

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

Band: 11 (1998)

Heft: 4

Artikel: Baukasten im Grossen : Thomas Schnyder, Jürg Graser und Claude Lichtenstein diskutieren über standardisiertes Bauen

Autor: Schnyder, Thomas / Graser, Jürg / Lichtenstein, Claude

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-120822>

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: 12.05.2025

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

Baukasten im Grossen

Putzige Fertighäuser aus der Fabrik und prototypischer Systembau von Architekten

sind zwei Vertreter der Standardhausarchitektur, die sich nicht mögen. Nun sind sie in einer Ausstellung vereint.

Die Architekten Thomas Schnyder und Jürg

Graser sowie der Konservator Claude

Lichtenstein suchten Gründe für die Disso-

nanz und diskutierten über das Woher

und Wohin des standardisierten Bauens.

Roderick Hönig stellte die Fragen.

Die Ausstellung trägt den Titel «Standardhäuser». Was ist ein Standardhaus?

Lichtenstein: Der Begriff ist nicht scharf definiert. Es geht im Wesentlichen um die Serie – im Unterschied zum Unikat. Dies kann die tatsächliche Serienfertigung sein, es kann aber auch ein Entwurfsdenken sein, bei dem es um die Frage nach der systematischen Abwandlung eines Bauprinzips geht. Beim Standardhaus treffen Architektur, Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie zusammen.

Schnyder: Man muss zwischen Fertighaus und Baukastensystem unterscheiden. Beim Fertighaus kauft man einen Haustyp, den Bewohner dann mit Material und Farbe individualisieren. Beim Baukastensystem kann die Bauherrschaft aus standardisierten Bauelementen verschiedene Häuser zusammenstellen. Grundrisse und Fassaden sind innerhalb der Systematik frei gestalt- und veränderbar. Das Einfamilienhaus ist nur eine Spielvariante.

Der französische Designer Philippe Starck hat für das Versandhaus «3 Suisses» einen Fertighausbausatz entworfen, um das Land vor der Verunstaltung zu schützen. Muss auch die Schweiz vor dem Fertighausteppich gerettet werden?

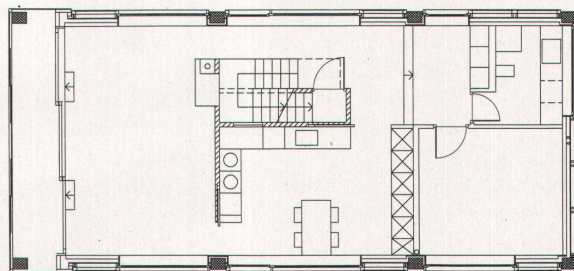
Lichtenstein: Wir haben Glück gehabt, dass das Fertighaus hierzulande trotz des geringen Preises keine wichtige Rolle gespielt hat. Das Fertighaus ist in siedlungsplanerischer Hinsicht problematischer als die Ortsbauweise. Die Frage, wie sich das Gelände und das Haus darauf zueinander verhalten, ist immer anspruchsvoll. Oft scheint das Fertighaus einfach hingestellt, mit einem stereotyp geplanten Gartenvor- gelände. Solche Probleme werden durch das Thema Standardhaus benennbar. Ich halte sie für lösbar. Aber man muss auch in anderen Kategorien denken als in der des freistehenden Einfamilienhauses.

Heisst die Antwort auf den Fertighausteppich also Standardreihenhaus?

Schnyder: Ja, ich glaube, dass die Zukunft im gemeinschaftlichen Bauen



Haus Lehnerr, Gams



Grundriss EG

Haus Lehnerr, Gams

In Gams im St. Galler Rheintal steht das Haus Lehnerr, das die Architekten Jürg Graser und Christian Wagner geplant haben. Das Wohnhaus benutzt vorhandene Standards aus an sich fremden Bereichen und kombiniert diese in einem neuen Sinn. Für die Tragstruktur des Einfamilienhauses verwenden die Architekten ein vorfabriziertes Industriebau-Betonskelett. Die Decken sind als Hohlkasten, die Wände in Rahmenbauweise vorfabriziert. Der stützenfreie Raum bietet volle Grundrissfreiheit. Als äussere Deckschicht dienen unbehan-

delte Douglas-Sperrholzplatten. Am Haus Lehnerr loten Wagner und Graser industrielle Standardprodukte auf ihre ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten aus.

Architektur: Christian Wagner und Jürg Graser, Zürich, Mitarbeiter: Jürg Koch

Bauzeit: 5 Monate

Nettowoohnfläche: 188,5 m² (mit Hobbyraum)

Kosten per m³ (SIA 116): Fr. 596.– (inkl. Garage)

Gesamtkosten (BKP 2): Fr. 680 000.–

Standardhäuser-Ausstellung

Die Ausstellung im Museum für Gestaltung in Zürich zeigt Beispiele standardisierter Einfamilienhäuser aus der Architekturgeschichte und konfrontiert aktuelle Entwürfe von Architekten, unter anderem von Architektteam 4, Wagner Graser, Marques/Zurkirchen und Burkhalter Sumi, mit ausgewählten Beispielen der Fertighausindustrie. Auch zu sehen sind die Fertighausentwürfe, die die Architekten Hilmer und Sattler, Diener und Diener, Max Dudler, Kollhoff und Timmermann sowie Ingehoven, Overdiek, Kahlen und Partner für die Firma Allkauf entworfen haben. Museum für Gestaltung Zürich vom 8. April bis zum 28. Juni 1998. Ein Kolloquium begleitet die Ausstellung.

liegt. Wir sollten uns deshalb auf Siedlungskonzepte konzentrieren, die vom traditionellen Einfamilienhaus wegkommen. Ich treffe bei unseren Kunden auf eine steigende Bereitschaft, zusammen zu wohnen und zu planen. Auch sollte der Tendenz, dass immer mehr Zuhause gearbeitet wird, Rechnung getragen werden. Allerdings sehe ich noch weitere Siedlungsformen als das Reihenhäuser.

Graser: Leider ist das Reihenhäuser in der Schweiz für den Einzelnen zu teuer: Besserverdienende können sich eine Parzelle kaufen und darauf gerade noch ein Häuschen bauen. Bei einem Mehrfamilienhaus dagegen verlangen Banken dreissig Prozent Eigenkapital anstelle von zehn Prozent beim Einfamilienhaus. Sich in einer Gruppe zu organisieren, kommt für viele wegen des zeitlichen und finanziellen Aufwands nicht in Frage.

In Frankreich werden von Fertighausunternehmen jährlich über 300 000 Fertighäuser zu rund 125 000 Franken pro Stück gebaut. Obwohl Architekten genügend Bausysteme entworfen haben, finden sie keinen Zugang zu diesem Markt. Wieso?

Schnyder: Auf der einen Seite ist die Fertighausindustrie, auf der anderen Seite sind Architekten, die neue Prinzipien entwickeln. Vertreter der Industrie sind aber der Meinung, dass die Prototypen der Architekten am Markt vorbei geplant sind. Das Gespräch ist harzig, doch für die Entwicklung eines Bausystems ist die Zusammenarbeit mit der Industrie notwendig. Dazu kommt, dass die Bauqualität von Fertighäusern in Frankreich in keiner Weise den Ansprüchen entspricht, die wir an zukunftsgerichtetes Bauen haben. Die Energiebilanz unserer Häuser, die wir mit dem Zimmermann und Holzbauunternehmer Ruedi Walli entwickelt haben, liegt weit unter 200 MJ/m²a. In der Schweiz ist es aber unmöglich, zu einem Preis von 125 000 Franken umweltgerecht zu bauen.

Lichtenstein: Bausysteme sind immer auch ein Vermittlungsproblem. Das Bild vom Fertighaus liefert eine konkrete Vorstellung vom erträumten Eigenheim. Sobald man aber vom Systembau spricht, bewegt man sich auf einer abstrakteren Ebene. Es geht deshalb darum, der Bauherrschaft das Vertrauen zu vermitteln, dass sich die Traumvorstellungen vom eigenen Haus mit dieser Klaviatur verwirklichen lassen. Ich glaube, dass die Bereitschaft des Publikums unterschätzt wird, die eigene architektonische Vorstellungskraft stärker herauszufordern.

Graser: Ein wichtiger Punkt sind auch Planungskosten. Die Entwicklung eines funktionierenden Systembaus kos-

tet viel Zeit und damit Geld. Der Fertighausproduzent ist nicht bereit, dieses Risiko einzugehen, und die Architekten können es sich nicht leisten, eines auf eigene Rechnung zu entwickeln und den Produzenten erst nachträglich zu suchen. Der Architekt ist Dienstleister und nicht Produzent.

Sie befassen sich beide schon seit längerer Zeit mit dem standardisierten Bauen. Wie sehen Ihre Standardhäuser aus?

Graser: Ich sehe das Standardhaus als Hülle für wandelnde Wohnverhältnisse. Sie umfasst einen stützenfreien Raum, der beispielsweise Wohn- und Arbeitsraum bietet, aber in kürzester Zeit und mit geringem Aufwand auch an die Bedürfnisse einer Familie angepasst werden kann. Zurzeit bauen wir zwei Häuser mit flächigen Tragwerken, die Räume erzeugen, die über zwanzig Meter stützenfrei sind. Das ermöglicht neben einem neuen Raumgefühl eine freie Grundrissaufteilung. Wir sehen die Zukunft in der tragenden Hülle und im stützenfreien Raum.

Schnyder: Für mich ist eine tragende Hülle ein innerer Widerspruch. Gerade bei Siedlungen brauchen wir ein Konstruktionsprinzip, das auf die Wünsche der Bewohner bezüglich Grösse und innerer Aufteilung eingeht und erlaubt, die Wohneinheiten zu verändern. Das führt fast zwangsweise zu stabartigen Tragwerken. Mit der Living Box entwickelten wir ein Baukastensystem, das aus einem modularen Holzskelett und daran angehängten, isolierenden Hüllenelementen besteht. Die zukünftigen Bewohner können sich ihr Wunschhaus aus wenigen verschiedenen Modulen zusammenstellen.

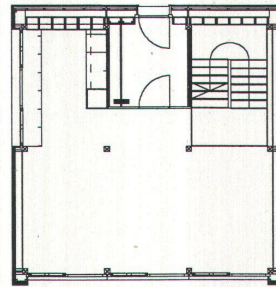
Eure Häuser sind nicht billiger als konventionelle Bauten. Wieso könnt ihr durch die Standardisierung nicht mehr Kosten einsparen?

Schnyder: Bei der Living Box hängt das zum einen mit der teureren, umweltgerechten Bauweise und zum anderen mit den gegenwärtig noch bescheidenen Produktionszahlen zusammen. Die Preise werden besonders beim Bau grösserer Siedlungen erheblich in Bewegung kommen.

Graser: Das Haus Lehnherren in Gams ist kein Systemhaus, sondern ein Prototyp. Wirklich grosse Einsparungen lassen sich erst, wie auch Thomas Schnyder sagt, bei grossen Stückzahlen realisieren. Unsere Gebäude werden aber, trotz weiterführender gedanklicher Arbeit, mit normalen Werkverträgen zwischen Unternehmer und Bauherren individuell hergestellt. Die Preise sind somit in erster Linie Marktpreise.



Living Box, Uster. Variante mit 5 Zimmern vorne im Bild



Grundriss EG

Living Box, Uster

Thomas Schnyder hat in Uster zwei Wohnhäuser mit seinem Baukastensystem realisiert. Das vorfabrizierte Tragskelett aus Massivholzstützen und Holzdeckenelementen wird im Inneren mit Stahlzugstangen statisch ausgesteift. Die senkrechte Trägerstruktur der nordseitigen Wandelemente nimmt die vertikalen Installationen auf und verteilt sie in den Hohlräumen der Deckenelemente. Da die Aussenhaut weder trägt noch stabilisiert, sind die Öffnungen in der Fassade frei wählbar. Die Einzelteile werden in Graubünden grösstenteils aus einheimischem Holz gefertigt und mit Recyclingpapier isoliert. Die Dreifachverglasung ermöglicht mit ihrem

k-Wert von 0,5 W/m²K einen grossen passiven Sonnenenergiegewinn. Der Transport der Elemente erfolgt mit der Bahn.

Architektur: Thomas Schnyder, Architeam 4, Basel
Holzbau: RUWA, Ruedi Walli & Co., Küblis
Energiefachmann: Markus Stolz, Luzern
Bauzeit: 5 Monate
Nettowoohnfläche: 146,9 m²
Kosten per m³ (SIA 116): Fr. 703.- (inkl. Autounterstand)
Gesamtkosten Gebäude (BKP 2): Fr. 513 000.-

Einfamilienhäuser für weniger als Fr. 200 000.-

Eine weitere Standardhausausstellung mit 36 Entwürfen aus ganz Europa hat die Pariser Architektenvereinigung «Périphérique» organisiert. Drei Schweizer Teams sind mit Projekten vertreten: Bohnet, Ray & Stiles aus Genf, Wagner Graser aus Zürich und Schmid & Steinmann aus Basel. Die unkonventionellen Entwürfe und Modelle sind ab 28. August an der Architekturabteilung der Ingenieurschule Chur zu sehen. Zur Vernissage wird Benedikt Loderer über das Einfamilienhaus an und für sich und überhaupt sprechen.