



Ein Haus aus lokalen Baumaterialien Stroh, Lehm und Holz in Therwil (BL): Sichtbar ist nur das Holz.

Bauen mit Lehm

Ältester Baustoff der Welt

Lehm ist ein Gemisch aus Ton, Sand und Schluff (feiner Sand). Der seit Urzeiten bekannte Baustoff Lehm hat unterschätzte Qualitäten – die jetzt allmählich wiederentdeckt werden: Er gleicht die Raumfeuchtigkeit aus, speichert Wärme und neutralisiert Gerüche. Lehmteile sind gänzlich resistent gegen Schimmelbildung, ausser es werden organische Zuschlagstoffe (z. B. Naturfaser-Armierung) verwendet. In diesem Falle braucht es ein besonderes Augenmerk bei der Verarbeitung und beim Trocknen. Lehm ist schadstofffrei und dämmt den Schall sehr gut. Und er weist eine erstaunliche Eigenschaft auf, die wissenschaftlich allerdings nicht erhärtet ist: Stroh-Lehm-Wände vermögen offenbar hochfrequente Strahlen (Mobilfunk) abzuschwächen. Für eine gute Handy-Verbindung müssen die Bewohner des Mehrfamilienhauses in Therwil nach draussen gehen. Stefan Hartmann

Wohnen mit Stroh und Lehm

Traditionelle Werkstoffe, verbunden mit neuster Bauweise, bieten hohen Komfort. In Therwil (BL) haben sich 5 Stockwerkeigentümer für Materialien entschieden, mit denen seit je gebaut wird. *Von Stefan Hartmann*

Am Anfang des Projektes stand die Frage, was man aus einer unternutzten Parzelle von 1240 m² Grösse mit einem schlecht gebauten Einfamilienhaus, Baujahr 1977, anstellt. Grundstück und Haus – damals noch auf freiem Feld am Dorfrand – wurden 1992 von einer jungen Familie erworben. 1997 wurde das Gebiet eingezont. Ein völlig neues Quartier entstand. Das Leimental ist ein attraktives Siedlungsgebiet vor den Toren Basels. Der Entscheid zum Bau eines ökologischen Mehrfamilienhauses fiel 2007. «Das Haus sollte ohne fossile Energie betrieben, mit natürlichen Baumaterialien sowie alters- und behindertengerecht gebaut sein», sagt Initiant Benedikt Rotach. Man machte sich auf die Suche nach Interessenten.

Viele habe die unkonventionelle Bauweise mit Stroh und Lehm abgeschreckt, berichtet Rotach. Nach anderthalb Jahren Suche waren die fünf bauwilligen Parteien beisammen. Trotz ökologischem Konsens gaben Details, Kostenverteilung und Wertquoten viel zu diskutieren, bis die Pläne definitiv

waren und die Verträge unterschrieben. Vom Garten abgesehen gibt es keine gemeinschaftlichen Räume. Das Haus verfügt über zwei Maisonnettewohnungen, zwei Etagenwohnungen und ein Attika-Geschoss. Die Nettowohnflächen der Wohnungen liegen bei 115 bis 140 m².

Baumaterial aus der Umgebung

Zentral war die Verwendung von Baumaterialien mit guter Ökobilanz. «Zur Herstellung und Verarbeitung benötigen sie wenig graue Energie, zudem werden keine weiten Transportwege zurückgelegt», verdeutlicht Architekt Rainer Hettenbach. Idealerweise stammen die Baustoffe aus der näheren Umgebung des Bauplatzes. So konnte die Speichermasse Lehm teilweise direkt dem Baugrund des Grundstücks entnommen werden. Und das nachwachsende Stroh wurde in der Nachbargemeinde beschafft. Die Strohhallen wurden ein Jahr trocken gelagert und konnten unbehandelt verbaut werden. Stroh garantiert eine hochwertige

Wärmedämmung. Das Gebäude in Therwil ist das derzeit grösste mit Strohhallen gedämmte Haus in der Schweiz. Die natürlichen Baustoffe Holz, Lehm und Stroh haben einen grossen Vorteil; sie können wiederverwertet oder rezykliert werden. «Ökologisch bauen verursacht viel weniger Abfall», sagt Hettenbach. Vor allem sei der Bauabfall viel kleiner. Hettenbach beziffert die Menge Bauabfall mit etwa einem Fünftel eines vergleichbaren konventionell gebauten Hauses.

Die Holzlattenschalung der hinterlüfteten Fassade schimmert in einem natürlichen, vorvergrauten Silberton. Sie weist eine gute Beständigkeit auf und ist eine Alternative zur natürlichen Verwitterung, die meist unregelmässig erfolgt. Die Grundkonstruktion des Hauses besteht aus Holzständern. Die aus Fichte hergestellten Brettstapel-Elemente für Zwischenwände, Böden und Dach sind nur mit Holzdübeln zusammengefügt. Die Elemente tragen auch zur Erfüllung der gesetzlichen Schallschutz-Anforderungen bei.



Zufriedene Bauherrschaft.

Die Platten sind formaldehydfrei verleimt, so dass sie die Innenraumluft nicht belasten. Insgesamt sind die Wände 55 cm dick. Die Innenwände weisen einen 6 cm dicken Putz aus lo-

kalem Lehm auf. Darin sind die Elektroinstallationen und zum Teil auch die Register der Wandheizung eingebettet. Lehmwände regulieren die Luftfeuchtigkeit ideal, und sie absorbieren Lärm. Die in Holz/Metall ausgeführten Fenster sind dreifachverglast. Ein Teil der Böden in den Wohnungen trägt einen Belag aus Kalk und Mörtel; es ist der gleiche Boden wie im vor 1000 Jahren gebauten ersten Basler Münster.

Atmendes Gebäude

Die Anwendung von Lehm erfordert von den Handwerkern hohe Materialkenntnis und Geschick. Trotz den zahlreichen Vorzügen gilt Lehm unter Architekten und Bauschaften immer noch als exotischer Baustoff. Konventionelle Baustoffe wie Beton oder Backsteine sind nach wie vor Standard. Viele industriell hergestellte Lehmprodukte kommen heute aus Deutschland und den Niederlanden. Der Preis für das ökologische Bauen mit Lehm liegt rund 10 bis 15% höher als für gute konventionelle Bauweise.

So haben Sie Zürich noch nie erlebt

Dem Murrelstrom der tausend Trinkwasserbrunnen folgend, tauchen wir Schritt für Schritt ein in die vielschichtigen Klangdimensionen von Zürich. Auf sechs Klangspaziergängen voller Überraschungen und an zahlreichen hörsenswerten Orten entdecken wir die Stadt akustisch neu und lassen uns verzaubern von Klangspielen, Hörlabirynthen, Donnerbögen und Flüstergalerien. «Stadt hören» beschreibt auch die Grundlagen eines Klangalphabets von Zürich, wirft einen Blick zurück auf historische Klangräume und zeigt künstlerische Visionen auf zur Entwicklung und Neugestaltung der klingenden Stadt.

ANDRES BOSSHARD (*1955) studierte Musikwissenschaft und Kunstgeschichte in Zürich. Seit 1976 tritt er als Musiker und Klangkünstler auf, spielt an Festivals in Europa, Amerika, Japan, Indien. Im Zusammenhang mit seinen Klangarchitekturen arbeitet er seit 1995 mit Freiraumplanern und Architekten. Er schuf den Klangturm an der Expo 02 in Biel. Seit 2006 ist er Dozent an der Zürcher Hochschule der Künste.

Andres Bosshard

Stadt hören

Klangspaziergänge durch Zürich

Mit einer Audio-CD von Andres Bosshard: «Choreophonie des Stadtklangs von Zürich»
192 Seiten, Karten, Grafiken
Klappenbroschur
Fr. 48.–/€ 32.–

BESTELLUNG

Bitte senden Sie mir mit Rechnung:

☐ Andres Bosshard
Stadt hören
Fr. 48.–/€ 32.–/++Versandkosten
* unverbindliche Preisempfehlung
ISBN 978-3-03823-549-1

Name, Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail

Telefon

Datum, Unterschrift

NZZ Libro

Buchverlag Neue Zürcher Zeitung
Postfach, CH-8021 Zürich
Telefon +41 44 258 15 05, Fax +41 44 258 13 99
nzz.libro@nzz.ch
Erhältlich auch in jeder Buchhandlung und im NZZ-Shop
Falkenstrasse/Ecke Schillerstrasse, Zürich

