

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 35 (2022)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Zwei ungleiche Nachbarn und der Montana-Bausatz  
**Autor:** Petersen, Palle  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1006160>

### **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:** 30.01.2025

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

# Zwei ungleiche Nachbarn und der Montana-Bausatz

**Bodenbesitz und Dichtelust bringen zwei denkbar verschiedene Bauherrschaften zusammen. Graser Troxler Architekten haben sie von einem Wohnbau aus Stahl überzeugt.**

Text: Palle Petersen, Fotos: Gauch & Schwarz

Das Foto auf der Besichtigungskarte zeigt ein Stahlskelett, halbiert von einer fünfgeschossigen Brandwand. Stahl im Schweizer Wohnungsbau? Neugierig fahre ich ein paar Wochen später zur Tramstation «Waldgarten» am Rand von Zürich Oerlikon. Von Naturidyll keine Spur. Im Untergrund braust die Autobahn Richtung Glatttal, stadtauswärts verschwindet sie derzeit unter einem Betondeckel im Pflanzenkleid, Einhausung Schwamendingen und Ueberlandpark genannt. An den Hauptstrassen liegt das übliche Stadtranddurcheinander – Kosmetikstudio und Autohändler, griechische Taverne und russischer Supermarkt, Moschee und Brockenhaus. Nur eine Strasse weiter liegt der Herbstweg mit kleinen, zwei- bis dreigeschossigen Wohnhäusern. Und mittendrin steht nun das Haus von Graser Troxler Architekten auf einem Garagensockel – ein Modernist im fein gerippten Aluminiumkleid, doppelt so hoch wie seine Nachbarn, mit breiten Fenstern und an Zugstangen hängenden Balkonen.

## Der Fischli und die Vogts

«Die Betonwand ist die Parzellengrenze», sagt Projektleiter Beda Troxler im Entrée, das eher ein Korridor ist. Dann erzählt er die verschlungene Geschichte zum Haus: Die zwei Reihenhäuser aus dem Jahr 1917, die hier standen, waren längst in die Jahre gekommen. Die Familie Fischli\* wohnte schon seit einer Generation auf der linken Seite. Dann kaufte das Ehepaar Vogt\* das Haus auf der rechten, um Geld anzulegen. Die Ausnutzungsreserven waren beträchtlich, und der Termin beim Notar stand bereits, um das Näherbaurecht zu regeln. Da fragten sich die Fischlis, ob sie selbst auch neu bauen sollten, und liessen Graser Troxler ausloten, was gemeinsam möglich sei. Statt zwei Hüsli mit je 100 Quadratmetern winkte jeder Partei das Vierfache. Prächtige Aussichten waren das.

\*Name geändert

Dann wurde es kompliziert. Die Parzellen zu verschmelzen, hätte als Handänderung gewaltige Steuerfolgen gehabt. Darum baute man das gemeinsame Haus mit einer Brandwand in der Mitte, regelte alles mit Dienstbarkeiten und jonglierte die Flächen bis hinters Komma, auf dass niemand zu kurz komme. Im linken Teil liegt der Lift, im rechten der Treppenlauf. An zwei Ecken springt das Haus zurück. Links liess sich so ein Baum retten, was den nächsten Nachbarn genügte, um ihrerseits das Näherbaurecht zu gewähren. Rechts ging es um Fairness. Troxler lächelt: «Die Punktsymmetrie erwies sich als gute Methode, um die Quadratmeter im Grundriss gerecht zu verteilen.»

## Der Montana-Bausatz

Schon im Treppenhaus merkt man, dass dieses Haus kein üblicher Schweizer Massivbau ist. Ein gewaltiger weisser Stahlträger trennt den grün gestrichenen, ebenfalls stählernen Treppenlauf vom Podest. Darüber liegen helle Bleche mit tiefen Rillen. «Holorib-Decken von Montana, ein Verbundsystem aus dem Industriebau», erklärt Architekt Jürg Graser, «so werden quadratkilometerweise Hochregallager, Parkhäuser oder Sportanlagen gebaut.» Warum Stahl? «Wunsch Architekt», sagt er lakonisch. Seit Jahren befasst er sich leidenschaftlich mit dem Material. 2008 hatte er über die Solothurner Schule doktriert, dann 2012 einen stählernen Sandwichbau erstellt. Nur ein paar Strassen entfernt, war dieser Bau übrigens der Grund, weshalb Bauherr Fischli zu ihnen gekommen war. Als ehemaliger Matrose kannte Fischli das Leben im Stahl. Und die Vogts machten mit.

Das Haus am Herbstweg ist nicht geschoss-, sondern gewerkeweise und ohne Gerüst gebaut. Nachdem Tiefgarage, Treppenkerne und Brandwand betoniert waren, kam das Stahlskelett aus quadratischen Profilen. Meist →





Am Herbstweg in Zürich adaptieren Graser Troxler Architekten ein Stahl-Beton-Verbundsystem aus dem Industriebau für eine Wohnnutzung.



Der Sonderling im Quartier trägt ein Kleid aus Holzrahmen und Aluminiumblech.

Hochparterre 4/22 – Zwei ungleiche Nachbarn und der Montana-Bausatz





Die Kleinwohnungen sind offen zониert und flächeneffizient. Das Stahlskelett und die Blechdecken sind allerorts präsent.



Attikawohnung



Erdgeschosswohnung



→ führen die Stützen vom Erdgeschoss bis unters Dach, nur bei den Auskragungen laufen die Träger durch. Nach den Metallbauern waren die Fassadenbauer an der Reihe. Sie schraubten Kanthölzer aussen in die Flansche der Stahlträger und befestigten daran die ausgedämmten Holzrahmen. Nun konnte man den Beton auf die Profilbleche giessen. Weil die Träger darunter im dichten Takt liegen, brauchte man dabei keine Hilfskonstruktion. Als Nächstes kamen Trittschall, Estrich und die innere Dämmschicht, dann Blechständer und Gipsplatten für die Zwischenwände, am Ende Winkelprofile und eloxierte Alubleche für die Fassaden. Fertig.

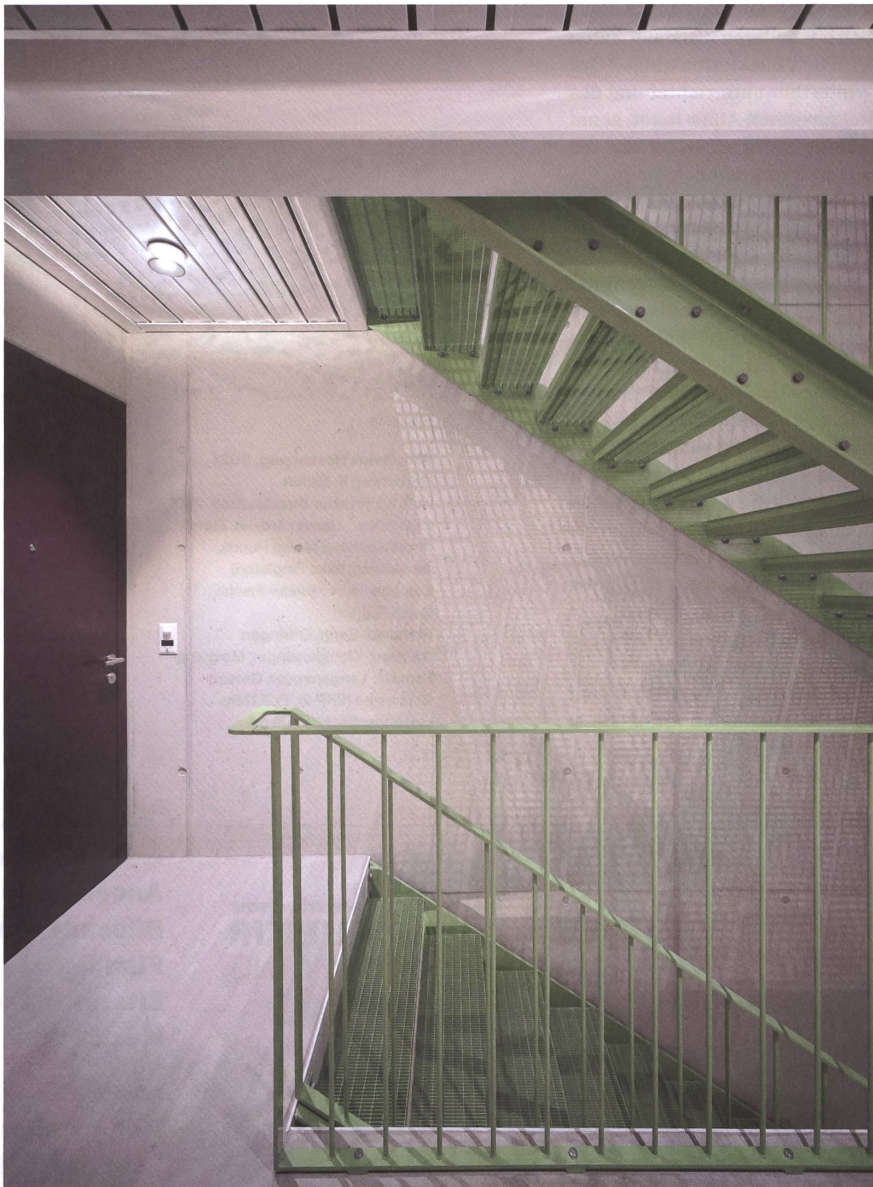
#### **Eigenheim und Studioic**

Die Brandwand teilt zwei Wohnwelten. Links wohnen die Fischlis in einer Maisonettewohnung zuoberst, ihre Tochter und ihr Sohn in 4,5-Zimmer-Wohnungen darunter. Eine weitere und ein Studio vermieten sie. Leider können wir die Wohnungen nicht besuchen, und es gibt auch keine Fotos, was den Architekten ganz recht zu sein scheint.

«Jede Eigentumswohnung sieht anders aus», sagt Troxler. «Es gibt weisse Fenster und solche aus Lärche oder Eiche, Parkett und Plattenböden, Kochinseln und Wandküchen in Wunschfarbe.» Dass der einstige Matrose Fischli wusste, wie man einen CAD-Plan umzeichnet, machte es sicherlich auch nicht immer einfach.

Auf der rechten Seite setzte das Investorenpaar Vogt nebst einer grösseren Wohnung im Erdgeschoss konsequent auf 2,5-Zimmer-Wohnungen. Normale Türen gibt es keine. Der Wohnraum und das Schlafzimmer verzahnen sich über Eck. Steht der schwere Vorhang dazwischen offen, wirkt die Wohnung erstaunlich geräumig. Im Schlafzimmer wiederum verbirgt eine hölzerne Schiebetür die Einbauschränke und das Bad. Eine clevere Lösung für Einzel- und Paarhaushalte, denn so ist das Bad geöffnet behindertengerecht und geschlossen äusserst kompakt.

Obwohl die hellgrauen Stahlträger als Raumgitter meist sichtbar sind und darüber weisses Blech liegt, wirken die Wohnungen überraschend konventionell. Ob es an der Räumhöhe und den glatten Wänden liegt, an den →



Schon im Treppenhaus ist der Stahlbau spürbar, präsentiert sich dort aber farbenfreudig.

→ allzu gewöhnlichen Fenstern und bekannten Einbauküchen? Man wüsste gerne, wie viel Nippes in den Kammern der Träger landet, wie viele Postkarten und Einkaufszettel Magnete an die Stützen heften werden. Und man vermisst die Farbfrische des Treppenhauses. Ein paar markante Sturzträger oder Flansche hätten der strengen Baukastenwelt gutgetan.

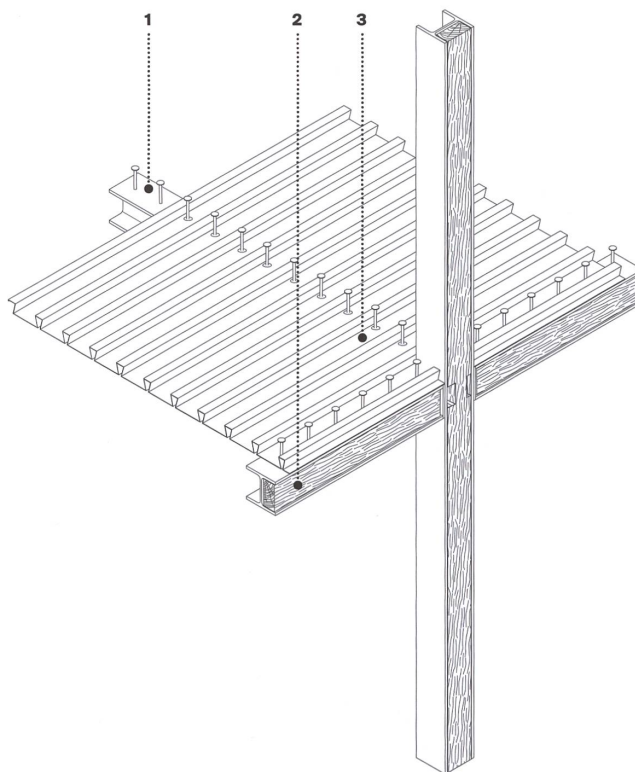
### Hybride Klimazukunft?

Zurück im Treppenhaus, wo noch die Pläne für die Besichtigung hängen, gerät Graser ins Schwärmen: «Im Stahlbau ist der Architekt ein Konstrukteur. Zwölf Zentimeter tragend plus zwölf Zentimeter Bodenaufbau – im Schnitt sieht man, dass das ein echter Leichtbau ist. Da gibt es keinen Speck, keine Reserven.» Im Brandfall schmilzt das Blech, und der armierte Beton hängt durch wie ein Leintuch. Diese Konstruktionsweise hat sich in den vergangenen Jahren im Stahlbau etabliert. Bezüglich Schall und Feuchte musste man aber erfinderisch sein, um das Montana-System auf den Wohnbau zu übertragen. «Die Holzbauer haben alle möglichen Tabellen und Nachweise, da sind viele Fragen geklärt», so Graser, «dagegen sind die Stahlbauer im Wohnungsmarkt Anfänger.»

Dann diskutieren wir über die Klimakrise. Die Decken sind zwar schlank, doch in Beton, Stahl und Gips stecken viele Emissionen. Ob es auch mit anderen Wandaufbauten oder im Verbund mit natürlichen Baustoffen ginge? Graser, der an der ZHAW in Winterthur unterrichtet und das Forschungsprojekt «Architektur-Klima-Atlas» leitet, kennt diese Fragen. In der Tiefgarage meint er: «Hier sind die Betonmassen und Treibhausgase vergraben. Aber das Gesetz zwingt Bauherren und Architekten dazu, Parkplätze zu bauen, ob sie diese nun brauchen oder nicht.»

Ein guter Punkt, und eine Woche später sendet Graser Berechnungen nach: Tatsächlich stecken 44 Prozent der grauen Energie im Beton von Tiefgarage, Brandwand und Kern. Das ist mehr als Fassaden (15 Prozent) und Stahlskelett (5 Prozent), Decken und Haustechnik (je 10 Prozent) zusammen. Punkto graue Emissionen erreicht das Projekt mit 12,3 Kilogramm CO<sub>2</sub> pro Quadratmeter und Jahr knapp die Note befriedigend bei Minergie-Eco. Den Zielwert des SIA-Effizienzpfads Energie, 9,0 Kilo, verpasst der Stahlbau klar – was ohne Garage freilich anders aussähe.

Es wird spannend, ob und welchen Platz Stahl im Zukunftsbauen einnimmt. Das Material ist fast unendlich haltbar, lässt sich zerschneiden und ergänzen, falls nötig elektrisch schmelzen und neu giessen. Es ist prädestiniert für Vorfertigung und Demontage, bauphysikalisch aber zum Hybriden gezwungen. Da ist einiges denkbar. Klar ist bloss – und das sind gute Nachrichten –, dass Klima und Kreislauf die Konstrukteurin im Architekten verlangen. ●



Situation

### Wohnhaus Herbstweg, 2021

Herbstweg 6, Zürich  
 Auftrag: Privater Direktauftrag, 2018  
 Architektur: Graser Troxler, Zürich  
 (Projektleitung: Maike Hunds, Bauleitung: Mike Fingleton)  
 Bauingenieure: Büeler Fischli, Ibach / Zürich  
 Stahlbau: Senn, Oftringen  
 Holzbau: Wohlgensinger, Mosnang  
 Fenster: Langenegger, Gersau  
 Baukosten (BKP 2): Fr. 5,1 Mio.  
 Geschossfläche: 1474 m<sup>2</sup>

**wohlgensinger.ch**  
 holzbau | schreinerei

innovation.

Ausschreibung Werkbeiträge 2022

**Ausserrhodische KULTUR STIFTUNG**

**Angewandte Kunst und Design**  
**Bildende Kunst und Architektur**  
**Film**  
**Literatur Tanz und Theater**  
**Musik**

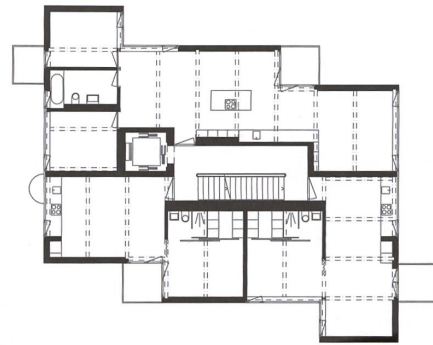
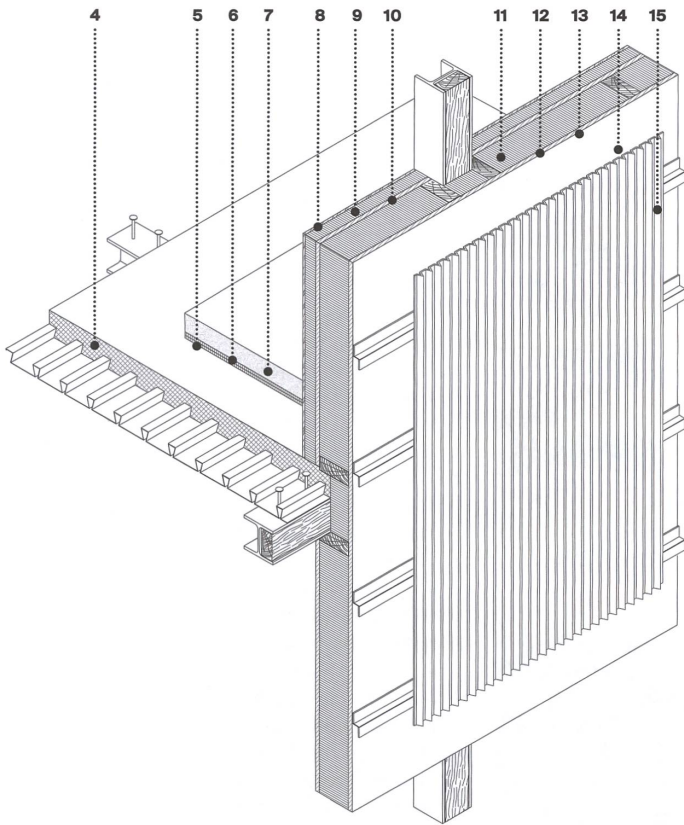
Ausschreibung Atelierstipendium 2022

**AIR - Artist in Residence**

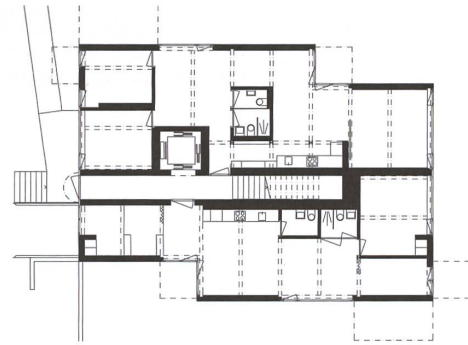
Detaillierte Bewerbungsunterlagen unter [www.ar-kulturstiftung.ch](http://www.ar-kulturstiftung.ch)

Einsendeschluss 30. Juni 2022





Regelgeschoss



Erdgeschoss

**Konstruktion**

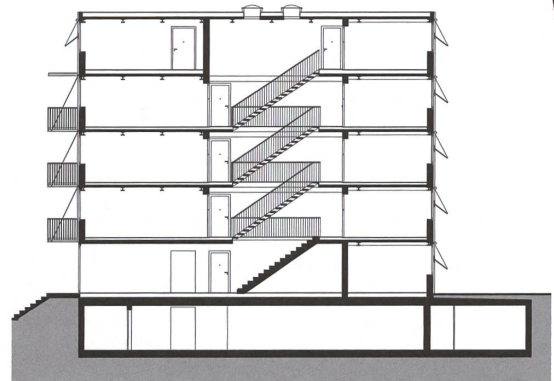
- 1 Doppel-T-Träger HEB160, partieller Brandschutzanstrich
- 2 Kanthölzer eingeschraubt
- 3 Holorib-Profilblech

**Bodenaufbau**

- 4 Überbeton, 120 mm
- 5 Wärmedämmung, 20 mm
- 6 Trittschalldämmung, 20 mm
- 7 Zementestrich imprägniert, 80 mm

**Wandaufbau**

- 8 Gipsfaserplatte, 15 mm
- 9 Installationsrost ausgedämmt, 50 mm
- 10 OSB-Platte, 22 mm
- 11 Holzständer ausgedämmt, 200 mm
- 12 Gipsfaserplatte, 15 mm
- 13 Windpapier
- 14 Hinterlüftung, 30 mm
- 15 Profilblech, 30 mm



Längsschnitt



Frank Türen  
125 Jahre  
Fortschritt

Wer sich bewegt,  
bewegt was.