

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 77 (1990)  
**Heft:** 7/8: Los Angeles

**Rubrik:** Werk-Material

#### **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](#)

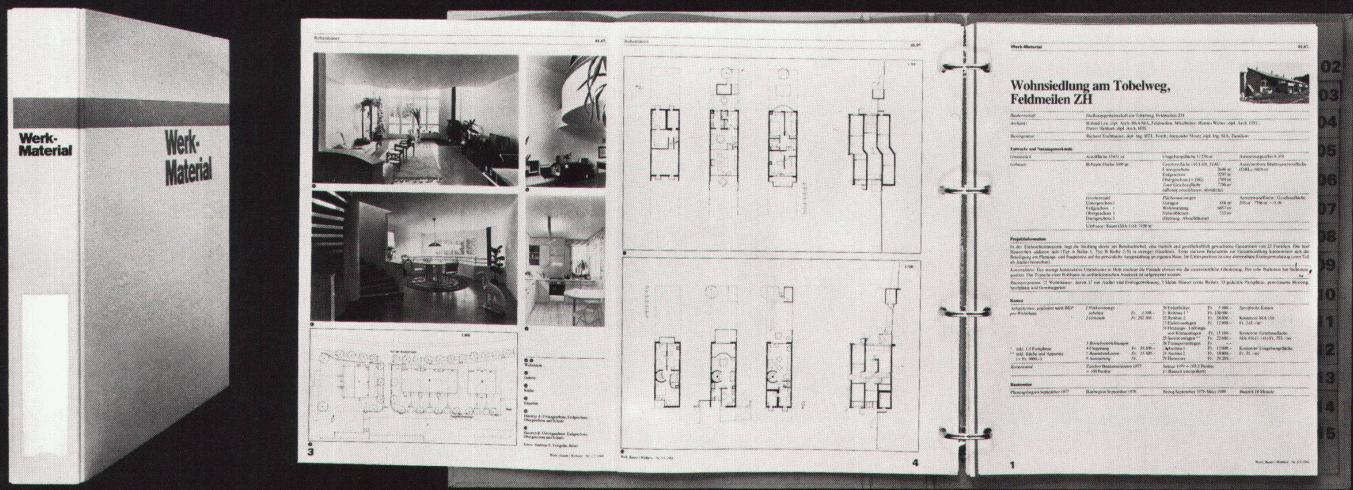
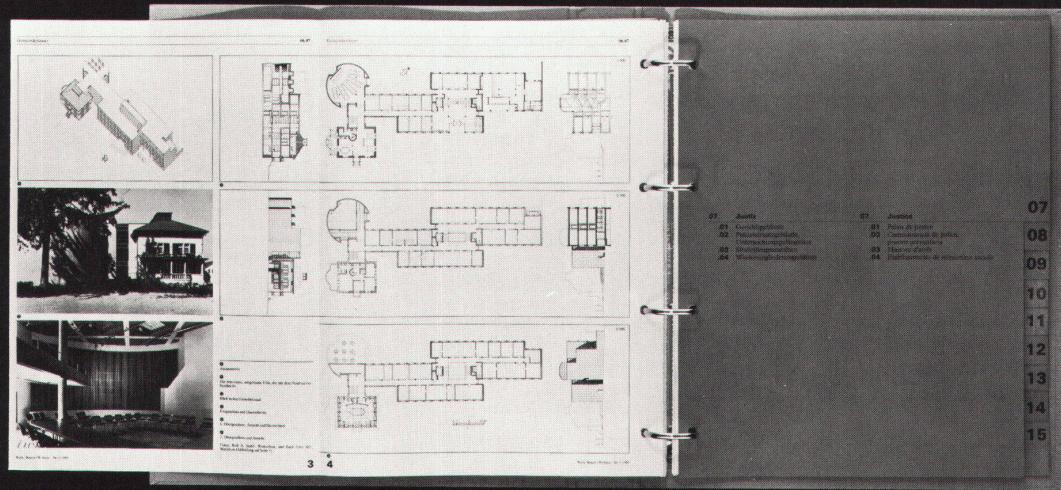
#### **Terms of use**

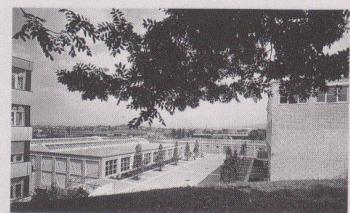
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

# Werk-Material





# Oberstufenschulhaus Rotkreuz

Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Risch			
Architekt	H.P. Ammann & P. Baumann, dipl. Architekten BSA/SIA/SWB, Zug Mitarbeiter: M. Spillmann, M. Zwyssig, R. Baumann			
Bauingenieur	A. De Berti AG, Zug			
Spezialisten	Elektro: J. Berger AG, Zug; Sanitär HLK: Peter Kaspar AG, Baar			

## Entwurf und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfläche netto	10 630 m <sup>2</sup>	Umgebungsfläche	7 300 m <sup>2</sup>	Ausnützungsziffer 0,63
Gebäude	Überbaute Fläche	3 330 m <sup>2</sup>	Geschossflächen (SIA 416.1141)	Bruttogeschossfläche	6 750 m <sup>2</sup>
			Untergeschoss(e)	2 720 m <sup>2</sup>	
			Erdgeschoss	1 860 m <sup>2</sup>	
			Obergeschoss(e)	2 850 m <sup>2</sup>	
			Total	7 430 m <sup>2</sup>	
Geschosszahl			Flächennutzungen		Aussenwandfläche: Geschossfläche
Untergeschosse 2			Schule mit Spezialräumen	3 700 m <sup>2</sup>	4 160 : 7 430 = 0,56
Erdgeschoss 1			Bibliothek/Mediothek	275 m <sup>2</sup>	
Obergeschosse 3			Turnen	1 625 m <sup>2</sup>	
			Abwärtswohnung inklusiv		
			Garage und Nebenräume	205 m <sup>2</sup>	
			Militärunterkunft	350 m <sup>2</sup>	
			Installationsräume	320 m <sup>2</sup>	
Umbauter Raum (SIA 116) 37 830 m <sup>2</sup>					

## Projektinformation

Das Raumprogramm wurde in drei Baukörper, Hauptgebäude, Spezialtrakt und Turnhalle, aufgeteilt. Die Gebäude sind an einem zentralen Pausenplatz angeordnet. Das schachbrettartige Zusammenspiel von Freiräumen und Baukuben der bestehenden Primarschule wurde in der neuen Anlage weitergeführt. Ausgehend von der tiefsten Stelle an der Nordgrenze des Areals, führen fünf Aussentreppen von Geländestufe zu Geländestufe bis zur 15 Meter höher gelegenen Primarschule. Dabei durchquert man zuerst den unteren, nach Norden geöffneten und anschliessend den dreiseitig umbauten zentralen Pausenplatz. Hier, wo vier Zugangswege zusammen treffen, liegen auch die Haupteingänge zum Schulgebäude und zum Spezialtrakt sowie ein wichtiger Nebeneingang zur Turnhalle. Das Hauptgebäude steht auf dem höchsten Geländepunkt und überragt mit seinen vier Stockwerken die beiden anderen, teilweise in den Hang eingelassenen Bauten.

**Konstruktion:** Das tragende Betonskelett wird aussen und in den Erschliessungsräumen von gelbem Sichtbacksteinmauerwerk ummantelt. Der Kontrast zwischen Backsteinmauern und feingliedriger Stahlkonstruktion kommt besonders im Gebäudeinnern zur Geltung. Im Hauptgebäude umschliessen die aus Backstein gemauerten Unterrichtsräume einen quadratischen Innenhof, dessen Stahlgalrien und Treppen weiss einbrennlackiert wurden. Der türkisfarbene, verglaste Liftturm und die gelbgestrichenen gekrümmten Binder des Tonnengewölbes geben der viergeschossigen Halle einen zusätzlichen Farbakzent. Das Materialkonzept der Turnhalle besteht ebenfalls aus den gleichen zwei Komponenten. Die obere der beiden übereinanderliegenden Erschliessungs- und Zuschauergalerien und die durch vier Oblichtbändern gegliederte Dachkonstruktion wurden in Stahl ausgeführt. Die Farbkomposition Gelb/Weiss der Decke wird durch einen hellgrünen Turnhallenboden ergänzt. Im Gegensatz zu den äusseren Sichtbacksteinwänden wurden alle Innenwände der Unterrichtsräume weiss verputzt. Naturholzumleimer gliedern die weissen Schrankfronten und Arbeitsflächen der Schulzimmer im Hauptgebäude und im Spezialtrakt.

**Hauptgebäude:** 14 Klassenzimmer, 4 Gruppenräume, Spezialräume: Physik, Biologie, Chemie, Sprachlabor, Handarbeit, Musik, Zeichnen, Informatik, Lehrerzimmer/Vorstandszimmer, Mediothek/Bibliothek/Apparateraum

**Spezialtrakt:** 2 Schulküchen, Holzwerkstatt, Metallwerkstatt, Abwärtswohnung, Garagen, Werkstatt, Installationsräume

**Turnhalle:** Zweifachturnhalle 44×22 m, unterteilbar in 2 Hallen à 22×29,70 m und à 22×13,85 m, 2 Turnlehrerzimmer, 2 Geräteräume, Invalidengarderobe, Theorieraum, 4 Garderoben/Duschen, 3 Unterkunftsräume Militär, Sportlager (104 Plätze) und Waschräume, Erschliessungskorridor als Zuschauergalerie

## Kosten

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 300 900.-	20 Baugrube	Fr. 293 970.-	Spezifische Kosten
	2 Gebäude	Fr. 14 563 400.-	21 Rohbau 1	Fr. 5 549 740.-	
	3 Betriebs-einrichtungen	Fr. 130 500.-	22 Rohbau 2	Fr. 2 136 600.-	Gebäudekosten/m <sup>3</sup>
	4 Umgebung	Fr. 782 050.-	23 Elektroanlagen	Fr. 1 058 480.-	SIA 116
	5 Baunebenkosten	Fr. 856 150.-	24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr. 1 001 660.-	Fr. 385.-
	9 Ausstattung	Fr. 1 796 250.-	25 Sanitäranlagen	Fr. 523 230.-	Gebäudekosten/m <sup>2</sup>
			36 Transportanlagen	Fr. 88 750.-	Geschossfläche
			27 Ausbau 1	Fr. 1 433 510.-	Fr. 1 960.-
			28 Ausbau 2	Fr. 1 055 540.-	Kosten/m <sup>2</sup>
			29 Honorare	Fr. 1 510 670.-	Umgebungsfläche
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		Januar 1986 = 104,4 Punkte		Fr. 107.-

## Bautermine

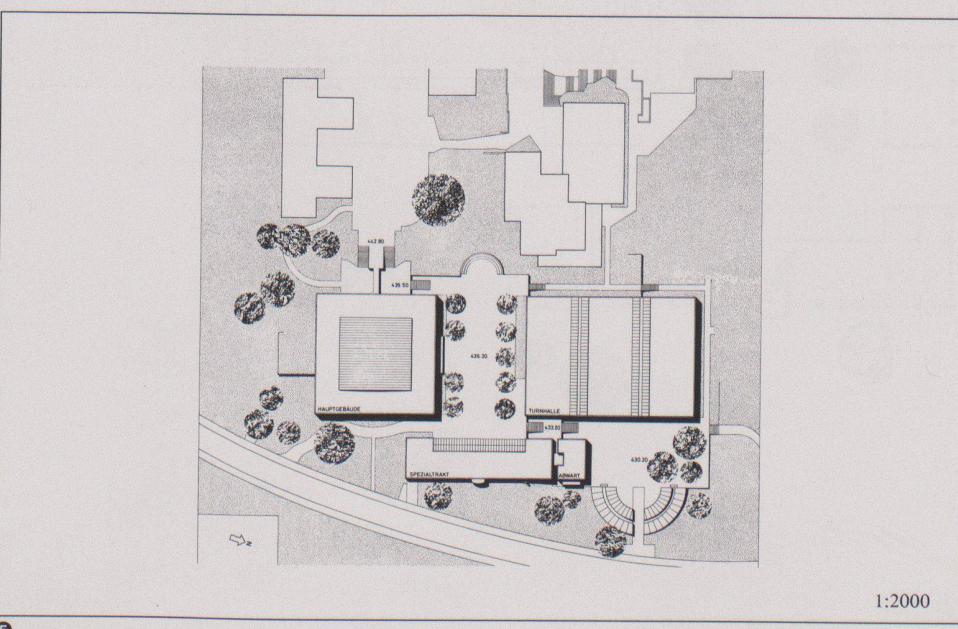
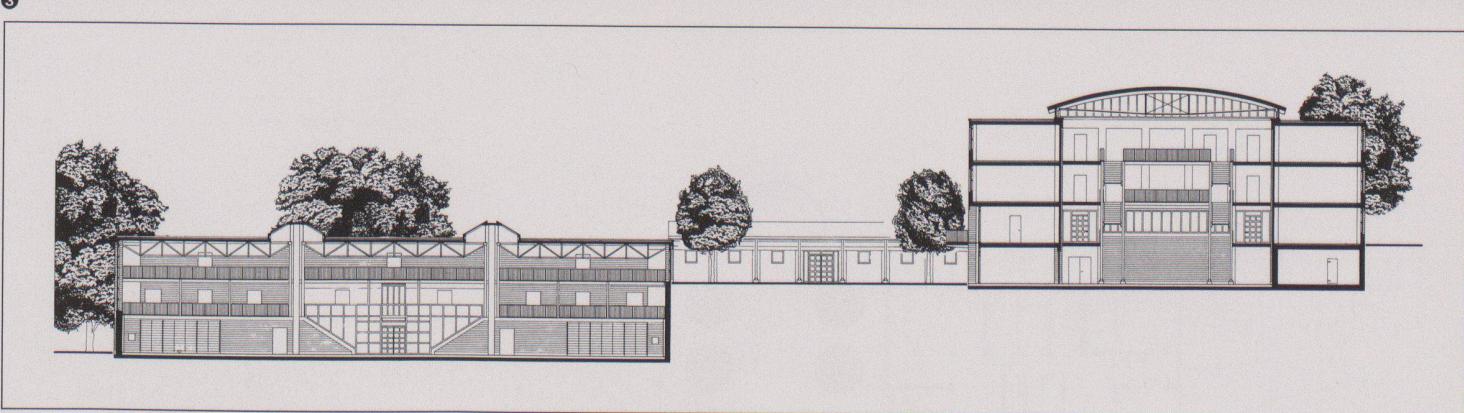
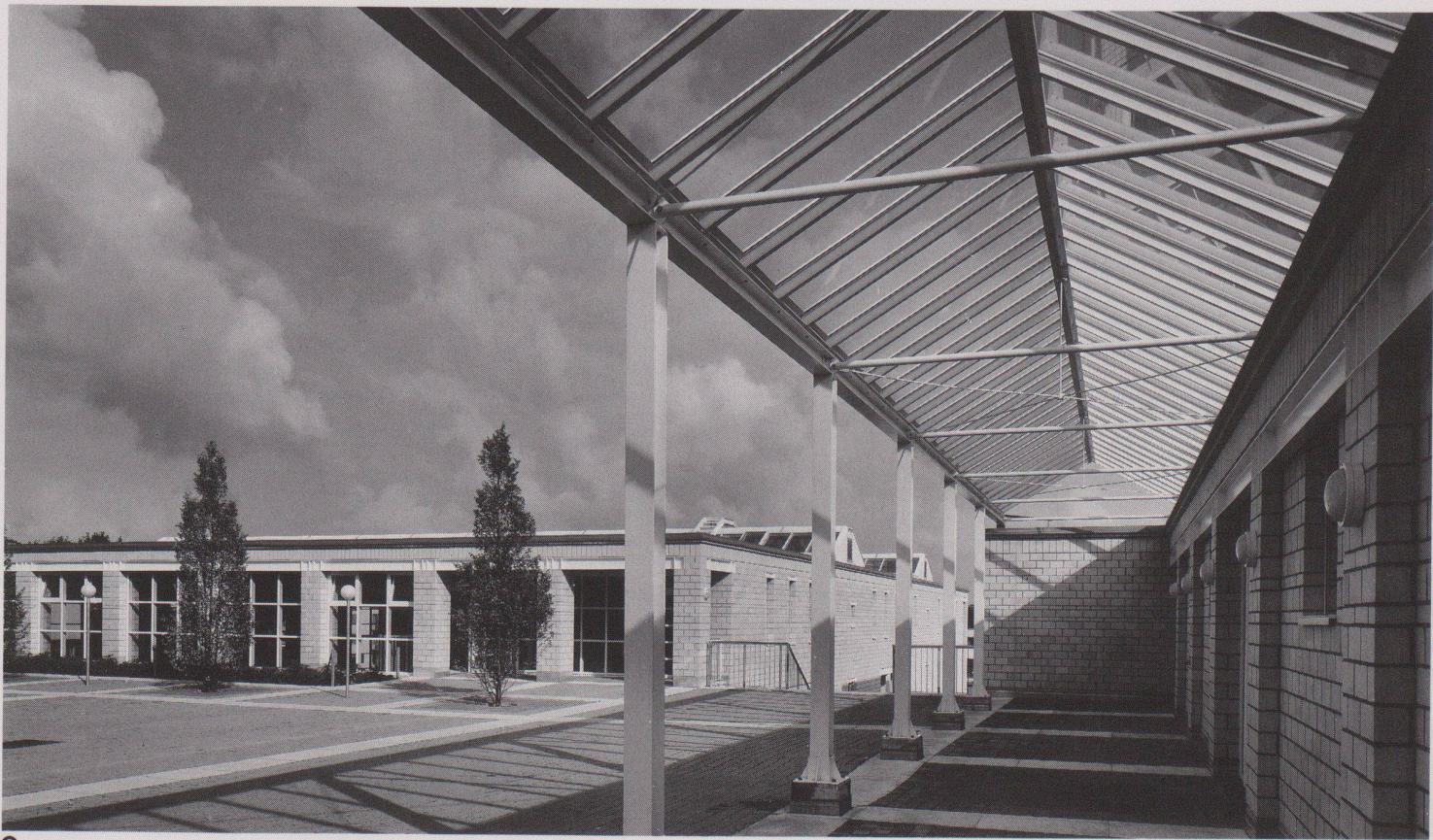
Planungsbeginn (Wettbewerb) September 1983	Baubeginn September 1985	Bezug August 1987	Bauzeit 23 Monate
---	--------------------------	-------------------	-------------------



1



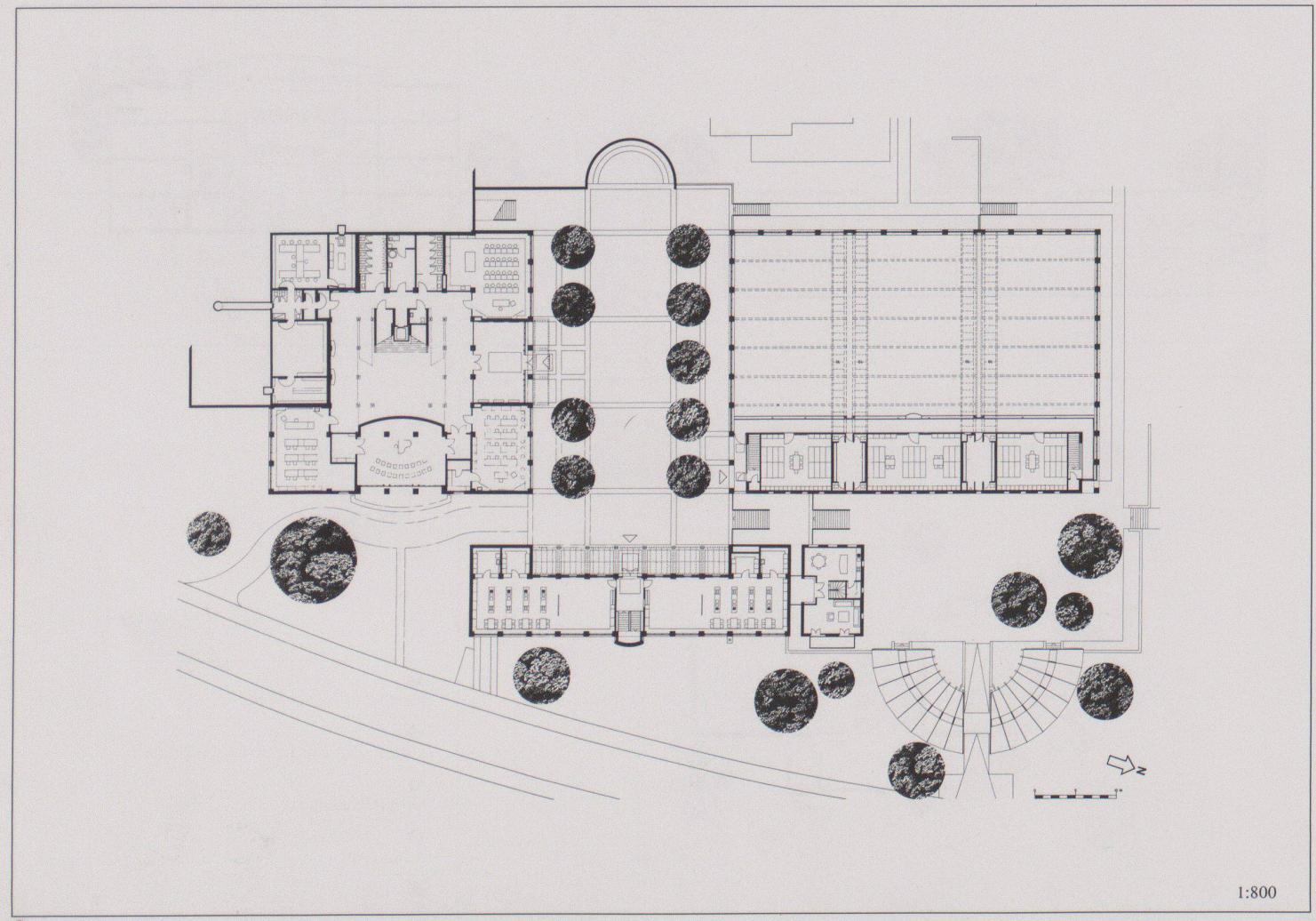
2

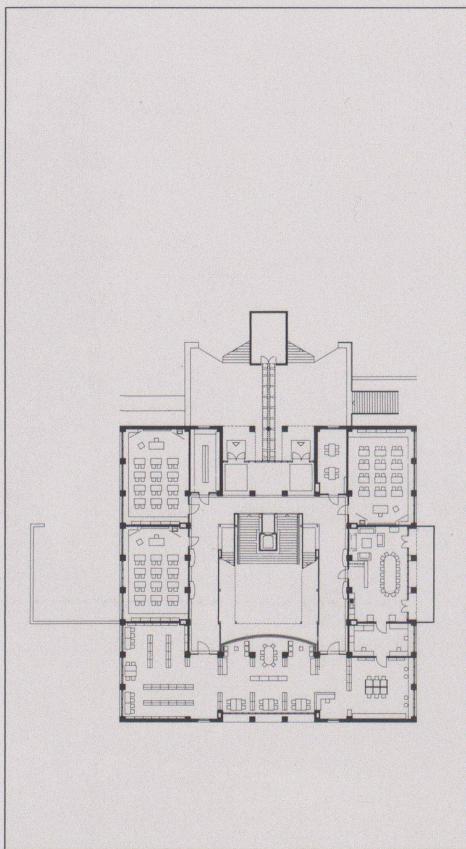


- 1 Gesamtansicht von Osten
- 2 Unterer Pausenplatz, rechts die Turnhalle
- 3 Oberer Pausenplatz
- 4 Schnitt AA
- 5 Situation

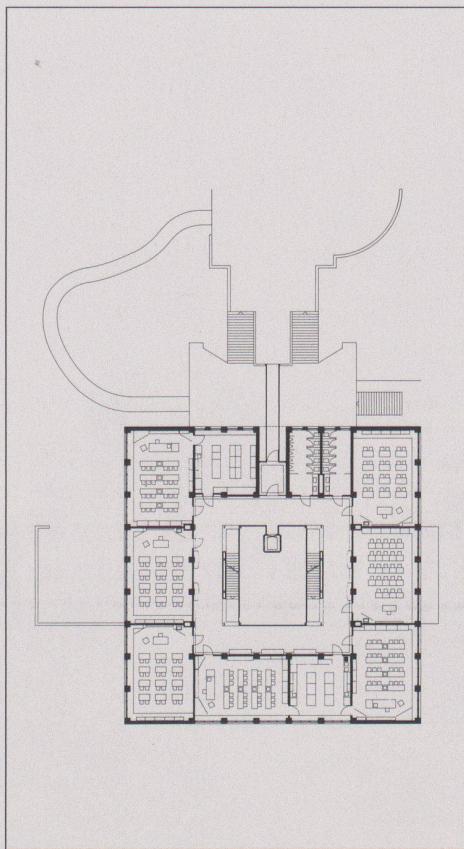


6

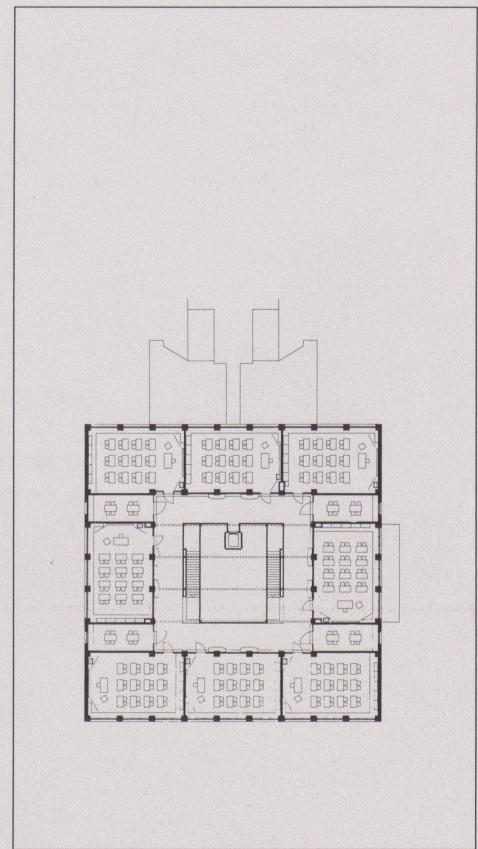
7  
4



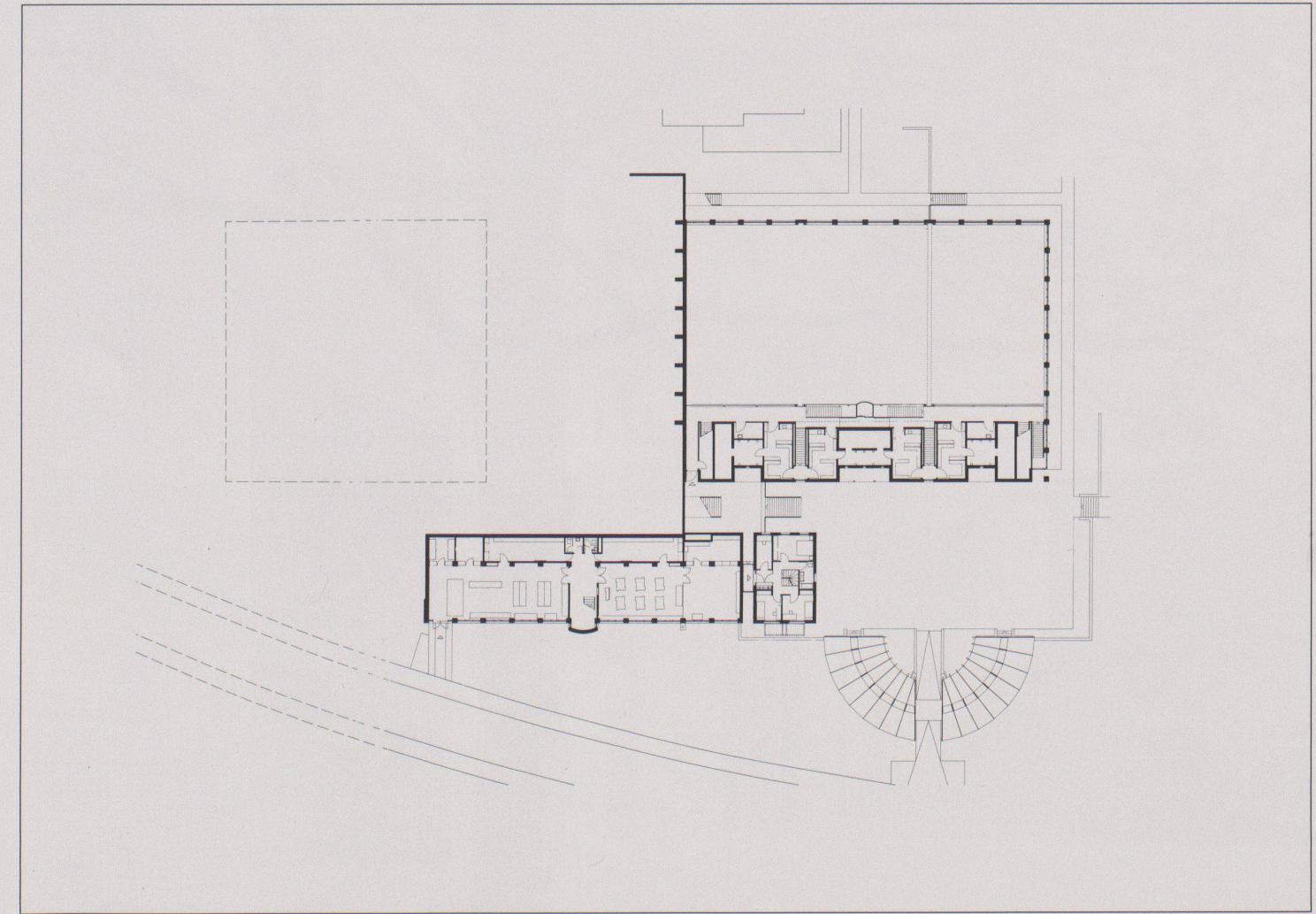
8



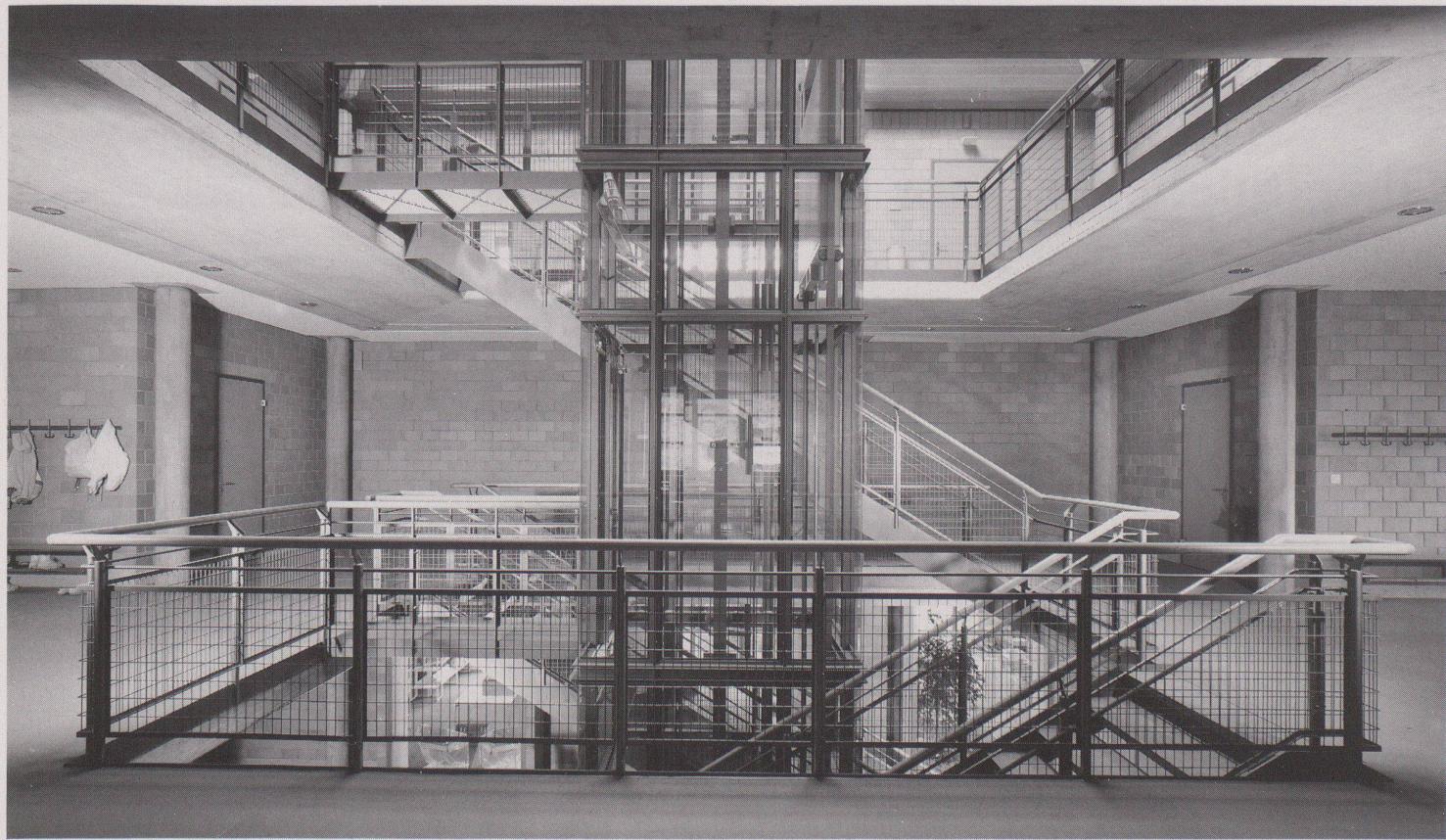
9



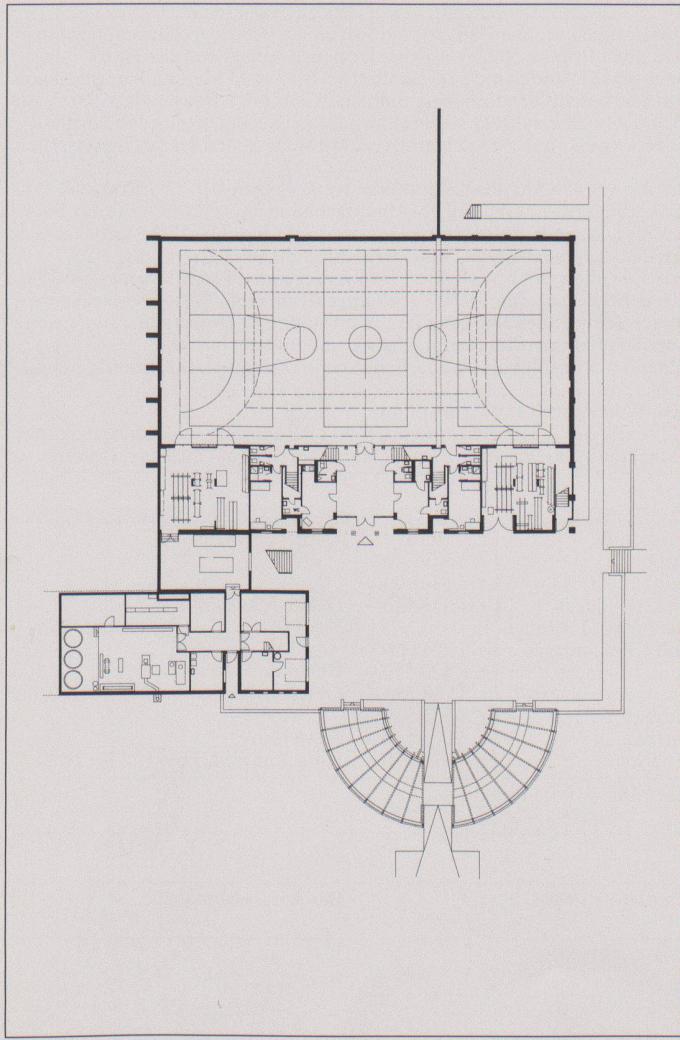
10



11



12



13

6

6  
Turnhalle  
7  
Erdgeschoss

8 9 10  
Hauptgebäude, 1., 2., 3. Obergeschoss  
12 14  
Galeriehalle mit Glaslift im Hauptgebäude

Galeriehalle mit Glaslift im Hauptgebäude

15 16  
Verschiedene Klassenzimmer und Werkraum

11 13  
1. und 2. Untergeschoss

Fotos: Peter Morf, Zürich, und Alois Ottiger, Zug (Abb.12)



14



15



16



# Logements subventionnés «La Granette», Lausanne

<i>Maître de l'ouvrage</i>	Logement idéal, Société coopérative			
<i>Architecte</i>	Fonso Boschetti; collaborateurs: Jacques Gardel, Simon Bingeli			
<i>Ingénieur civil</i>	1: J.-P. Cruchon, Lausanne; 2: Realini + Bader Ass., Epalinges			
<b>Caractéristiques fonctionnelles</b>				
<i>Parcelle</i>	Superficie de la parcelle	9885 m <sup>2</sup>	Superficie de l'aménagement	7695 m <sup>2</sup> Taux d'utilisation 1,01
<i>Bâtiment</i>	Surface bâtie	2190 m <sup>2</sup>	<i>Surface d'étage (SIA 426, 1141)</i>	
			Sous-sol	860 m <sup>2</sup>
			Rez-de-chaussée inférieur	740 m <sup>2</sup>
			Rez-de-chaussée supérieur	730 m <sup>2</sup>
			2 étages sur rez	1460 m <sup>2</sup>
			Attique	710 m <sup>2</sup>
			<i>Surface d'étage totale</i>	4000 m <sup>2</sup>
	<i>Nombre d'étages</i>		<i>Modes d'utilisation</i>	
	Sous-sol 1		Garages	500 m <sup>2</sup>
	Rez 2		Habitation	3320 m <sup>2</sup>
	Etages sur rez 2		Surfaces secondaires	680 m <sup>2</sup>
	Attique 1		(caves, chauffage, etc.)	
<i>Mètre cube (SIA 116): 13020 m<sup>3</sup></i>				

## Programme de construction, données techniques

Ces trois immeubles font partie d'un ensemble de logements subventionnés situé au sud de l'autoroute dans le quartier de la Granette. Si le plan de quartier imposé par la commune se caractérise surtout par l'absence d'une idée-force, les contraintes d'implantation, de forme et de volumétrie nous ont conduit à exploiter chaque espace de liberté pour redéfinir un sous-ensemble plus cohérent.

Le rapport plein et vide, la forme typologique, l'ordonnance des façades, ainsi que le choix des matériaux, expriment clairement cette volonté d'ordre et d'autonomie. Une attention particulière a été portée au traitement des espaces et à leurs prolongements extérieurs.

*Principes constructifs et choix des matériaux:* Structure portante en béton armé avec parement extérieur en brique silico-calcaire; couverture et ferblanterie en zinc-titan; fenêtres en aluminium thermolaqué; structure et barrières des balcons en acier zingué peint; façade en mur double: mur porteur en brique ciment de 15 cm / isolation thermique de 10 cm / espace de ventilation de 4 cm / parement extérieur en brique silico-calcaire de 12 cm.

*Programme d'unité:* 6 logements de 3 pièces (à 85 m<sup>2</sup>); 4 duplex de 3 pièces (à 96 m<sup>2</sup>); 10 logements de 4 pièces (à 120 m<sup>2</sup>); 6 logements de 5 pièces (à 122 m<sup>2</sup>); 28 logements × 3 bâtiments = 78 logements. 3 garages de 24 places; parking couvert (24); places extérieures.

## Coûts

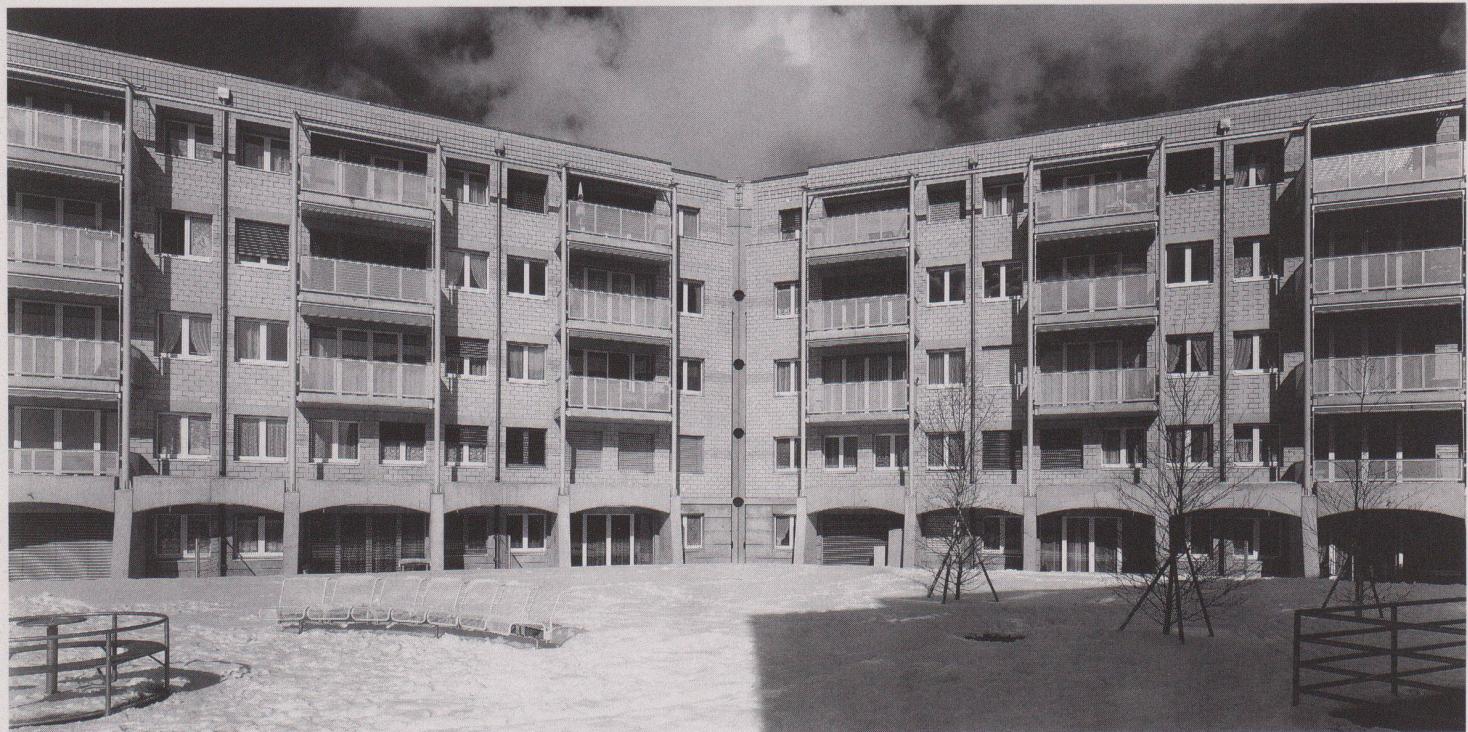
<i>Coûts totaux spécifiés selon CFC</i>	<i>1 Travaux préparatoires</i>	<i>Fr. 219600.-</i>	<i>20 Terrassements</i>	<i>Fr. 28800.-</i>	<i>Coûts spécifiques</i>
	<i>2.1 Bâtiment</i>	<i>Fr. 5639600.-</i>	<i>21 Gros œuvre 1</i>	<i>Fr. 2382300.-</i>	
	<i>2.2 Garage</i>	<i>Fr. 425100.-</i>	<i>22 Gros œuvre 2</i>	<i>Fr. 694300.-</i>	
			<i>23 Installations électriques</i>	<i>Fr. 235000.-</i>	<i>Coût par m<sup>3</sup> SIA 116</i>
			<i>24 Installations chauffage, ventilation</i>	<i>Fr. 433.-</i>	
			<i>25 Installations sanitaires</i>	<i>Fr. 209700.-</i>	
	<i>3 Equipment d'exploitation</i>	<i>Fr. -.-</i>	<i>26 Installations de transport</i>	<i>Fr. 448300.-</i>	<i>Coût par m<sup>2</sup> de surface d'étage SIA 416 (1.141) Fr. 1410.-</i>
	<i>4.1 Aménagements extérieurs</i>	<i>Fr. 283900.-</i>	<i>27 Aménagement intérieur 1</i>	<i>Fr. 98900.-</i>	
	<i>4.2 Parking couvert</i>	<i>Fr. 47500.-</i>	<i>28 Aménagement intérieur 2</i>	<i>Fr. 531300.-</i>	
	<i>5 Frais secondaires</i>	<i>Fr. 499100.-</i>	<i>29 Honoraires</i>	<i>Fr. 511800.-</i>	<i>Coût par m<sup>2</sup> des aménagements extérieurs Fr. 110.-</i>
	<i>9 Ameublement et décoration</i>	<i>Fr. 60200.-</i>		<i>Fr. 498700.-</i>	
<i>Index</i>	<i>Index de Zurich de 1977 = 100 points</i>		<i>Juillet 1987 = 140,0 points (2/3 de la durée des travaux)</i>		

## Délais de construction

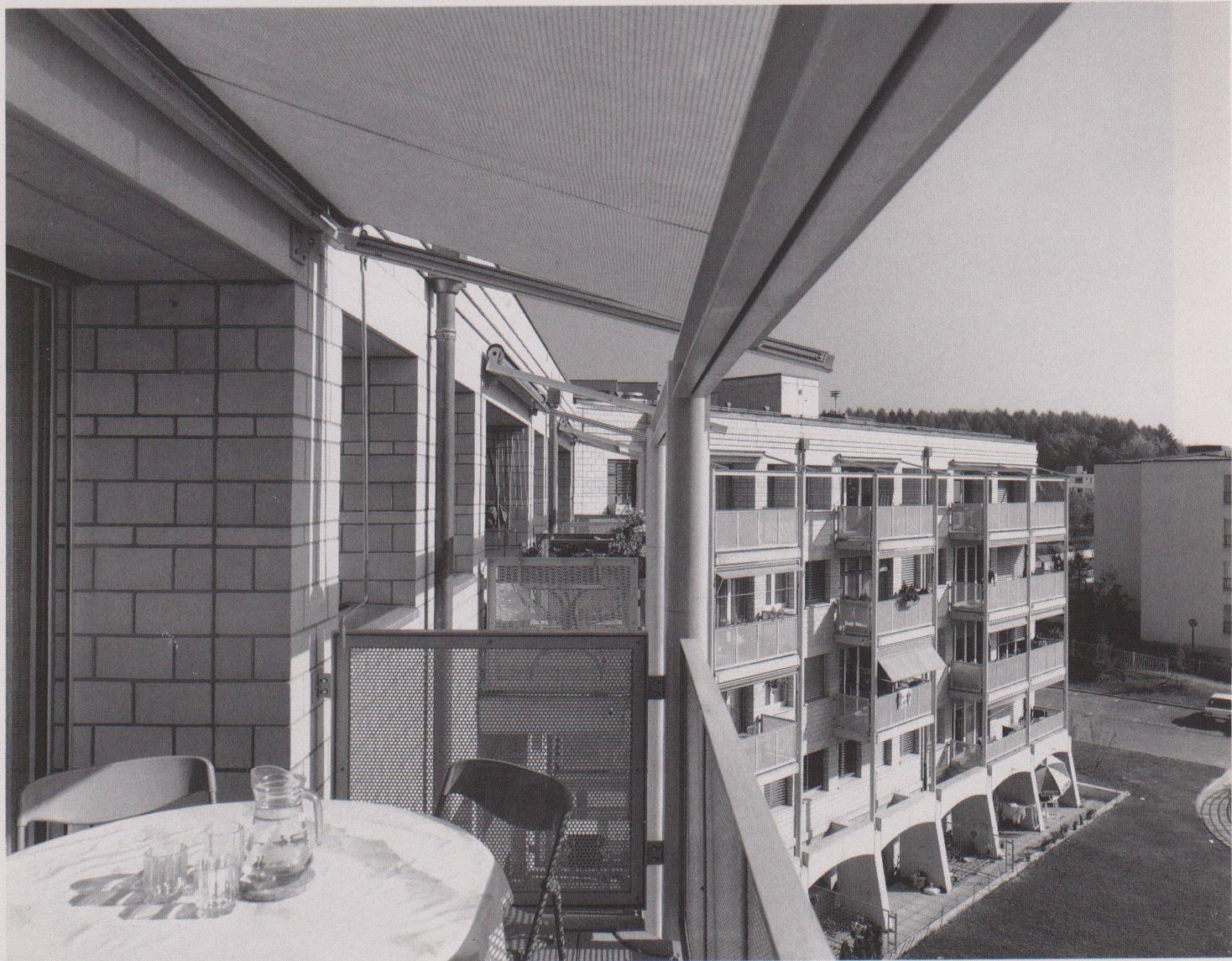
Début de l'étude: septembre 1983	Début des travaux: octobre 1985	Achèvement des travaux: juillet 1988	Durée des travaux: 34 mois
----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

1 2

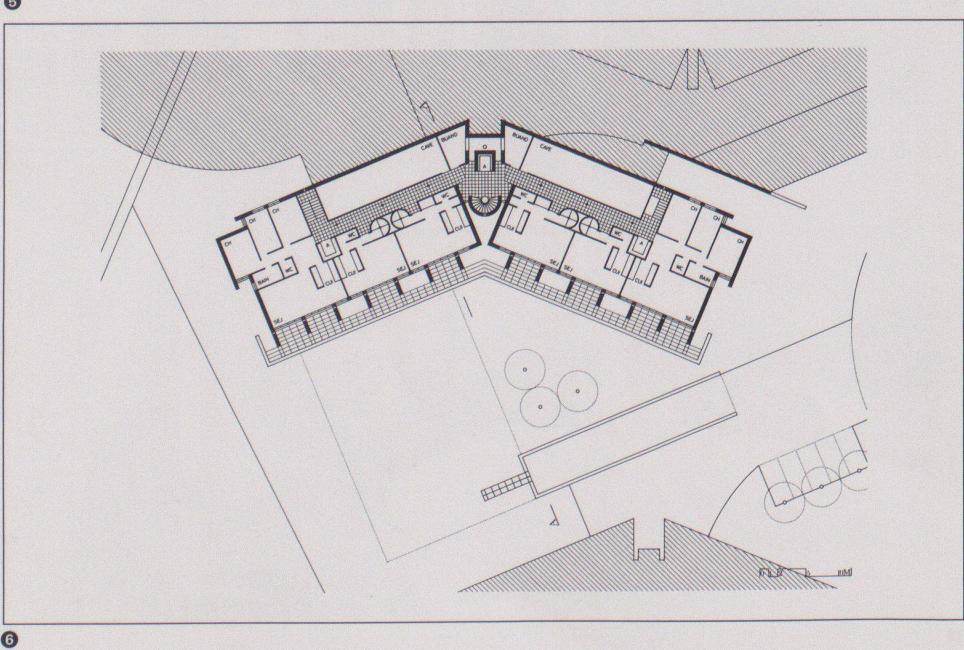
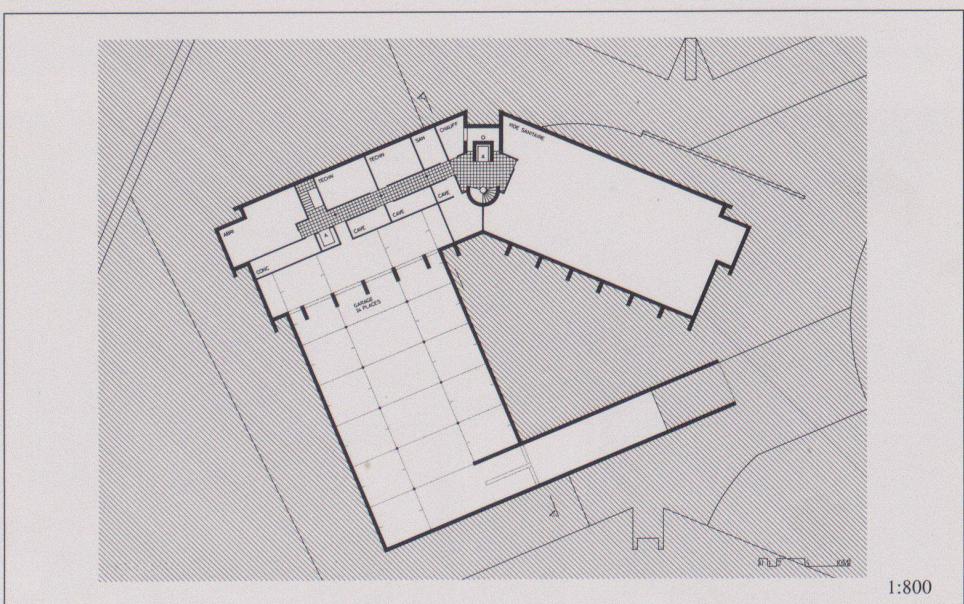
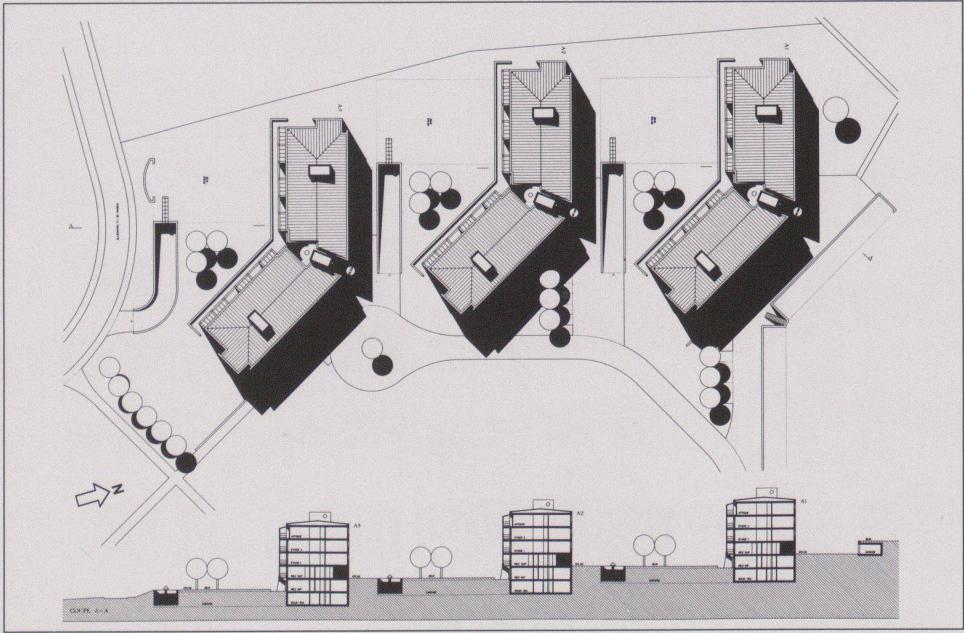
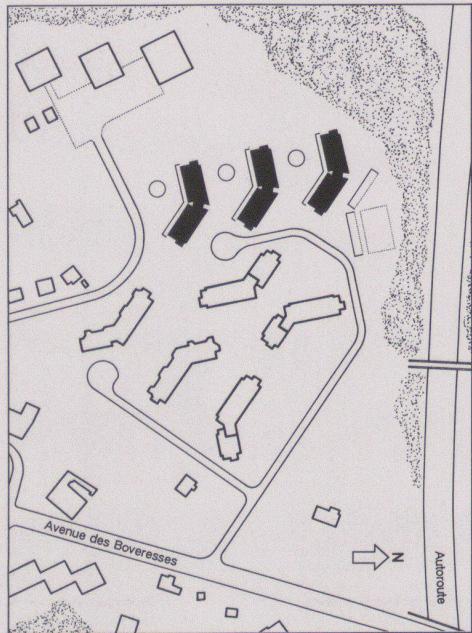
Façade sud, en hiver et en été



1



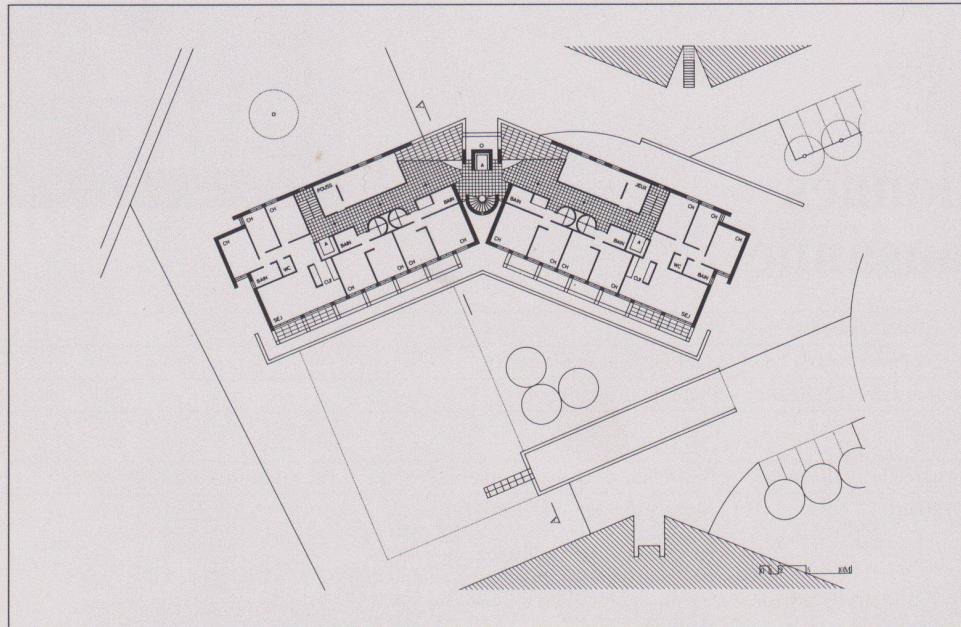
2



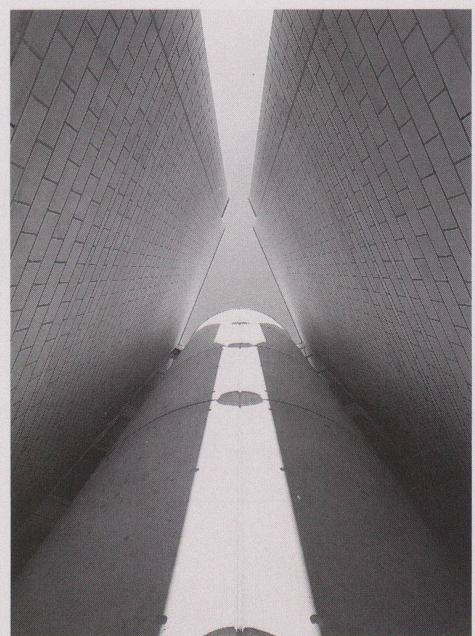
3 4  
Situation et coup A-A

5  
Sous-sol

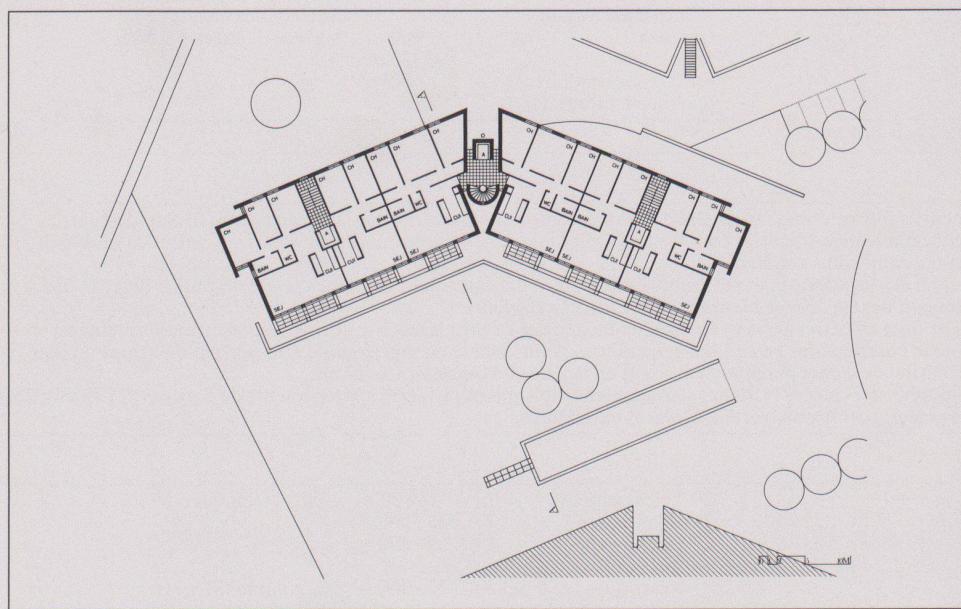
6  
Rez inférieur



7



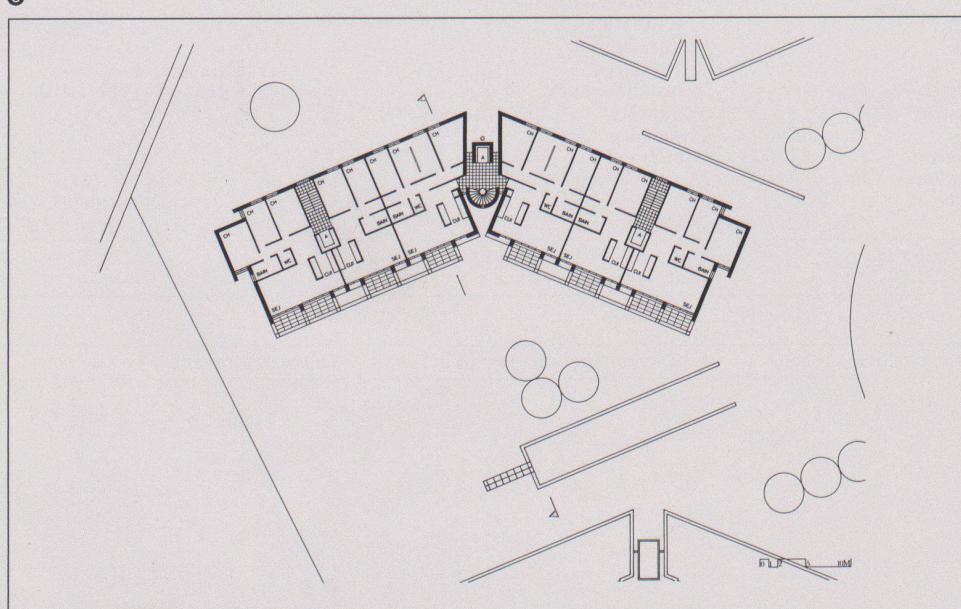
10



8



11



9

4

7  
Rez supérieur

8  
Etage 1, 2

9  
Attique

10 11  
L'escalier

Photos: F. Bertin, Grandvaux, et Photo  
Studio Page, Renens (Illustrations 1, 10, 11)