

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 93 (2006)

Heft: 10: Burkard, Meyer et cetera

Artikel: Der genius loci und die Innerräume : Wohnhäuser von Daniel Tschuppert, Roman Brunner, Pasquale Zarriello in Luzern und von Covas Hunkeler Wyss Architekten in Teufen

Autor: Penzel, Christian

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1867>

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: 09.01.2026

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

Der genius loci und die Innenräume

Wohnhäuser von Daniel Tschuppert, Roman Brunner, Pasquale Zarriello in Luzern und von Covas Hunkeler Wyss Architekten in Teufen

Vgl. auch das werk-Material in diesem Heft.

Zwei kürzlich fertig gestellte Wohngebäuden wagen die Verbindung von zwei meist ausschliesslich behandelten Entwurfsthemen: Zum einen die innovative Entwicklung von Wohnungen im Schnitt, zum anderen die Integration des Werks in einen gewachsenen, lokalen Kontext. Da beide Gebäude über ihre thematische Verbindung hinaus eine annähernd identische Grösse aufweisen, liegt eine gegenüberstellende Diskussion nahe, auch deshalb, weil die Antworten der Architekten auf die impliziten Fragen kaum unterschiedlicher hätten ausfallen können. Ein Vergleich wird also helfen, die jeweiligen Positionen deutlicher aufzuzeigen und gegeneinander abzugrenzen.

Unterschiedliche Zweispänner

Das Projekt der Architekten Daniel Tschuppert, Roman Brunner und Pasquale Zarriello ging aus

einem Wettbewerb zur Ergänzung der Genossenschaft der Eisenbahner Luzern hervor. Es befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu deren Siedlung vom Anfang des letzten Jahrhunderts und zu einer Anzahl weiterer Zeilenbauten aus den sechziger Jahren, die eine Reihung gleicher Gebäude bilden, für die es gewissermassen einen Abschluss bildet. Die Zeilen stehen senkrecht zu einem nach Süden ansteigenden Hang und werden von einer Strasse auf der nördlichen, also tiefer liegenden Seite erschlossen. Die bestehenden Bauten sind als Zweispänner mit einem in Längsrichtung mittigen Treppenhaus organisiert, so dass die Wohnungen in Ost-West-Richtung zu den relativ dichten Zwischenräumen gewendet sind. Der Neubau schlägt demgegenüber eine Orientierung nach Süden vor; ebenso als Zweispänner, aber mit einer Teilung des Volumens der Länge nach und mit einer Treppe an der Stirnseite. Diese Längsteilung liese nun eine gestreckte Form von Wohnungen erwarten, wäre nicht zusätzlich ein anderes Problem zu lösen gewesen: Auf den zulässigen vier Etagen waren fünf Wohnungen unterzubringen. Dies gelingt den Architekten durch eine Spaltung und Überschiebung der Grundrisse im Schnitt, wobei alle Wohnungen mit Ausnahme der Dachwohnung zweigeschossig aufgebaut sind. Eine längs liegende, einläufige Wohnungstreppe verbindet jeweils zwei gleich grosse Dielen, die ihrerseits den Eingang, die Wohnräume und die Bäder bedienen. Durch diese Anordnung erstrecken sich fast alle Wohnungen über die ganze Länge des Baukörpers und erhalten zudem eine Orientierung zu allen vier Himmelsrichtungen.

Der Bau der Architekten Christine Covas, Pascal Hunkeler und David Wyss ist dagegen als Investorenprojekt für Eigentumswohnungen konzipiert worden. Er befindet sich am Rand von Teufen, in einer eher heterogenen Umgebung von traditionellen Häusern und diversen Wohn- und Gewerbegebäuden der letzten Jahrzehnte. Die Parzelle liegt auch hier in einer nach Süden ansteigenden Hanglage und der gleichfalls längliche Baukörper ist ebenso als Zweispänner orga-



Tschuppert, Brunner, Zarriello: Mehrfamilienhaus am Höhenweg Luzern. Ansicht und Eingangshalle

nisiert, allerdings wie üblich in Querrichtung geteilt. Somit können die normalerweise niveaugleich liegenden Wohnungen entsprechend des Geländeverlaufes halbgeschossig versetzt werden. Durch weitere halbgeschossige Versetzungen erhalten die Wohnräume zum Teil einen Niveauversprung, immer aber einen überhohen Bereich, der ihnen eine spürbare Grosszügigkeit verleiht. Im Zusammenspiel mit den alternierenden Höhen unter dem gefalteten Dach ergibt sich für den Gebäudeschnitt ein mehrfacher Wechsel von drei zu vier Wohngeschossen.

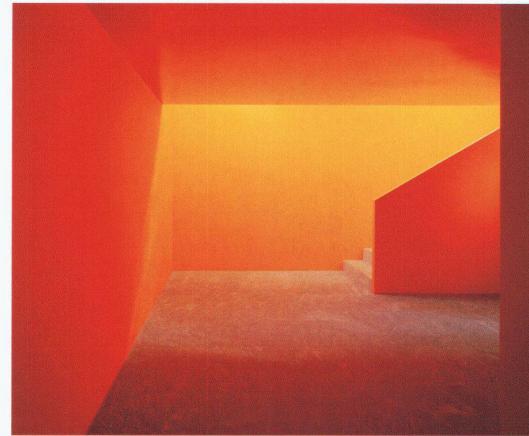
Räumliche Komplexitäten

Bei beiden Projekten stellt offensichtlich das Interesse, die Wohnungen im Schnitt zu denken, die entscheidende Bedingung für die Konfiguration der Räume und ihre Zuordnungen – wenn auch mit ganz unterschiedlichen Ergebnissen: In Luzern transformieren die Architekten den internen Versatz, der immer ein ganzes Vollgeschoss umfasst, vor allem in ein räumlich-kombinatorisches Potential, das über die Zahl der Zimmer, ihre Lage im Baukörper, ihre Schaltung und die relative Position des Wohnungszuganges ausgespielt wird. Die Module für dieses Bauprinzip bilden zwei Größen von Individualräumen sowie ein stets gleicher Typ von Wohn- und Essraum. Je-weils zwei platzartige Verteiler kommunizieren über die Geschosse und übersetzen die erwähnte längliche Streckung der Wohnung in eine bipolare Anordnung. Die räumliche Staffelung und Verzahnung der Wohnungen im Gebäudeschnitt wird auf diese Weise eher mittelbar erfahrbar und ihr Reichtum schlussendlich vor allem über die jeweils vierseitige Orientierung der Wohnungen ausgeschöpft.

Ganz anders in Teufen, wo die Architekten unmittelbar mit den räumlichen Effekten von Niveau- und Höhenversprüngen operieren. Angefangen mit den Zimmern unter dem Dach, die wie Nester herunterhängen, setzt sich über das gesamte Gebäude ein Geflecht von halbgeschossigen Versprüngen fort, das durch entsprechende Hohlstellen eineinhalbgeschossige Räume frei-

gibt oder durch Niveauwechsel eine Separierung der Individualräume erlaubt. Die Geometrie in Grundriss und Schnitt ist dabei weniger regelhaft als in Luzern, sondern wirkt weit situativer und bewegter – bis hin zu den räumlichen Manierismen in den oberen Wohnungen, bei der die schiefwinkeligen Räume unter den schrägen Dachflächen über eineinhalb Geschosse reichende, mehrfach versetzte Treppenkaskaden erschlossen werden. Das eminent räumliche Interesse bei diesem Projekt spiegelt sich aber vor allem in der Vielzahl von Varianten, mit denen Wohn- und Essraum durch einen Höhensprung spannungsvoll aufeinander bezogen werden. Unterstützt werden die Raumfiguren zwischen gepresstem und überhohem Bereich durch ein korrelierendes Fensterpaar: während der niedere Teil ein liegendes Fenster mit weit nach unten gezogener Brüstung erhält, wird die Bewegung in den höheren Raum durch ein übergrosses Fenster mit deutlich gestreckter Proportion und leicht angehobener Brüstung vollzogen. Beide Fenster orientieren und öffnen die Räume auf sehr grosszügige Weise fast ausnahmslos nach Westen, zum Blick auf den Säntis. Von einer Ausnahme an der Südostecke abgesehen, wird die Schnittfigur der Wohnräume also entlang der Fassade entwickelt. Die lokale Orientierung in den einzelnen Bereichen bleibt jedoch stets senkrecht zur ihr, über die grossen Fenster direkt nach Aussen gerichtet. Die Loggien schliesslich befinden sich an den Gebäudecken als zweiseitig offene, luftige Aussenräume.

Auch in Luzern verzichten die Architekten auf eine denkbare Durchorientierung der Wohnräume zugunsten einer Entfaltung entlang der Aussenwand. Anders als in Teufen werden hier die Küchen aber als Element zwischen Wohn- und Essraum eingeführt, was trotz der Offenheit dieses Einbaus zu einer etwas unglücklichen Teilung des an sich grossen Raumes in zwei annähernd gleich kleine Bereiche führt. Die intendierte Längsausrichtung der Raumfolge nach Süden – die seitliche Schliessung der Loggia und die raumhohe Verglasung zu ihr legen diese Absicht nahe – wird so leider geschwächt. Die Band-



fenster schaffen hier aufgrund der relativ hohen Brüstung und fehlenden Fokussierung keine Abhilfe, so dass die Orientierung der Raumsequenz letztlich unklar bleibt. Dieser Umstand ist umso bedauerlicher, als darin eine der wesentlichen Innovationen gegenüber den benachbarten Zeilen liegt. Die wichtigste Legitimation für die Drehung der Gebäudeausrichtung zur Längsseite wird hier am entscheidenden Punkt wieder in Frage gestellt. Die zughörigen Individualräume dagegen sind von der äusseren Fassadenebene zurückgesetzt, wodurch eine schmale Loggia mit geschlossener Brüstung als bepflanzbarer Filter zu den nahen Nachbarbauten geschaffen wird. Zusammen mit den angenehmen Raumproportionen ergibt dies sehr brauchbare und flexible Zimmer.

In Teufen dagegen sind die Individualräume nicht auf beide Seiten, sondern in der Mehrzahl nach Osten ausgerichtet. Hier befindet sich auch die öffentliche Treppe in leicht gespreizter Figur –

ein Tribut an den halbgeschossigen Lauf zwischen den Wohnungseingängen. Diese Spreizung generiert zusammen mit der verzogenen Grundgeometrie des Baukörpers eine Reihe von unterschiedlich grossen, schiefwinkligen Zimmern. Während die verzogene Geometrie vom Eingang bis zu den Wohnräumen eine fliessende und informelle Raumbildung gestattet, führt dies bei den geschlossenen Zimmern, bedingt auch durch die verhältnismässig kleinen Fenster, leider zu gefühlten Zwängungen und Einschränkungen im Gebrauch, vor allem in den allzu spitzwinkligen Ecken.

Bindung an den Ort

Obwohl die umgebenden Bauten weder in Luzern noch in Teufen eine auch nur ähnlich komplexe innere Struktur aufweisen, versuchen die Architekten in beiden Fällen zugunsten einer lokalen Einbindung gewisse dieser Merkmale zu adaptieren. Der genossenschaftliche Zeilenbau steht über sein Volumen, das mehr oder weniger aus den baurechtlichen Vorgaben hervorging, ohnehin in direkter Verbindung zu den anliegen-

den Bauten identischen Umfangs. Um diesen Zusammenhang noch zu stärken, erhält er als Abschluss auch eines der üblichen Satteldächer. Seine Aussenwände sind aber nicht einfach verputzt und gestrichen, was in der Nachbarschaft immerhin Gebäude aus unterschiedlichen Jahrzehnten miteinander verbindet, sie wurden vielmehr in Sichtbeton erstellt, worin sich materiell, über die Perfektion der Ausführung und den Massstab der verwendeten Grosstafelschalung ein Bruch zur Umgebung manifestiert. Das Format der einzelnen Fensterflügel scheint sich zwar am Bestand zu orientieren, die Annäherung wird aber über die Reihung zu Bändern gleich wieder unterlaufen. Schliesslich wird vor allem durch die Ausbildung der Ecken, die auf die Struktur eines Scheibenbaus anspielen, der Typus der umliegenden Massivbauten trotz der Analogie der grossen, geschlossenen Fassadenbereiche so weit strapaziert, dass am Ende ein eher ambivalentes Bild zwischen Annäherung und Eigenständigkeit entsteht.

Etwas anders liegt der Fall in Teufen. Um einen eher allgemeinen Bezug zur Identität des Ortes



herzustellen, werden gewisse typologische Eigenarten der traditionellen Bürgerhäuser aufgenommen, wie etwa die stark unterschiedliche Organisation von Vorder- und Rückfassade oder die Verkleidung mit weiss gestrichenem Holz. Im Vordergrund steht hier aber mehr die Aufgabe einer massstäblichen Vermittlung des Neubaus zur Umgebung, die ausnahmslos aus kleineren Gebäuden besteht. Durch Knicke in der Fassade und eine bewegte Dachlandschaft werden Teilflächen und Subsysteme geschaffen, die die absolute Dimension des Gebäudevolumens buchstäblich «brechen» sollen. Obwohl dies je nach Betrachtungswinkel zum Teil erstaunlich gut gelingt, kann die Assoziation zu einem Jumbochalet aber gerade wegen der latent zitatartigen Bezüge und der silhouettenhaften Ausbildung des Daches nicht ganz vermieden werden. Obwohl also an beiden Orten die selbstbewusste Integration am Ende nicht ohne weiteres gelingt, ist die Verbindung mit der strukturellen Innovation im Inneren sehr anregend und scheint ein viel versprechendes Potenzial für diesen Bautyp und sein vornehmliches Umfeld darzustellen.

Christian Penzel

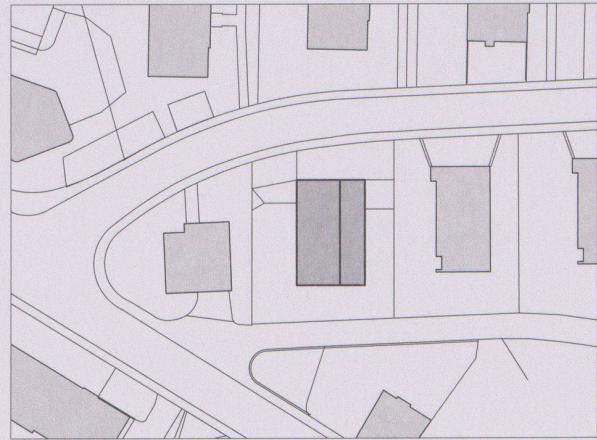


Covas Hunkeler Wyss Architekten: Wohnhaus in Teufen. Ansicht und Wohnraum

Bilder: Hämmerlin

Mehrfamilienhaus am Höhenweg, Luzern

Standort: Höhenweg 1, 6005 Luzern
Bauherrschaft: Eisenbahner Baugenossenschaft, Luzern
Architekt: Daniel Tschuppert, Roman Brunner,
 Pasquale Zarriello, Luzern
 Mitarbeit: Vinh Ly, Rolf Christen
Bauingenieur: Dr. Schwartz Consulting AG, Zug
Spezialisten: Kostenplanung: Max Lehmann, Luzern
 Elektroingenieur: Jules Häfliiger, Luzern
 HLS-Ingenieur: Markus Stolz, Luzern
 Landschaftsarchitekt: Koepfli Partner
 GmbH, Luzern
 Bildende Kunst: Erich Häfliiger, Luzern



Situation



Projektinformation

Bauaufgabe war der Ersatzbau für ein bestehendes Zweifamilienhaus mit fünf bis sechs grosszügigen Wohnungen auf dem Geissenstein in Luzern. Das projektierte Haus gliedert sich als Teil des Ganzen in die bestehende Baustuktur ein. Analog zur Ausrichtung der bestehenden Zeilenbauten wird ein Satteldach in Längsrichtung gesetzt. Der Baukörper ist in Beton konstruiert. Das äussere statische System mit den Loggien und das innere mit den Wandscheiben bedingen einander. In die versetzt angeordneten, grossen Öffnungen im monolithischen Volumen wird eine feine, vertikale Fenstereinteilung eingefügt. In der Mittelzone des Hauses befinden sich alle Nasszellen und Erschliessungsräume. Seitlich dazu sind die Zimmer angeordnet. Die Wohnungen sind innerhalb dieser strengen Struktur ineinander verschrankt. Die Differenzierung der Verschachtelung im Schnitt zeigt sich über ein ganzes Geschoss und ist allein im Bereich der Treppen erfahrbar. Die Beschränkung auf identische Raumhöhen verschafft den einzelnen Räumen vertraute Qualitäten und steigert gerade

damit die unvertraute Qualität des Ganzen, nämlich das Gefühl, ein weit verzweigtes Haus zu bewohnen, das immer wieder neu entdeckt werden will. Zu dieser Empfindung trägt die Erfahrung bei, dass in jeder Wohnung die gesamten Gebäudeabmessungen durchschritten werden können und dass jede Wohnung zu allen vier Himmelsrichtungen ausgerichtet ist. Die Aussenfläche des Gebäudes wird durch Granitplatten gestaltet, die mit unterschiedlich breiten, begrünten Fugen verlegt sind. Eine Baumreihe (Zierbirne) grenzt das Gebäude auf der Westseite zum Nachbargrundstück ab. Der schmalkronige Wuchs sowie der späte Austrieb dieser Bäume unterstützt einerseits die Privatsphäre der Wohnungen, gewährleistet andererseits auch eine optimale Besonnung.

Raumprogramm

1 4 ½-Zi-Wohnung, 2 4 ½-Zi-Maisonette-Wohnungen,
 2 5 ½-Zi-Maisonette-Wohnungen



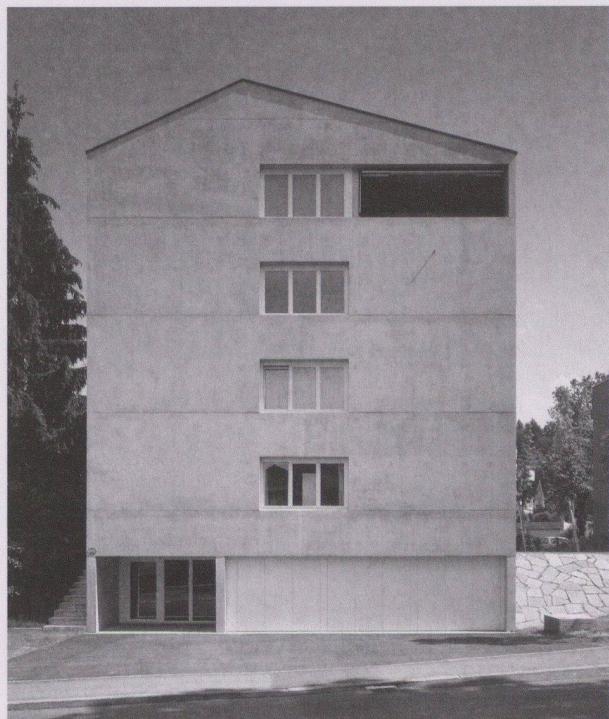
Konstruktion	5	Baunebenkosten	Fr. 86 000.-
Massivbauweise: äussere Schale 20 cm Sichtbeton, hydrophobiert.	1-9	Anlagekosten total	Fr. 2 326 000.-
Innendämmung Wärmedämmung XPS 120 mm, vollflächig aufgeklebt, Stösse verklebt, Vorsatzkonstruktion mit Mineralwoll-dämmung 45mm, beplankung aus zweilagigen Gipskartonplatten, verspachtelt und gestrichen. Fenster aus Holz, Oberfläche deckend weiss gestrichen. Vertikalmarkisen mit Stoffbehang. Dach über unbeheiztem Estrich: Sparrenlage, Bretterschalung und fugenloses Unterdach, Betonziegel dunkelgrau. Blecheinfassung in vorbe-wittertem Zink.			
	2	Gebäude	
	20	Baugrube	Fr. 46 000.-
	21	Rohbau 1	Fr. 650 000.-
	22	Rohbau 2	Fr. 235 000.-
	23	Elektroanlagen	Fr. 53 800.-
	24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr. 47 200.-
	25	Sanitäranlagen	Fr. 153 000.-
	27	Ausbau 1	Fr. 187 000.-
	28	Ausbau 2	Fr. 201 000.-
	29	Honorare	Fr. 284 000.-
Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416		Kennwerte Gebäudekosten	
Grundstück: Grundstücksfläche GSF	757 m ²	1 Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr. 555.-
Gebäudegrundfläche GGF	222 m ²	2 Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	Fr. 567.-
Umgebungsfläche UF	535 m ²	3 Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr. 1940.-
Bearbeitete Umgebungsfläche BUF	535 m ²	4 Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr. 211.-
Bruttogeschoßfläche bgf	806 m ²	5 Zürcher Baukostenindex	
Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az 1.06	(04/1998 = 100)	04/2005 110.2
Rauminhalt SIA 116	3 345 m ³		
Gebäudevolumen SIA 416 GV	3 276 m ³	Bautermine	
Gebäude: Geschosszahl 1 UG, 1 EG, 2 OG, 1 DG		Wettbewerb	2003
Geschossflächen GF UG	214 m ²	Planungsbeginn	Mai 2003
	EG 183 m ²	Baubeginn	April 2004
	1. OG 186 m ²	Bezug	April 2005
	2. OG 183 m ²		
	DG 191 m ²		
GF Total	957 m ²	Bauzeit	12 Monate
Aussengeschossfläche AGF	137 m ²		
Nutzflächen NF Wohnen	610 m ²		

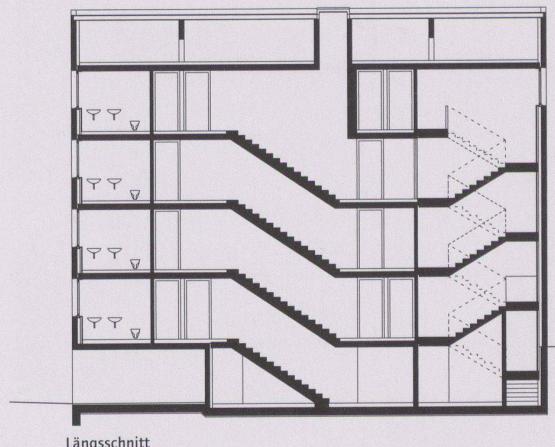
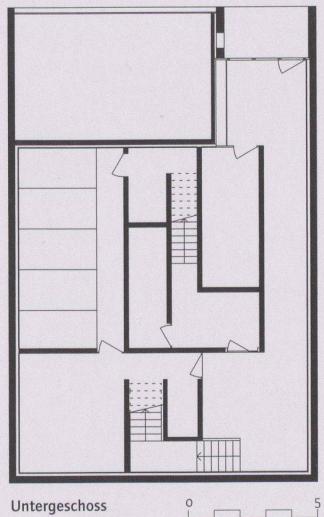
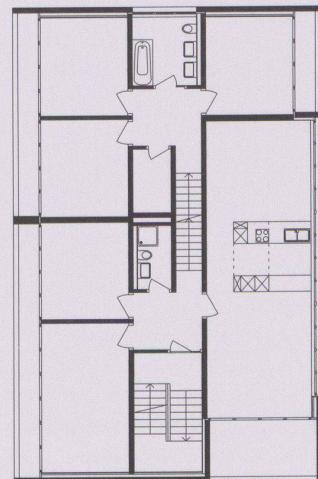
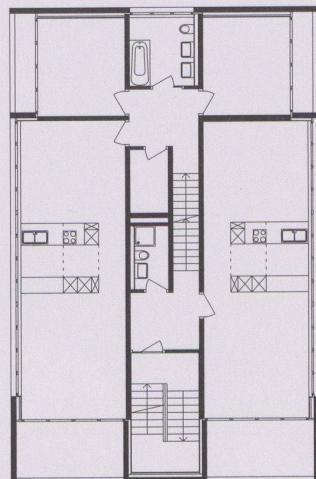
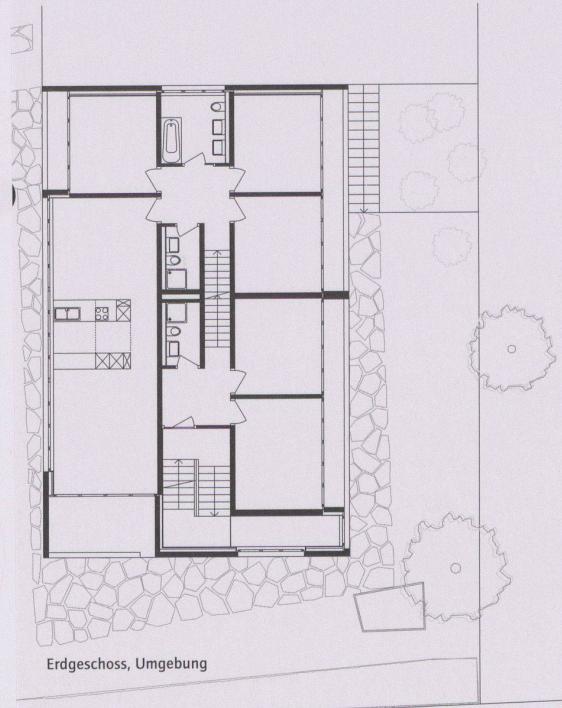
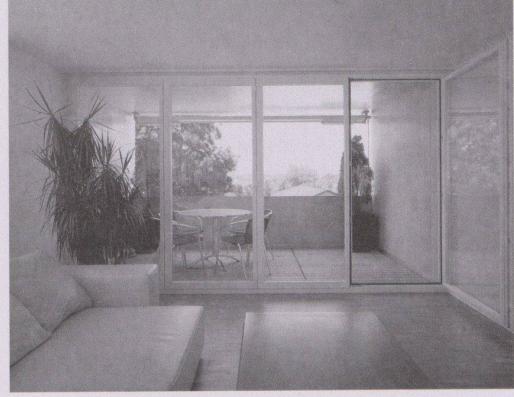
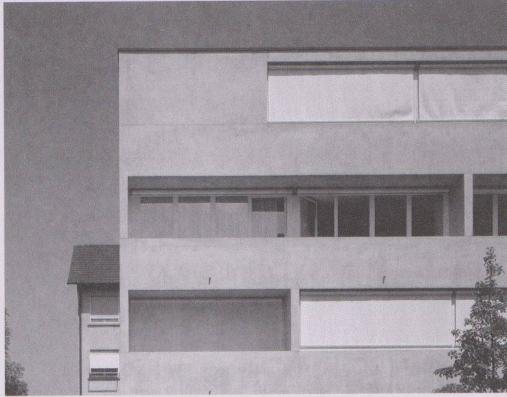
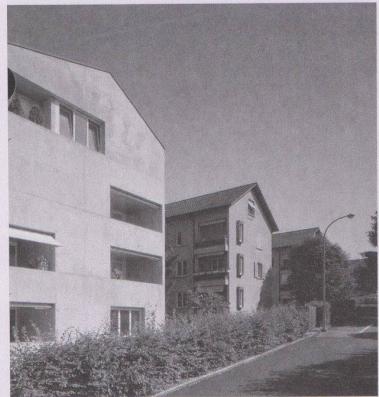
Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 7.6%)

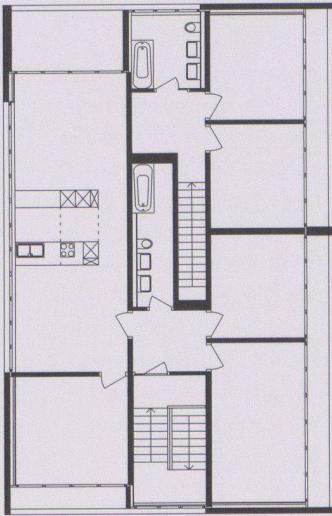
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 270 000.-
2	Gebäude	Fr. 1 857 000.-
4	Umgebung	Fr. 113 000.-

Siehe auch Beitrag in wbw 10 | 2006, S. 54

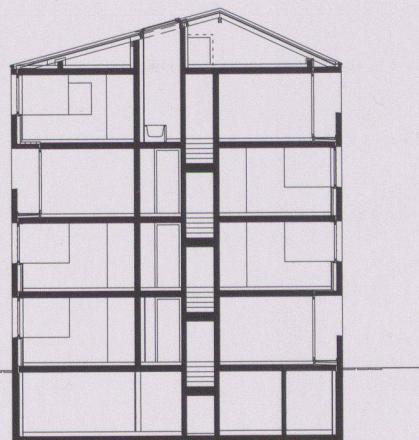
Bilder: Roger Frei







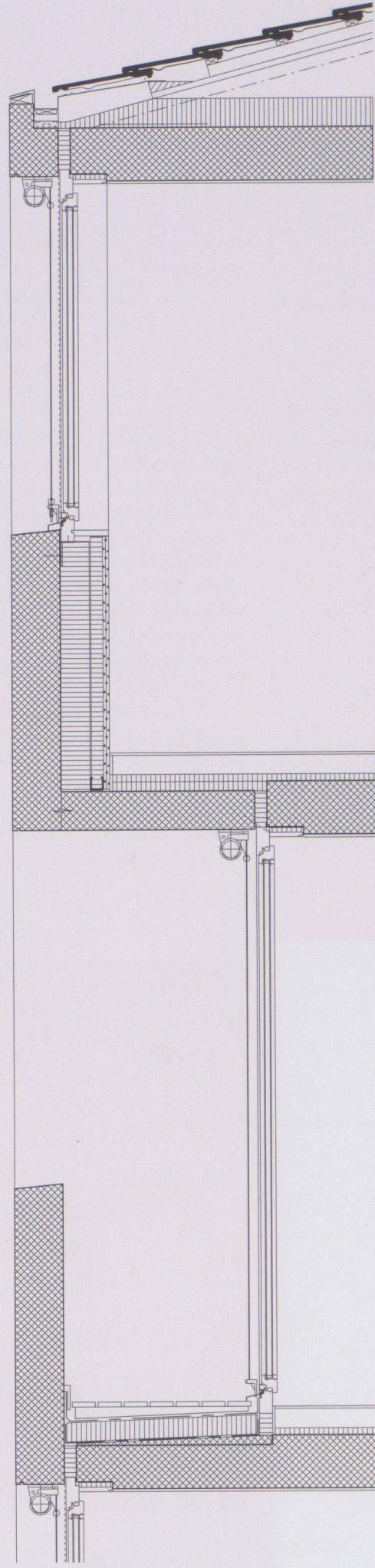
Dachgeschoss



Querschnitt

Fassadenschnitt

Dachaufbau:
Betonziegel dunkelgrau. Ziegellattung 24/48.
Konterlattung 50/50. Fugenloses Unterdach.
Bretterschalung 24 mm. Sparrenlage 16/8 cm



Blecheinfassung in vorbewittertem Zink

Senkrechtmakise mit Stoffbehang

Holzfenster, Oberfläche
deckend weiss behandelt

Wandaufbau aussen:
Hydrophobierung
Sichtbeton 20 cm
Wärmedämmung XPS 120 mm
vollflächig aufgeklebt
Vorsatzschale mit Metallprofilen
dazwischen Mineralwolle 45 mm
Gipskarton 2 x 12,5 mm, verspachtelt
gestrichen

Bodenaufbau:
Parkett 10 mm
Zementüberzug 80 mm
PE Folie
Trittschalldämmung 30 mm
Beton 220 mm
Weissputz gestrichen

Bodenaufbau Balkon
über Innenraum:
Holzrost auf Distanzhalter
Gummigranulatmatte
Bituminöse Abdichtung 2-lagig
Wärmed. PUR-alukasch. 80 mm
Dampfsperre bituminös, vollflächig
Zementüberzug 10–40 mm
Beton 180 mm
Weissputz gestrichen

Wohnhaus in Teufen, AR

Standort: 9053 Teufen AR
Bauherrschaft: Allreal AG
Ausführung: Allreal AG
Architekt: Covas Hunkeler Wyss Architekten, Zürich
 Christine Covas, Pascal Hunkeler,
 David Wyss
 Mitarbeit: Marlene Wallimann,
 Barbara Hurschler, Ursina Naef
 Wieser + Stacher, St. Gallen
Bauingenieur: Baumanagement:
Spezialisten: Christian Blumer, Dipl. Arch. ETH
 Elektro: EBH GmbH, Ottoberg
 Heizung: Roland Felix, Wil
 Sanitär: Herbert Hagen, Wil
 Bauphysik: Dörig Bauphysik AG, Mörschwil



Situation

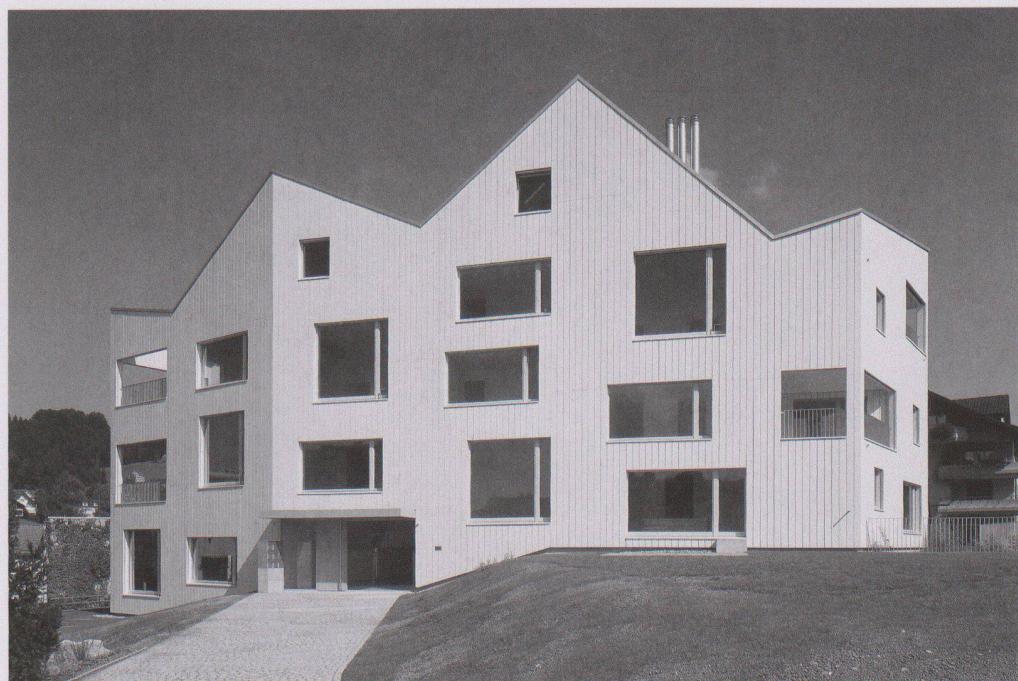
Projektinformation

An der Nahtstelle zwischen einer Wohn- und Gewerbezone wurde ein bestehender Werkhof aufgehoben. Mit dem Mehrfamilienhaus ergab sich die Möglichkeit, die über Jahrzehnte inmitten von Wohnhäusern entstandene Landschaft aus Betonterrassen, Zivilschutzunterbau und Werkgebäuden zu reparieren. Der Wille, den Baukörper allseitig in der Situation zu verorten, führt zusammen mit den Baulinien und der bestehenden, teilweise bis knapp unter die Wohngeschosse reichenden Zivilschutzanlage zu einem polygonalen Baukörper. Basierend auf dem früheren Terrainverlauf ergibt sich im Schnitt eine halbgeschossige Staffelung vom oberen zum unteren Gebäudeteil. Im Gebäudeinnern wird das Thema des Versatzes durch ein System von ineinander gefügten Wohnungen weitergeführt. Die Splitlösung ermöglicht jeder Wohnung einen

überhohen Wohnraum. Damit wird dem Wunsch der Bauherrschaft nach gehobenem Wohnraum entsprochen. Um den aufgrund des Raumprogramms voluminösen Baukörper mit den umliegenden Bauten zu verweben, wird das in diesem Kontext naheliegende Thema der mehrfach gebrochenen Dachlandschaft und eine Materialisierung der Fassade in Holz gewählt. Dem inneren Aufbau des Gebäudes entsprechend, ergeben sich unterschiedliche Fenstertypen. Die vertikale Täferung wirkt wie ein feingespanntes Orientierungssystem zur Positionierung und Dimensionierung aller Öffnungen.

Raumprogramm

6 Wohnungen auf 1 Geschoss oder mehreren Halbgeschossen
 organisiert, 1 Gewerberaum, Kellerräume und Einstellhalle



Konstruktion

Massivbauweise: Tiefgarage und Keller Beton. Wohngeschosse: Aussenwand und Kernaussenwand tragender Backstein. Hinterlüftete Fassadenkonstruktion und Innenbereich der Balkone mit vertikaler Holzschalung. Fensterleibung und Fensterbrett weiss, Fensterrahmen lichtgrau. Um eine möglichst lange Haltbarkeit zu garantieren, wurde die Farbe (Nanotechnologie) im Werk aufgetragen. Hinterlüftungsebene mit einer nach aussen unsichtbaren permanenten Nachströmöffnung zu allen Räumen, Sonnenschutz und weitere technische Erfordernisse. Luft-/Wärmepumpe in jeder Wohnung.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	2 250	m ²
Gebäudegrundfläche	GGF	370	m ²
Umgebungsfläche	UF	1 880	m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1 880	m ²
Bruttogeschosshöhe	bgh	1 391	m ²
Ausnutzungsziffer (bgf/GSF)	az	0.60	
Rauminhalt SIA 116		9 650	m ³
Gebäudevolumen SIA 416	GV	8 685	m ³
Gebäude: Geschosszahl	2 UG, 2 EG, 2 OG, 1 DG		
Geschossflächen GF	UG (Parking)	690	m ²
	UG (Keller)	253	m ²
	EG 1	267	m ²
	EG 2	312	m ²
	OG 1	334	m ²
	OG 2	309	m ²
	DG	169	m ²
GF Total		2 334	m ²
Aussengeschosshöhe	AGF	82	m ²
Nutzflächen NF	Wohnen	1 225	m ²
	Gewerbe	166	m ²
	Garage/Keller	943	m ²

Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	60 000.-
2	Gebäude	Fr.	4 600 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	138 000.-
4	Umgebung	Fr.	225 600.-
5	Baunebenkosten	Fr.	220 000.-
9	Ausstattung	Fr.	600 400.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	5 844 000.-

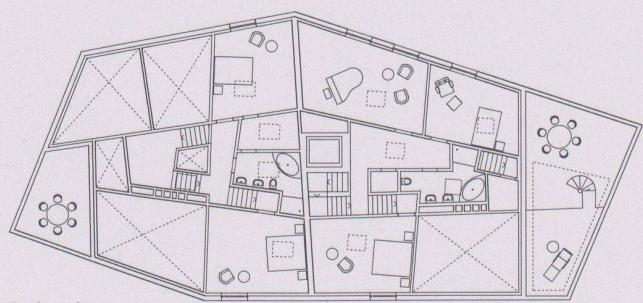
Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr.	476.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ³ CV SIA 416	Fr.	530.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	1 970.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.	120.-
5	Zürcher Baukostenindex (10/1998 = 100)	04/2004	107.6

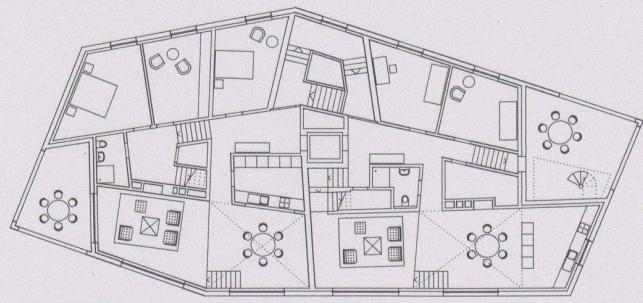
Bauterme

1	Planungsbeginn	Juni 2003
2	Baubeginn	Mai 2004

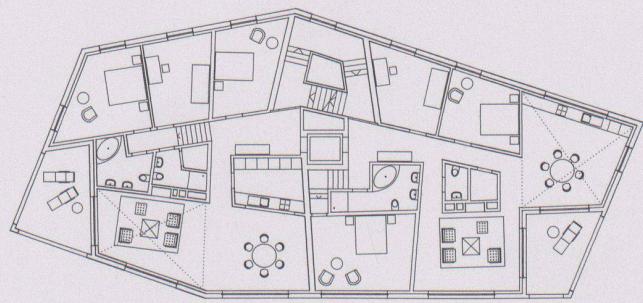
3	Bezug	Oktober 2005
4	Bauzeit	16 Monate



Dachgeschoss



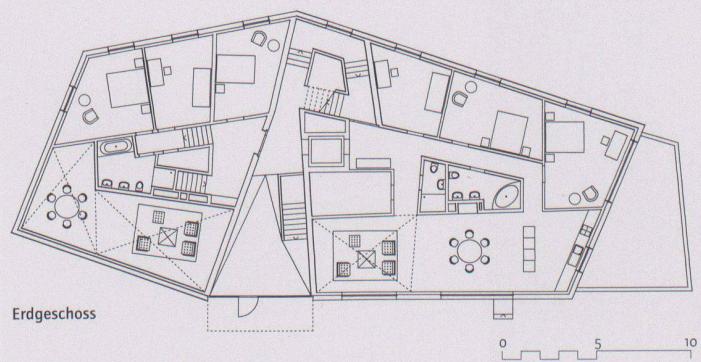
2. Obergeschoss

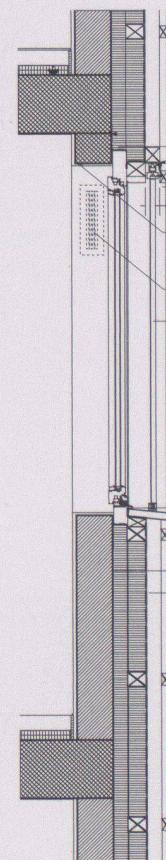
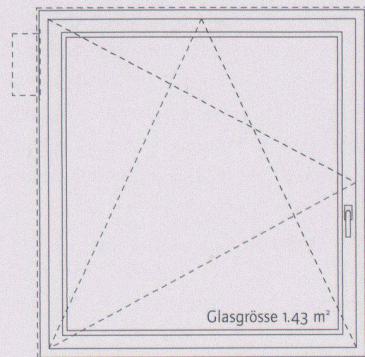


1. Obergeschoss



Längsschnitt





Dampfsperre Fensterbauer
Insektenfilter
Laufwagen

Eingipsprofil

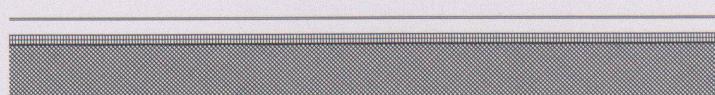
Nachströmöffnung

Schiebeladen:
Massivholz Deckenleisten-
schalung 20 mm auf Alu-
Winkelrahmen 40 x 25 x 4 mm

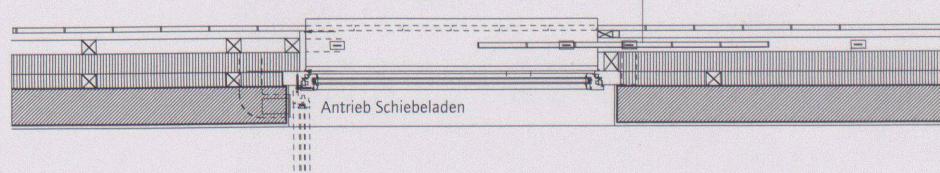
Holzfensterbank 30 mm weiss,
mit Tropfnase, verdeckte Befestigung
gemäß Vorschlag Unternehmer

Wetterschenkel minimal
Öffnung Hinterlüftung minimal

Dampfsperre Fensterbauer
Windpapier aufgeklebt auf Fenster



Vierkantrohr Aluminium 30/30 mm
schwarz (Rahmen mit 1 Quertraverse,
Auswechslung Konterlattung für Schiebeladen)



Schattenfuge 5 mm, seitlich und oben

Antrieb Schiebeladen

Untere Führung Schiebeladen:
Bodenführung KS, spielfrei, schwarz
Befestigung in Hinterlüftungsebene
gemäß Vorschlag Unternehmer

Verkleidung 20 mm
Lattung 30 mm
Hinterlüftung 60 mm
Wärmedämmung 60 mm
Wärmedämmung 60 mm
Backstein 150 mm
Glattplatz 15 mm