

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

Band: 21 (1967)

Heft: 10: Neue Aspekte der Schulplanung = Aspects nouveaux de la planification scolaire = New aspects in school construction planning

Artikel: Abschlussklassenschulhaus in Frauenfeld = Ecole de classes primaires supérieures à Frauenfeld = Upper primary school at Frauenfeld

Autor: L.K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332958>

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

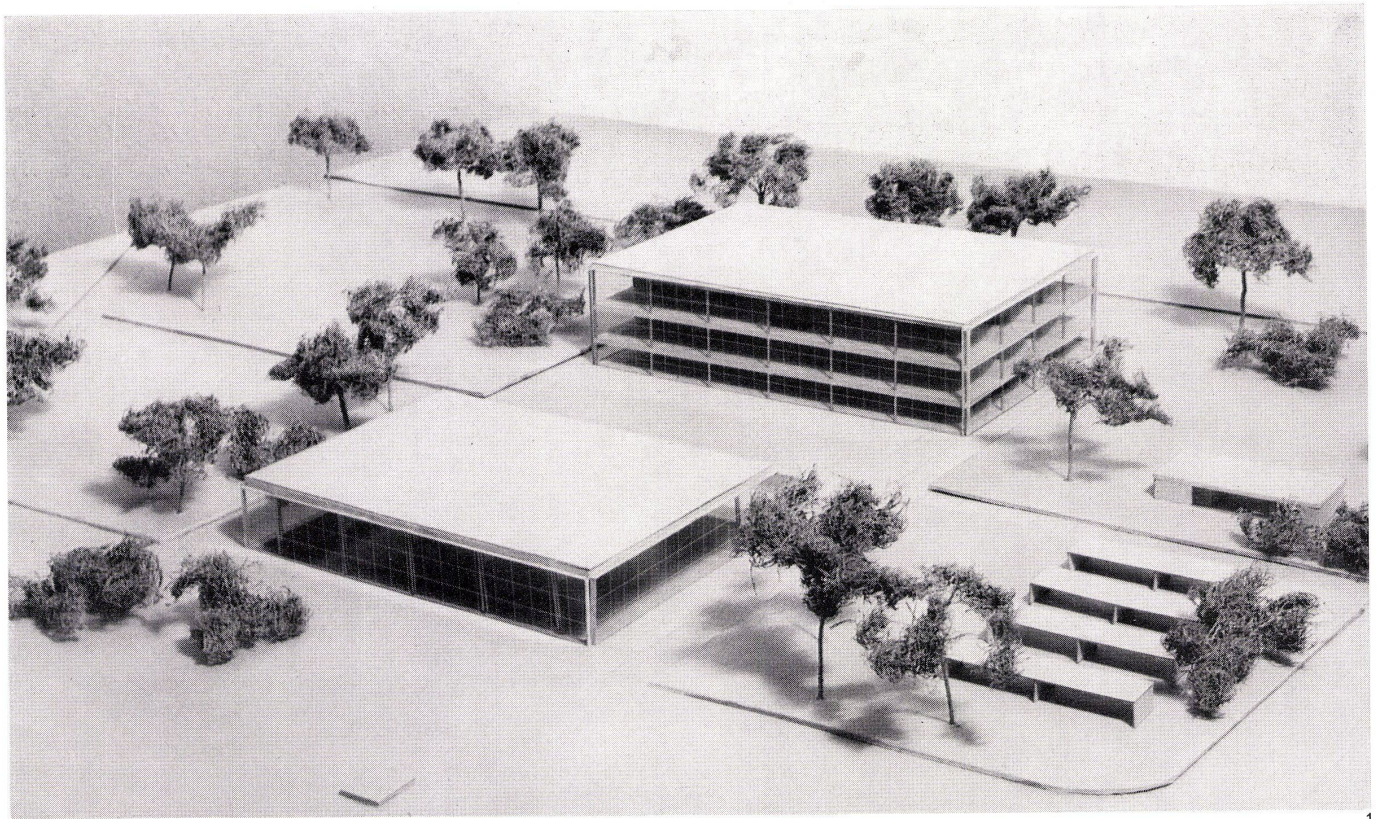
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 17.10.2024

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



A. Barth, H. Zaugg, Schönenwerd

Abschlußklassenschulhaus in Frauenfeld

Ecole de classes primaires supérieures à Frauenfeld

Upper Primary School at Frauenfeld

Wettbewerb 1962

Fertigstellung 1968

Die Frauenfelder Abschlußklassenschule, die demnächst fertiggestellt sein wird, umfaßt das 7.-9. Schuljahr, wobei das 9. freiwillig ist. Sie dient den Bildungsbedürfnissen der weniger schulbegabten Schüler und ist eine Parallelführung zur Sekundarschule. Es werden gemischte Klassen von Knaben und Mädchen im strengen Klassenlehrerbetrieb geführt. Es wird neben dem theoretischen auch handwerklicher Unterricht erteilt und viel in Gruppen gearbeitet. Die Klassenbestände werden reduziert auf 24 Schüler pro Abteilung. Die Abschlußklasse soll als neuer Schultyp die bisherigen 7. und 8. Klassen aufwerten. Auf dieser Schule für rund 500 Schüler soll eine für den ganzen Kanton beispielhafte Lösung angestrebt werden, sowohl hinsichtlich der Baukosten wie auch der einfachen bautechnischen Mittel.

Raumprogramm

Das Raumprogramm umfaßt neben den Klassenzimmern mit großen Nebenräumen Holz- und Metallwerkstätten für die Knaben, Hauswirtschafts- und Handarbeitsräume für die Mädchen, Singsaal, Lehrerzimmer, Bibliothek und eine Sporthalle mit den Garderoben.

Gruppe Gemeinsames

1 Ausstellungs-, Sing- und Projektionsraum	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
1 Freihandbibliothek-, Aufgaben- und Aufenthaltsraum für rund 40 Schüler	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
2 Religionsräume	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
1 Lehrer- und Sammlungsraum	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
1 Schulküche mit Vorrats- und Putzraum	70 m ²
1 Raumeinheit zu 70 m ²	
1 Nebenraum zu 17 m ²	17 m ²
1 Hauswirtschaftsraum	70 m ²
1 Raumeinheit zu 70 m ²	

Gruppe 1. bis 3. Klasse:

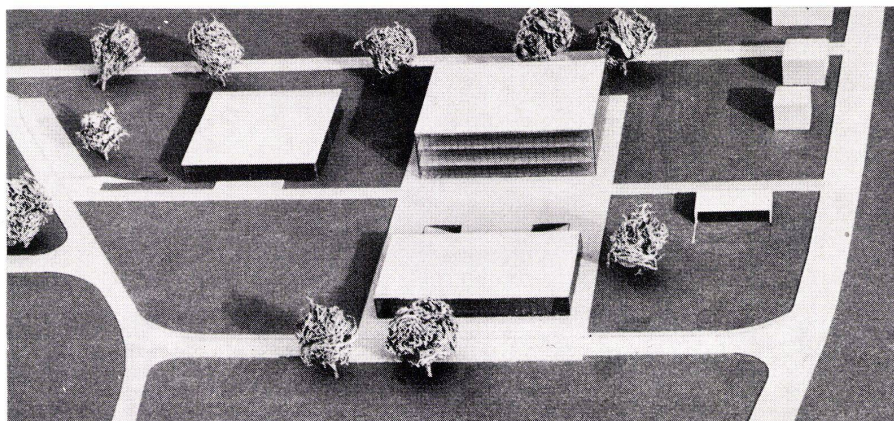
15 Unterrichtsräume (2 Raumeinheiten), inbegriffen Raum für Demonstrationen, Versuche, Gruppenarbeiten usw.	2100 m ²
30 Raumeinheiten zu 70 m ²	
2 Unterrichtsräume für Hauswirtschaft mit Materialraum	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
5 Mädchenhandarbeits- und Hauswirtschaftsräume	350 m ²
5 Raumeinheiten zu 70 m ²	
1 Glätteraum	70 m ²
1 Raumeinheit zu 70 m ²	
1 Bastelraum für Mädchen und Materialraum für Hauswirtschaft	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	

4 Werkstatträume für Holz- und Metallbearbeitung mit Lagerräumen	420 m ²
6 Raumeinheiten zu 70 m ²	
1 Bastelraum für Knaben mit Materialraum	140 m ²
2 Raumeinheiten zu 70 m ²	
Nebenräume	
Luftschutzräume mit künstlicher Belüftung	280 m ²
4 Raumeinheiten zu 70 m ²	
Unterkellerung für späteren Ausbau (eventuell für Militärunterkunft)	840 m ²
12 Raumeinheiten zu 70 m ²	
Raum für Schulwaschküche, Gartengeräte und Werkstatt für Abwart im Abwärtsgebäude	70 m ²
1 Raumeinheit zu 70 m ²	
WC-Anlagen und Putzräume	
Turnhalle	
3 Hallen 14×29 m, unterteilbar, als Sporthalle verwendbar	1225 m ²
17,5 Raumeinheiten zu 70 m ²	
Geräteraum für drei Turnhallen	87 m ²
Außengeräte in Schränken	8 m ²
Klavierenische	
Garderoben mit Duschen für drei Turnhallen	210 m ²
Lehrergarderoben	24 m ²
WC-Anlagen und Putzräume	
Abwartwohnung	140 m ²
Heizungsanlage	200 m ²
Außenanlagen	
Pausenplatz	2430 m ²
Trockenplatz 25×40 m	1000 m ²
Anlagen mit Außengeräten	
Schulgarten, Veloständer für 400 Velos, rund	1200 m ²

Zielsetzung

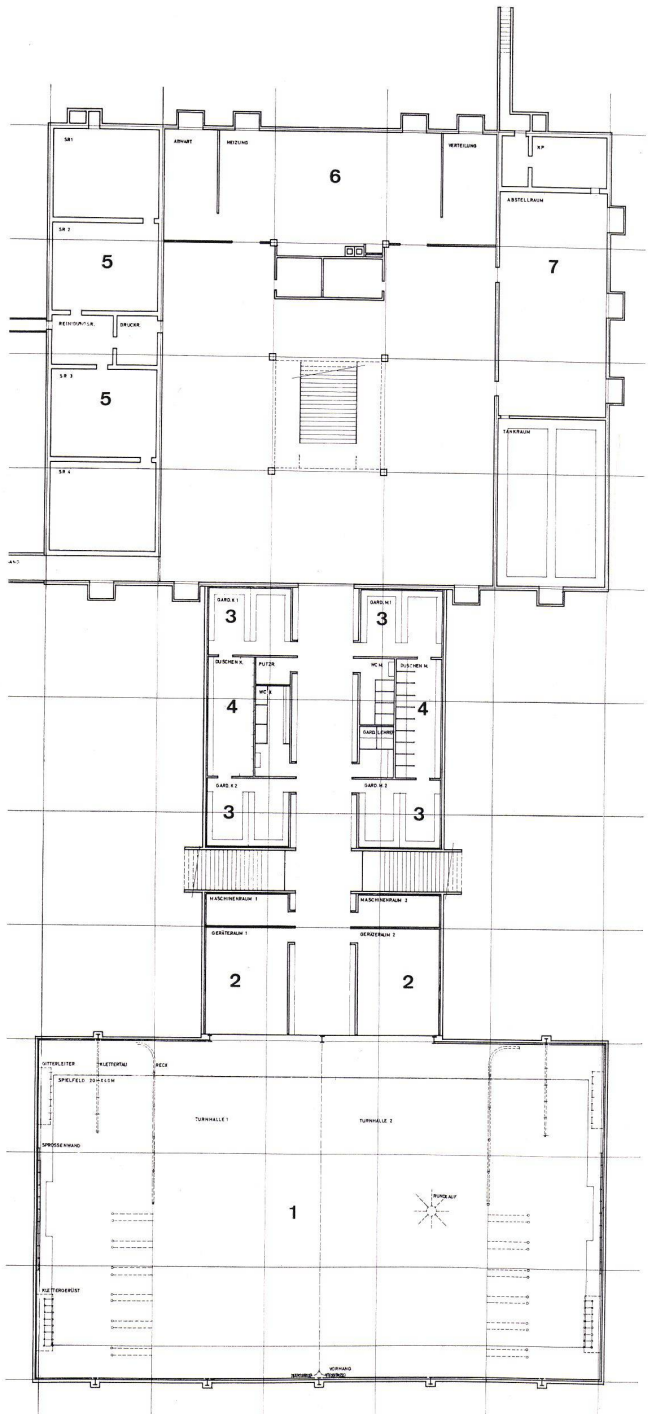
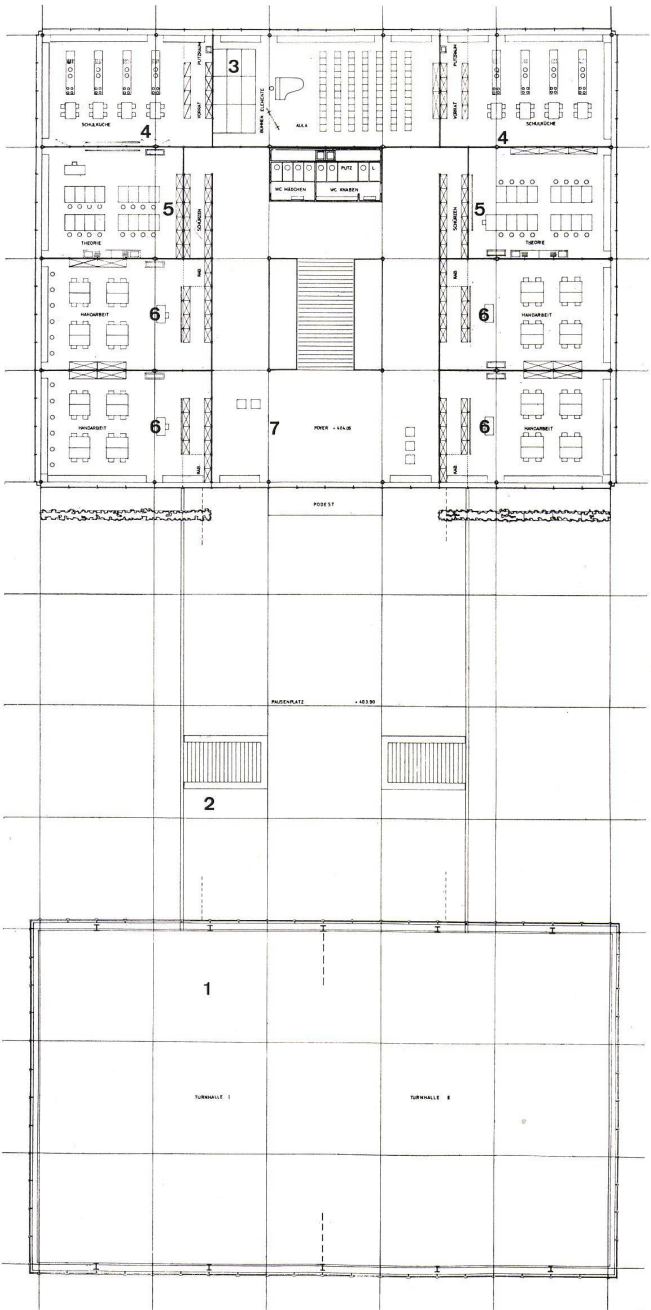
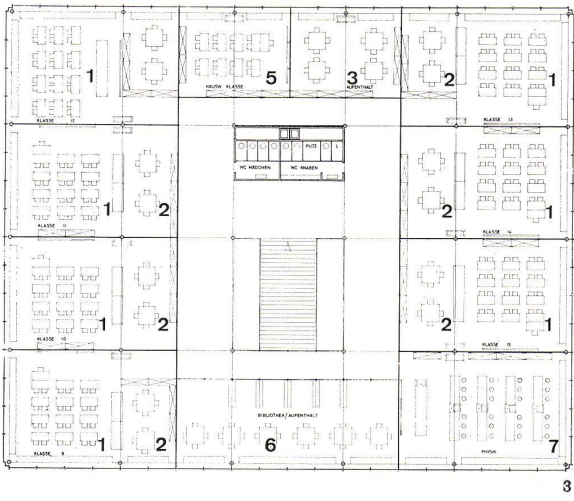
Die Lösung sollte weitmöglichste Freiheit in der Benützung der Räume bieten, da die Unterrichtsformen von Fach zu Fach und von Lehrer zu Lehrer sehr verschieden sein können.

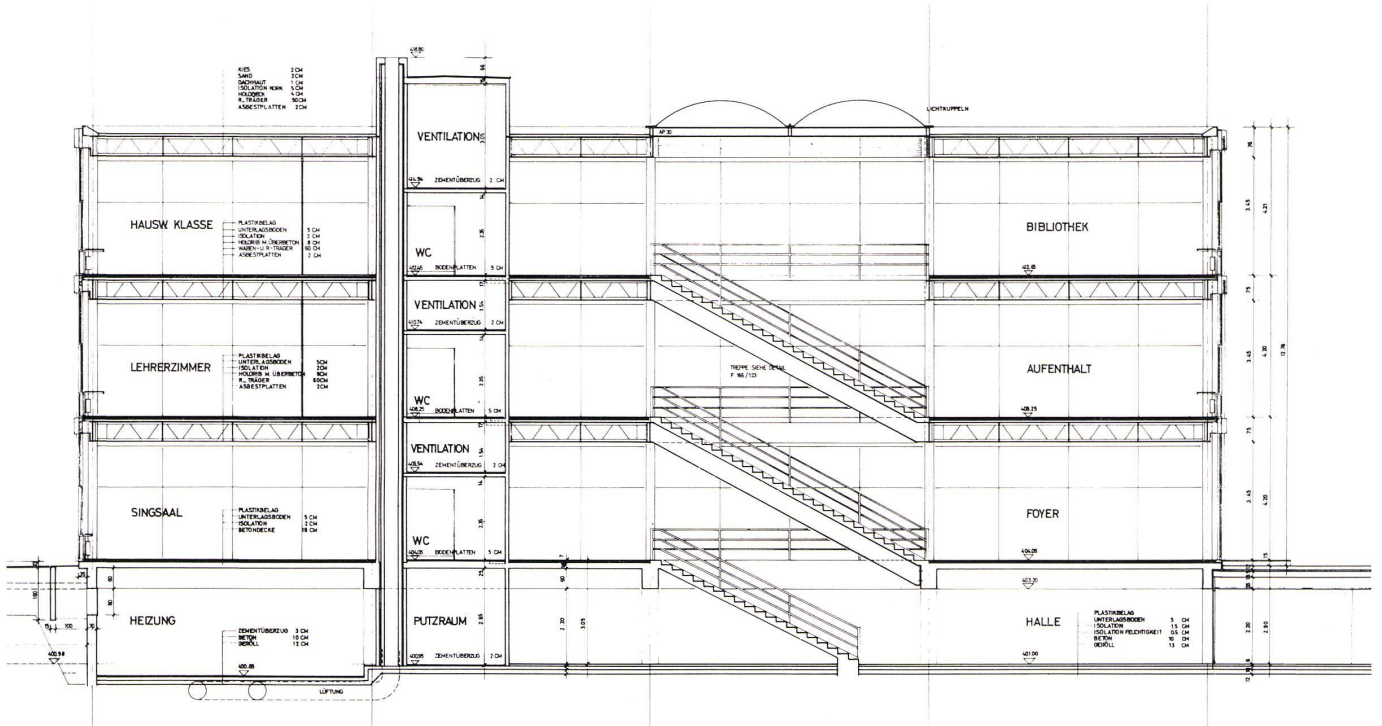
Im Grunde genommen liegen im Falle dieses Schulbauproblems Bedingungen vor,



1
Modellfoto des Wettbewerbsprojekts.
Photo de la maquette du projet de concours.
Model photo of the competition project.

2
Modellfoto des Ausführungsprojekts.
Photo de la maquette du projet d'exécution.
Model photo of the execution project.





3,4 Grundriß 2. und 1. Obergeschoß 1:500.
Plan des 2ème et 1er étages supérieurs.
Plan of 2nd and 1st floors.

- 1 Klasse / Classe / Classroom
- 2 Variable Zone mit Einzelarbeitsplätzen / Zone variable avec places de travail indépendantes / Variable tract with individual work cubicles
- 3 Lehrerzimmer und Sammlung / Salle des maitres et collection / Teachers' room and collection
- 4 Aufenthalt / Séjour / Lounge
- 5 Hauswirtschaftsklasse / Classe d'enseignement ménager / Domestic science classroom
- 6 Schülerbibliothek / Bibliothèque des élèves / Pupils' library
- 7 Physiksaal / Salle de physique / Physics room

5 Grundriß Erdgeschoß 1:500.
Plan du rez-de-chaussée.
Plan of ground floor.

- 1 Luftraum Turnhalle / Espace aérien, hall de sport / Gymnasium, air space
- 2 Pausenplatz / Place de récréation / Recess yard
- 3 Singsaal / Salle de chant / Music room
- 4 Schulküche / Cuisine scolaire / School kitchen
- 5 Hauswirtschaft, Lehrsaal / Economie ménagère, salle d'enseignement / Domestic science, classroom
- 6 Handarbeit, Übungsraum / Travail manuel, salle d'exercices / Handicrafts, lab
- 7 Halle / Hall

6 Grundriß Untergeschoß 1:500.
Plan de l'étage inférieur.
Plan of basement level.

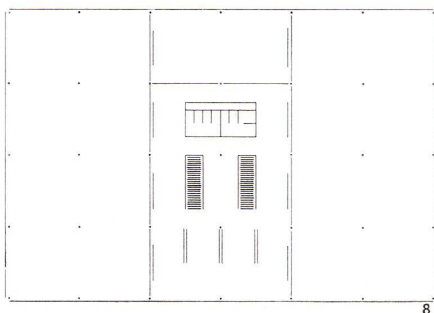
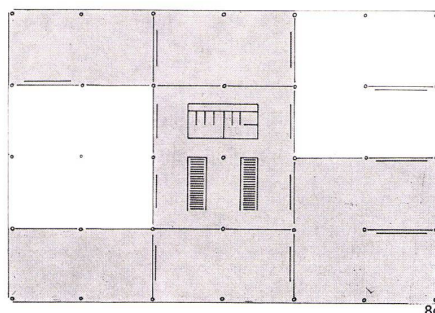
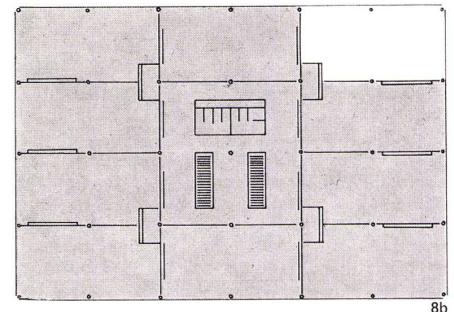
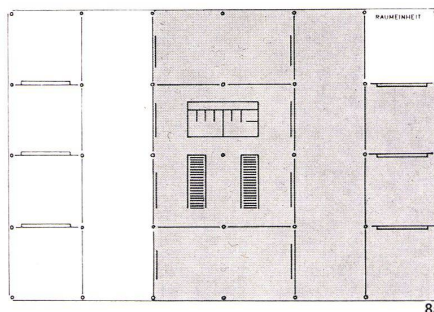
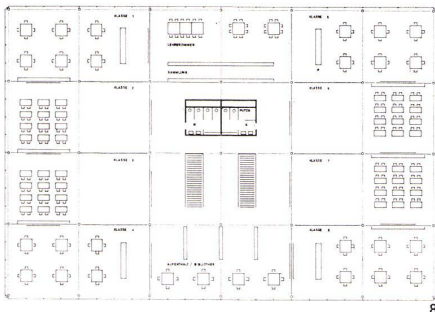
- 1 Turnhalle / Hall de sport / Gymnasium
- 2 Geräteraum / Local des engins / Apparatus room
- 3 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom
- 4 Dusche / Douche / Shower
- 5 Schutzräume / Abris / Shelters
- 6 Heizung / Chauffage / Heating plant
- 7 Abstellraum / Débarras / Storage

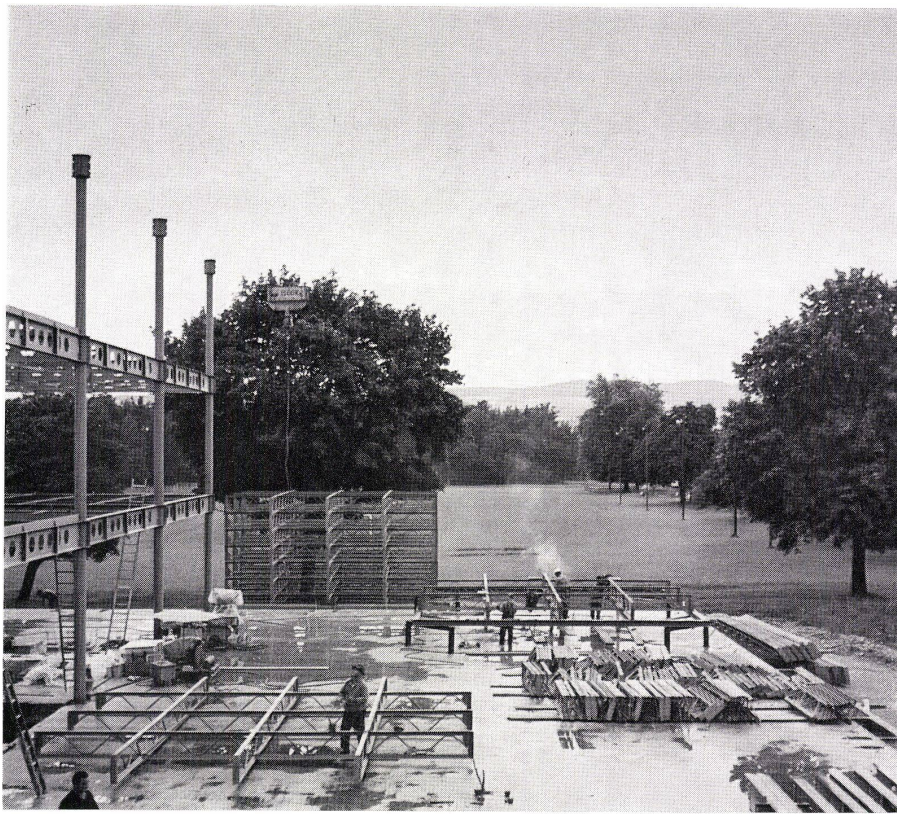
7 Querschnitt 1:200.
Coupe transversale.
Cross section.

8 Grundriß des Wettbewerbsprojekts.
Plan du projet de concours.
Plan of the competition project.

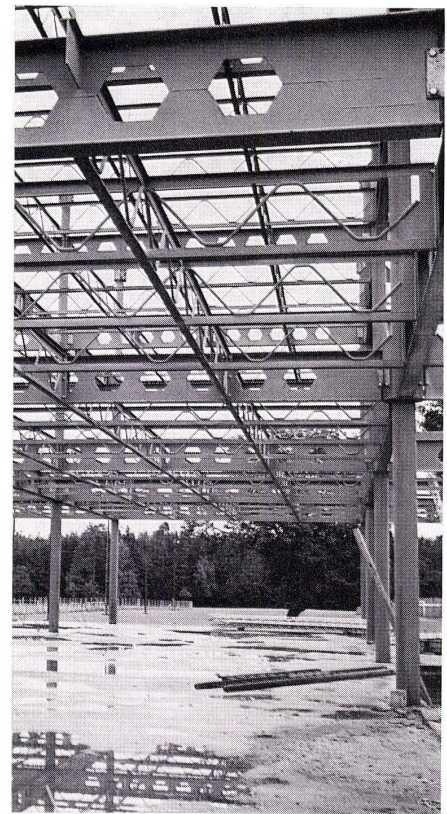
Schematische Darstellung möglicher Folgezustände.
Présentation schématique d'états ultérieurs possibles.
Diagram of possible consequences.

- a) Geschlossene Unterrichtszone mit gemeinsamer Einzelarbeitszone / Zone fermée d'enseignement et zone commune de travail individuel / Closed classroom tract with shared individual study zone
- b) Geschlossene Unterrichtszone mit Nebenräumen / Locaux fermés d'enseignement et locaux accessoires / Closed classrooms with utility rooms
- c) Unterrichtsraum zum Gruppenunterricht (Demonstration) / Local d'enseignement pour l'instruction en groupes (démonstration) / Classroom for group instruction (demonstration)
- d) Offener Unterrichtsraum für größere Gruppen / Zone ouverte d'enseignement pour de grands groupes / Open instruction area for larger groups





9



10

wie sie ähnlich bei Industriebauten gestellt werden. Umfang und Form der Benützung des Raumes können sich in der Zukunft beträchtlich verändern. Es lag beim Entwurf deshalb nahe, sich an gewisse Grundsätze des Industriebaues anzulehnen. Dort hat sich auf eindeutige Art erwiesen, daß einerseits größtmögliche Variabilität in der Anordnung der raumtrennenden Elemente (Wände) und andererseits geringstmögliche Anzahl der unumgänglichen Fixpunkte (Stützen, Treppen . . .) anzustreben sind, um den Raum an wechselnde Zustände anpassen zu können.

Anordnungen

Auf den Fall der vorliegenden Schule übersetzt, ergibt sich folgende Lösung: Das Raumprogramm für den Schulunterricht wurde auf vier Ebenen verteilt. Im Untergeschoß sind Ausstellungs- und Abstellräume untergebracht, im Erdgeschoß die Hauswirtschafts- und Handarbeitsräume und in den beiden Obergeschossen die Klassenzimmer. Die Sporthalle ist durch die unterirdischen Garderoben mit dem Schultrakt verbunden. Die Werkstätten sind in einem separaten Gebäude untergebracht, das später auf die doppelte Fläche ausgebaut werden kann. Die Stockwerke des Hauptgebäudes bilden je eine große rechteckige freistehende Fläche. Ein Stützensystem im Raster von $8,40 \times 8,40$ m überträgt die vertikalen Lasten. Im Zentrum der Fläche durchdringt ein Kern mit den Sanitärinstallationen und den Leitungskanälen den ganzen Bau. Eine Freitreppe stellt die Verbindung der verschiedenen Ebenen her. Das ganze System wird von einer Metall- und Glashaut umschlossen. Weil die meisten Räume infolge ihrer Benützung als Werkräume und infolge ihrer Tiefe nicht hinreichend durch die Fenster allein belüftet werden können, wurde eine einfache Abluftanlage vorgesehen. Einzelne Fenster sind als Vertikal-Schiebfenster ausgebildet.

Anpassung

Die zur Verfügung stehenden Ebenen können den Bedürfnissen der verschiedenen Unterrichtsformen mittels mobiler Zwischenwände beliebig angepaßt werden. Einer Klasse steht im Prinzip die eineinhalbfache Fläche eines Normalklassenraumes zur Verfügung, also 100 m^2 . Diese kann nach Bedarf

durch bewegliches Mobiliar (Korpusse, Wandtafeln und dergleichen) unterteilt werden. Diese große Fläche ist notwendig, da zum Teil gleichzeitig theoretischer wie auch Gruppenunterricht erteilt wird. Dies bedingt auch zusätzliches Mobiliar. Zu der normalen Klassenzimmermöblierung sind noch relativ große, einfache Tische für Gruppenarbeiten notwendig. Jeder pädagogischen Forderung (die in dieser Schulstufe besonders ausgeprägt ist) kann somit der ihr angepaßte Raum zugeteilt werden. Beispielsweise können zwei oder mehr Lehrer gemeinsam einen Stoff vermitteln – es genügt in diesem Fall die Entfernung einer Zwischenwand, um ihnen die Fläche eines halben oder ganzen Stockwerkes zur Verfügung zu stellen. Jede Änderung im Lehrplan hat eine Anpassung des Raumes zur Folge. Wieweit diese Variabilität und die großen Flächen gebraucht werden, wird jedoch von den Lehrern abhängen.

Diese für den Schulhausbau neue Bauweise und Raumaufteilung entspricht den gegenwärtigen Möglichkeiten. Sie liegt am Anfang des Weges zum rationellen Bauen mit vorgefertigten Elementen.

B.

Anmerkungen

Kompaktheit und Zuordnung der Bereiche Kompaktheit ist nur bedingt gegeben, solange man die einzelnen Baukörper getrennt und nicht die Gesamtanlage (mit Sporthalle und Werktrakt) betrachtet. Kurze Wege innerhalb des allgemeinen Unterrichtsbereiches, zumutbare Wege zu den Sporteinrichtungen und ein langer durchs Freie bzw. einen unterirdischen Verbindungsgang führender Weg zum Werkbereich sind die Folge. Mehrfachnutzung der Anlage Der Sportbereich (die drei Turnhallen sind zu einer Handballhalle zu vereinen) und das Untergeschoß sind für eine außerschulische Nutzung durch Vereine und Militär vorgesehen.

Mehrfachnutzung der Verkehrszonen Zeitweilige Nutzung der Verkehrszonen zu Unterrichtszwecken (z. B. Einzelarbeit) ist im Projekt nicht vorgesehen, wäre jedoch bei der Dimensionierung der Verkehrszonen und bei deren Zuordnung zu den Unterrichtszonen denkbar. Ansatzpunkt könnten Bibliothek und Aufenthaltsbereich sein.

Anpassung der Ausrüstungsstruktur an Be-

9, 10

Montage des Tragwerkes.

Montage de l'appareil porteur.

Assembly of the supporting structure.

triebsbedingungen möglicher Folgezustände der Nutzung

1. Flexibilität: Durch die Art der Erschließung, die tiefen Unterrichtszonen und durch die notwendige Tageslichtergänzung in den inneren Zonen werden Veränderungen der Nutzung begünstigt. Jedoch bot das ursprüngliche, um eine Achse größere Wettbewerbsprojekt günstigere Voraussetzungen (vgl. Abb. 4 und 8).

2. Variabilität: Durch Unabhängigkeit der Raumbegrenzungen von Tragwerk und Installation gewährleistet.

Beleuchtung

In den Unterrichtszonen natürliche Beleuchtung. Beleuchtung der inneren Zonen durch Verglasung des oberen Teiles der Trennwände (bzw. der ganzen Wand bei Singsaal und Lehrerzimmer) zwischen Halle und Klassenzimmer, durch Oberlichtkuppeln über dem Treppenhaus und durch Tageslichtergänzung.

Störungsdämpfung

Durch hohe Luftschalldämpfung der Strafortrennwände und durch trittschalldämmenden Bodenbelag (PVC mit Korkunterschicht).

Festlegung

Das ästhetische Ordnungsprinzip der Ensemblebildung von selbständigen Baukörpern führt zu langen Wegen und beschränkt die Veränderbarkeit der Bereiche. Innerhalb des Unterrichtsgebäudes führt die strenge Axialität zu Anordnungen, die nur durch das Festhalten am Prinzip der Symmetrie zu begründen sind. (Beispiel im Eingangsgeschoß: Aula in der Mitte, links und rechts daran Schulküchen.)

LK