

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 85 (1998)  
**Heft:** 5: Objekte = Objects = Objects

**Rubrik:** Werk-Material

### **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.](#)

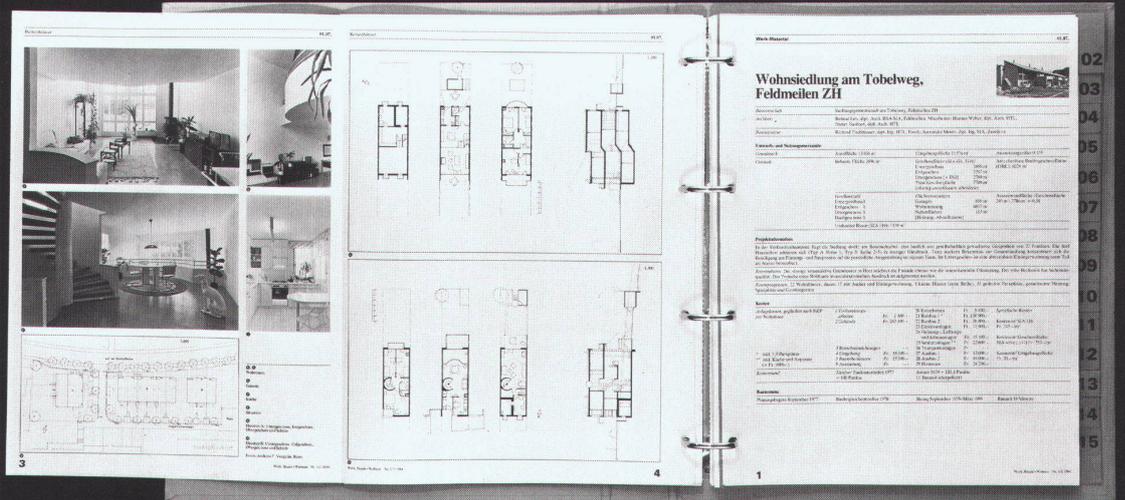
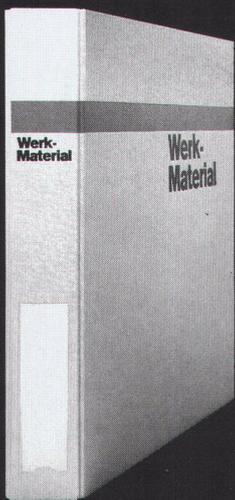
### **Terms of use**

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:** 30.03.2025

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

# Werk- Material



**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 1**

01. Wohnen	01. Habitat
02. Mehrfamilienhäuser in Städten	02. Maisons multifamiliales d'habitat collectif
03. Mehrfamilienhäuser in ländlichen Zonen	03. Maisons multifamiliales dans zones rurales
04. Terrassenhäuser	04. Maisons en terrasse
05. Ferienhäuser	05. Maisons de vacances
06. Ferienhäuser und Reihenhäuser	06. Maisons individuelles ou en rangée
07. Einfamilienhäuser	07. Maisons individuelles isolées
08. Kinder und Jugendheim	08. Foyers d'enfants et de jeunes
09. Beispiele	09. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauen + Wohnen**

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 2**

01. Bildung und Forschung	01. Enseignement et recherche
02. Kindergärten	02. Ecoles maternelles
03. Kunst- und Gewerkschulen	03. Ecoles primaires et secondaires
04. Berufsschulen	04. Ecoles professionnelles
05. Mittelschulen, Gymnasien	05. Ecoles primaires supérieures, lycées
06. Fachhochschulen	06. Ecoles techniques supérieures
07. Hochschule, Universitäten	07. Hautes écoles, universités
08. Bibliotheken	08. Bibliothèques
09. Volkshochschulen	09. Centres de formation
10. Beispiele	10. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauen + Wohnen**

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 3**

01. Industrie und Gewerbe	01. Industrie et artisanat
02. Landwirtschaft	02. Agriculture
03. Handel und Versorgung	03. Commerce et administration
04. Justiz und Polizei	04. Justice et police
05. Verkehrsmittel	05. Installations de transport
06. Mittelschulen	06. Bâtiments scolaires
07. Beispiele	07. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauen + Wohnen**

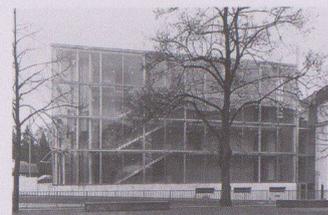
**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 4**

01. Fünfte, Gesundheit	01. Assistance sociale et santé
02. Kultur, Gesellschaft	02. Culture et loisirs publics
03. Gastgewerbe, Fremdenverkehr	03. Hôtellerie et tourisme
04. Freizeit, Sport, Erholung	04. Loisirs, sports, détente
05. Beispiele	05. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauen + Wohnen**

# Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule HWV, Winterthur



<b>Standort</b>	8401 Winterthur, St. Georgenplatz
<b>Bauherrschaft</b>	Kanton Zürich, Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Weber + Hofer AG, Architekten ETH/SIA, Zürich Mitarbeiter: Andreina Bellorini, Monika Bachmann, Harald Frei, Bea Plaul, Eugen Ulirsch
<b>Bauingenieure</b>	Bauingenieurgesellschaft R. Johann, Zürich / Volkert und Zimmermann, Dübendorf
<b>Spezialisten</b>	Elektroplanung: Forster AG, Kloten; HL-Planung: Gruenberg & Partner AG, Zürich und Winterthur; Sanitärplanung + Koordination: I. Gianotti AG, Winterthur; Akustik: Kühn + Blickle, Unterägeri; Bauphysik: B. Heidt, Zollikerberg

## Projektinformation

Das ehemalige Verwaltungsgebäude der Firma Gebr. Volkart wurde 1994 bis 1996 für die Zürcher HWV umgebaut und durch eine kreisrunde Aula im Hof sowie einen fünfgeschossigen Neubau für Hörsäle, Bibliothek und Cafeteria entlang der St. Georgenstrasse erweitert. Das Gebäude von 1928 steht unter Denkmalschutz. Die Strassenfassade, das Dach sowie die drei Treppenhäuser durften nicht verändert werden. Die neuen Gebäudeteile

sind durch sparsame Materialwahl gekennzeichnet. Die Stahl/Glasfassade sowie die hofseitig vorgelagerten Fluchtbalkone und Metallamellen lassen den Erweiterungsbau im Kontrast zur repräsentativen Schwere des Volkartbaus leicht und transparent erscheinen. Die monochrome Farbgebung im Innern verbindet die öffentlichen Bereiche von Alt- und Neubau, und gezielt eingesetzte Farbakzente unterstreichen die Kontraste.

## Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416 Grund

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	3 944 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 4 OG
	Gebäudegrundfläche	GGF	2 479 m <sup>2</sup>		Geschossflächen GF	UG 918 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	UF	1 465 m <sup>2</sup>			EG 2 470 m <sup>2</sup>
						OG 7 219 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	BGF	10 607 m <sup>2</sup>		GF Total	10 607 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF:GSF) AZ		2 689		Aussengeschossfläche AGF	134 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		45 230 m <sup>3</sup>			
	Gebäudevolumen	GV	42 535 m <sup>3</sup>			

## Raumprogramm

Das Raumprogramm ist für 600 bis 650 Studierende sowie 60 bis 80 Dozierende ausgelegt.

Erweiterungsbau: 8 Hörsäle mit insgesamt 576 Plätzen, Bibliothek für ca. 20 000 Bücher, Cafeteria mit ca. 160 Sitzplätzen, Technizentralen und Archivräume, Aula für ca. 300 Personen. Abstellplätze für 4 Autos sowie ca. 30 Fahrräder.

Umbau: 26 Klassenzimmer (24 Plätze), 6 Gruppenarbeitsnischen, 4 Studentenarbeitsräume, Foyer, Verwaltungsräume, Sitzungszimmer, Materialverwaltung/Hausdruckerei, Bücherladen/Kiosk, Dozentenarbeitsgrossräume und -aufenthaltsraum, Technik- und Archivräume.

## Konstruktion

Erweiterungsbau: Tragkonstruktion in Stahlbeton und Stahl. Decken in speicheraktivem Sichtbeton. In den Hörsälen Quelllüftung über Hohlboden, schallabsorbierende Metallelemente an Decke und Wand. Installationswand gegen Hörsäle mit schallreflektierenden, gestrichenen Holzelementen verkleidet. Trennwände im Leichtbausystem. Galerien im Treppenhaus aus vorgefertigten Betonelementen. Fassade im Innern Stahl gestrichen, aussen Chromstahl. Fenster und Türen aus Aluminium. Südfas-

sade mit steuerbaren Aluminiumlamellen zur Beschattung und Lichtumlenkung. Warmdach extensiv begrünt.

Aula: Zylinder aus 60 cm starkem Sichtbeton. Quelllüftung über Hohlboden. Raumhohe, bewegliche Akustikelemente Stahl gestrichen, dienen gleichzeitig als Radiatoren. Elektrisch betriebenes Schiebetor (über 15 m lang) mit Lochblechverkleidung aus Aluminium. Warmdach extensiv begrünt.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	208 500.-	2	Gebäude	Fr.	600 900.-
2	Gebäude	Fr.	31 366 500.-	21	Rohbau 1	Fr.	11 217 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	273 100.-	22	Rohbau 2	Fr.	1 561 600.-
4	Umgebung	Fr.	226 000.-	23	Elektroanlagen	Fr.	2 657 600.-
5	Baunebenkosten	Fr.	697 500.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	2 697 800.-
6		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	830 000.-
7		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	300 800.-
8		Fr.		27	Ausbau 1	Fr.	3 864 700.-
9	Ausstattung	Fr.	3 736 800.-	28	Ausbau 2	Fr.	3 031 500.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	36 508 400.-	29	Honorare	Fr.	4 604 600.-

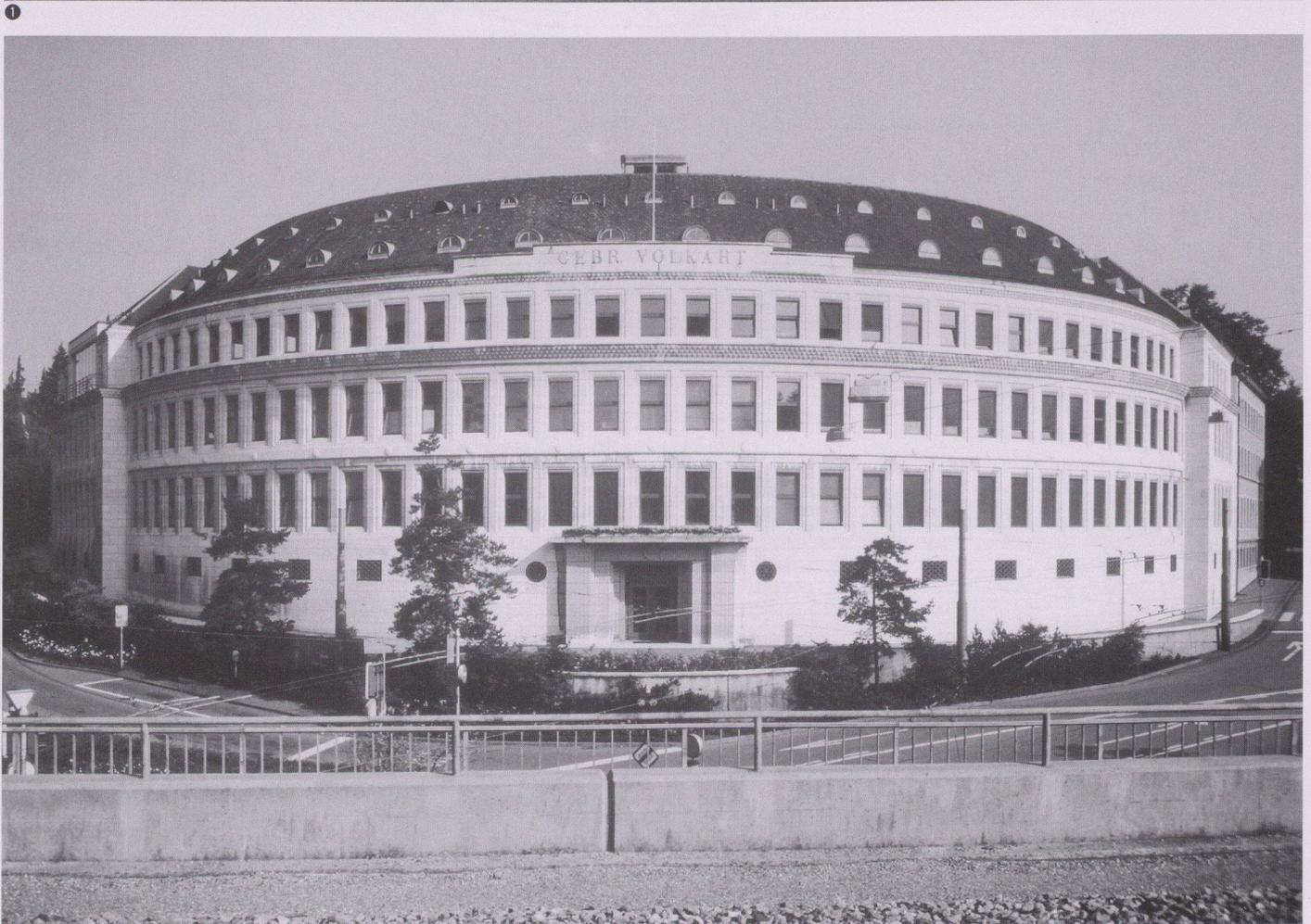
(Baukosten ab 1995: 6,5% MwSt. inkl.)

## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	693.50
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	737.50
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	2 957.15
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> UF SIA 416	Fr.	154.25
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/96	113.8 P.

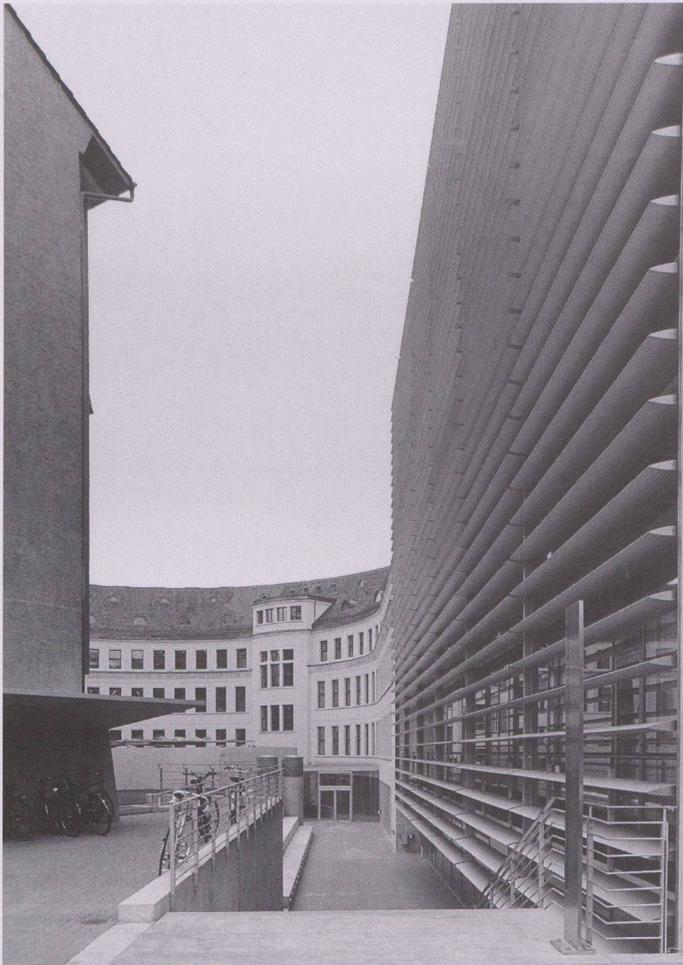
## Bautermine

Wettbewerb	1. und 2. Stufe	1990/1991
Planungsbeginn		August 1992
Baubeginn	Neubau und Aula	September 1994
	Umbau	Juni 1995
Bezug		September 1996
Bauzeit	Neubau und Aula	22 Monate
	Umbau	15 Monate



1

2



3



4



5



6

1 Nordfassade Erweiterungsbau

2 Bestehendes Volkartgebäude

3 Blick in den Innenhof, rechts der Erweiterungsbau

4 Südfassade mit Beschattungsanlage

5 6 Treppenanlage und Galerien Erweiterungsbau

Fotos: Barbara Kopp, Biel (ausser 2)

7 8  
Foyer und Aula

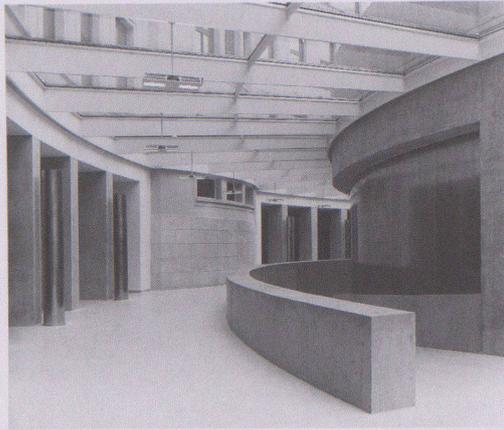
9  
1. Obergeschoss

10  
Erdgeschoss

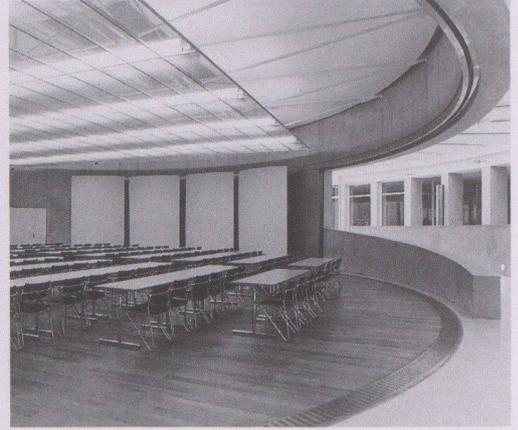
11  
Fassade Innenhof

12  
4. Obergeschoss

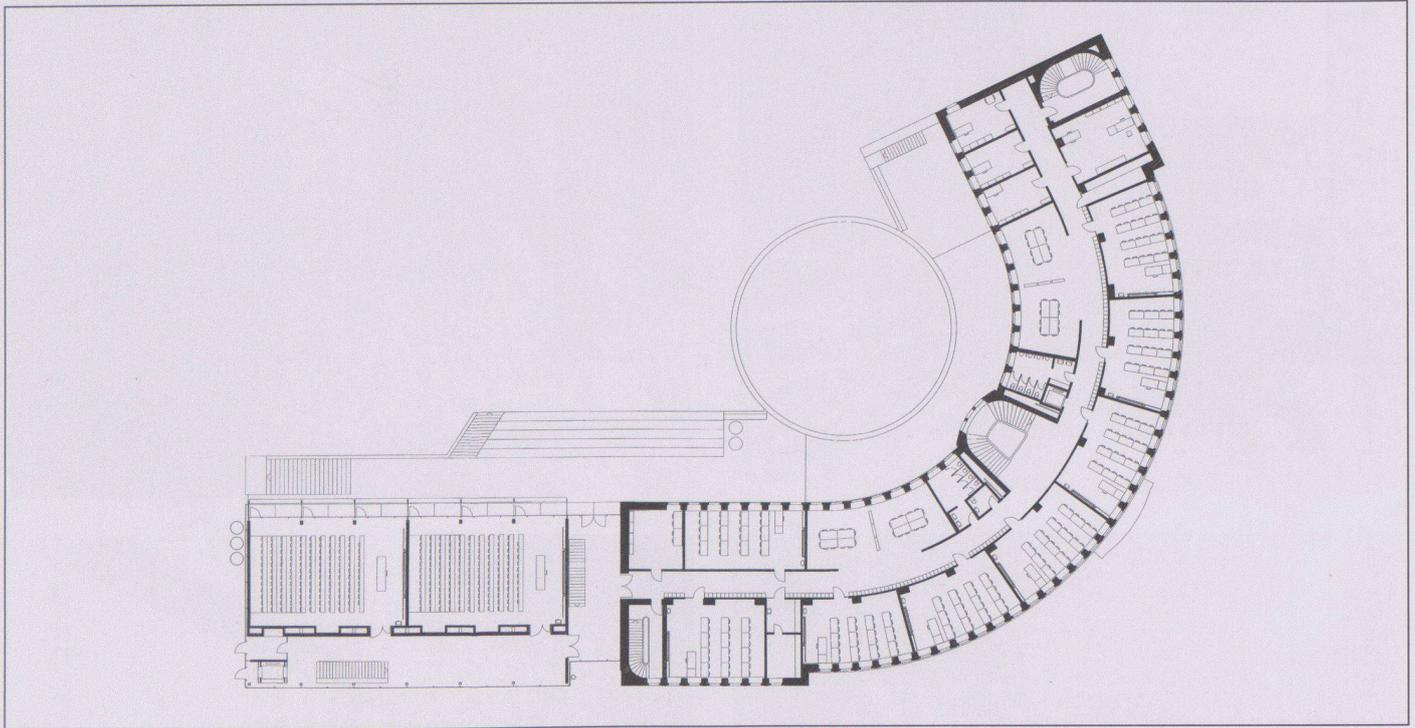
13  
3. Obergeschoss



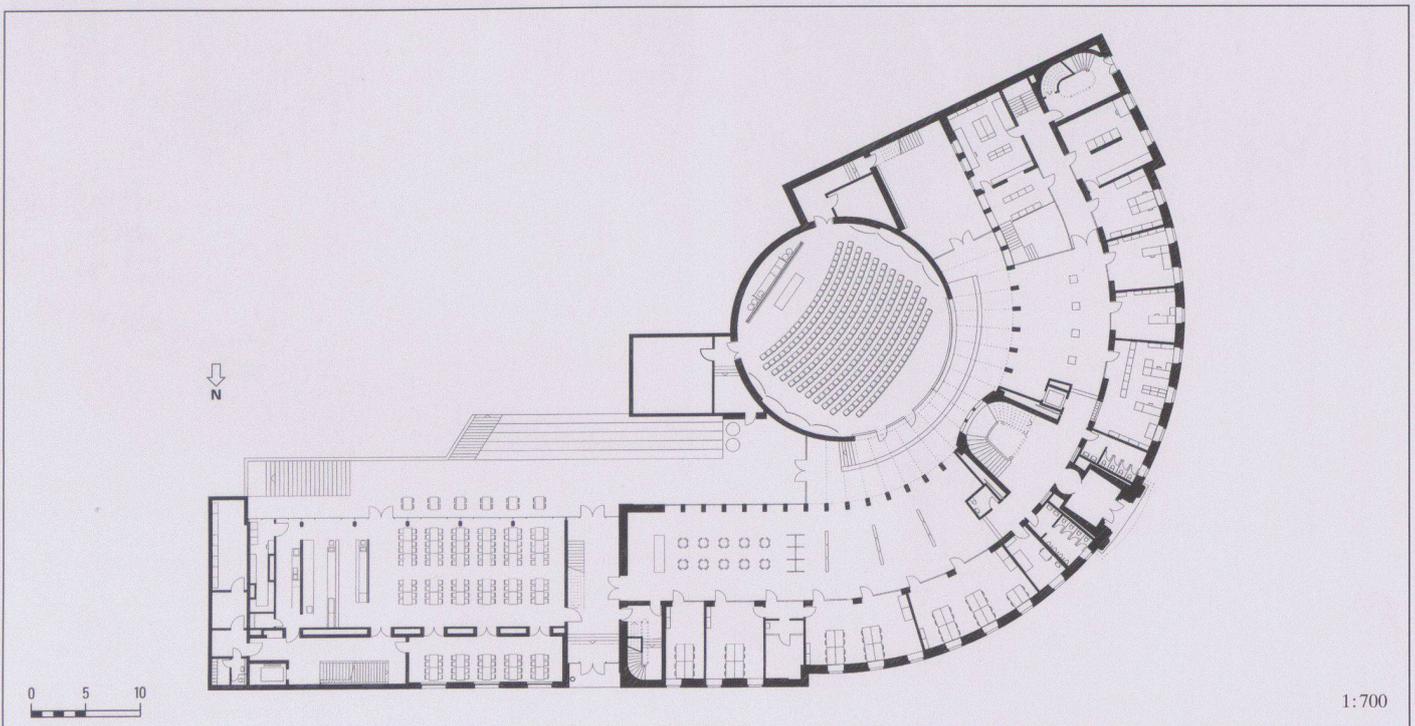
7



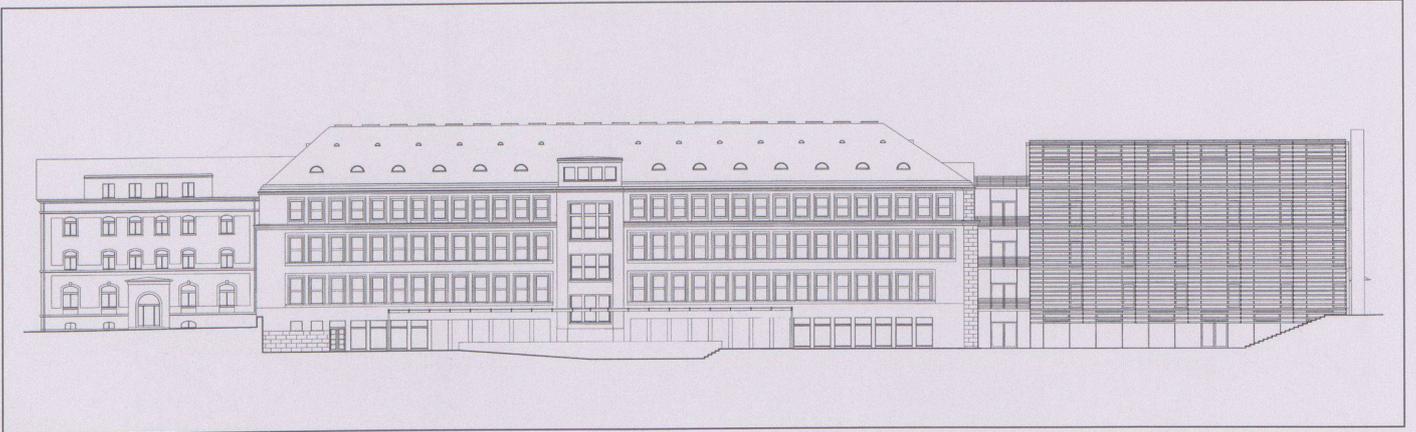
8



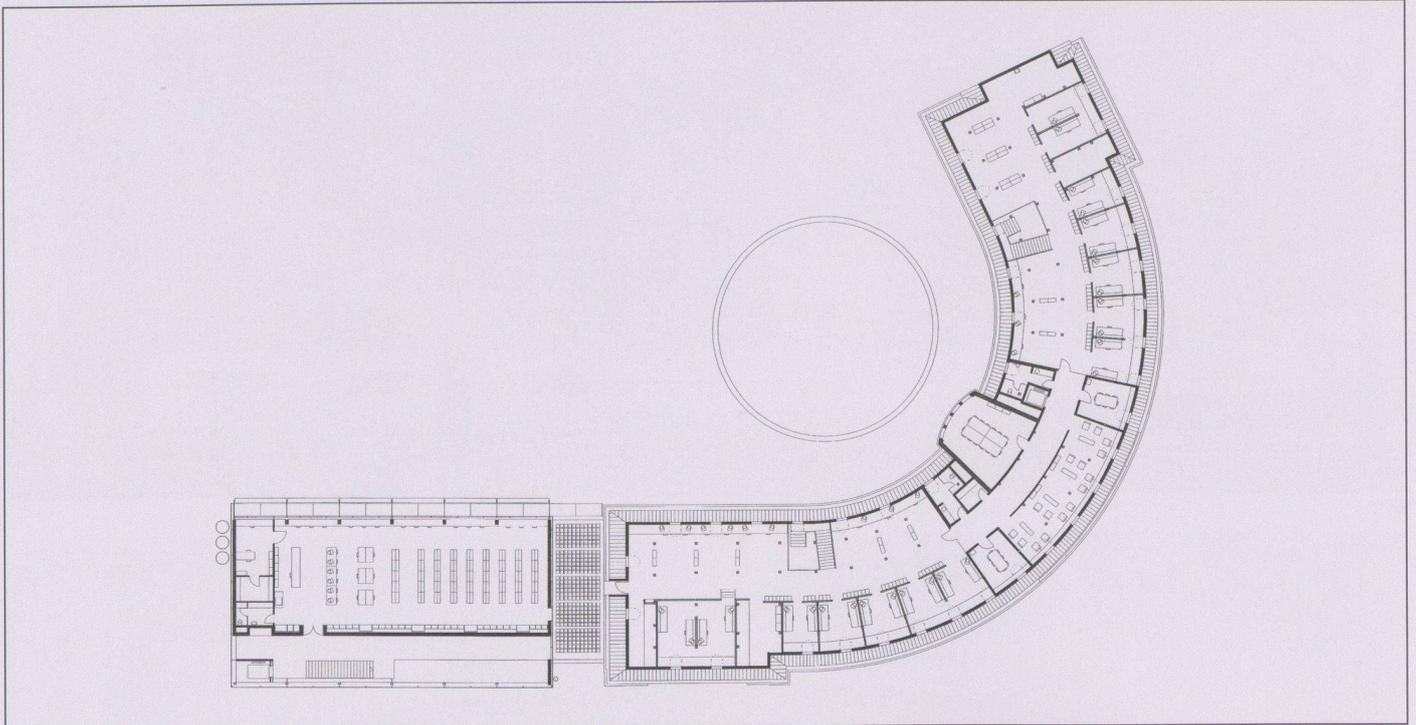
9



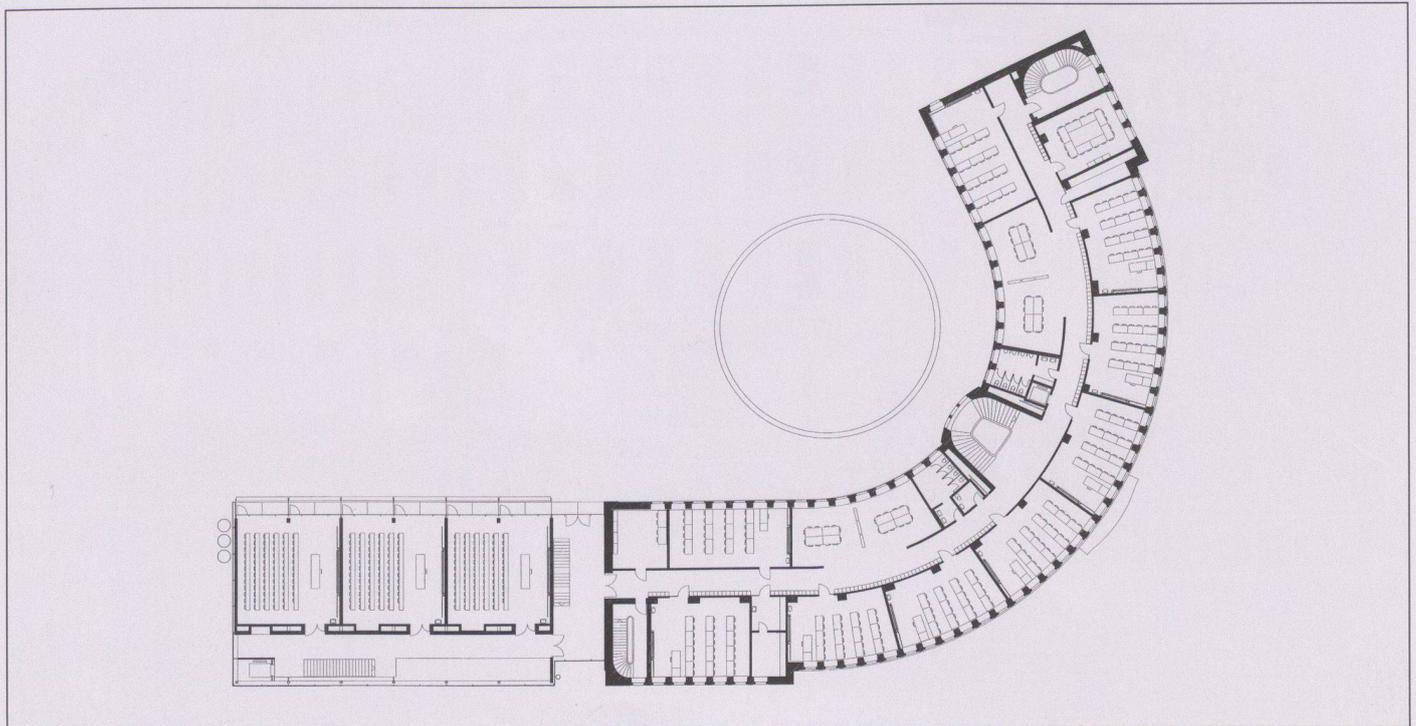
10



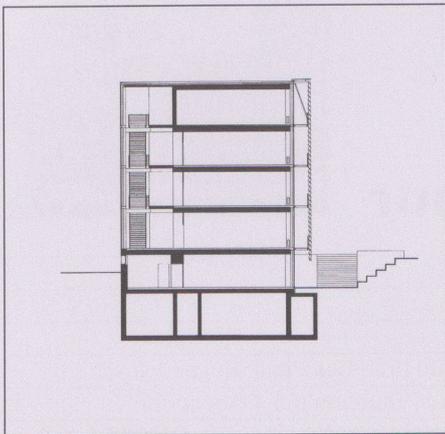
11



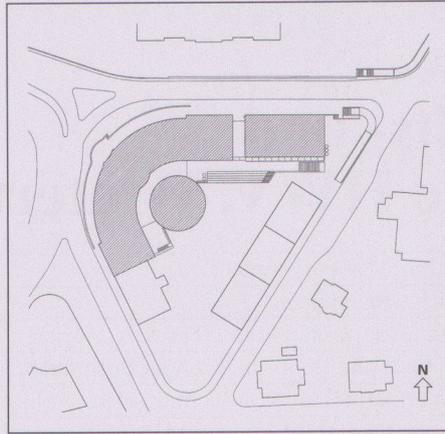
12



13



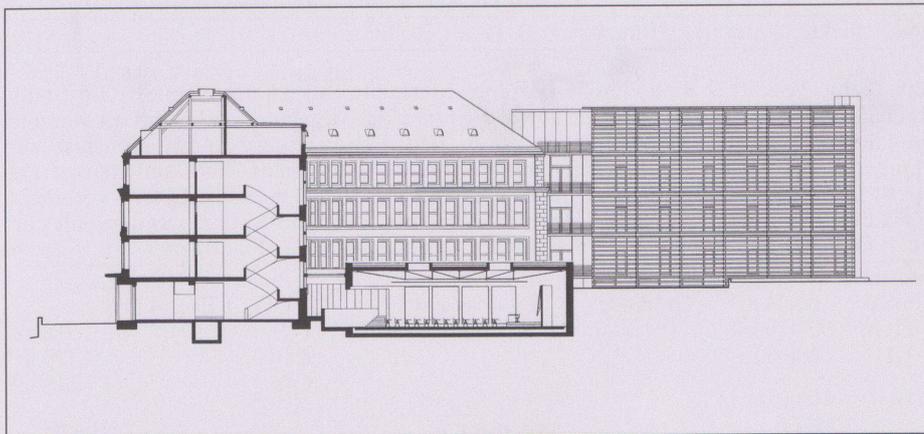
14



15



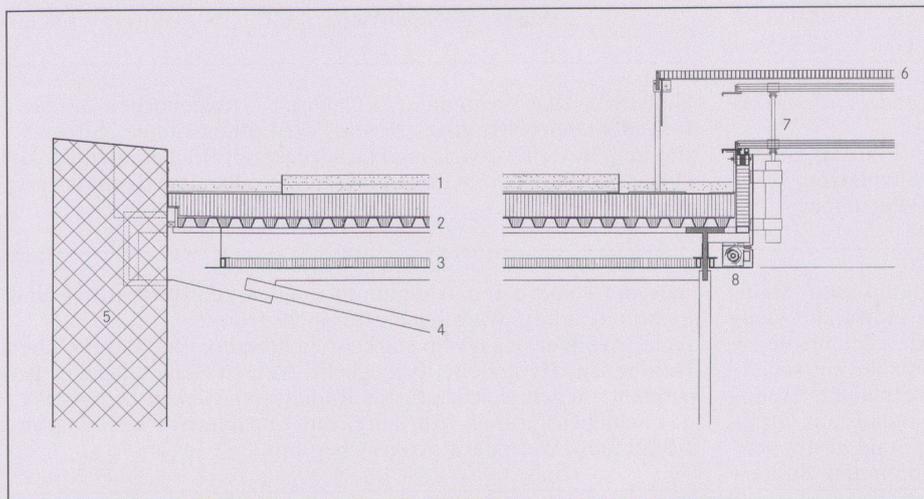
16



17



18



19

14 Schnitt Erweiterungsbau

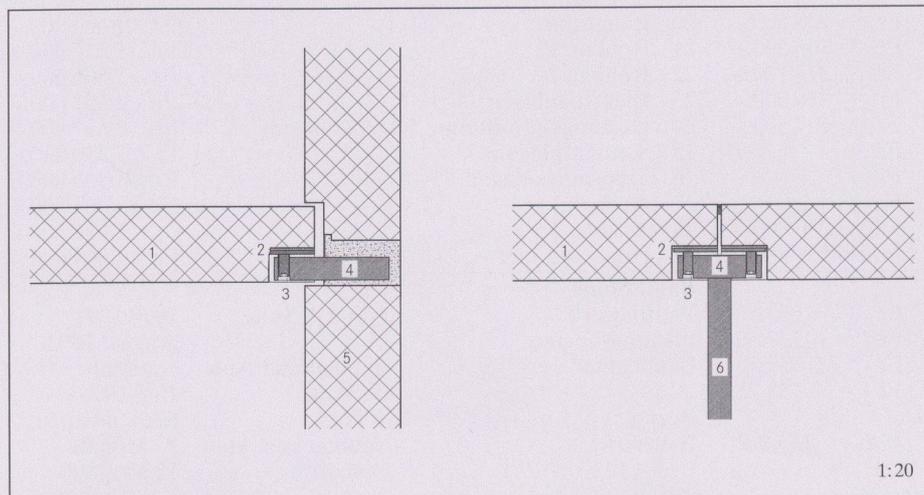
15 Situation

16 Dozentenaufenthalt Umbau

17 Schnitt Umbau und Aula

18 Bibliothek Erweiterungsbau

19 Detail Dachrand und Oblicht Auladach  
1 Dachbegrünung, 2 Trapezblech, 3 Akustikdecke, 4 Stahltragwerk, 5 Sichtbetonwand, 6 Sonnenschutz, 7 Oblicht, 8 Verdunkelung

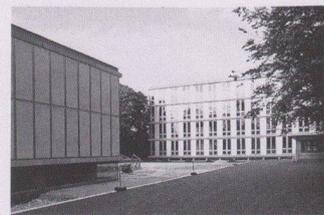


20

20 Auflagerdetail Betonelemente Zwischenbau und Erweiterungsbau  
1 Betonelement, 2 Akustikaufleger, 3 Justierschraube, 4 Auflager, 5 Sichtbetonwand, 6 Stahlschwert

1:20

# Kaltbrunnen-Schulhaus, Basel



<b>Standort</b>	4054 Basel, Kaltbrunnen-Promenade 95
<b>Bauherrschaft</b>	Baudepartement Basel-Stadt, vertreten durch das Hochbau- und Planungsamt
<b>Architekt</b>	Wymann & Selva Architekten ETH/BSA/SIA, Basel Mitarbeiter: Hans Gritsch, Stefan Segessenmann, Corinne Schweizer, Katrin Urwyler
<b>Bauingenieure</b>	Fuhrer Werder & Partner, Basel (Klassentrakt) H. P. Frei, dipl. Bauing. ETH/SIA, Basel (Aula und Turnhalle)
<b>Spezialisten</b>	Elektro: B. Fürst, Basel; Heizung/Lüftung: Sulzer Energieconsulting, Liestal; Sanitär: Schmutz & Partner AG, Basel; Umgebung: Fahrni & Breitenfeld, Basel; Kunst: Christof Rösch, Basel

## Projektinformation

Eine markante Zäsur des Grabens der französischen Bahnlinie und die Verkehrsachse des äusseren Rings prägen den Ort, eine Nahtstelle zwischen der Stadt der Jahrhundertwende, der Bebauung der 20er Jahre und den Zeilenbauten der 50er Jahre. Die bestehende Schulanlage von G. Panozzo wird im Nordwesten durch die Allerheiligenkirche von H. Baur begrenzt. Ein vielfältiger Baumbestand bestimmt neben der wertvollen Architektur die Qualität des Ortes.

Die Fassade der Allerheiligenkirche wird durch zwei gläserne, mit Deckengesimsen horizontal gegliederte Baukörper kontrastiert. Im Verbund mit den bestehenden Bauten entsteht eine neue städ-

tebauliche Ordnung. Durch die Übereckstellung des Klassentraktes (KT) zur Allerheiligenkirche und der Aula (A/T) zu den bestehenden Turnhallen entstehen offene Diagonalbezüge, welche die Grosszügigkeit der Aussenräume weitgehend bewahren. Geschosshohe Elemente, transparent oder als reflektierende Glaspaneele ausgebildet, bilden die Fassade des Klassentraktes. Die Hülle der Aula besteht aus Glaselementen mit Glasgespinsteinlagen. Im Innern entsteht so der Eindruck einer transluziden, papierenen Fassade, während das Gebäude nach aussen in der Dunkelheit als grosser Leuchtkörper in Erscheinung tritt.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416		KT	A/T
Grundstück:	Gebäudegrundfläche GGF	832 m <sup>2</sup>	378 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	3 980 m <sup>2</sup>	1 115 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116	16 930 m <sup>3</sup>	7 340 m <sup>3</sup>

		KT	A/T
Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 3 OG	2 UG, 1 EG
	Geschossflächen GF	UG 832 m <sup>2</sup> EG 832 m <sup>2</sup> OG (3) 2 496 m <sup>2</sup>	830 m <sup>2</sup> 380 m <sup>2</sup> 1 110 m <sup>2</sup>
	GF Total	4 160 m <sup>2</sup>	1 110 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Klassentrakt: 12 Regelklassenzimmer, 1 Informatikraum, 1 Musikraum, Schulküche mit Nebenräumen, 4 Werkräume mit Nebenräumen, 2 Naturunterrichtsräume mit Nebenräumen, 2 Zeichenräume mit Nebenräumen, 1 Schulbibliothek, 2 Lehrer-

zimmer, 1 Sitzungszimmer, 1 Schulleitungsbüro, Zivilschutzanlage (150 SP).

Aula/Turnhalle: 1 Turnhalle 12/24 m, Garderoberräume mit Duschen und Nebenräumen, 1 Aula mit Nebenräumen.

## Konstruktion

Klassentrakt: Vorfabrizierte Sichtbetonstützen und H-förmig erscheinende Ortbetonwände tragen die fünf Stahlbetonflachdecken und steifen das Gebäude aus. Die nichttragende Elementfassade besteht aus Fensterelementen in Holz-Metall und festen Glaspaneelen, hinterlüftet, mit reflektierender Glasgespinstzwischenlage. Kompaktdach mit Schaumglas im Gefälle, extensiv begrünt.

Aula/Turnhalle: Die umlaufend erdberührten Turnhallenwände sind als 40 cm starke, aussen mit Schaumglas gedämmte Sichtbetonwände ausgeführt. Die Hallendecke wird mit sechs Querträ-

gern (h = 1,6 m) überspannt, die ihrerseits durch zwei Längsträger stabilisiert werden. Auf den Schnittpunkten der Träger sind die Stützen der darüberliegenden Aula angeordnet, deren Decke als auskragende Flachdecke ausgebildet ist. Die Fassaden sind nichttragend, im Bereich der Aula als zweischichtige Glasfassade. Die innere Glashaut, als Klimagrenze, ist eine Fügung rahmenloser Glastafeln, die äussere Glashaut, mit 20 cm Abstand und Glasgespinstzwischenlage, dient dem sommerlichen Wärme- und dem Schallschutz. Die stranggepressten Aluminiumflügel sind auf Bolzen gelagert und können zu Reinigungszwecken geöffnet werden.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

	Klassentrakt	Aula/Turnhalle
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 85 000.-	Fr. 17 000.-
2 Gebäude	Fr. 7 835 000.-	Fr. 3 708 000.-
3 Betriebseinrichtungen	Fr.	Fr.
4 Umgebung	Fr. 1 355 000.-	Fr.
5 Baunebenkosten	Fr. 155 000.-	Fr. 102 000.-
6	Fr.	Fr.
7	Fr.	Fr.
8	Fr.	Fr.
9 Ausstattung	Fr.	Fr. 1 200 000.-
1-9 Anlagekosten total	Fr. 14 457 000.-	Fr. 14 457 000.-

## (Baukosten ab 1995: 6,5% MwSt. inkl.)

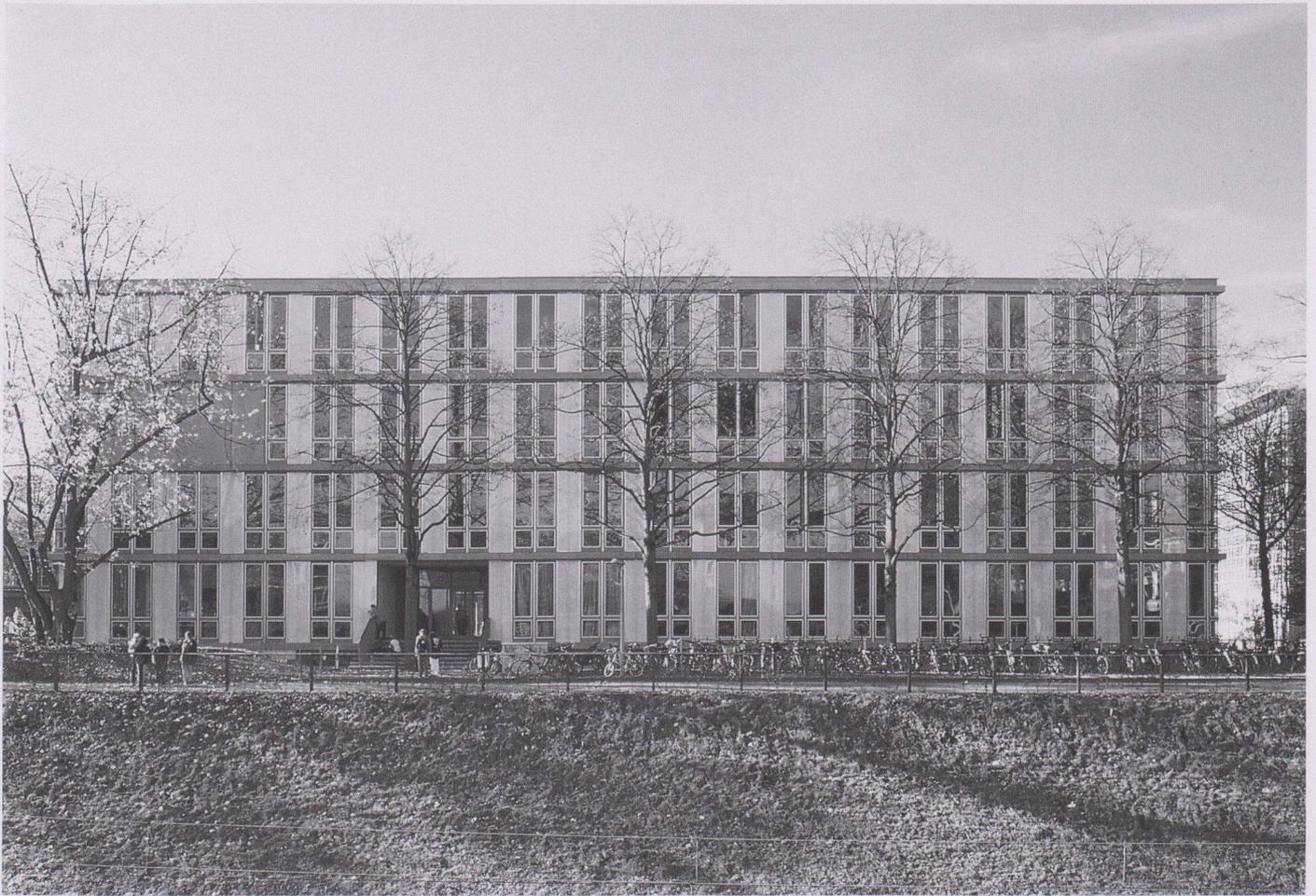
	Klassentrakt	Aula/Turnhalle
2 Gebäude	Fr. 58 000.-	Fr. 85 000.-
20 Baugrube	Fr. 1 454 000.-	Fr. 743 000.-
21 Rohbau 1	Fr. 1 825 000.-	Fr. 810 000.-
22 Rohbau 2	Fr. 343 000.-	Fr. 187 000.-
23 Elektroanlagen	Fr. 369 000.-	Fr. 351 000.-
24 HLK-Anlagen	Fr. 259 000.-	Fr. 164 000.-
25 Sanitäranlagen	Fr. 72 000.-	Fr. 28 000.-
26 Transportanlagen	Fr. 1 374 000.-	Fr. 445 000.-
27 Ausbau 1	Fr. 1 007 000.-	Fr. 279 000.-
28 Ausbau 2	Fr. 1 074 000.-	Fr. 616 000.-
29 Honorare		

## Kennwerte Gebäudekosten

	KT	A/T
1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 462.-	Fr. 505.-
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr. -	Fr. -
3 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr. 1 883.-	Fr. 3 340.-
4 Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> UF SIA 416	Fr. -	Fr. -
5 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	10/95	114.3 P.

## Bautermine

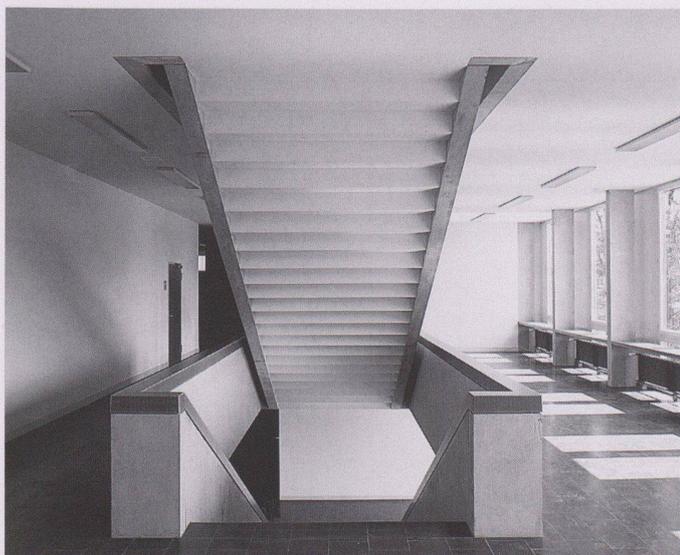
Studienauftrag	Januar 1994
Planungsbeginn	März 1994
Baubeginn	April 1995
Bezug	August 1996
Bauzeit	15 Monate



1



2



3



6



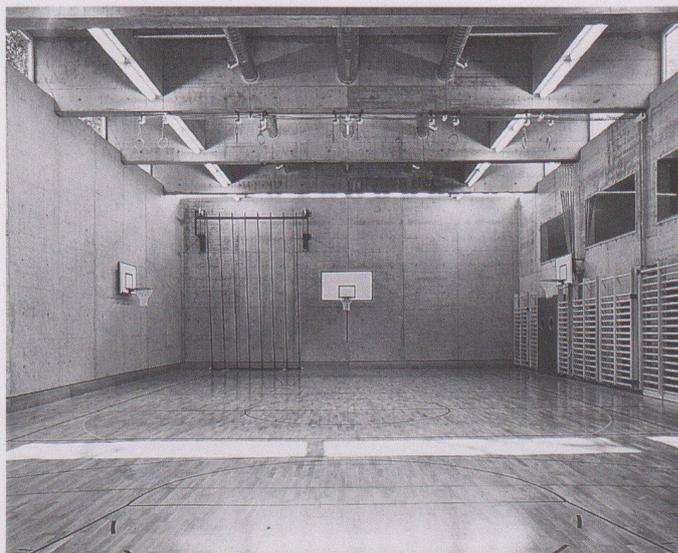
4



7



5



8

1 Klassentrakt

2 Aula/Turnhalle

3 Halle Klassentrakt

4 Klassenzimmer

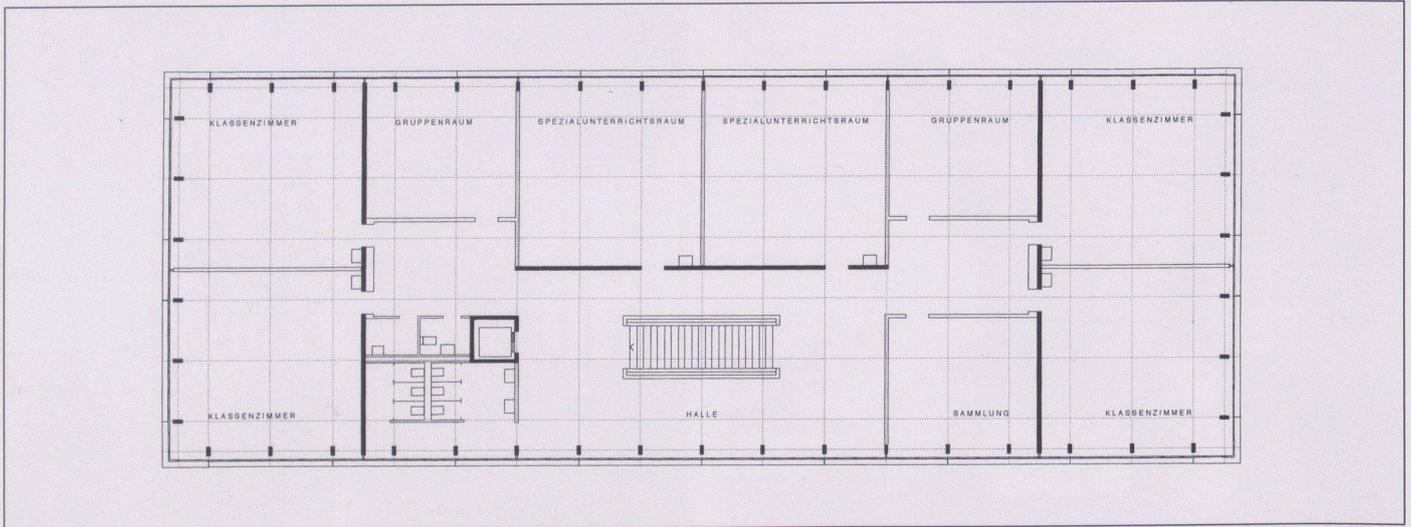
5 Zeichnen

6 Aula Innenraum

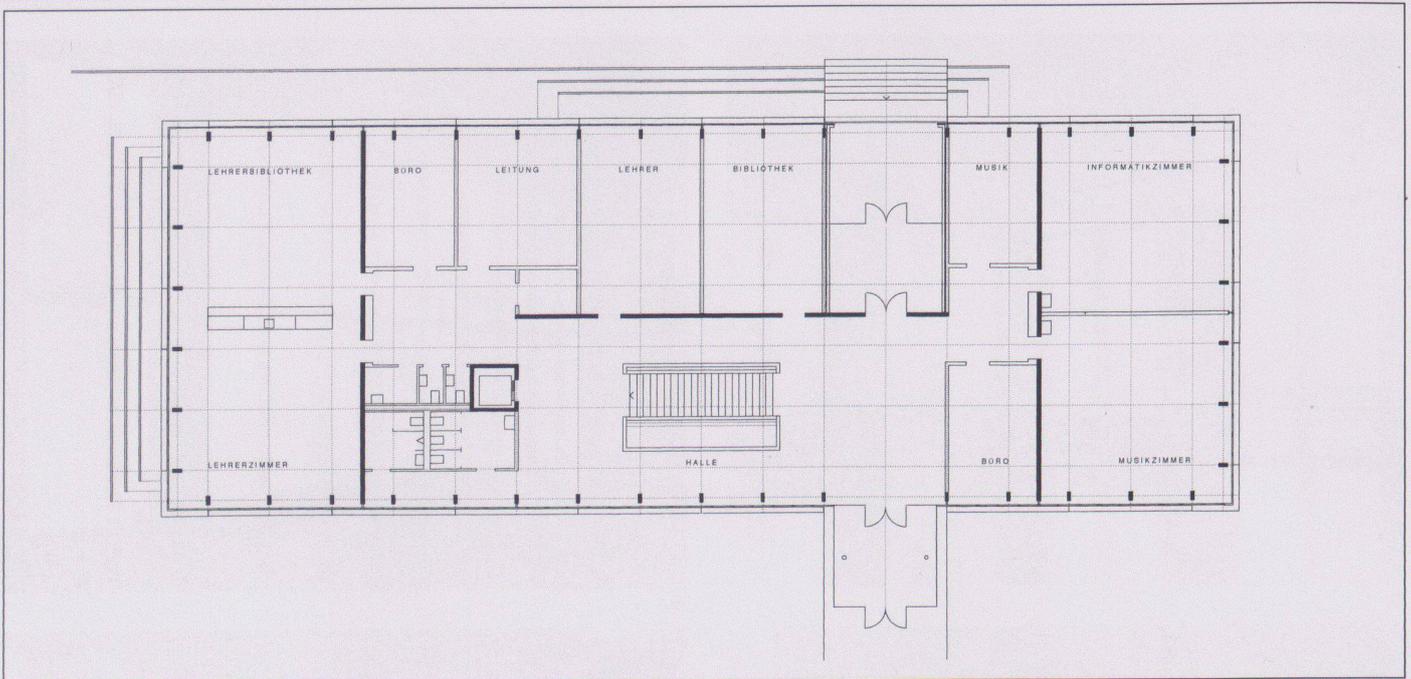
7 Aula Fassade

8 Turnhalle

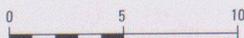
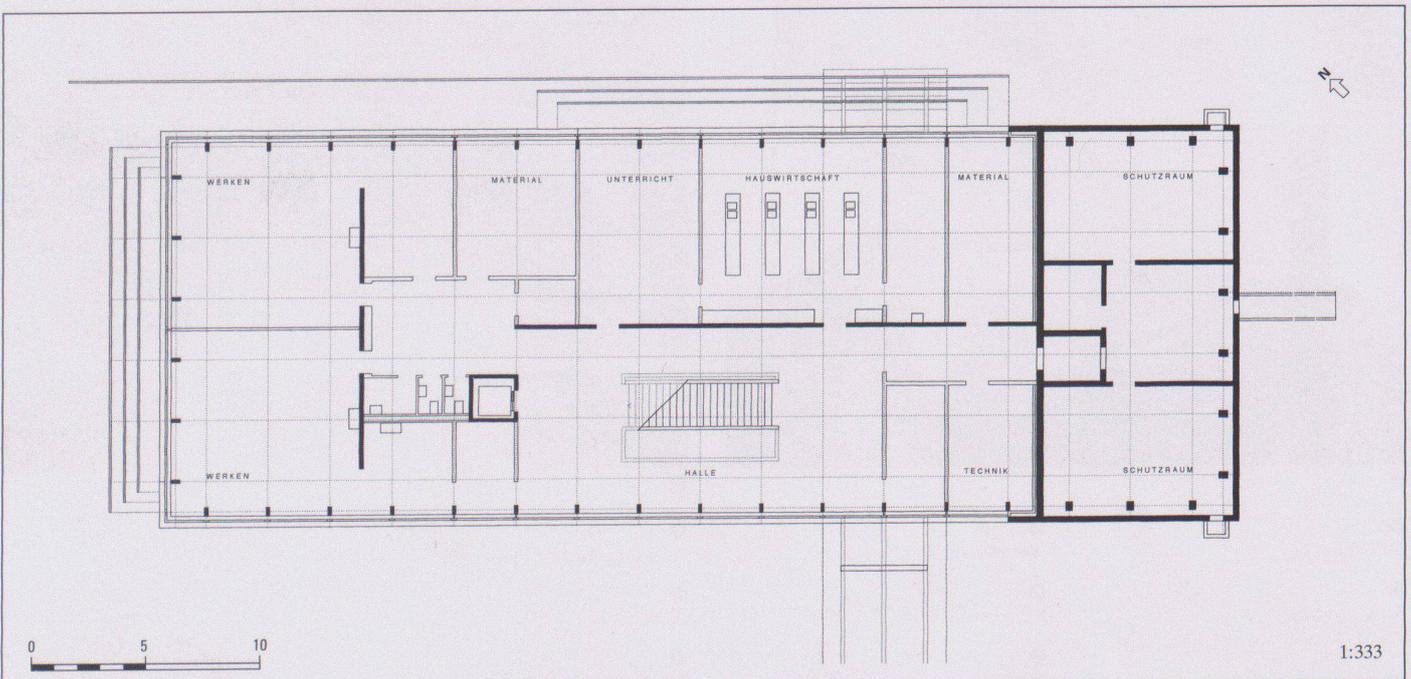
Fotos: Adriano Biondo, Basel



9

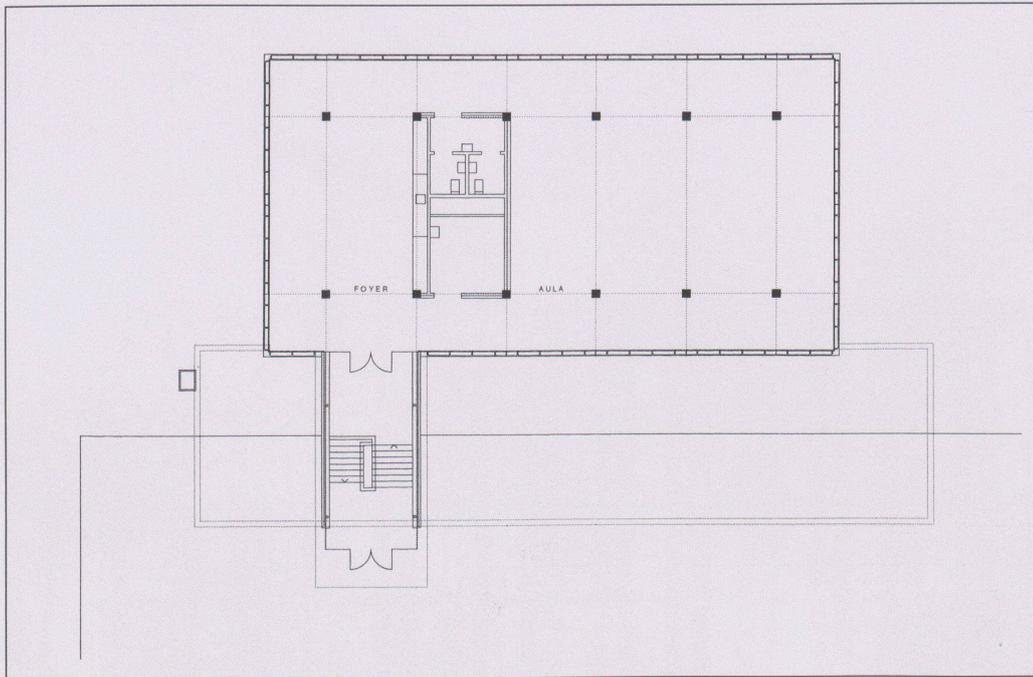


10



1:333

11  
4



9 Klassentrakt 1. und 2. Obergeschoss

10 Klassentrakt Erdgeschoss

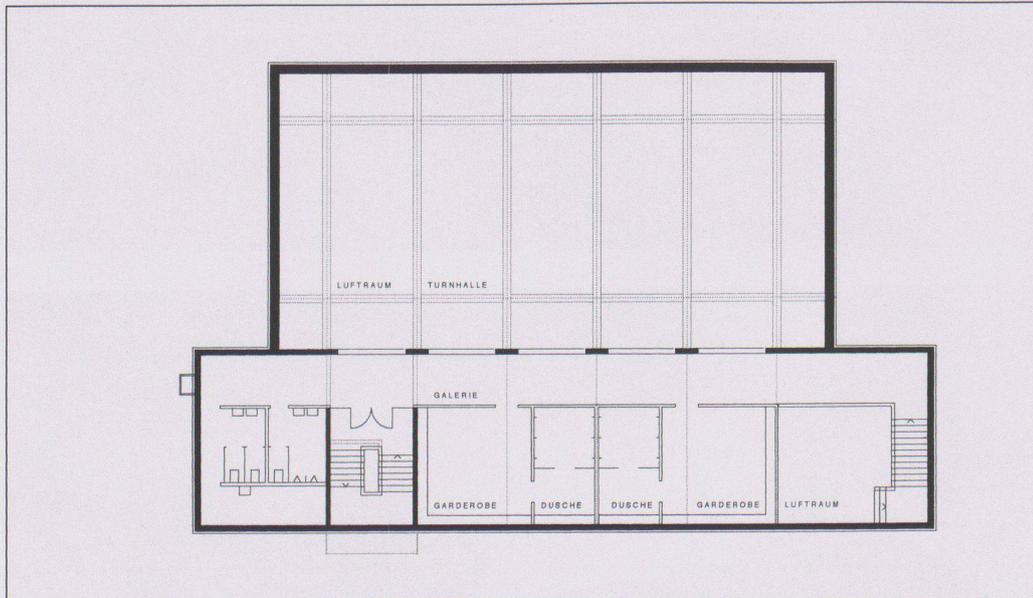
11 Klassentrakt Untergeschoss

12 Aula/Turnhalle Erdgeschoss

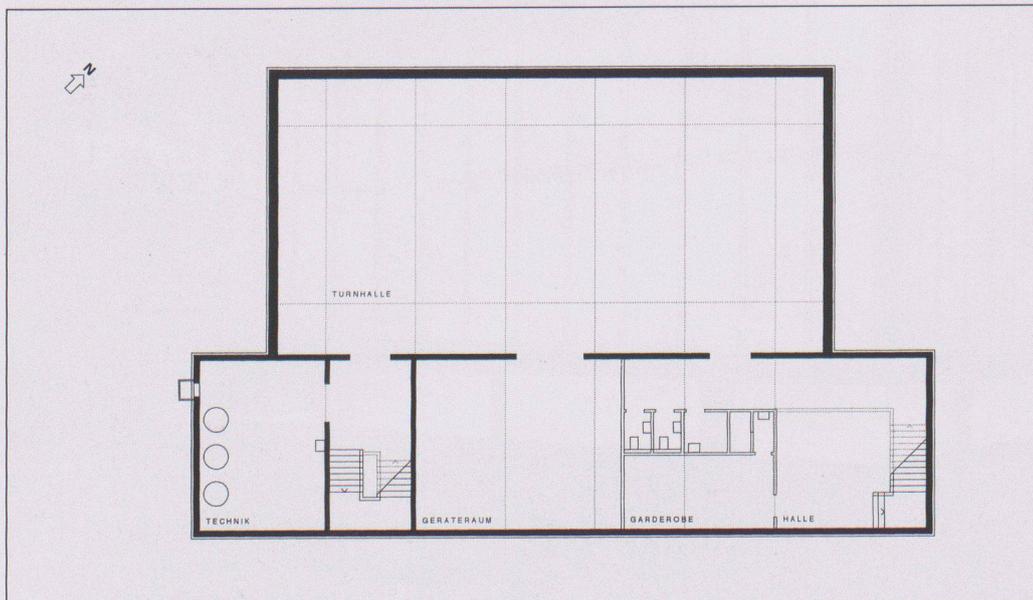
13 Aula/Turnhalle 1. Untergeschoss

14 Aula/Turnhalle 2. Untergeschoss

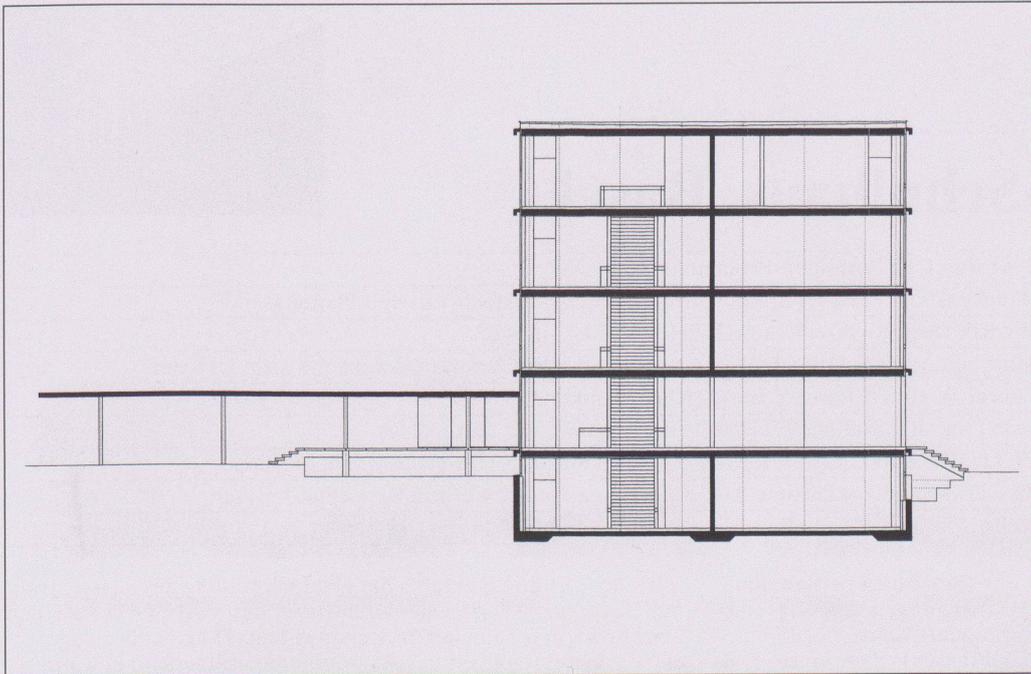
12



13



14

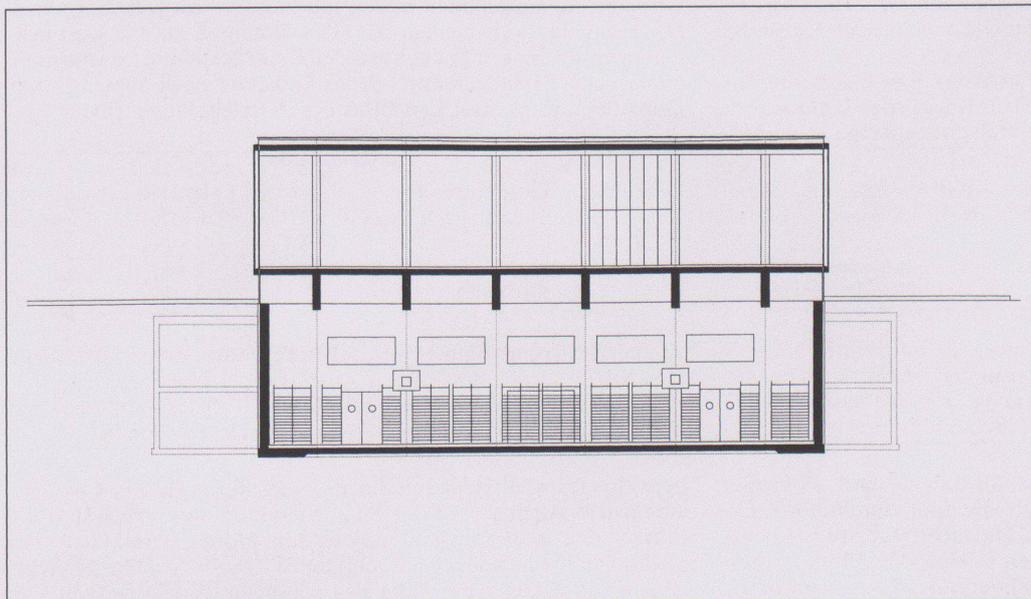


15 Klassentrakt Querschnitt

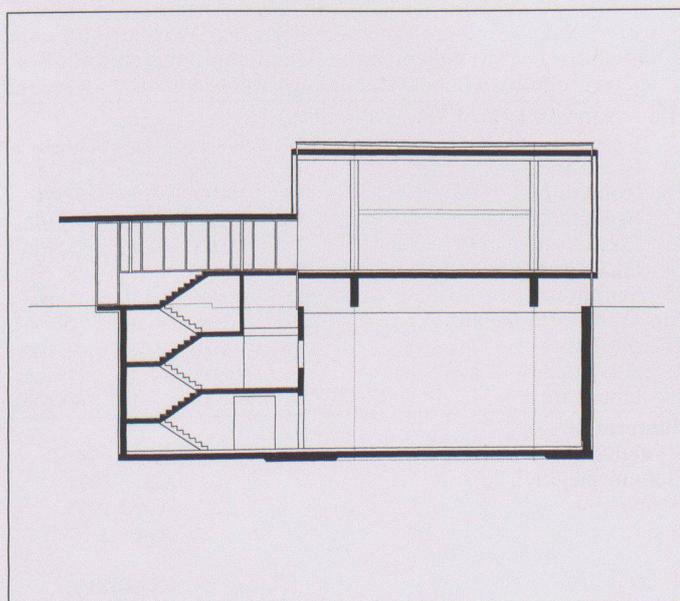
16 Aula/Turnhalle Längsschnitt

17 Aula/Turnhalle Querschnitt

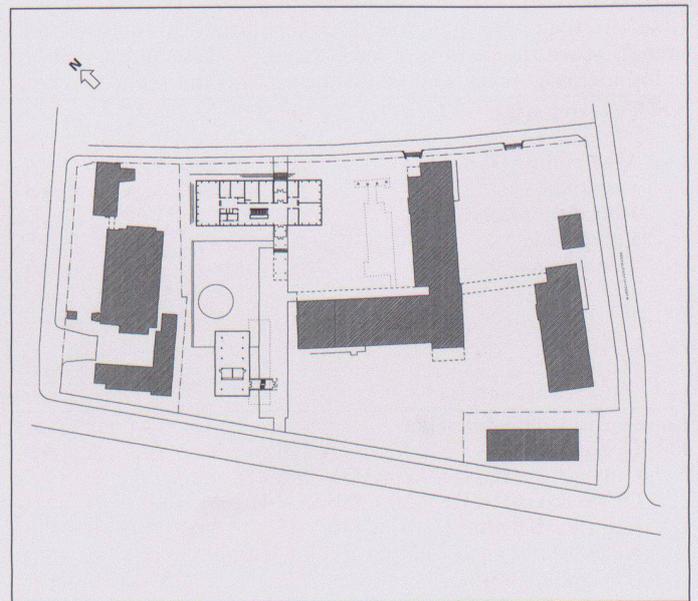
18 Situation



16



17



18