

Objekt

Einfamilienhaus Prototyp

Standort

Sagiweg 2, 8264 Eschenz (TG), Schweiz

Planung

August 2004

Bezug

Dezember 2005

Bauherrschaft

Familie Stokholm, Eschenz

Architekt

Felix Jerusalem, Zürich

Fachplaner

Hermann Blumer, Herisau

Elementbau

Max Kaufmann, Wallbach

Kunst und Bau

Karim Nouredin, Lausanne

Fotograf

Georg Aerni, Zürich

TV

Schweizer Fernsehen, MTW, 01.12.2005

Web

www.strohhaus.net

Strohhaus in Eschenz von René Furer

Eschenz liegt am Untersee zwischen Stein am Rhein und Mammern. Dort hat Felix Jerusalem mit gepressten Strohplatten ein gelungenes Haus für die Familie Stokholm gebaut.

Sich erneuernd

„Aus allen Fasergewächsen, wie Hanf, Flachs, Getreide, auch Reisstroh, sind Bauplatten herstellbar.“ So äussert sich der Architekt zur Tragweite und der Nachhaltigkeit des Nachwachsens.

Ein Pultdach

Im Lageplan vermittelt das rechteckige Haus zwischen der Strassenseite und dem Garten dahinter. Von der Zufahrt wirkt das lange Pultdach als baukünstlerische Selbstbehauptung am sanften Hang. Es zeichnet den Wohnraum mit einer besonderen Höhe aus, und das schwarze Cheminée darin ist in mehrfacher Hinsicht ein Kontrastvolumen, das zu ihrer Fassbarkeit beiträgt. Der Längsschnitt des Hauses zeigt, wie genau alles gesetzt ist, seinen Platz gefunden hat. Nach der Baureinigung, also unmittelbar vor dem Wohnbeginn an Weihnachten 2005, vermag man sich beim Augenschein die Behaglichkeit der Familie mit zwei Kindern schon lebhaft vorzustellen.

Das Haus ist als Pfahlbau in der Hauptsache eingeschossig. Die Arbeitsgalerie über dem Elternzimmer, die dem Wohnraum zusätzliche Weite bringt, und der kleine Weinkeller, bestätigen als Ausnahmen die Regel. Wegen dem hohen Grundwasser, vor allem aber aus Achtung vor den römischen Ablagerungen, kam für den Architekten das Ausgraben eines Untergeschosses nicht in Frage. Vor 2'000 Jahren befand sich hier der Rheinübergang; das erklärt die frühe Besiedlung des Ortes.

Vier Abschnitte

Der Grundriss bringt die innere Einteilung zum Vorschein. Die zudienenden Räume, bestehend aus Eingang und Heizung, Bad und Küche, bilden zusammen mit dem Wohn-Essraum den familialen und geselligen Kern des Hauses. Daran sind, auf den einander gegenüber liegenden Seiten, die Kinder- und das Elternzimmer angelagert.

Die Baumeisterarbeit beschränkt sich auf die Gründung und den Kern der Sanitärräume. Das Innere ist ein gestrichener Rohbau, der versiegelte Unterlagsboden zugleich Fussboden. Die elektrischen Leitungen sind entsprechend aufgesetzt geführt.

Wetterschild, Schiebefenster

Mit dem Pultdach zusammen bestimmen die grossartigen Schiebefenster das Gesicht des Hauses, seinen äusseren Auftritt. Der Wetterschild besteht aus Scobalit-Lichtwellplatten. Die 25 cm dicke Gebäudehülle dahinter, ein Sandwich aus gepresstem Stroh, ist Trag- und Dämmschicht zugleich. Sie scheint im Wetterschild durch, kommt so bei den wechselnden Lichtverhältnissen entsprechend vielfältig zur Geltung.

Die Paten: Paul Artaria, Marcel Breuer, Ludwig Mies van der Rohe

Felix Jerusalem hat erklärterweise von Paul Artaria gelernt, wie man im Aufriss entwirft, unter einem Pultdach das Wohnen einrichtet und dabei auch dem Gelände die warme Schulter zeigt. So ordnet er sich als Mitwirkender in die gegenwärtige Hochkultur der Moderne ein. Nach Artarias Ferien- und Landhäusern kamen dann um 1950 noch die munteren Wohnbauten von Marcel Breuer in New England. Mies ist mit dem Farnsworth-Haus Pate bei der Formulierung der Sumpfstelzen, des Eingangs, der Blockbildung mit den Nassräumen und dem Andocken der Küche.

Ein Werdegang

Das ist ein weiteres Beispiel für die Rolle des Einfamilienhauses als baukünstlerische Stilübung, als Stufe 1 der Architektur. Am Schluss sieht es jeweils leicht aus, wirkt selbstverständlich, obwohl wir es besser wissen, die Vielschichtigkeit der Aufgabe und den daraus hervor gehenden Schwierigkeitsgrad kennen. In Eschenz wird man am Stammtisch noch eine Weile über Jerusalem und Stokholm reden. Hier gibt es nicht nur Stoff für das Dorfgespräch, sondern auch für eine erspriessliche Auseinandersetzung in der Baufachwelt.

René Furer unterrichtete von 1968 - 1994 Architekturtheorie an der ETH Zürich

Elementbau aus Strohfaserplatten

Die Strohfaserplatte aus Güstrow

Das zu Bauplatten industriell verdichtete Stroh wird in Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern, DE) produziert und vom Holzimporteur HWZ in der Schweiz vertrieben. Je nach Verdichtungsgrad ist das Produkt spezifisch einzusetzen:

- Leichte Strohfaserplatten für thermische und akustische Dämmaufgaben
- Mittelleichte Strohfaserplatten für den Innenausbau
- Hochverdichtete Strohfaserplatten für statische Elemente

Plattenstärken sind von 12mm bis 125mm erhältlich. Das maximale Format beträgt 6000mm auf 2500mm.

Die ökologische Platte aus dem in drei bis vier Monaten nachwachsenden Rohstoff Stroh ist emissionsfrei, formaldehydfrei und voll recycelbar.

Die Strohfaserplatte und verwandte Produkte

Gemäss Hermann Blumer lassen sich alle Fasergewächse wie Getreide, Flachs und Hanf zu Platten transformieren. Für die schweizer Landwirtschaft eröffnet sich ein zusätzliches dezentral zu organisierendes Beschäftigungs- und Einkommensfeld. Auch Reisstroh ist in holzarmen Regionen (zB. China) als Rohstoff verwendbar.

Die Strohfaserplatte im kulturgeschichtlichen Umfeld

Es kann in verschiedenen Kulturräumen an eine reichhaltige Geschichte zum Artefakt aus Stroh auf industrieller Basis angeknüpft werden, denken wir an: Stroh Häuser, insbesondere Strohballenhäuser und Strohdächer, dann Haushaltprodukte oder kunsthandwerkliche Gegenstände wie Matten, Körbe, Besen, Verpackungen, Papier, Bekleidung usf.

Im Sinn von Boris Groys können wir grundsätzlich von einem „innovativen Tausch“ sprechen: Wo die Verwertung von blossen Stroh an Wert gewinnt, geschieht eine „Valorisierung des Profanen“.

Die Strohfaserplatte in Eschenz

Die vollständig aus Strohplatten bestehende Aussenwand ist wie ein Sandwich aufgebaut, welches im Verbund als statisches Scheibenelement wirksam wird: Die dichtere Innen- und Aussenbeplankung (je 4cm) umschliesst die poröseren, wärmeisolierenden Elemente aus Stroh (17cm).

Die vorgesetzte Lichtwellplatte ist Witterungsschutz und zugleich energetische Optimierung (entspricht dem schweizerischen Minergiestandard). Boden- und Deckenelemente sind kombiniert aus Holz und Stroh gefertigt. Die Elementbauweise erlaubt einen hohen Vorfertigungsgrad in der Fabrik (Max Kaufmann, Wallbach) und damit eine trockene und schnelle Montage auf der Baustelle. Mit Ausnahme des Betonkerns ist der gesamte Innenausbau aus Strohplatten gefertigt. Dieses aus den genannten Prämissen entwickelte System ist weltweit ein Prototyp.

Durch das vorgegebene Budget der Bauherrschaft wurde ein „Edelrohbau“ angestrebt. Das heisst, mit Ausnahme des massiven Kerns aus Sichtbeton sind alle Rohre (Elektrisch, Heizung) sichtbar geführt. Der Unterlagsboden ist imprägniert und als fertiger Belag im Einsatz. Die rohen Oberflächen der Strohplatten sind entweder naturbelassen oder gestrichen.

Das schwebende Cheminée im hohen Wohnraum mit Galerie und die grossflächigen Schiebefenster (auch Hauseingang, Kinderzimmer und Büro) charakterisieren den Bau im besonderen.

Das Abheben des „Pfahlbaus“ vom Boden ist durch die römische Geschichte des Untergrundes, sowie durch den hohen Grundwasserspiegel (Seenähe) begründet.

Das mit der durchscheinenden Lichtwellplatte umhüllte Volumen wirkt dadurch wie eine „boîte en l’air“, knüpft also auch an die Schwebethematik in der Moderne an.

Felix Jerusalem

Seite 3:

Architekt ETH/SIA
Jerusalem Felix
Schäracher 7
8053 Zürich
Tel 044 383 32 27

Lebenslauf

1963 geboren in Freiburg im Breisgau (DE)

1968 Umzug nach Zürich
1973-1974 Aufenthalt in den Vereinigten Staaten (Rochester/Minnesota)
1983 Matura Wirtschaftsgymnasium Zürich
1983-1991 Architekturstudium und Diplom ETH Zürich
Praktika im Tessin, London, Edinburgh
1991 Architekt bei Bernhard Tschumi, New York
1991-1998 Architekt bei Ernst Gisel, Zürich
seit 1995 eigenes Büro in Zürich (teilzeit)
1996 verheiratet, zwei Kinder
1999-2000 Architekt bei Dolf Schnebli, Zürich
seit 2000 Oberassistent für Entwurf bei Prof. Arthur Rüegg, ETH Zürich

Seite 4:

Architekt ETH/SIA
Jerusalem Felix
Schäracher 7
8053 Zürich
Tel 044 383 32 27

Kontakt

Architekt ETH/SIA
Jerusalem Felix
Schäracher 7
8053 Zürich
Tel und Fax 044 383 32 27
Mobil 079 762 07 74
Mail f.jerusalem@bluewin.ch

ETH Hönggerberg
Lehrstuhl Prof. A. Rüegg
Felix Jerusalem
HIL F 75
8053 Zürich
Tel 044 633 65 66
Fax 044 633 10 34
Mail jerusalem@arch.ethz.ch