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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 18 (1964)

Heft: 10

Artikel: Kantonsschule Baden = Ecole cantonale à Baden = Cantonal High School in Baden

Autor: Haller, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-332012

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Was auf den folgenden Seiten beschrieben ist, sind nur einige Ausschnitte aus der Entstehungsgeschichte der Bauten. Sie sind nicht vollständig. Vieles, was gedacht und entschieden wurde, konnte nachträglich nicht mehr erfaßt werden. Wenn Zusammenhänge angedeutet werden, so sind diese nur ein Teil einer Vielzahl, welche die entsprechenden Entscheidungen bewirkt haben. Es sind vielleicht nur die, welche an der Oberfläche liegen oder noch nicht vergessen sind. Wenn nur vom Vordergründigen berichtet wird, so will damit nicht gesagt sein, daß nicht auch Hintergründiges an den Entscheiden beteiligt war, denn Gebautes trägt die Wünsche und Hoffnungen der Beteiligten in sich. Aber vielleicht läßt sich das Hintergründige beim Studium des Vordergründigen so einkreisen, daß das nur Fühlbare sichtbar wird, ohne daß es mit einer zweifelhaften, irrationalen Begriffswelt entstellt werden muß.

Bruno und Fritz Haller, Solothurn

Kantonsschule Baden

Ecole cantonale à Baden

Cantonal High School in Baden

Mitarbeiter: E. Meier, A. Rigert, I. Iten

Projekt: 1960
Gebaut: 1962–1964
Gebäudekosten ca. 155.– Fr./m³ (Index 277.5)

Die Anlage sollte so geplant werden, daß sie in mehreren, noch nicht festgelegten Bauetappen auf die doppelte Größe erweitert werden kann. Wir suchten Verkehrs- und Konstruktionsschemata, die solche Erweiterungen zulassen, ohne daß für spätere Bauten zu große Einschränkungen entstehen, und die trotzdem eine möglichst einheitliche Überbauung vorbestimmen können.
Ein Koordinatennetz mit den Stützenabständen der Baukonstruktion als Grundmaß überspannt das ganze Bauareal. Es bildet die Bezugspunkte für die jetzt und später zu bauenden Häuser. Zwei Erschließungsachsen mit Baumalleen unterteilen das Areal in drei Zonen mit zugehörigen Erweiterungsflächen, die nördliche Zone für die Gebäude des naturwissenschaftlichen Unterrichtes, die mittlere für die Gebäude mit den gemeinsamen Arbeits- und Aufenthaltshallen, den allgemeinen Unterrichtsräumen, der Aula und der Verwaltung, die südliche Zone für die Turnanlagen, wobei beim Vollausbau die Turnanlagen im Freien auf benachbarte Grünflächen verlegt werden. Es ist möglich, jede dieser Zonen nach den jeweiligen Bedürfnissen mit weiteren Bauten zu ergänzen, ohne daß die Raumordnung der Gesamtanlage verändert wird.

Jeder Lehrer besitzt sein Unterrichtszimmer. Die Schüler wechseln mit dem Unterrichtsfach auch das Zimmer und sind dadurch ohne Stammplatz. Ihr »Wohnort« sind die Verkehrsräume. Man versuchte diese so zu planen, daß sie den Schülern einen angemessenen Aufenthalt geben.
Große Hallen mit Schreibplätzen, Ruheplätzen, Ausstellvitrinen für Anschauungsmaterial, Wänden mit Aufhängevorrichtungen liegen im Hauptgebäude zwischen kleinen Unterrichtszellen. Hier verbringen die Schüler die Zeit außerhalb des Unterrichtes. Es ist auch möglich, die Arbeitsplätze in den Hallen für den Gruppenunterricht zu beanspruchen. Weiterhin ist vorgesehen, diese zentralen »Wohnräume« während schulfreier Zeiten für Ausstellungen verschiedener Art der Bevölkerung zugänglich zu machen.

Auf halbem Wege glaubte man zuviel des Guten getan zu haben – die große untere Eingangshalle, die drei doppelseitigen oberen Arbeits- und Aufenthaltshallen bilden zusammen eine Grundfläche, die so groß ist wie die zugehörigen Unterrichtsräume.

Wir legten ein neues Projekt mit reduzierten Verkehrsflächen vor. Die Schule lehnte den Sparvorschlag ab. Die Erfahrungen des ersten Schuljahres zeigen, daß dies eine glückliche Entscheidung war.

Die Erfahrung lehrte uns, möglichst alle Bauteile so zu planen, daß sie dieselbe Herstellungsart besitzen. Zum Beispiel soll nicht ein Teil der Konstruktion in der Werkstatt in Serien fabriziert und am Bau montiert und ein anderer Teil einzeln am Ort hergestellt werden. Diese beiden grundsätzlich verschiedenen Baumethoden haben derart verschiedene Gesetzmäßigkeiten (Toleranzmaße, Arbeitsablauf usw.), daß eine vernünftige Bauweise daraus nicht resultieren kann. Auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen versuchten wir durchgehend montierbare Bauteile zu wählen. Der gedrängte Terminplan hätte uns übrigens dazu gezwungen.

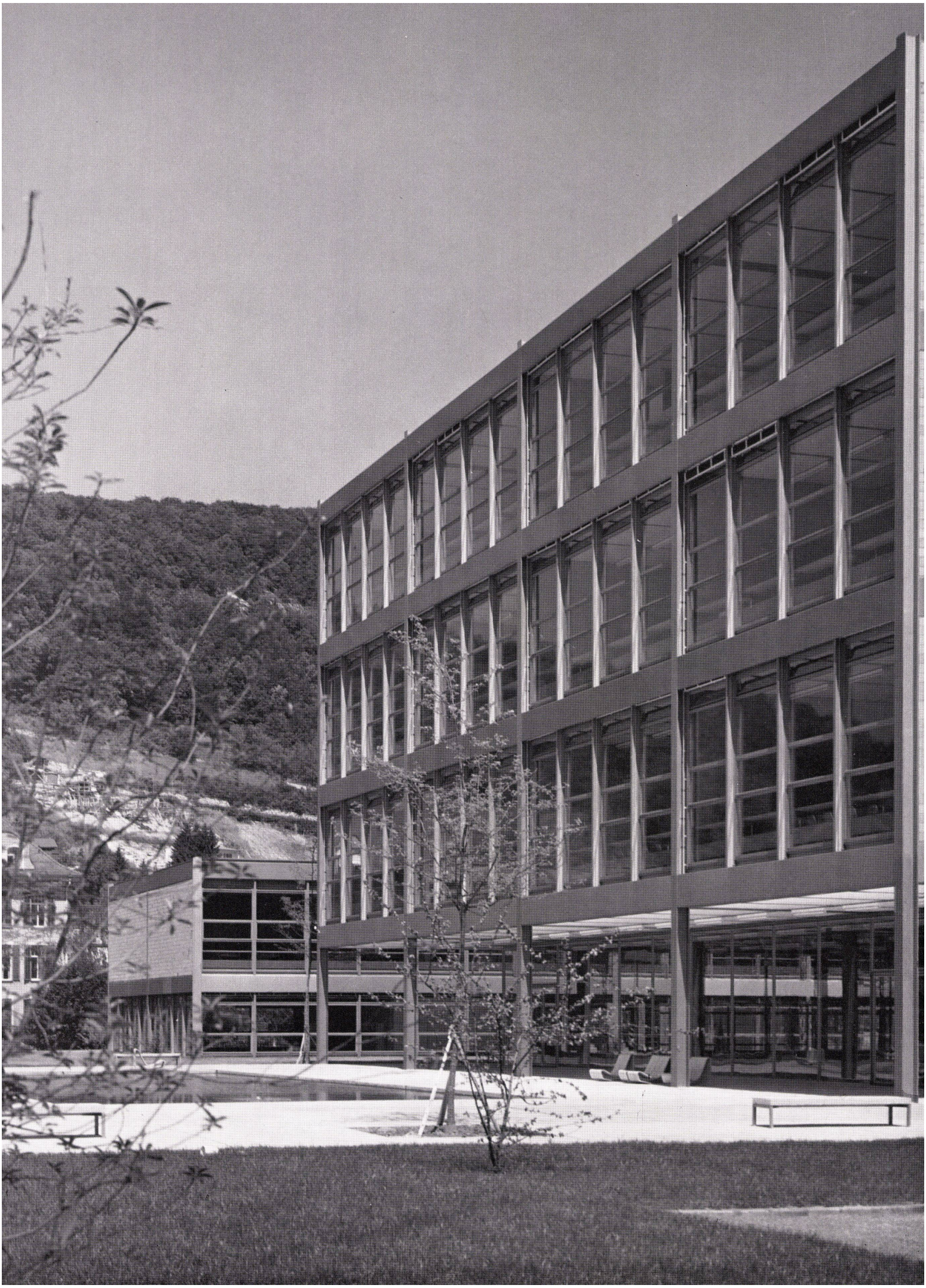
Stahl wurde als Baumaterial für das Traggerüst und für die Befestigung der verglasten Füllflächen bestimmt. Mit einem anderen Material schien es uns nicht möglich, die Probleme der geplanten montierbaren Konstruktionen zu meistern (Ausbildung der Knotenpunkte, Leitungsdurchführungen, Toleranzmaße im Zusammenhang mit den übrigen Bauteilen usw.).

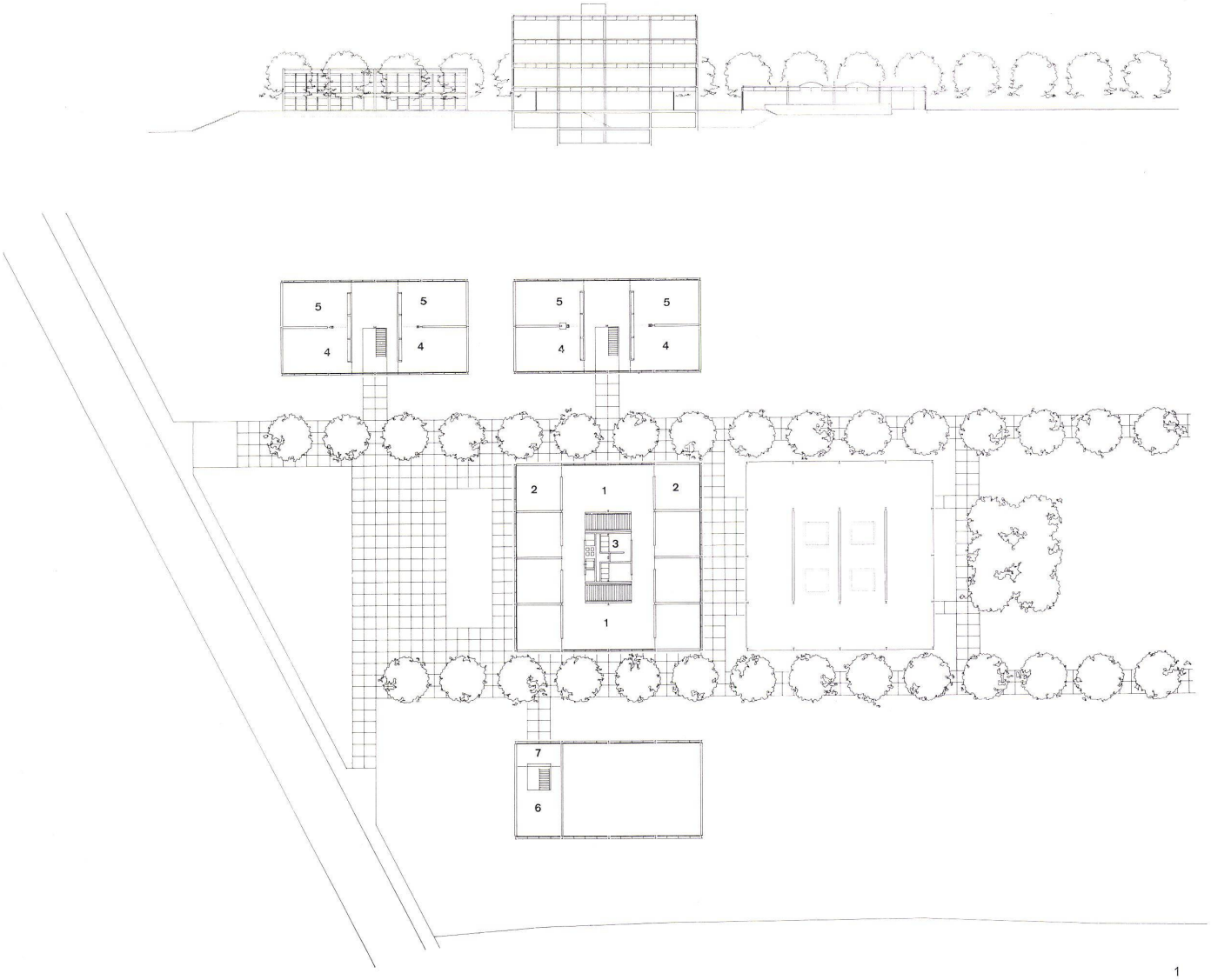
Die geschlossenen Wände sind mit Sichtbacksteinen gemauert. Auch dieses Baumaterial schien – nach Versuchen mit anderen Baustoffen – die aufgetretenen Probleme am besten zu lösen (Schallschutz, Feuerschutz, Toleranzmaße, Leitungsführungen, gleichzeitig Außen- und Innenwand usw.).

Die Trennung der Baukonstruktion in Traggerüste und Füllflächen liegt in der Raumplanung begründet – und die Raumplanung wiederum in der gewählten Konstruktion. Es würde zu weit führen, diese wechselseitigen Zusammenhänge im einzelnen zu erklären. Die Art, im Rahmen bestimmter Konstruktionsmethoden Räume aneinanderzureihen, beruht auf Beobachtungen, die über mehrere Bauaufgaben zurückgehen. Als Grundmaß für das einheitliche Tragskelett wählten wir eine quadratische Fläche mit acht Meter Seitenlänge. Es entstand aus der vorgeschriebenen Grundfläche des Normalunterrichtszimmers. Man könnte sagen, daß dies ein sehr zufälliges Maß sei; aber ein anderes drängte sich nicht auf, um so mehr, als die Stützenabstände auch für die horizontale Tragkonstruktion in einem optimalen Rahmen liegen.

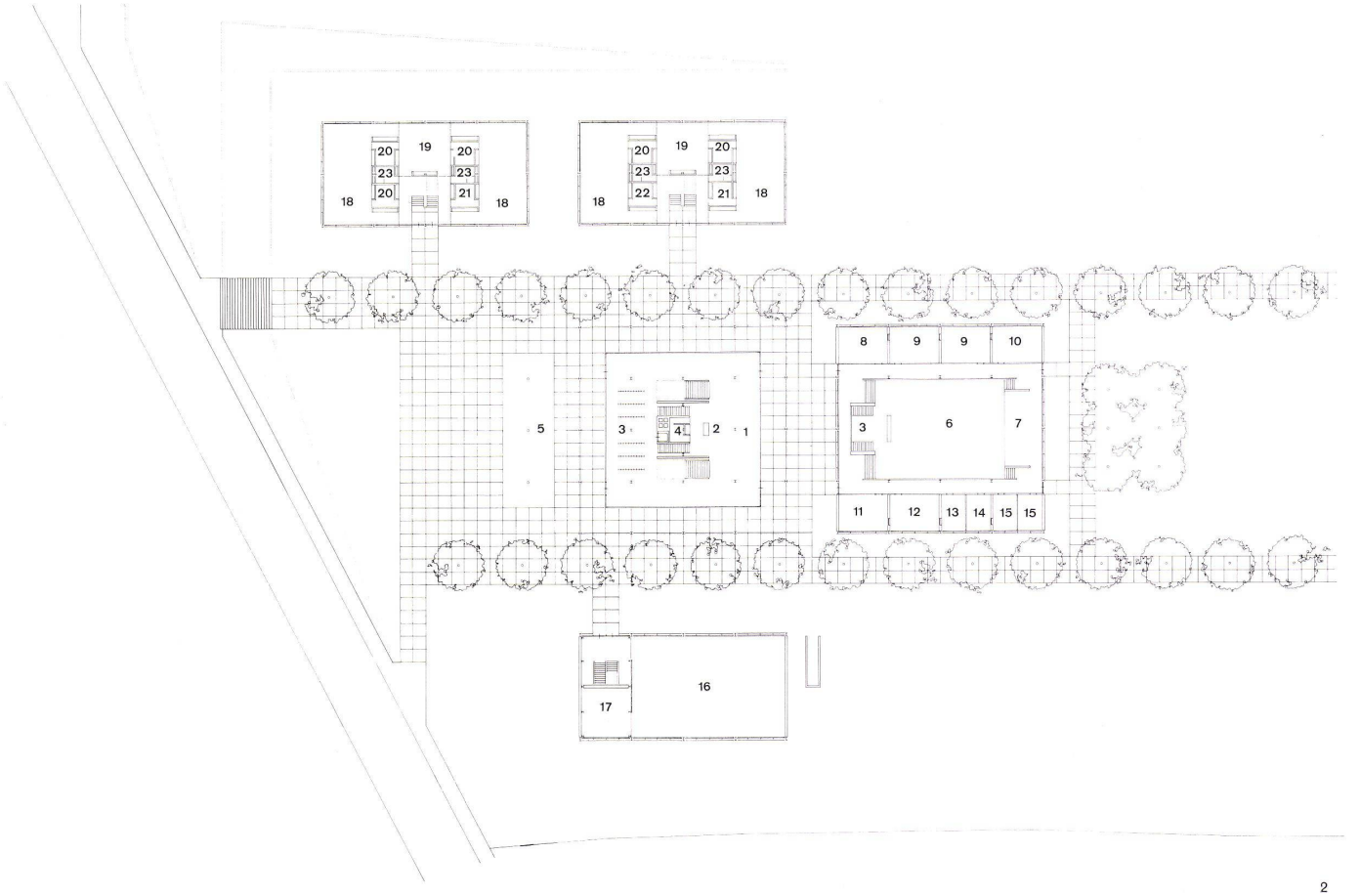
Alle Räume liegen in einem System von geschlossenen und von durchsichtigen Außen- und Innenwänden. Wir suchten Konstruktionen, die eine allgemeine Lösung der verschiedenen Anschlußpunkte an die Tragkonstruktion ermöglichen. Es zeigte sich, daß dieser Versuch nur gelingen kann, wenn für das Traggerippe selbst eine entsprechende Lösung gefunden wird. Wählt man ein seitengerichtetes System, das heißt, Hauptträger in der einen und Nebenträger in der anderen Richtung, so entstehen zwei grundsätzlich verschiedene Gruppen von Anschlußpunkten, weil die durchsichtigen wie die geschlossenen Wände in beiden Richtungen des Koordinatennetzes liegen. Dazu wären noch zwei verschiedene Spezialträger für die Außenwände nötig. Es wurde deshalb eine Konstruktion mit Hauptträgern in allen Stützenachsen und in beiden Richtungen tragenden Nebenträgerrosten gewählt. Der an der Außenwand liegende Hauptträger ist ein Spezialträger aus Stahlblechen.

Beim Studium der Verbindungen der verschiedenen Bauteile beschäftigte uns das Problem des einheitlichen Grundmaßes der Konstruktionselemente. Wir versuchten für alle Teile ein einziges, zu einem gleichförmigen Raster ausdehnbares Maß zu finden. Das heißt: Breite der Glaswandelemente gleich Abstand der Zwischenträger und ganzzahliges Vielfach davon gleich Achsabstand der Tragstützen. Unter anderem bedingt dies, daß die Glaswände außer- oder innerhalb der Stützen zu liegen kommen, damit deren Breite überbrückt werden kann. Immer geriet bei diesen Versuchen unsere bisherige Arbeit bis zurück zur Raumplanung ins Wanken. Es schien, daß durch die allerersten Entscheidungen für dieses Problem unbewußt ein Engpaß entstanden wäre. Erst ein »Zwischenmaß« bei jeder Stütze von deren Breite führte die Arbeiten weiter. Der Hauptträger wurde als Doppelträger ausgebildet, so daß das Achsmaß des Trägerrostes das

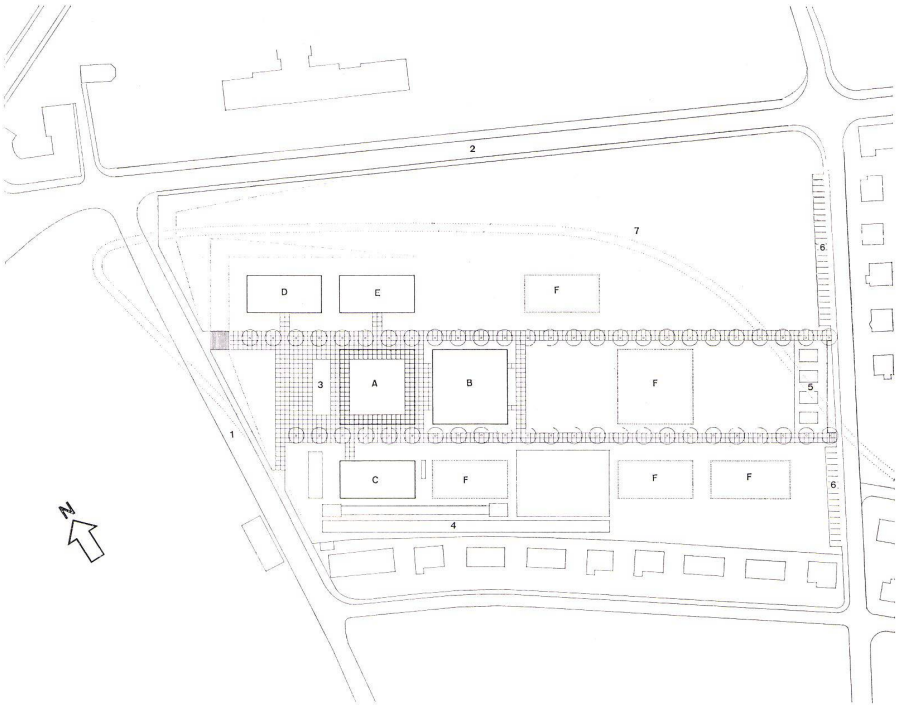



5
4
5
4
5
4
5
4
2
1
2
3
1
7
6

1


20
19
20
23
23
18
20
21
18
20
19
20
23
23
18
22
21
18
8
9
9
10
5
3
4
2
1
3
6
7
11
12
13
14
15
15
17
16

2



3

1
1. Obergeschoß 1:1000.
Etage supérieur.
Upper floor.

1 Arbeits- und Aufenthaltshallen / Salles de travail et de récréation / Studies and lounges
2 Unterrichtszimmer / Classe / Classroom
3 Toiletten, Lift, Putzraum, Installationsschacht / Toilettes, ascenseur, nettoyage, installations / Toilets, lift, cleaning utensils, installations shaft
4 Unterrichtszimmer mit Experimentiertisch / Classe, table d'essais / Classroom with demonstration table
5 Sammlung / Collection
6 Theorieraum / Théorie / Theory room
7 Turnlehrer / Maître de gymnastique / Gymnastics coach

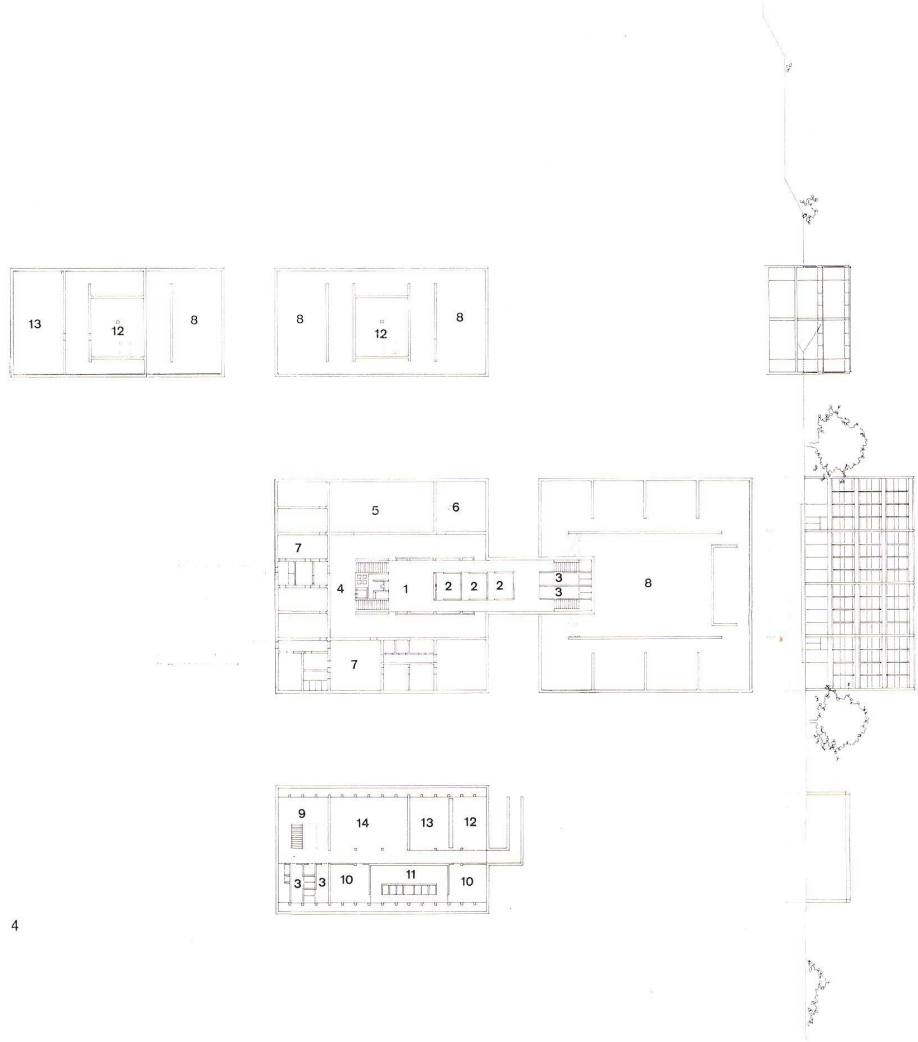
2
Erdgeschoß 1:1000.
Rez-de-chaussée.
Ground floor.

1 Aufenthalt / Séjour / Lounge
2 Hausmeisterloge / Loge du concierge / Caretaker's office
3 Kleider / Vêtements / Clothes
4 Installationskern / Noyau d'installations / Installations core
5 Wasserbecken / Bassin / Pool
6 Aula / Auditoire / Auditorium
7 Bühne und Gesangsunterricht / Scène, leçons de chant / Stage and voice instruction
8 Lehrerbibliothek / Bibliothèque des professeurs / Teachers' library
9 Schülerbibliothek / Bibliothèque des élèves / Students' library
10 Eßraum / Salle à manger / Dining room
11 Rektor / Recteur / Rector
12 Sekretariat / Secrétariat / Secretariat
13 Konrektor / Pro-recteur / Assistant Head
14 Sprechzimmer / Salle de séances / Conference room
15 Musikunterricht / Leçons de chant / Music room
16 Turnhalle / Salle de gymnastique / Gymnasium
17 Geräte / Engins / Apparatus
18 Labor / Laboratoire / Laboratory
19 Werkstatt Gehilfe / Atelier, employé / Workshop, employee
20 Material / Matériel / Materials
21 Dunkelkammer / Chambre noire / Darkroom
22 Säurenraum / Acides / Acids
23 Toiletten / Toilettes / Toilets

3
Lageplan 1:3000.
Situation.
Site.

A Hauptgebäude / Bâtiment principal / Main building
B Aulatrakt / Auditoires / Auditorium tract
C Turnhallentrakt / Salles de gymnastique / Gymnasium tract
D Spezialtrakt Physik, Geographie / Salles spéciales: physique, géographie / Special rooms: physics, geography
E Spezialtrakt Chemie, Biologie / Salles spéciales: chimie, biologie / Special rooms: chemistry, biology
F Erweiterungen (Lage und Größe noch unbestimmt) / Extension (situation et grandeur non définis) / Extensions (site and dimensions still undetermined)

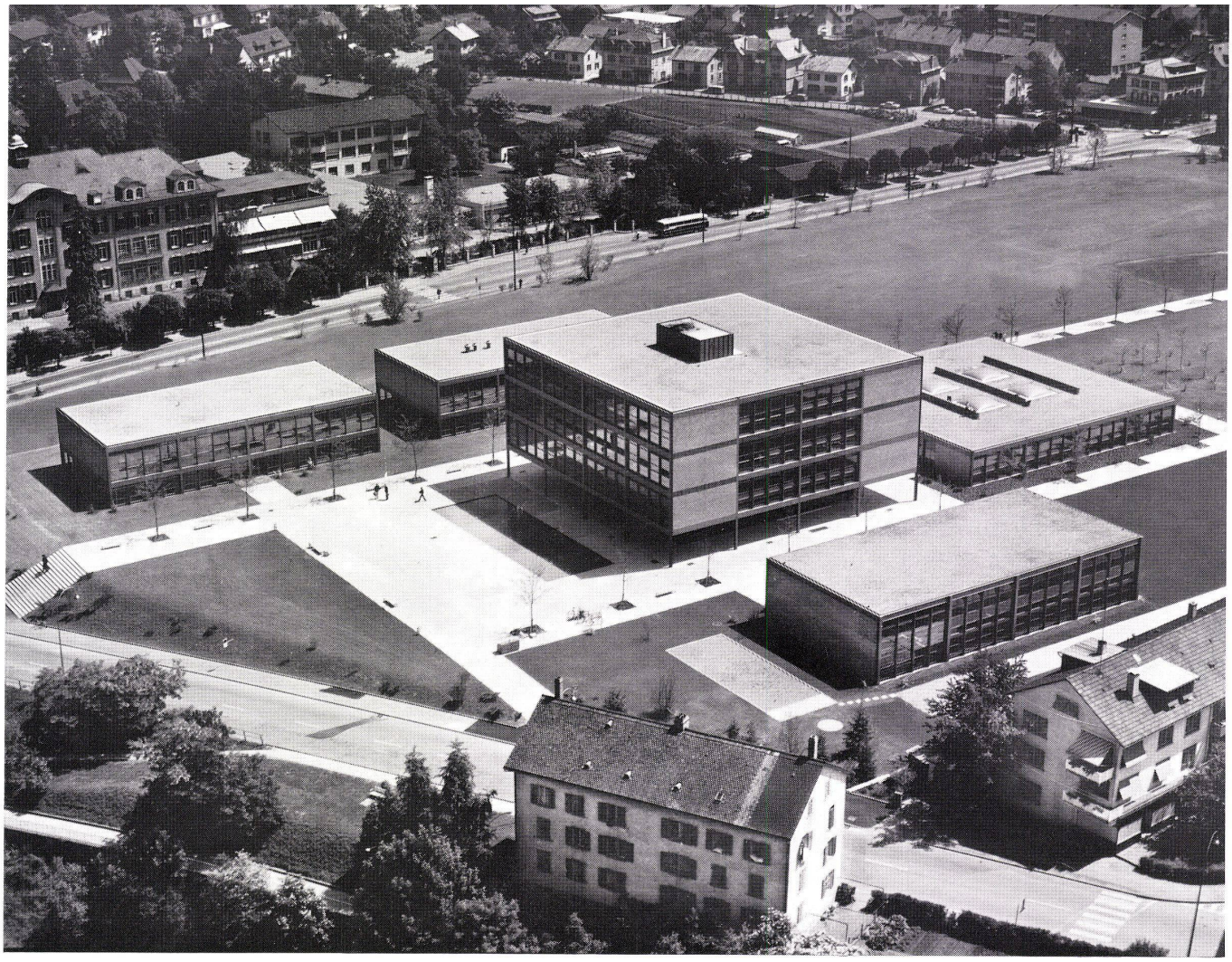
1 Seminarstraße
2 Landstraße (Ortsverbindung Baden-Wettingen) / Route (liaison entre Baden et Wettingen) / Highway (connection between Baden and Wettingen)
3 Wasserbecken / Bassin / Pool
4 Turnanlage im Freien / Terrains de gymnastique / Athletic grounds
5 Velo- und Rollerunterstand / Abri: bicyclettes et motos / Shelter for bicycles and scooters
6 Autopark / Parking à voitures / Car park
7 Projektierte Straße / Rue projetée / Projected street



4

4
Untergeschoß 1:1000.
Sous-sol.
Basement.

1 Vorraum mit Bücherfächern / Rayon pour livres / Anteroom with book lockers
2 Musik-Übungsräume / Salle d'exercice de musique / Music room
3 Toiletten / Toilettes / Toilets
4 Abwartmagazin / Dépôt du concierge / Caretaker's storage room
5 Kohlenvorrat / Réserve de charbon / Coal bin
6 Archiv / Archives / Records
7 Schutzräume und Sanitätshilfstelle / Abris P. A. première aide / Shelter and first aid station
8 Nicht unterkellert / Terre plein / Without cellar
9 Vorraum mit Kleiderschrank / Foyer avec vestiaire / Foyer with lockers
10 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom
11 Dusche / Douche / Shower
12 Apparate / Appareils / Apparatus
13 Außengeräte / Engins pour jeux en plein air / Outdoor apparatus
14 Reserve / Réserves / Reserves



Achsmaß der Fensterelemente ist. Die Füllwände liegen zwischen den Stützen oder auf dem »Zwischenmodul«.

Die Windkräfte werden vom Stahlgerüst aufgenommen. Die Stützen sind aus diesem Grunde biegesteif mit den Tragrosten verbunden, so daß allseitige Stockwerksrahmen entstehen. HV-Schrauben übernehmen die zusätzlichen Kräfte in den Knotenpunkten. Beim Konstruieren der Verbindung der Stützen mit dem Träger waren aber nicht allein statische Bedingungen zu erfüllen. Dieser Schnittpunkt von Stütze und Tragwerk ist zugleich Kreuzpunkt aller übrigen Konstruktionsteile, wie Bodenplatten, Deckenplatten, Backsteinwände, Glaswände, Installationen usw. Es galt eine geometrische Ordnung zu finden, die ein Zusammenfügen aller Teile an dieser Stelle überhaupt möglich macht.

In der zurückgesetzten Glaswand im Erdgeschoß des Hauptgebäudes fehlt das Zwischenmaß. Weil diese Wand nicht in den Stützenachsen liegt, also nicht im Zwischenmodul, entstehen bei den Schnittpunkten mit den Hauptträgern freie Flächen. Diese Flächen hätte man entweder mit Blech oder schmalen Glasstreifen schließen können. Aber weil diese Glaswand nicht aus Elementen besteht, die anderswo auch vorhanden sind, glaubten wir den Weg des »gesunden Menschenverstandes« gehen zu dürfen und haben den Zwischenmodul unterschlagen. Die Glasflächen unter den Hauptträgern sind breiter, was in diesem speziellen Fall für die Herstellung eine Vereinfachung bedeutete. Auch in der Fugenteilung des Terrazzobodens und der Betonbeläge im Freien wurde die Doppellinie in den Stützenachsen aus praktischen Gründen nicht durchgeführt. Man kann diese Abweichungen von der einmal gewählten Ordnung als inkonsequent bezeichnen. Aber vielleicht ist eine Konsequenz nur echt, wenn sie die Lösung eines Problems nicht »verkompliziert«, sondern vereinfacht oder verständlich macht.

Beim Planen der Treppen mußten wir lernen, uns mit den Eigenheiten von montierbaren Traggerippen abzufinden. Beim Hauptgebäude zum Beispiel liegen die Treppen links und rechts des Installationskernes. Dieses Gebäude hat vier mal vier Stützenfelder. In beiden Mittelachsen liegen demnach Stützenreihen mit Hauptträgern. Die Planung aber verlangt in einer dieser Achsen je einen freien Raum für die beiden Treppen. Unzählige Versuche stellten wir an, um dieser Mitte auszuweichen und für die Treppen einen sinnvolleren Ort im Traggerippe zu finden. Die Art, wie die Räume aneinandergereiht sind, schien jedoch keine andere Lage zuzulassen. Die Treppen mußten in das Stahlskelett »hineinoperiert« werden, was schmerzlich war, für die Häuser und für uns. Einzig die Stahlbauingenieure hatten weniger Hemmungen – sie scheinen solches gewöhnt zu sein. Hauptträger wurden entzweigeschnitten, Hilfsstützen eingesetzt, Nebenträger wurden Spezialträger und anderes mehr. Ob die Zahl der aneinandergereihten Konstruktionsfelder gerade oder ungerade ist, scheint für die Möglichkeiten der Raumplanung entscheidend zu sein. Mit der Wahl der Zahl vier haben wir unsere Möglichkeiten und Unmöglichkeiten vorausbestimmt, so wie der Schachspieler mit den ersten Spielzügen die Art der weiteren Züge festlegt.

Viele Teile der Stahlkonstruktion kommen gleichzeitig mit der Außen- und Innenluft in Berührung. Im Winter kann dies im Innern zu Kondenswasserbildung führen. Durch Erfahrung war uns bekannt, daß Schulbauten für solche Erscheinungen nicht besonders anfällig sind. Die Räume werden auch im Winter häufig gelüftet, und die Luftfeuchtigkeit bleibt relativ gering. So zeigt sich, daß sogenannte »Kältebrücken« in der Konstruktion im Wirkungsbereich von Heizkörpern oder Heizrohren kein Kondenswasser verursachen. Einzig Bauteile außerhalb dieser Zonen müssen speziell behandelt werden. Dies war z. B. bei den Randträgern aus abgebogenem Stahlblech der Fall, weil die Trägerinnenseite im geschlossenen Hohlraum der Dachkonstruktion liegt. Sie ist deshalb mit Spritzasbest isoliert. Der untere unisolierte Flansch liegt im Wirkungskreis der Heizkörper.

An einzelnen Stellen – besonders beim Turnhallentrakt – sind Konstruktionsteile nicht gemäß dem beschriebenen Prinzip isoliert. Durch den Druck der Umstände wagten wir mehr, in der Meinung, daß Unzulänglichkeiten später richtiggestellt werden können. Nach den Erfahrungen während des letzten Winters scheint es, daß die Gefahrengrenze nirgends überschritten ist.

Erfreulich war die Zusammenarbeit mit den zuständigen Organen der Feuerpolizei. Wir fürchteten Verwaltern von Gesetzbüchern zu begegnen und fanden Beamte, die sich bemühten, mit uns gemeinsam Probleme zu lösen.

Die Art des Feuerschutzes der Stahlkonstruktion wurde hauptsächlich von der Feuerbelastung abhängig gemacht. Aus diesem Grunde ist in sämtlichen Gebäuden möglichst wenig brennbares Baumaterial verwendet. Das Hauptgebäude hat eine sehr geringe Feuerbelastung, und der Schutz der Konstruktion ist entsprechend bescheiden. Turnhallen- und Aulatrakt als eingeschossige Gebäude müssen von Gesetzes wegen nicht speziell geschützt sein.

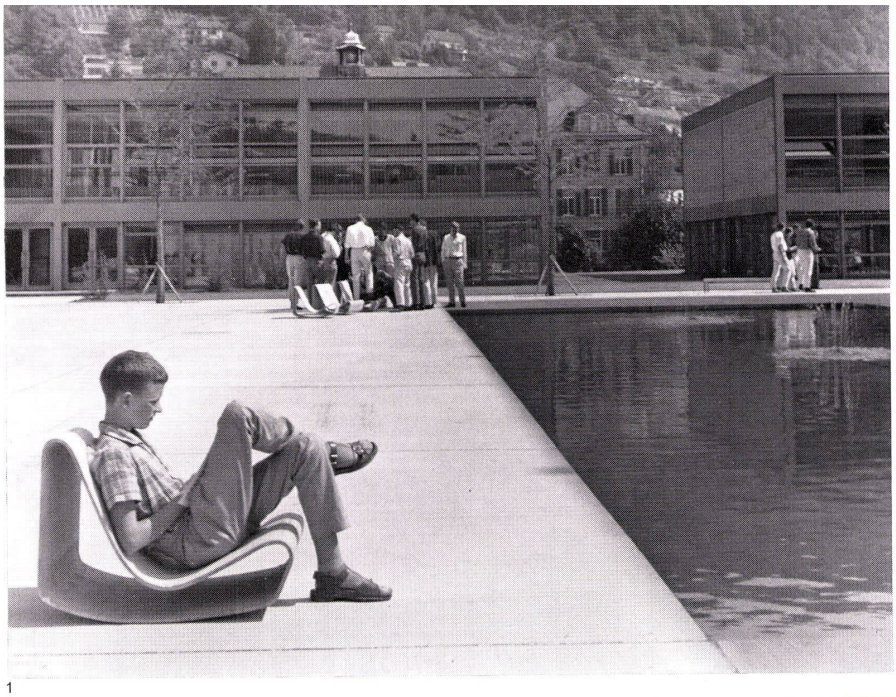
Einzig die Trakte für die Naturwissenschaften mit den Hörsälen und den Labors haben besonderen Schutz. Die Stahlträger sind mit Asbest isoliert, und die Treppe ist aus feuerbeständigem Material konstruiert. Die Gipsdecken liegen unter dem Trägerrost. F. H.

Seite / page 386

Gesamtansicht von oben. Von links nach rechts: Spezialtrakte, Hauptgebäude mit Normalklassen. Dahinter Aula und ganz vorn Turnhalle.

Vue d'ensemble depuis en haut. De gauche à droite: classes spéciales, bâtiment principal avec classes normales. Au fond l'auditoire, en avant: salles de gymnastique.

Overall view from above. From left to right: special classrooms, main building with standard classrooms. Behind: auditorium and gymnasium.



1

2

3

1
Pausenhof mit Wasserbecken und Spezialtrakt.

Préau avec bassin d'eau et classes spéciales.

Playground with fountain and special classrooms tract.

2
Eingangshalle des Hauptgebäudes.

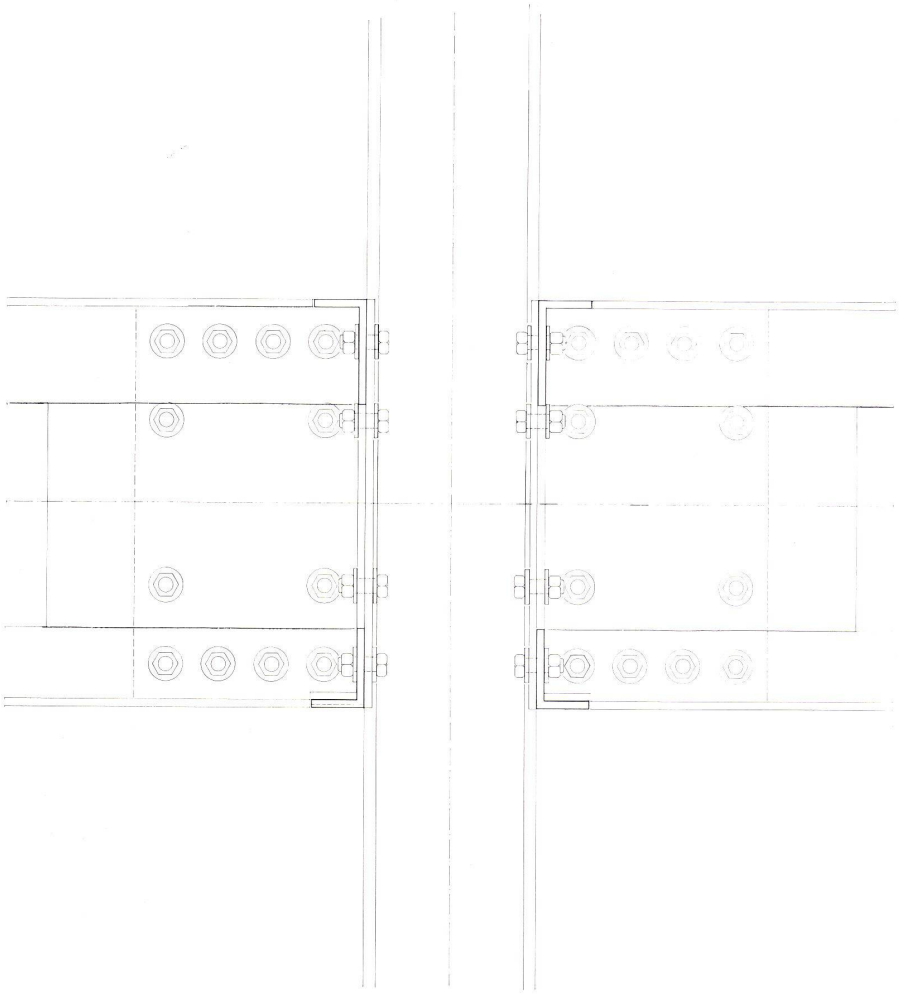
Hall d'entrée du bâtiment principal.

Entrance hall to main building.

3
Eine Halle im Obergeschoß des Hauptgebäudes mit Schreib- und Ruheplätzen als allgemeiner Aufenthaltsraum.

Hall du niveau supérieur du bâtiment principal avec places de travail et de repos: lieu de rencontre général.

Hall in upper storey of main building with work and rest places and common room.



Oben und unten / En haut et en bas / Above and below

Knotenpunkt, Stütze Tragwerk. Die Hauptträger sind mittels HV-Schrauben biegesteif mit den Stützen verbunden. 1:10.

Point de rencontre entre l'appui et la structure horizontale. Les poutres principales sont reliées aux appuis par des vis HV qui assurent la rigidité.

Nodal point of support and horizontal structure; the main beams are joined via HV bolts to the supports to ensure rigidity.

Oben / En haut / Above

Vertikalschnitt.

Coupe verticale.

Vertical section.

Unten / En bas / Below

Horizontalschnitt.

Coupe horizontale.

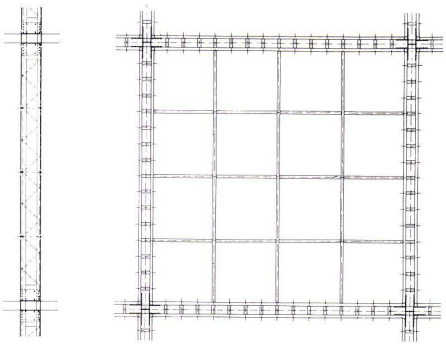
Horizontal section.

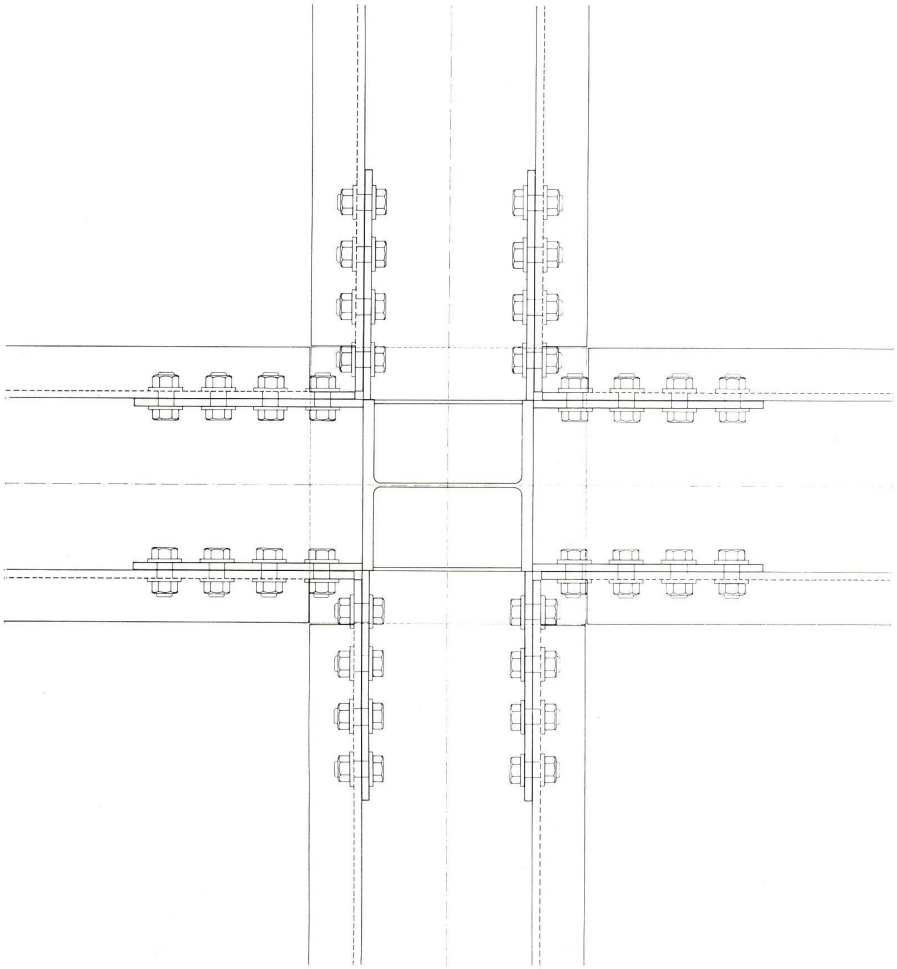
Rechts / A droite / Right

Grundelement des Traggerüstes aus Hauptträgern in den Stützenachsen und in beiden Richtungen tragenden Nebenträgerrosten 1:200.

Elément de base de la grille porteuse, composée de poutres principales et de poutres secondaires, portant dans les deux sens.

Basic element of bearing skeleton of main beams in support axis and secondary beams in both directions.





Seite / page 389

1
Traggerüst des Hauptgebäudes während der Montage. Vorn Betonelemente, bereit zum Versetzen als Tragplatte auf den Trägerrosten.

Squelette porteur du bâtiment principal lors du montage. En avant les dalles en béton prêtes à la pose sur la grille porteuse.

Bearing skeleton of main building during assembly. In the foreground, concrete elements ready for assembly as bearing slabs on the pilework.

2+4
Detailaufnahme Knotenpunkte Stützen Hauptträger.

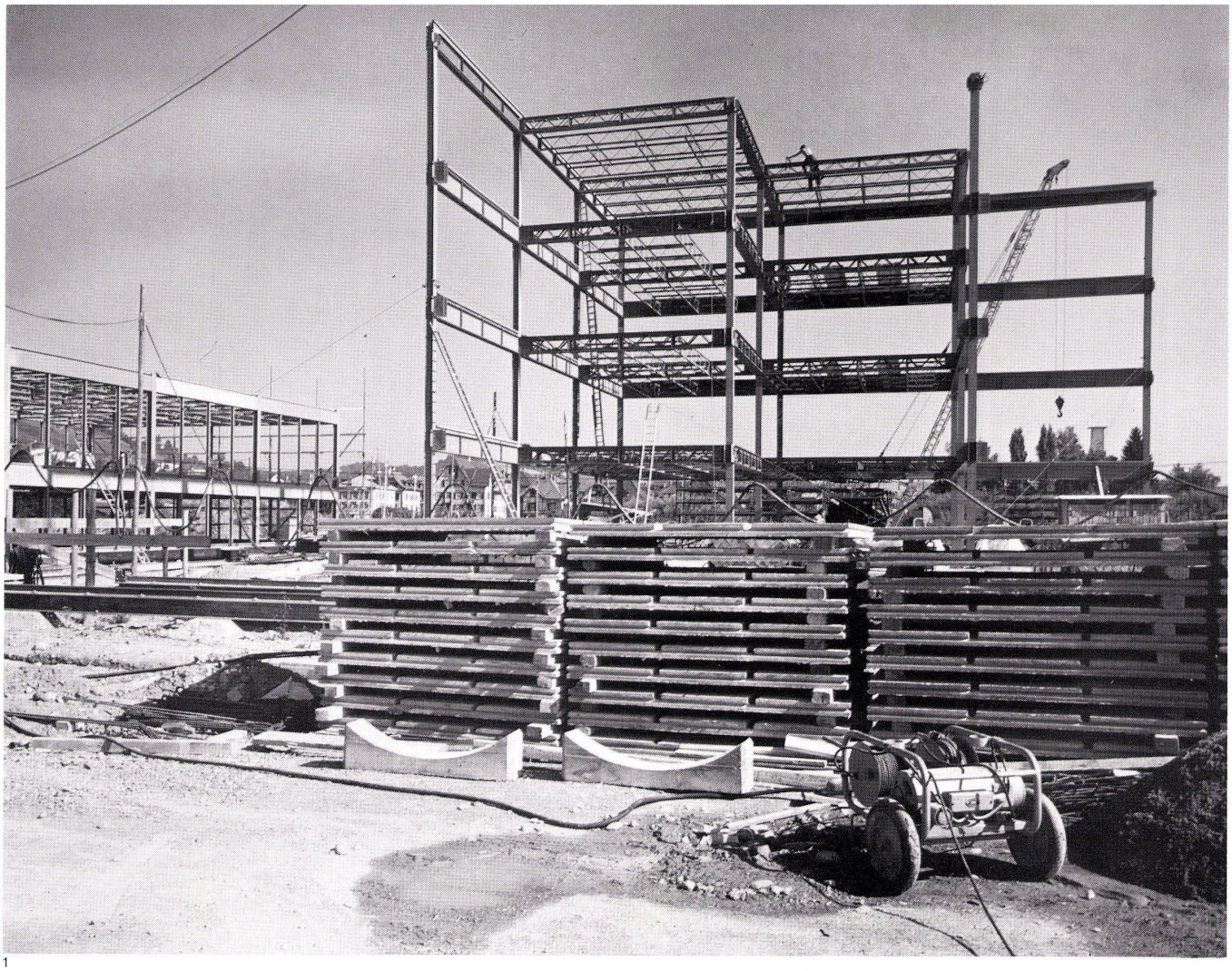
Détails des points de rencontre entre les appuis et les poutres principales.

Detail of intersection of supports and main beams.

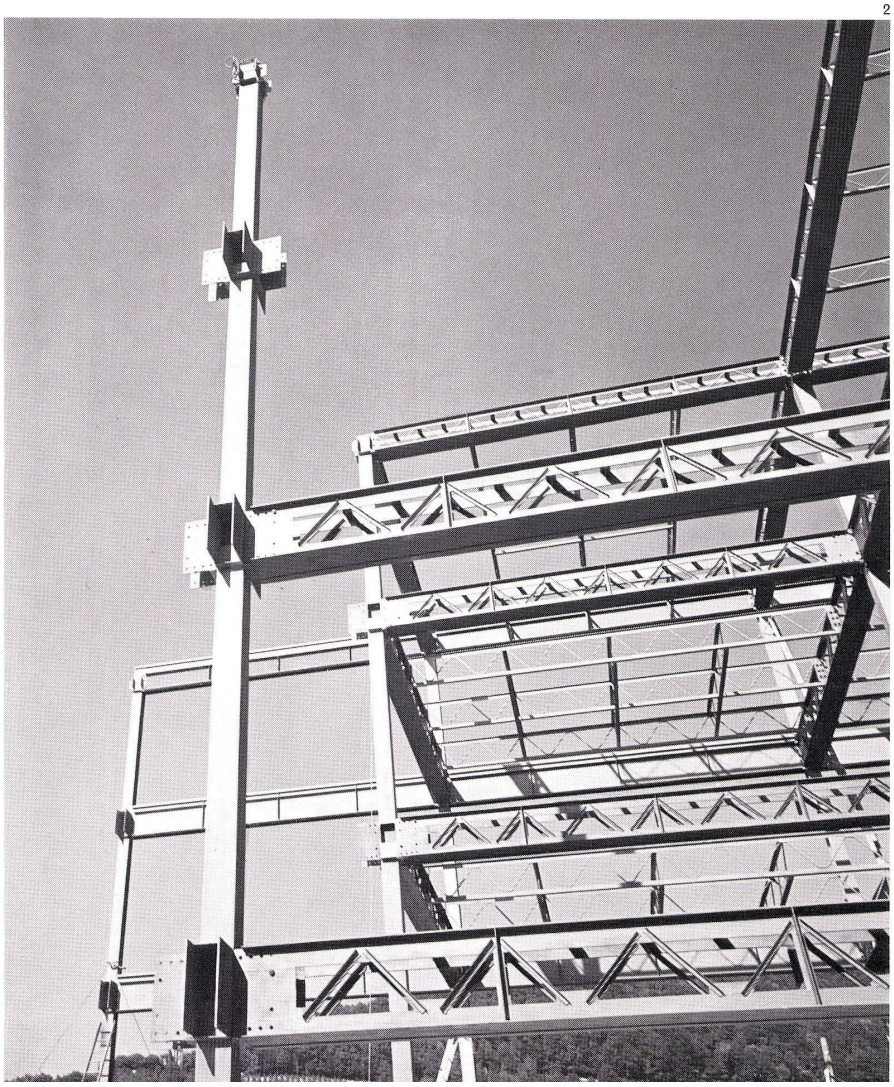
3
Detail Knotenpunkt Hauptträger, Randträger und Randstütze.

Détail du point de rencontre de la poutre principale, du sommier de bord et de l'appui de bord.

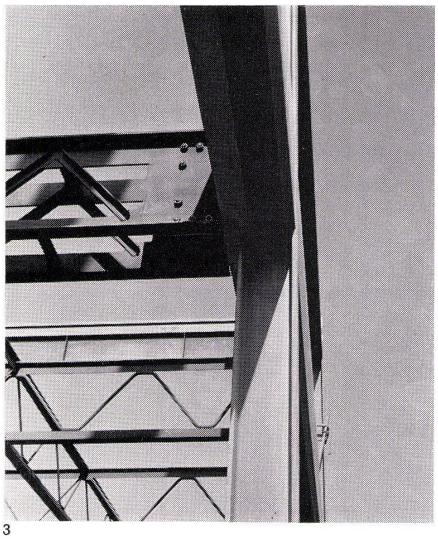
Detail of intersection of main beams, end beams and end supports.



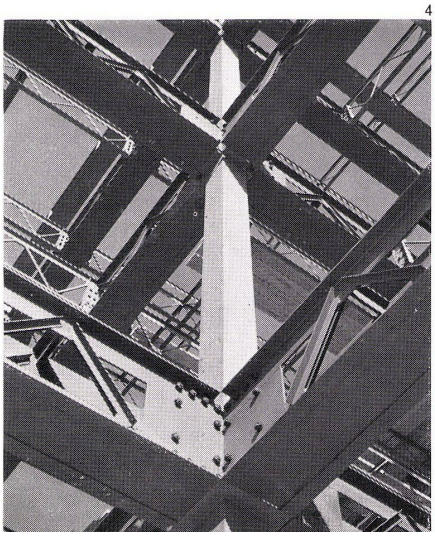
1



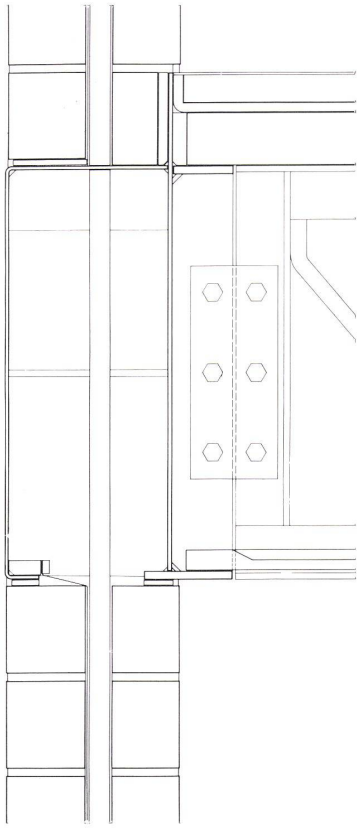
2

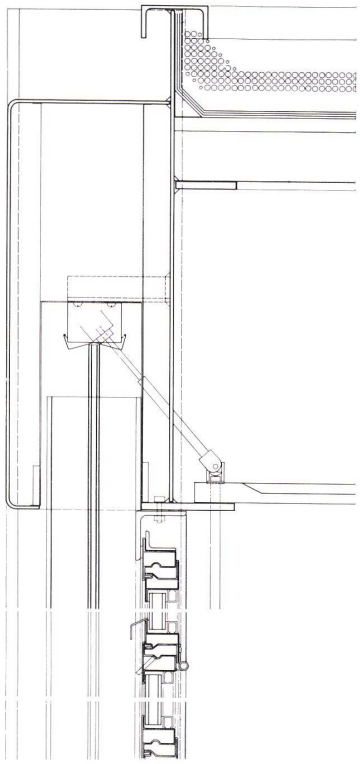


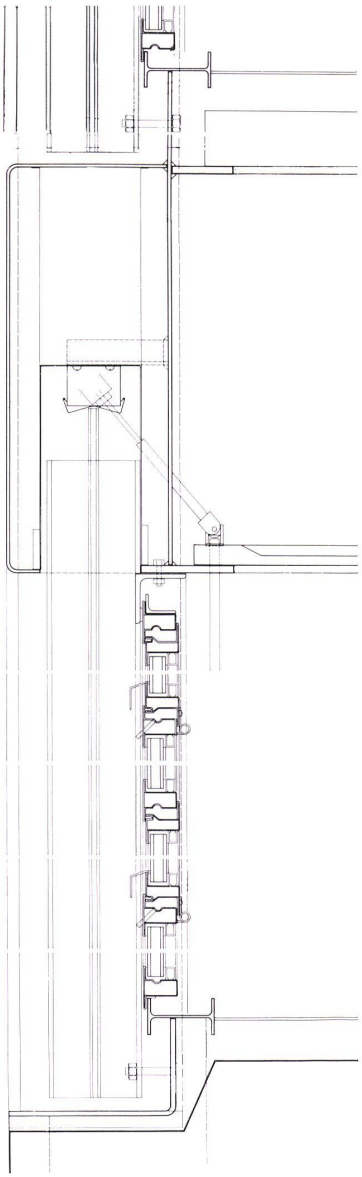
3



4







Detail Außenwand 1:10.
Détail de façade.
Detail of outer wall.

Horizontalschnitt.
Coupe horizontale.
Horizontal section.

Rechts: Eckstütze mit Anschluß Fenster und Sichtbacksteinwand. Darüber Eckstütze mit Anschluß Fenster in beiden Richtungen.

Mitte: Windsprossen, Fenster aus Stahlrohrrahmen mit U-Schienen aufgeklemmt. Dazwischen Thiokol-Dichtungsbänder.

Links: Randstützen mit Anschluß Sichtbacksteinwand.

A droite: Appui d'angle avec raccord entre le vitrage et le mur en briques apparentes. Au-dessus: appui d'angle avec raccord entre deux vitrages.

Au centre: Lamelles, vitrage avec cadre en tube d'acier fixé par des profils en U. Entre deux joint d'étanchéité en Thiokol.

A gauche: Appui d'angle avec raccord au mur en briques apparentes.

Right: Corner support with connection to window and exposed brick wall. Above, corner support with connection to window in both directions.

Centre: Blinds, windows of steel tubing frames fixed in U-shape. Between, water-tight joint in Thiokol.

Left: End supports with connection to exposed brick wall.

Vertikalschnitt.
Coupe verticale.
Vertical section.

Links: Randträger aus Abkantblechen bei den Stockwerksdecken, mit Sichtbackstein Außenwand und Anschluß Nebenträger an den Randträgern.

Mitte: Randträger über dem obersten Geschoß mit Anschluß an Dachhaut.

Rechts: Oben Randträger bei den Stockwerksdecken mit Anschluß Details für die Fensterrahmen. Im Hohlraum des Randträgers Lamellenstorenpaket.

Unten: Anschluß der Fensterrahmen an Kellerdecke.

A gauche: Sommier de bord en tôle pliée au niveau des étages, raccord avec le mur en briques apparentes; raccord entre la poutre secondaire et le sommier de bord.

Au centre: Sommier de bord au niveau de la toiture avec raccord de la couverture.

A droite: En haut: sommier de bord au niveau des étages avec détails de raccord des cadres. A l'intérieur du sommier de bord: on loge le store à lamelles.

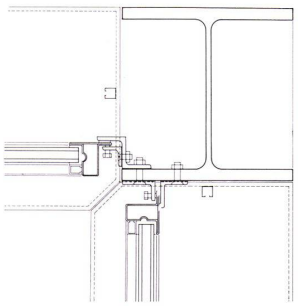
En bas: Raccord des cadres et des fenêtres avec la dalle de la cave.

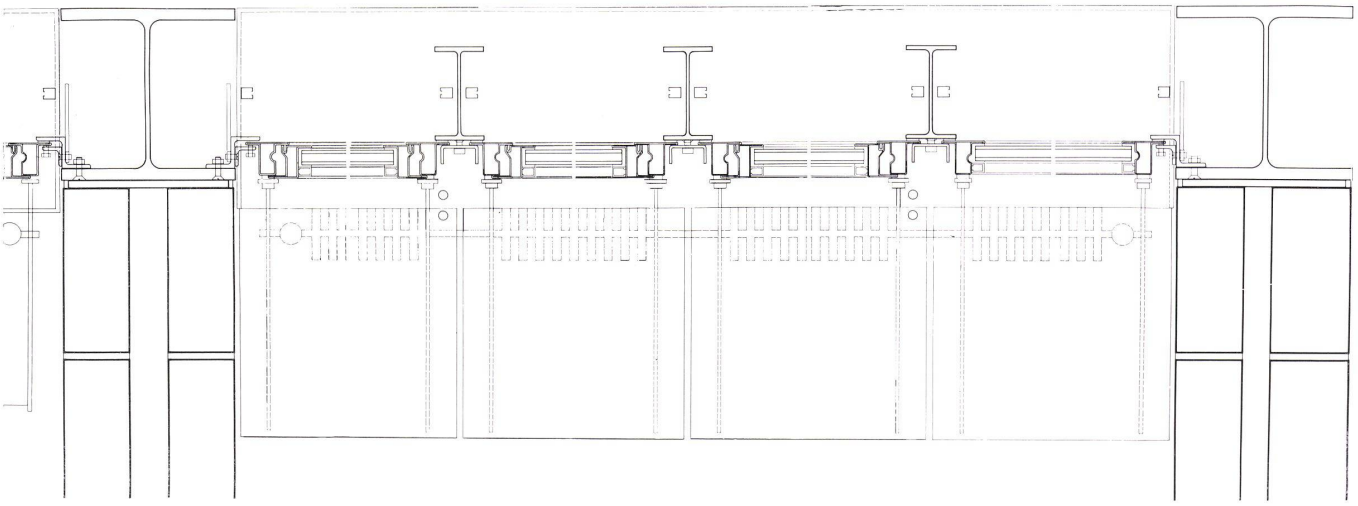
Left: End supports in sheet-metal folds at storey level with exposed brick wall and connection to secondary beam at the end beams.

Centre: End beams at roof level connecting to roofing.

Right: Above, end beams on storey level showing connection details for window frames. Blinds are lodged in the hollow of the end-beams.

Below: Connection of window frames to cellar roof.





1

1
Aufenthaltshalle im Obergeschoß des Hauptgebäudes mit Treppe und Ausstellvitrinen. Decke: Gelochte Gipsplatten in den Trägerrost gelegt. Boden Linoleum. Stahlkonstruktion: Graue Schuppenpanzerfarbe. Sichtbacksteinmauerwerk hellbraun.

Espace de rencontre au niveau supérieur du bâtiment principal avec escaliers et vitrines d'exposition. Plafond: plaques en plâtre perforées posées dans la grille. Sol en linoléum. Construction en acier: couleur gris acier. Briques apparentes en brun clair.

Common room in upper storey of main building with stairway and display cases. Ceiling: perforated plaster slabs laid on pilework. Floors: linoleum. Steel construction in grey, exposed brick in light brown.

2
Chemielabor im vertieften Erdgeschoß eines Spezialtraktes. Links in der Wand eingebaute Kapelle, längs den Fenstern zusätzliche Arbeits- und Abstellflächen. Belag auf den Labortischen Steinzeugplatten.

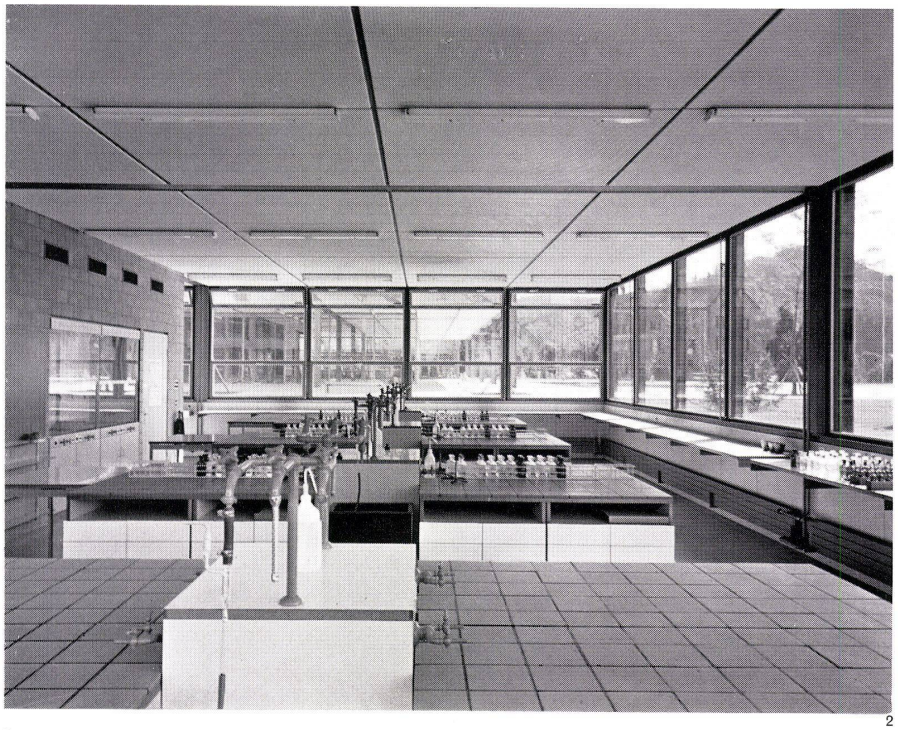
Laboratoire de chimie dans l'entre-sol inférieur de l'aile des classes spéciales. A gauche, chapelle encastrée dans le mur; lelong des fenêtres, places de travail et de rangement supplémentaires. Revêtements des tables de laboratoire en carreaux de grès.

Chemistry laboratory in sunken ground-floor of special classrooms tract. Left: Chapel built into wall. Along the windows additional work areas and storage space. Laboratory tables covered with sandstone slabs.

3
Normalklassenzimmer. Schultische nach Zeichnungen der Architekten.

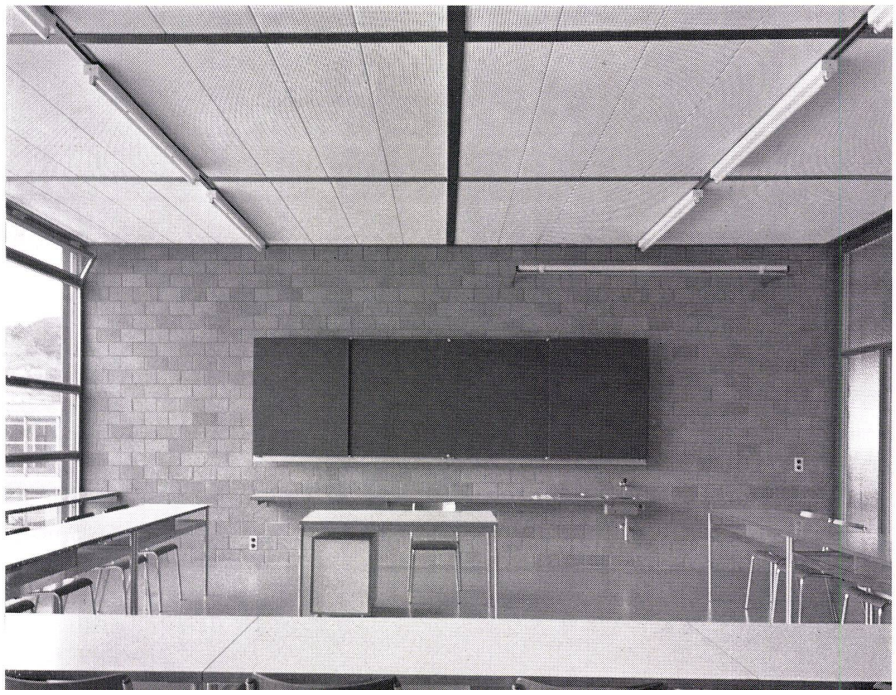
Classe normal.

Standard classroom.



2

3



Seite / page 393

1
Aula. Blick gegen die Bühne. Tageslicht durch Polyester-Oberlichtkuppeln, verdunkelbar mit Aluminium-Lamellen. Rechts und links Galerien zu den Nebenräumen.

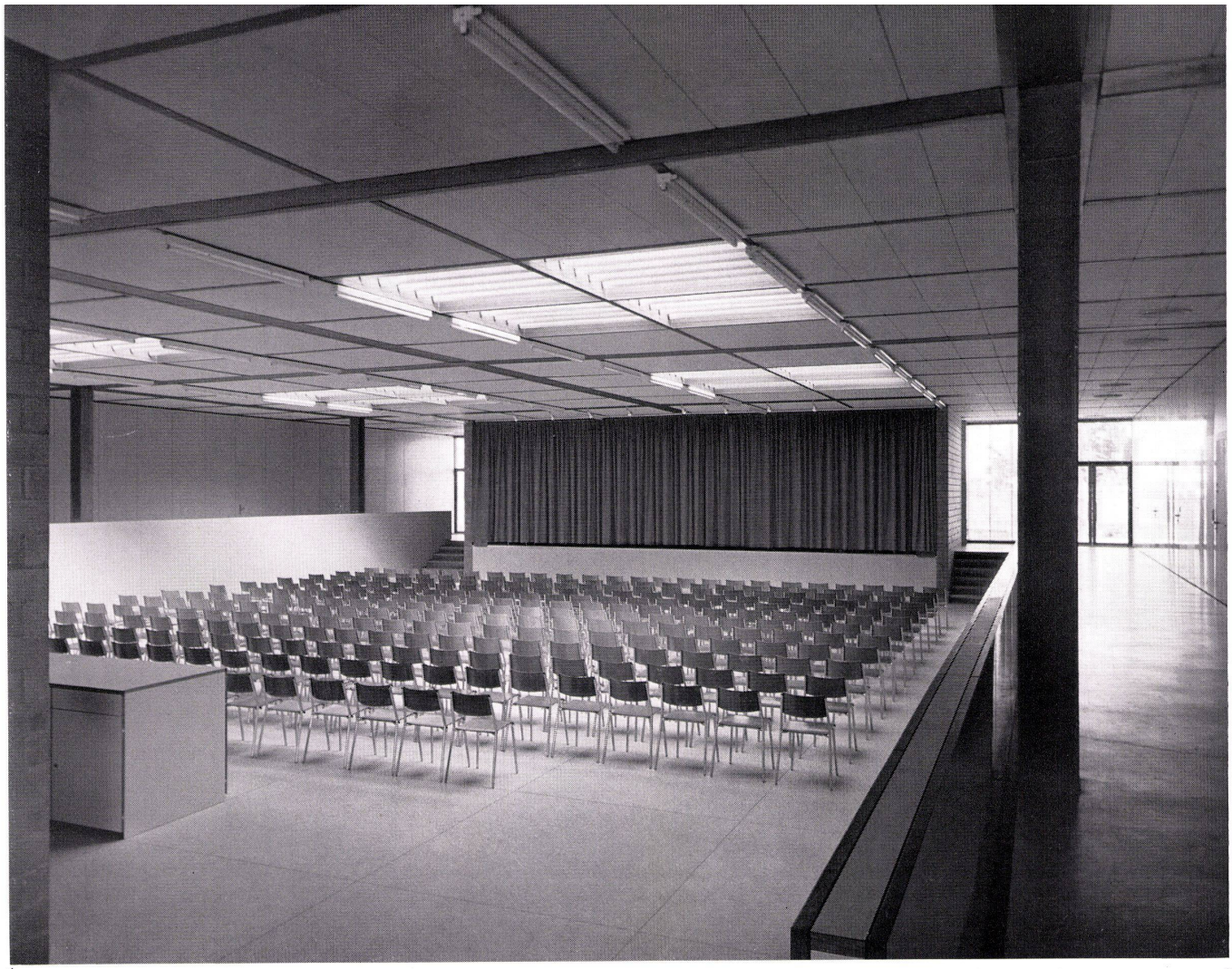
Auditoire. Vue vers la scène. Lumière du jour par des cupolux; obscurcissement par des stores à lamelles en aluminium. A droite et à gauche les galeries menant aux locaux annexes.

Auditorium: View towards the stage. Daylight via Polyester fanlights which may be darkened by means of aluminium blinds. Right and left: gallery access to adjoining rooms.

2
Turnhalle. Decke Pavatex-Akustikplatten und Heizregister als Deckenheizung.

Salle de gymnastique. Plafond en plaques d'isolation phonique en Pavatex. Chauffage par le plafond.

Gymnasium: Ceiling in Pavatex acoustic slabs with heating installation.



1

2