

"Halt dich endlich still!" : über die beiden Schulhäuser von Bonnard und Woeffray in Fully und Le Bouveret

Autor(en): **Zurbuchen-Henz, Maria / Zurbuchen-Henz, Bernard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **89 (2002)**

Heft 1/2: **Nach innen = En dedans = Inwards**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-66395>

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.

«Halt dich endlich still!»

Über die beiden Schulhäuser von Bonnard und Woeffray in Fully und Le Bouveret

Das «junge» Walliser Architekturbüro konnte gleichzeitig zwei Schulhäuser realisieren, eines in Fully, das andere in Le Bouveret. Die Gemeinde Fully besteht aus fünf Weilern und liegt an der Nordflanke des Rhonetals, am Übergang der Rhoneebene zu den sonnigen, mit Rebbergen und Kastanienwäldern bedeckten Hängen. Flussabwärts, kurz vor Martigny, wo das Rhoneknief die Öffnung zum Genfersee ankündigt, haben die Architekten Bonnard und Woeffray aus Monthey das neue Schulhaus im Weiler Vers l'Eglise erstellt. Das zweite Schulhaus steht auf dem ehemaligen Bahnareal von Port-Valais in Le Bouveret am Genfersee. Beide Bauten sind auf vielfältige Art «in Bewegung».

Die Doppelbaustelle war in verschiedener Hinsicht interessant, konnte doch die eine den Architekten gleichsam als Labor für die andere dienen und umgekehrt.¹ Dabei ging es um dasselbe konstruktive System – Beton mit Aussendämmung –, um dasselbe Streben nach Reduktion des Details und das gleiche Bemühen um ein auf die örtlichen Eigenheiten abgestimmtes Farbkonzept. Man könnte die Liste der Analogien fortführen. Das Schulhaus von Vers l'Eglise erscheint uns jedoch als das repräsentativere und gelungenere von beiden. Denn Bonnard und Woeffray sind hier konsequenter vorgegangen und haben auf eine sehr persönliche Art eine konstruktive und räumliche Reduktion im Dienste von Ort und Programm erreicht.

Fully

Das neue Schulhaus von Vers l'Eglise steht auf einer Gemeindeparzelle in der Nähe der Sportplätze und der Kirche und im rechten Winkel zur Turnhalle. Mit ihr zusammen bildet es einen offenen Platz mit klar festgelegter Begrenzung. Nach der Beschreibung der Architekten erscheint das neue Schulhaus wie ein «nicht ganz rechteckiger Monolith, wie ein Quader, der verformt wurde, damit er sich der Geländegeometrie anpasst». Das stimmt zweifellos, erklärt aber nicht alles, denn wie so oft ist auch hier das Zusammenwirken mehrerer Gründe für die Angemessenheit gewisser Entscheide und die Qualität eines Projekts verantwortlich.

Das dreigeschossige Gebäude wirkt kompakt. Auf zwei Etagen sind entlang einem Mittelgang je acht Klassenzimmer und sanitäre Einrichtungen angeordnet. Für eine Schule gibt es gewiss keine Disposition, die sich einfacher beschreiben liesse. Bonnard und Woeffrey jedoch haben diesen elementaren Grundriss einer Reihe von

Verformungen und Änderungen unterzogen, welche durch die ständige Konfrontation mit dem lapidaren Grundrissbild Spannung und Reichtum erzeugen.

Ausgehend von dieser Typologie von 2 x 4 Klassenräumen und einem mittigen Korridor sind die Schulzimmerblöcke gegeneinander verschoben und geben an beiden Enden zusätzliche Flächen frei, die auf der Seite zur Rhone hin mit den Sanitäreinrichtungen belegt sind und bergseitig mit der Haupttreppe. Diese entwickelt sich entlang einer Art Foyer, das doppelt so hoch wie breit ist und durch ein rund 7 x 15 m grosses Fenster erhellt wird. So scheint sich der Korridor vor der brüskten Topografie aufzubäumen, sodass der Blick den hoch und steil aufragenden nahen Berg erfassen kann. Dreht man sich jedoch, um über den Gang hinweg die andere Talseite zu betrachten, erscheint diese plötzlich weit entfernt und unerreichbar, und der Bezug zur Aussenwelt verändert sich so unvermittelt, als schaue man verkehrt durch ein Fernglas.

Diese Wirkung verstärkt sich noch, weil der Gang keine rechten Winkel aufweist, was die perspektivische Sicht entweder verkürzt oder in die Länge zieht. Die Verkürzung des Korridors ist nicht von funktionellen Kriterien, wie beispielsweise der Zirkulation der Schüler, abhängig, sondern unterstreicht die aussergewöhnlichen topografischen Bedingungen des Wallis. Da ist einerseits das endlos lange Rhonetal, das gleich nach dem berühmten Rhoneknief beginnt, von wo aus man seine gesamte Ausdehnung unmöglich erfassen kann. Und da sind andererseits die rechtwinklig abgehenden Seitentäler mit ihren schroffen Felswänden, wo, wer die Sonne sehen will, den Hals recken muss. Mit dem Verlauf der Treppe, der die Rhonebiegung nachzeichnet, sind diese beiden spezifischen Bedingungen im Korridor des Schulhauses vereint. Sie eröffnen einen ständigen dialektischen Bezug zwischen «nah» und «fern», zwischen «vertikal» und «horizontal».

¹Faces no. 550, Patrick Devanthery, «Vous avez dit simple?»



| 1

1 | Schulhaus in Fully: Blick von Osten

(siehe auch werk-Material 393 in diesem Heft)

2 | Schulhaus in Fully: Blick von Norden

Fully VS

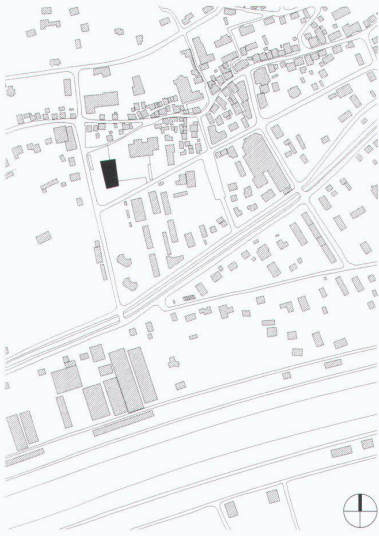
Architekten: Bonnard und Woeffray
 Mitarbeiter: Laurent Savioz
 Bauausführende Architekten: Nunatak,
 Meilland-Troillet, Crettenand

Man könnte sagen, dies sei kein ruhiger Raum, aber die Topografie des Wallis ist eben nicht ruhig. Die dem Arbeiten und der Konzentration zuträgliche Ruhe ist in den – orthogonalen – Klassenzimmern zu finden.

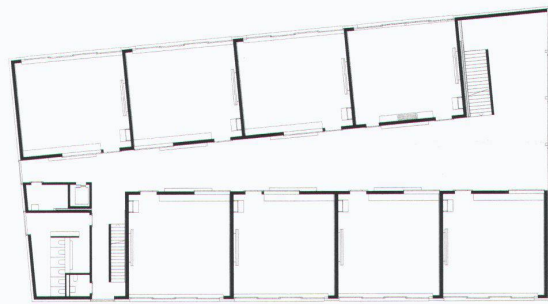
Im Erdgeschoss ist die Wirkung des Korridors kein Thema, weil die Aufgabenstellung eine andere war. Es ging hier darum, den gemeinschaftlichen Aussenraum zu gliedern und den Gebäudekörper der Schule mit dem überdachten Pausenplatz in Beziehung zu setzen. Dafür wurde ein Block aus vier Schulzimmern buchstäblich aus dem Baukörper herausgeschnitten: Die Stützen wurden eliminiert, die Obergeschosse kragen weit aus, und die Lasten wurden in die Wände und verstärkten Decken der Klassenzimmer abgetragen. Die Textur des geteerten Bodens des Pausenplatzes setzt sich gleich dem



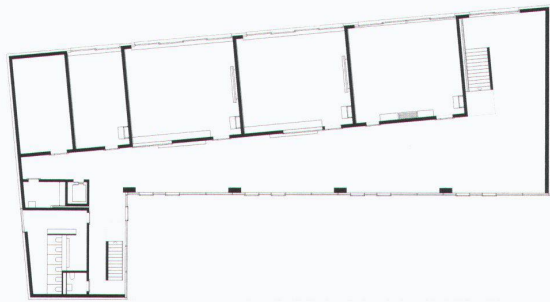
| 2



Situation Fully



Obergeschoss



Erdgeschoss



Muster eines Himmel-und-Hölle-Spiels nahtlos unter dem Gebäude hindurch fort. Dem Deckenverputz wurden Glimmerschuppen beigemischt, in denen sich Licht und Bewegung als kleine Funken spiegeln.

Die Nordfassade, die ihr besonderes Gepräge durch die Auskrägung erhält, besteht aus zwei verputzten geschlossenen Mauerflächen und zwei Aussparungen: dem Leerraum unter der Auskrägung und dem grossen Foyerfenster, das die Kirche und den nahen Berg widerspiegelt. Die vier Einheiten laufen wie Felder eines Schachbretts in einem einzigen Punkt zusammen, materialisiert durch ein feines Metallprofil von weniger als 1cm Stärke. Eine konstruktive Leistung, einfach gelöst, indem das System von Stützen und Querbalken im Verhältnis zu den tragenden Betonmauern verschoben wurde. Aber auch eine perzeptorische und architektonische Leistung: Das «unmögliche Aufeinandertreffen» von vier Flächen in einem einzigen Punkt hebt die durch die Auskrägung erzeugten Kraftvektoren auf. Beim Anblick dieser Fassade erhält man nicht den Eindruck eines Körpers, der in Richtung Pausenplatz drängt. Zunächst mag dies störend wirken, es ist einmal mehr nicht «ruhig». Doch diese zutiefst atektonische Massnahme befreit die Fassade vom Charakter einer Schaufassade, den ihr die Auskrägung verliehen hat, teilt ihr eine einmalige, präzise Rolle zu, nämlich dem Berg zu

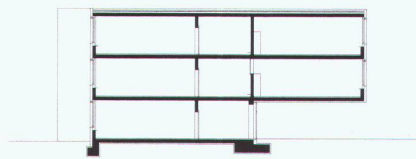
trotzen und die Kirche widerzuspiegeln, und gibt ihr damit doch eine gewisse Frontalität zurück.

Die Südfassade ist unseres Erachtens problematischer. Denn die beiden versetzten vertikalen Fenster, von denen das eine bis zum oberen Abschluss der Dachplatte hinauf reicht, unterteilen das Volumen und schwächen seine kompakte Massigkeit. Dies widerspricht der Absicht, sämtliche Probleme mit einem einheitlichen Baukörper zu lösen. Ausserdem wird so ein drittes Raster von unnötigen Durchbrüchen eingeführt auf Kosten der Kraft und der Klarheit des Ganzen.

Für die Ausführung mussten Bonnard und Woeffray eine Strategie entwickeln, die einer im Kanton Wallis üblichen – etwas fragwürdigen – Praxis Rechnung trug. Der Kanton stellt nämlich den Projektautoren für die Realisierung lokale Büros zur Seite und überlässt ersteren einzig die architektonische Leitung. Demzufolge galt es sich für sehr einfache Details zu entscheiden, die weder ein technologisch allzu hohes Niveau noch eine ständige Kontrolle auf der Baustelle oder einen hohen Präzisionsgrad erforderten. Die Zeichnungen und Bilder des Projekts mussten zwingend das Wesentliche enthalten.

Den Architekten gelang es sogar, dieser vertraglichen Auflage etwas Positives abzugewinnen. Die Gestalt einer Sache enthüllt sich oft erst durch ihr Gegenteil. So war es auch beim Schulhaus von Fully: Der Rohbau steht, und zwar so

roh, wie er eben nach der Ausschalung erscheint, mit den üblichen Flecken und Ausbesserungen im Beton. Es ist kein veredelter Sichtbeton, wie man ihn so häufig sieht, mit endlosen Verfeinerungen in der Schalung oder der Alchimie der Mischung, sondern ein echter Unternehmerbeton, hergestellt «wie gewohnt». In dem Moment denkt man plötzlich, dass das Schulhaus ja eigentlich fertig sei, dass man nur noch die Türen zu den Klassenzimmern und die Innenfenster im Gang einzusetzen braucht. Man wird dem Ausbau eine einzige Aufgabe zugestehen, nämlich die Löcher des Rohbaus zu stopfen: keinen Anstrich für die Wände, einen getönten Belag für die Böden der Gemeinschaftsräume und grünen Linoleum für jene der Schulzimmer. So wird der bauliche Entscheid der Architekten, Türen und Fenster direkt in den oben beschriebenen Beton einzusetzen, zum aufschlüsselnden Element der dialektischen Beziehung zwischen Rohbau und Ausbau. Die Rahmen werden etwas dicker und breiter gemacht und stehen etwas weiter aus der Fassade vor als gewöhnlich, sodass es beinahe aussieht, als hätte man Post-it-Zettel auf den Beton geklebt. Und wie bei diesen Zetteln hat man das Gefühl, dass die Türen und Fenster sich ebenso leicht wieder entfernen liessen, ist sich gleichzeitig aber auch bewusst, dass sie den Blick immer wieder auf sich ziehen, weil sie farbig sind und glänzen. Der Rest wird zur grauen Masse, deren wichtigste



Schnitt

3 | Zweigeschossige Erschliessungszone

4 | Erschliessung der Klassenzimmer im Obergeschoss



| 3

Eigenschaft die ist, dass sie keine hat, damit man vom Wesentlichen nicht abgelenkt wird.

Im Hauptfoyer ist die vertikale Wand der Treppe entlang das einzige sichtbare Element des Ausbaus. Sie besteht aus einem gelben, gespannten Stoff, der mit versetzten Aluminiumplättchen auf die Mauer gepinnt ist. Wer zwischen dieser gepolsterten Wand und der andern aus Beton die Treppe hochgeht, ist zunächst einmal erstaunt über die Veränderung der Geräusche: Auf der einen Seite werden sie vom roh belassenen Beton zurückgeschlagen, auf der andern Seite von der Textilverkleidung geschluckt, und zwar so sehr, dass der Gleichgewichtssinn gestört wird, weil die Ohren gleichzeitig völlig gegensätzliche Informationen empfangen. Eigentlich haben wir hier die auditive Form der zuvor geschilderten räumlichen Eindrücke im Korridor.

Wer diesen Stoff aus der Nähe ansieht oder berührt, ist überrascht über den rauen und abstossenden Eindruck, den das Material vermittelt. Es ist ein Bodenbelag, den man nie als Teppich auslegen würde und den barfuss zu betreten bestimmt ein wahrer Albtraum wäre. Auch hier ist die provozierte Wirkung eine doppelte und alles andere als ruhig: Die Wandverkleidung ist attraktiv, weil sie an weiche, bequeme Polstermöbel denken lässt, gleichzeitig hat sie aber diese abstossende spannteppichähnliche Oberfläche,



| 4



| 5



| 6

die an die gepolsterte Zelle einer psychiatrischen Klinik erinnert.

Das Schulhaus in Fully ist also, wie gesagt, nicht ruhig. Aber gerade das ist ein Vorzug des Gebäudes, das die Besucher und vor allem die Kinder in ständige Bereitschaft versetzt. Man hat jeden Augenblick Lust, sich umzudrehen, nachschauen zu gehen und wieder zurückzukommen, etwas anzufassen, aber auch zu lachen und sich wohl zu fühlen – vermutlich das Beste, was ein Schulhaus überhaupt bieten kann.

Le Bouveret

Das kleine Schulhaus von Le Bouveret ist eine Erweiterung der bestehenden Anlage. Es wurde auf einem aufgeschütteten Gelände am Ufer des Genfersees erstellt, das einst als Rangierplatz für die Zugkompositionen der berühmten Tonkin-Linie diente. Heute sind dort nur noch ein paar still gelegte Geleiseabschnitte vorhanden; zwischen Schienen und Schwellen wächst Unkraut. Die Gemeinde beabsichtigte, mit einem kleinen Programm von Schule, Kindertagesstätte und Gemeindebibliothek dem Niemandsland eine Struktur zu verleihen und einen wichtigen Ort für das Gemeinschaftsleben des Dorfes zu schaffen. Dabei sollte auch das verrostete Gerippe des «Mésoscaphé» – Relikt der Expo 64 – zur Geltung kommen.

Das völlig flache Gelände ist auf der einen Seite durch die Eisenbahnlinie begrenzt und auf der andern durch einen kleinen Kanal, der den Verlauf des Seeufers vor der Aufschüttung erahnen lässt und zugleich den Krümmungsansatz des Hügels markiert.

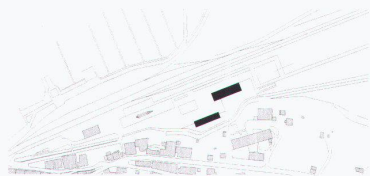
Bonnard und Woeffray haben, wie bereits erwähnt, dieses Projekt zeitgleich mit dem Schulhaus von Fully entwickelt. Die Aufgabe war aber eine ganz andere: Zuerst einmal liess es das sehr viel kleinere Programm nicht zu, ein Einzelvolumen mit dem nötigen Gewicht zu erstellen. Zudem galt es den besonderen Charakter des Geländes zu bewahren; man konnte es nicht als simple Erweiterungszone des Dorfes behandeln und das Risiko eingehen, dass es mit den ausgesprochenen hässlichen Nachbarhäusern verschmolz. Um dem zu entsprechen, teilten die Architekten das Programm in zwei Baukörper auf, von denen der eine die Klassenzimmer und der andere gemeinschaftlich genutzte Bereiche wie die Gemeindebibliothek und die Kinderkrippe enthält.

Die beiden dunkelgrün gestrichenen zweigeschossigen Gebäudekörper sind schmal und lang gezogen und erinnern an Eisenbahnwagen, die ohne Lokomotive angeschoben werden und dann sanft ausrollend zum Stillstand kommen. Es ist, als wäre der Raum zufällig durch solche Rangiertätigkeiten entstanden. Bergseitig liegt der

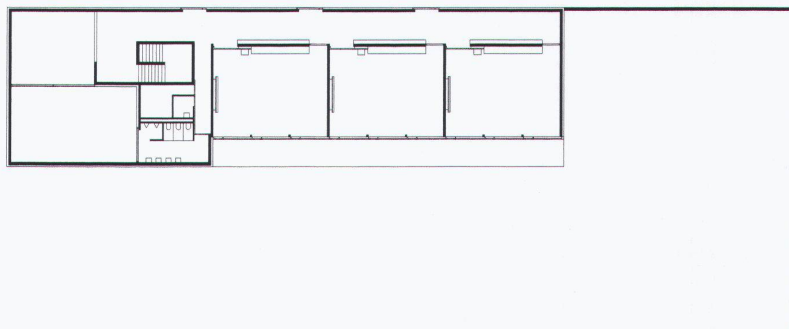
öffentliche Garten, begrenzt durch den kleinen Bach und das Schulgebäude. Gegen den See hin sind die geteerte Fläche beim Sportgelände, der Pausenplatz und die gemeinschaftlichen Nutzflächen angeordnet mit dem Bibliotheksgebäude als Front.

Den Eingang zur Schule bildet eine grosszügige Freifläche unter einer gelb-orange gestrichenen Auskrugung mit Oberlicht. Dabei erweckt die Wirkung von Farbe und hellem Licht von oben den Eindruck, man befinde sich unter einem umgedrehten Schlauchboot. Hat man die Schwelle überschritten, nimmt man dieselbe Art der Materialisierung wie in Fully wahr. Die Gemeinschaftsräume und die Gänge sind in rohem belassenem grauem Beton gehalten, während die Klassenzimmer einen Bodenbelag aus gelbem Linoleum und Akustikplatten an der Decke aufweisen. Möbliert sind die Schulzimmer mitleuchtend farbigen Regalmodulen auf Rädern, sodass sich die Raumaufteilung jederzeit den Unterrichtsbedürfnissen anpassen lässt. Ein Fenster zum Gang erlaubt einen verstohlenen Blick auf das, was «anderswo» geschieht.

Im Erdgeschoss des zweiten Gebäudes befinden sich die Bibliothek und ein Tourismusbüro. Die Kindertagesstätte im Obergeschoss ist durch eine eingezogene Terrasse ins Freie erweitert. Dadurch wird einerseits der Innenraum strukturiert und erhellt, und draussen entsteht ein zum



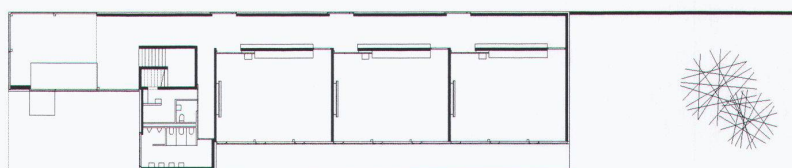
Situation Le Bouveret VS



Obergeschoss

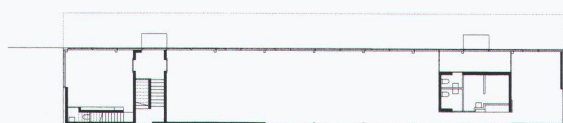
5 | Schulhaus Le Bouveret: Blick von Nordwesten in die Schulanlage

6 | Schulhaus Le Bouveret: Blick von Nordosten
(Fotos: Hannes Henz, Zürich)



Le Bouveret VS

Architekten: Bonnard und Woeffray
Mitarbeiter: Martin Dauner
Bauausführender Architekt: Cachat



Erdgeschoss



Himmel und zum Berg hin offenes Sommerzimmer, wo die Kleinen in aller Ruhe spielen können. Auf der andern Seite der Kinderkrippe lenkt ein langes horizontales Fenster den Blick auf den Platz. Es ist der Grösse der Kinder angepasst und demnach ungewöhnlich tief unten angebracht. Auch hier spielen Farben eine wichtige Rolle. Sie beruhen auf dem Gegensatz zwischen den an den See oder an Eisenbahnwaggonen erinnernden dunklen Grüntönen des Aussenbereichs und dem leuchtenden Gelb und Apfelgrün im Innern. Das kleine Programm und die Ausmasse der

Gebäude veranlassten die Architekten zu einer anderen Entwurfsstrategie als in Fully. Die Gebäude sind ausgefeilter, reagieren auf jede Situation mit sorgfältig platzierten Öffnungen, und die Auskragungen und Vordächer definieren präzise die Beziehung zwischen innen und aussen.

Das Schulhaus von Le Bouveret lässt sich nicht auf dieselbe Weise betrachten wie jenes von Fully. Hier muss man – wie in einem Garten – vor einem Detail innehalten, weitergehen und wieder zurückkommen, umherspazieren und erneut zurückkehren, in der Hoffnung, dass sich

die «Waggonen» nicht verschoben haben in der Zwischenzeit. Denn die Konstellation von überbauten und leeren Flächen, die sie hervorgebracht haben, gliedert, dem Wunsch der Gemeinde entsprechend, das Gelände. Sie tut dies allerdings auf ihre Art, indem sie die Erinnerung an den Ort und die ihm eigene Dynamik der Bewegung bewahrt.

Maria und Bernard Zurbuchen-Henz

(Aus dem Französischen: Jacqueline Dougoud, Christa Zeller)

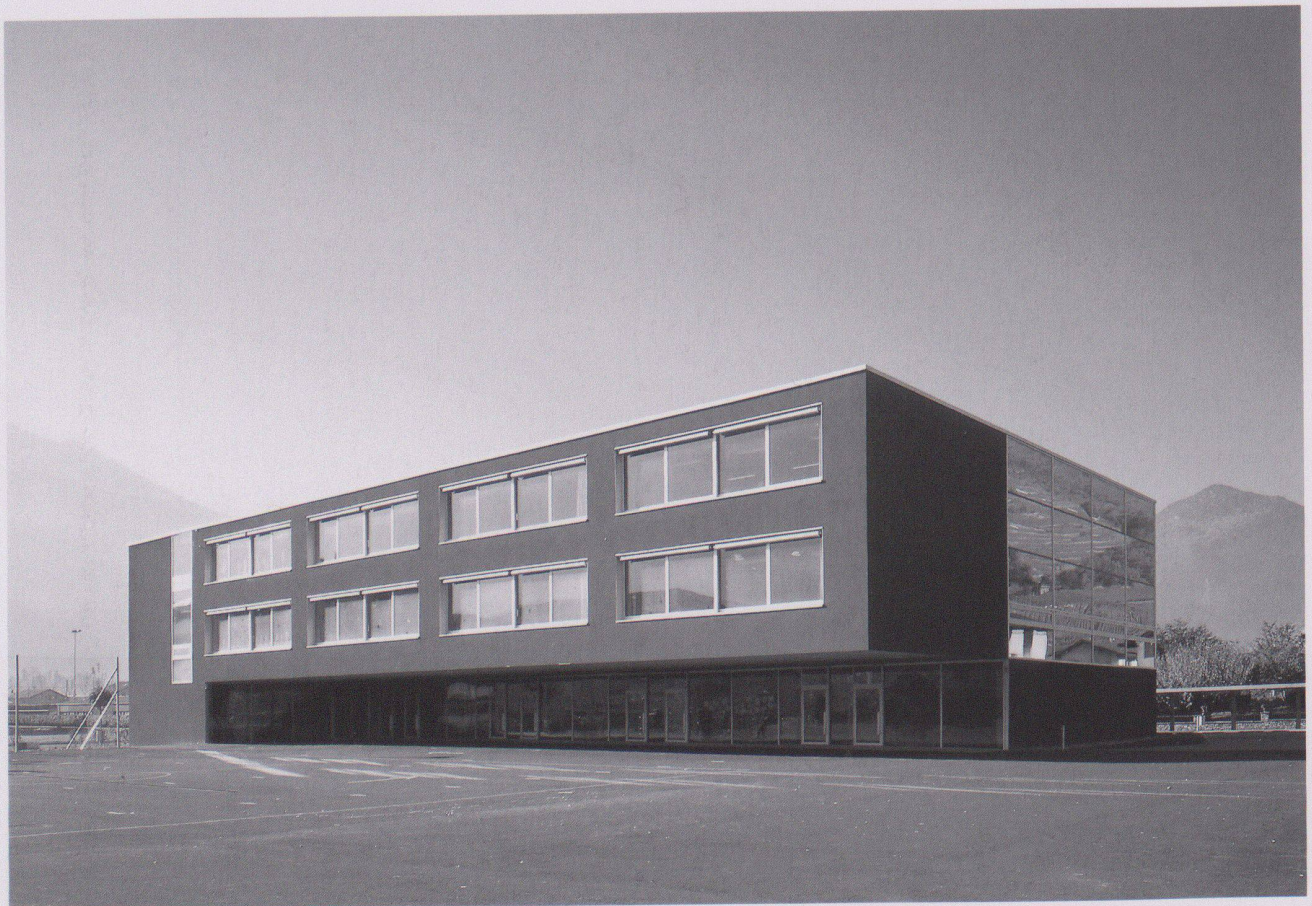
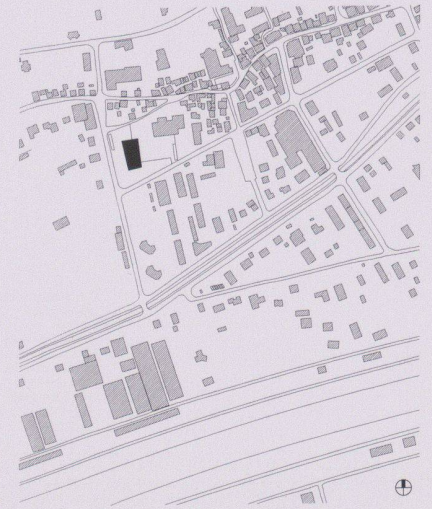
Ecole primaire, Vers l'Eglise, Fully VD

- Lieu:** Rue de la Poste, Vers l'Eglise, 1926 Fully
Commune de Fully
- Maître de l'ouvrage:**
- Architecte:** Bonnard & Woeffray, Monthey
- Collaborateur:** Laurent Savioz
- Direction des travaux:** Nunatak Chervaz Vassaux sarl, Branson
MCA Crettenand sa, Martigny
Meilland Troillet, Martigny
- Ingénieur civil:** Bruchez, Fully
- Spécialistes:** Tecnoservice engeneering sa, Martigny
Lami sa, Martigny

Description du projet: Confrontée à une augmentation de la population et à la vétusté des bâtiments existants, la commune de Fully se trouve dans l'obligation de construire une nouvelle école. La commande fait l'objet d'un concours d'architecture.

La nouvelle école, construction de forme compacte, apparaît comme un monolithe intégrant les deux géométries présentes sur le site, stigmatisées par la salle de gymnastique existante et la rue des Sports.

L'école est formée de deux ailes reprenant chacune une de ces directions particulières. Le faible décalage des deux géométries permet la création d'un vide les unissant. Ce vide trapézoïdal devient le hall d'accès et de distribution. Les deux ailes de classe jouissent de vues latérales sur la vallée du Rhône, avec l'ensoleillement est et ouest. Un troisième corps de bâtiment regroupant les services termine la composition. Le préau glisse



sous le bâtiment, apportant de la lumière naturelle au hall, alors qu'aux étages l'espace central bénéficie de la lumière réfléchie du coteau. La position du bâtiment définit le dessin des espaces extérieurs: la surface verte, espace tampon entre rues et bâtiment, le préau reliant spatialement l'école et la salle de gymnastique, la place d'accueil en relation avec le centre du village.

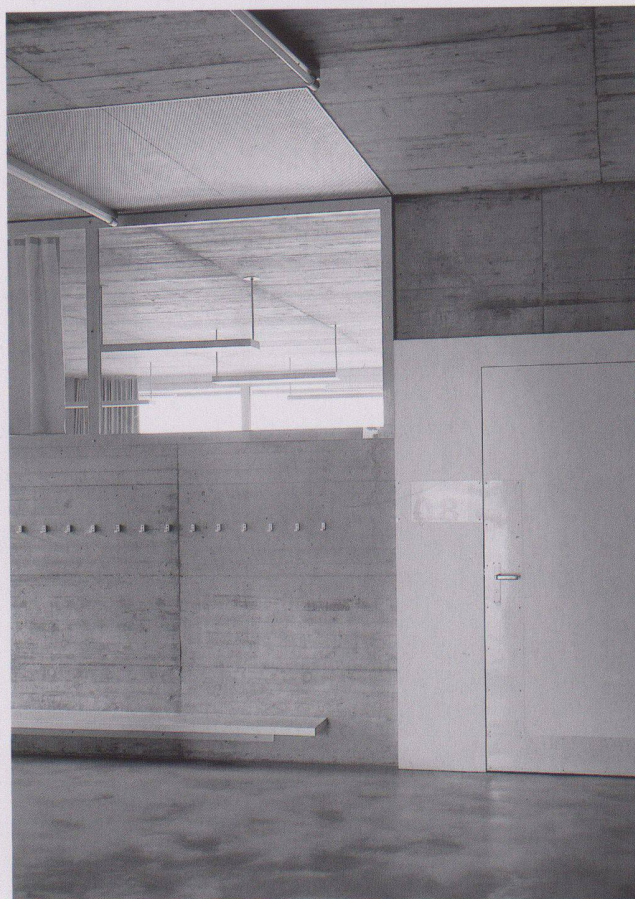
Programme: Préau couvert, hall d'entrée, 16 salles de classes, 2 salles d'appui divisibles, 1 salle des maîtres, 1 bureau de direction, locaux technique, sanitaires et d'intendance.

Construction: Fondations sur pieux battus. Structure en béton armé, avec précontrainte intégrée dans les dalles et les voiles transversaux. Béton laissé apparent à l'intérieur. Isolation périphérique crépie, base minérale, avec forte charge de crépi, 20 mm, pour une résistance mécanique élevée. Toiture plate avec végétalisation extensive sur système compact. Toutes les serrureries en aluminium éloxé naturel, système de vitrage, coulissant pour les salles de classe, poteaux traverses pour les espaces de distribution. Sols en béton dur dans les circulations, en linoléum dans les salles de classe, en résine époxy dans les sanitaires. Label Minergie, traduit en technique par une pompe à chaleur avec sondes dans les pieux, distribution de chaleur par dalle thermo-active, aération mécanique contrôlée avec pulsion dans les classes et extraction dans les sanitaires. Eclairage avec régulation du flux en fonction de l'éclairage naturel.
Siehe auch Seite 56ff.

1 | Vue nord ouest

2 | Porte et vitrage intérieur de classe

(Fotos: Hannes Henz, Zürich)



Quantités de base

selon SIA 416 (1993) SN 504 416

Parcelle:	Surface de terrain	ST	6 708 m ²	
	Surface bâtie	SB	691 m ²	
	Surface des abords	SA	6 017 m ²	
	Surface des abords aménagés	SAA	6 017 m ²	
	Superficie d'étages brute	seb	2 691 m ²	
	Taux d'utilisation (seb/ST)	tu	0.4	
	Cubage SIA 116		11 260 m ³	
	Volume bâti SIA 416	VB	9 400 m ³	
	Bâtiment:	Nombres d'étages	0 ss, 1 rez-de-ch., 2 étages	
		Surface de plancher SP	ss	0 m ²
		rez-de-ch.	684 m ²	
		étage 1	997 m ²	
		étage 2	927 m ²	
SP totale			2 608 m ²	
	Surface de plancher externe	SPE	0 m ²	
	Surface utile SU	classes	1 404 m ²	
		autres	922 m ²	

Frais d'immobilisation

selon CFC (1997) SN 506 500

(TVA inclus dès 1995: 6.5%; dès 1999: 7.5%; dès 2001: 7.6%)

1	Travaux préparatoires	Fr.	435 000.-
2	Bâtiment	Fr.	5 465 000.-
3	Equipements d'exploitation	Fr.	45 000.-
4	Aménagements extérieurs	Fr.	825 000.-
5	Frais secondaires	Fr.	250 000.-
9	Ameublement et décorations	Fr.	480 000.-
1-9	Total	Fr.	7 500 000.-
2	Bâtiment		
21	Gros œuvre 1	Fr.	1 505 000.-
22	Gros œuvre 2	Fr.	955 000.-
23	Installations électriques	Fr.	345 000.-
24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	Fr.	440 000.-
25	Installations sanitaires	Fr.	165 000.-
26	Installations de transport	Fr.	36 000.-
27	Aménagements intérieurs 1	Fr.	584 000.-
28	Aménagements intérieurs 2	Fr.	595 000.-
29	Honoraires	Fr.	840 000.-

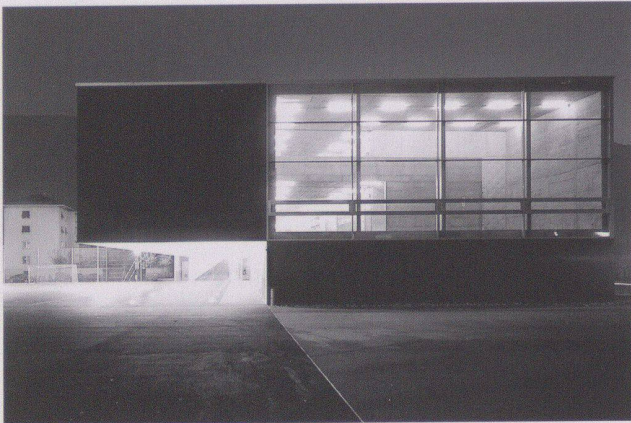
Valeurs spécifiques

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ SIA 116	Fr.	485.-
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	Fr.	581.-
3	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	Fr.	2 095.-
4	Coûts d'aménagement ext. CFC 4/m ² SAA SIA 416	Fr.	137.-
5	Indice de Zurich (10/1988 = 100)	4/00	117.2

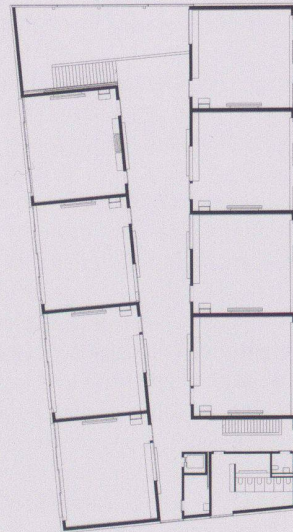
Délais de construction

Concours d'architecture	octobre 1998
Début de l'étude	novembre 1998
Début des travaux	février 2000
Achèvement juillet 2001	

Durées des travaux 18 mois



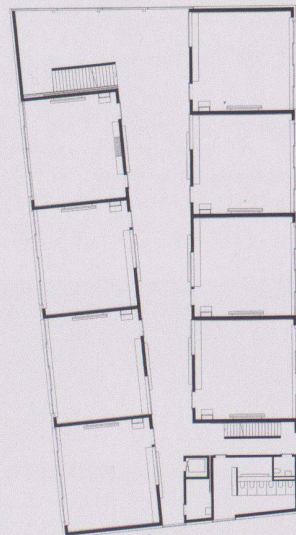
Façade nord



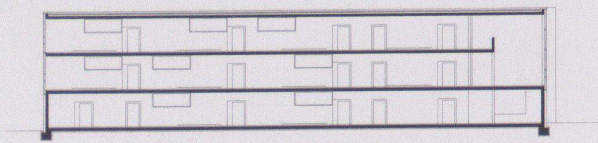
Niveau 2



Coupe transversale



Niveau 1



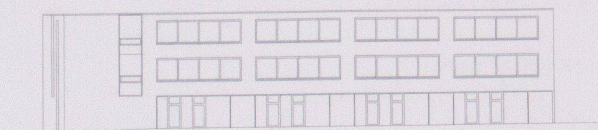
Coupe longitudinale



Niveau 0



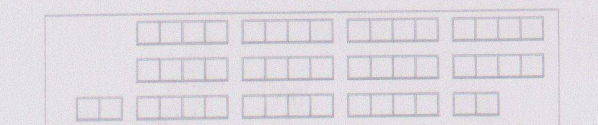
Façade nord



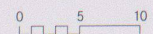
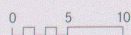
Façade est



Façade sud



Façade ouest

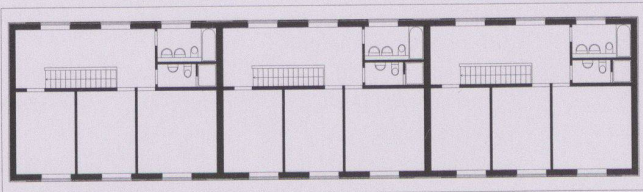




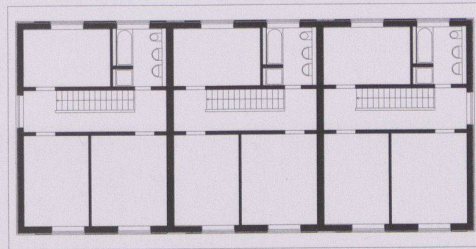
2 | Ostfassade, Typ A

3 | Westfassade, Typ B

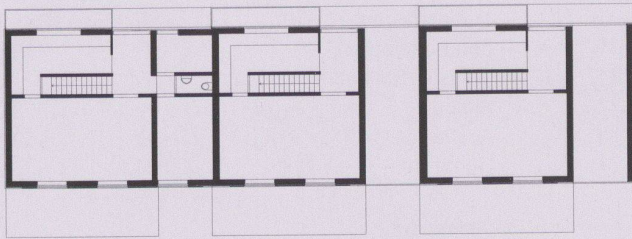
2



Grundriss Obergeschoss, Typ A



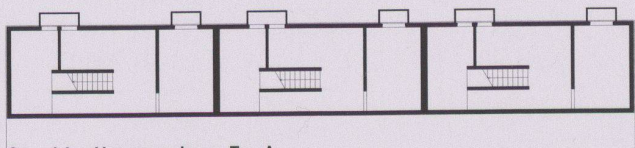
Grundriss Obergeschoss, Typ B



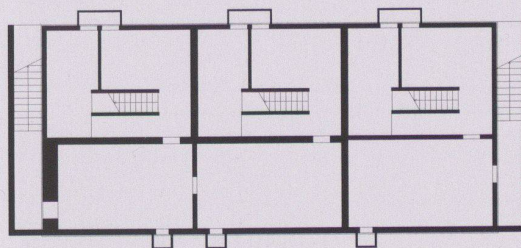
Grundriss Erdgeschoss, Typ A



Grundriss Erdgeschoss, Typ B



Grundriss Untergeschoss, Typ A



Grundriss Untergeschoss, Typ B

