

Gerammte Erde

Autor(en): **Simon, Axel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **26 (2013)**

Heft 6-7

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-392359>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

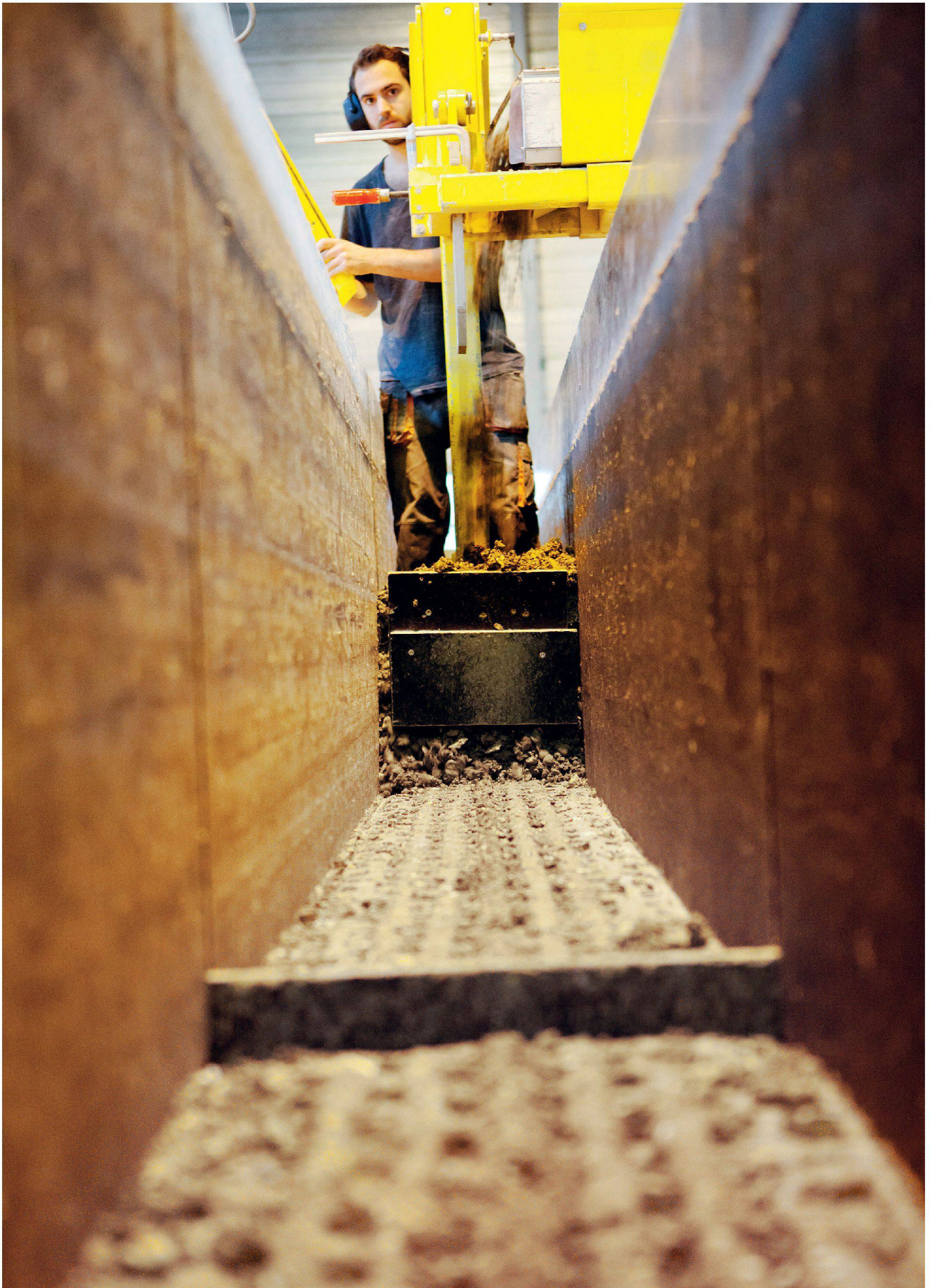
Gerammte Erde

Der Stampflehm lässt die Öko-Romantik hinter sich. Wir blicken auf drei Projekte in und um Basel, mit denen der nachhaltige Baustoff eine neue Dimension erreicht.

Text:
Axel Simon
Fotos:
Derek Li Wan Po

Sie stampfen Spaghetti in sich hinein. Ihre Kleidung erzählt von körperlicher Arbeit, ihre geröteten Gesichter von Zufriedenheit. Es ist Mittagszeit in der Werkhalle im Laufental. Eben noch hat die Gruppe Lehmbauer Erde gestampft. Im staubigen Lärm stand sie in der Halle und walzte ein körniges Gemisch aus Aushub, Mergel und Ton. Schicht um Schicht. Wenn die fünfzig Meter lange Mauer schulterhoch ist, schalen die Arbeiter sie aus. Die Oberfläche fühlt sich weich an, glatt und kühl. Noch etwas feucht hat sie die Farbe von bitterer Schokolade mit hellen Sprenkeln. Die neun Arbeiter kommen aus fünf verschiedenen Ländern und sind im Schnitt Mitte dreissig. Es sind keine gelernten Bauarbeiter, sondern Architekten, Energietechniker, frische Maturanden. Idealisten? Nein, sagt ihr Chef Martin Rauch, sie hätten etwas gefunden, das sie interessiert. Der Vorarlberger ist sich sicher: «Ob jemand eine Mauer mit Freude oder Frust macht, das sieht man ihr an.» Die Arbeiter bestätigen dies. Zuerst ernsthaft, dann folgen Scherze über Montagsmauern und Freitagsmauern. Keine Frage, sie stampfen mit Freude.

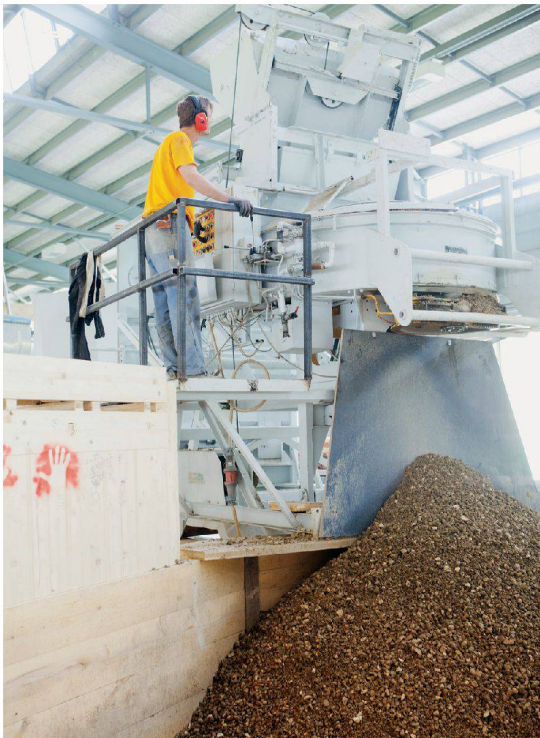
Dreimal wöchentlich kommt Martin Rauch aus seinem Dorf Schlins über die Grenze hierher und packt mit an. Die Werkhalle bei Laufen hat er für das Ricola-Projekt angemietet. Der Keramiker hat sein Leben einem Material, ja einer Technik verschrieben, dem Stampflehm. Für ihn ist er leidenschaftlich unterwegs und preist seine ökologischen und baubiologischen Vorteile. Lehm mit Zement zu stabilisieren, wie es manche seiner Kollegen machen, lehnt er strikt ab. Das bringe die Vorteile von Lehm zur Strecke, seine Rezyklierbarkeit, seinen Feuchtigkeitsaustausch. «Die Zementindustrie ist Klimakiller Nummer eins.» Bei den meisten grossen Stampflehmgebäuden →



Vom Arbeiter gesteuert füllt eine Maschine die nächste Lehmschicht in die Schalung.



Aus Erde wird Mauer: In der Werkhalle bei Laufen lagert das Material vor und nach seiner Verarbeitung.



Der grosse Mischer macht aus Lehm, Mergel und Aushub das Grundmaterial der Mauern.



Nach dem Walzen stampft ein Mitarbeiter mit Pressluft.



Martin Rauch (links) bespricht mit dem Vorarbeiter Hanno Burtscher (daneben) und dem Team die Lehmischung.

→ der letzten Jahre hatte Rauch seine Hand im Spiel, ob Krankenhaus oder Kapelle, Kino oder Schulpavillon. Als Höhepunkt bewies er 2008 bei seinem eigenen Wohnhaus in Schlins, was mit Lehm möglich ist. Das gemeinsam mit Roger Boltshauser geplante Gebäude besteht zu 85 Prozent aus dem, was der Hang unter dem Haus hergab: gestampfte Erde, gegossene Erde, gebrannte Erde, gespachtelte Erde. Und ist grossartige Architektur.

Hände und Maschinen

Auch das Kräuterzentrum für Ricola wird ein Meilenstein, davon ist Rauch überzeugt. Nicht nur, weil die Architekten Herzog & de Meuron heissen. Ein Stampflehmhaus in der Grösse gab es seit Hunderten von Jahren nicht mehr: 111 Meter lang, fast 30 Meter breit und 11 Meter hoch wird es neben der Ricola-Fabrik in Laufen stehen, als hätte ein Riese mit dem Spaten ein Stück Erde ausgestochen. «Eigentlich kann man ein solches Projekt in einem Hochpreisland gar nicht realisieren.» Rauch weiss, wovon er spricht. Vor über zehn Jahren plante er für Herzog & de Meuron die Fassade ihres Schaulagers bei Basel bis knapp vor deren Ausführung. Die wäre aber auf die warme Jahreszeit begrenzt gewesen, was den Terminplan gesprengt hätte. Darum wählte man Beton und kratzte seine Oberfläche aus, bis sie erdig aussah. Lehmhaus heisst Handarbeit, braucht viel Geld, viel Zeit und gutes Wetter. Also entwickelte Rauch eine Methode, seine Wände in der Werkstatt vorzufertigen. Im Laufental ist bereits ein Drittel der Wandstücke unter die Hallendecke zu einem tempelartigen Raumgebilde aufgestapelt. In einem Monat werden die Arbeiter auf der Baustelle die getrockneten Scheiben in derselben Reihenfolge wieder zusammensetzen und die Fugen mit Lehm unsichtbar machen.

Neu ist die Vorfertigung von Stampflehm nicht. Rauch zeigt einen Stich von 1790, auf dem Handwerker Lehm in Formen zu Ziegeln stampfen – der Vorgang in der Halle, bloss kleiner. Er selbst begann 1998, Wände im grösseren Massstab auf eine Baustelle zu transportieren. 2007 sollte die Kooperation mit einem Vorarlberger Bauunternehmen die Vorfertigung antreiben. Auch die Wände mehrerer Projekte in der Schweiz produzierte Rauch in diesem Werk, zum Beispiel für die Agrarschule in Mezzana (TI) von Conte Pianetti Zanetta Architetti oder für das Schulungshaus im Basler Merian-Park von Barcelo Baumann Architekten siehe Seite 31. Beim Ricola-Projekt tritt Rauch nun als

alleiniger Planer, Produzent und Monteur der Fassade auf. Und weil es beim Stampflehm keine Normen und keine Produktgarantien gibt, haftet Rauch allein, sollte etwas schiefgehen.

Äcker und Wände

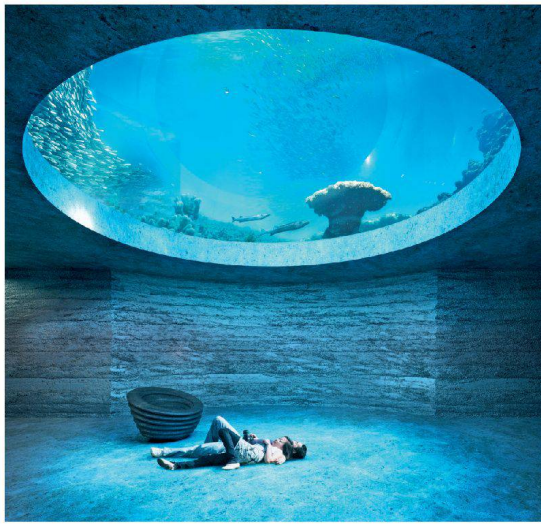
Beim Bau im Merian-Park ging nichts schief. Vor den geschichteten Mauern spülen Schulkinder mit einem Schlauch die Reste des Ackers von ihren Stiefeln und legen die Kartoffeln, die sie eben noch ausgegraben haben, in die Schale einer Waage. Die Fassade des Hauses hat Martin Rauch letztes Jahr im Vorarlberg vorgefertigt, denn seine Produktion im Laufental gab es noch nicht. Eine Herstellung vor Ort kam aus Zeitgründen nicht infrage – und mit der 230 Kilometer entfernten Produktion auch die Verarbeitung der Erde nicht, in der eben noch die Kartoffeln steckten. Die 1,4 Meter hohen und 3,5 Meter langen Elemente versetzte Rauch innerhalb von 14 Tagen auf der Baustelle. Nur 25 Zentimeter dick stehen sie direkt vor dem tragenden Holzständerwerk. Im Innenraum sind sie nicht aus Stampflehm, sondern Lehmputz, vor allem aus Kostengründen. Die Architekten Jordi Barcelo und Katrin Baumann schwärmen von ihrem ersten Lehmhaus, vom Bild des Materials: «Es verbindet einen zeitgemässen Charakter, ähnlich wie Beton, das Geschalte, Kantige, mit den ökologischen Eigenschaften.» Sie würden gern wieder mit Stampflehm bauen, wenn die Aufgabe und der Bauherr stimmen. Nun könnten sie auf dem Gelernten aufbauen.

Lehmhaus ist Erfahrungssache. Überall auf der Welt bekommt man den gleichen Portlandzement, aber Lehm ist überall anders. Doch nicht nur die richtige Mischung muss gefunden werden. Auf der Suche nach Mitteln der Vorfabrikation wurde Martin Rauch auch zum Werkzeugmacher. Schon vorher hatte er Vibrationswalzen und Pressluftstampfer aus dem Kanalbau für seine Zwecke adaptiert und das Schalungssystem verbessert. Für Laufen entwickelte er einen «Beschicker», der das mühsame Einfüllen der Erde automatisiert. Die riesige Maschine bewegt sich entlang der Schalung und schüttet eine Schicht, die die Arbeiter anschliessend mit Maschinen verdichten. Ist eine Wand fertig, kommt eine andere Erfindung Rauchs zum Einsatz: Ein Aufsatz schneidet mit zwei Trennscheiben eine Nut in die Mauerkrone, in die später der Ringanker gegossen wird. Ein weiteres Gerät sollte den Lehm aus der Nut schaben, bewährte sich aber nicht und → Seite 34



Der Hallenkran gab die Grösse vor: fünf Tonnen Stampflehm beim Transport.

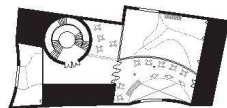




Klar gefasste, «erdige» Räume werden das Innere des Basler Grossaquariums prägen. Visualisierungen: Boltshouser



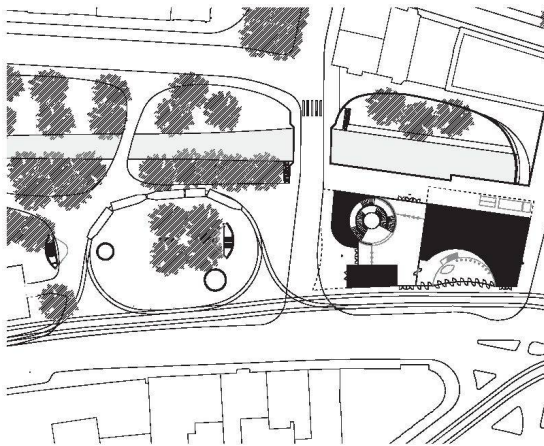
Noch im Fluss: die Erscheinung des Gebäudes an der Heuwaage.



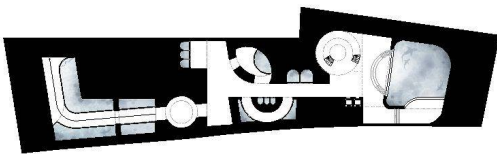
5. Obergeschoss



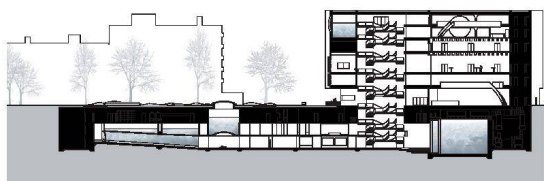
Mit dem Fotokünstler Philipp Schärer entwarf der Architekt mögliche Erscheinungsformen der Fassade. Visualisierungen: Schärer



Erdgeschoss



3. Untergeschoss



Längsschnitt

Das Riff als Thema

«Seacliff» hiess das Projekt, mit dem Boltshouser Architekten im Dezember 2012 den Wettbewerb für ein Grossaquarium an der Basler Heuwaage gewannen. Der Zoo Basel wollte nicht nur ein Haus, «das sich den faszinierenden Lebensformen und den Ressourcen der Ozeane widmet», sondern auch «das wichtigste Zentrum für nachhaltigen Lebensstil» in der Region Basel und darüber hinaus.

Die Architekten ordneten einen Grossteil des Ozeaniums unterirdisch an. Das noch immer mächtige oberirdische Volumen beschreiben sie als «monolithisch und geheimnisvoll, quasi ein Fels in der Brandung». Auskragungen, Ausrundungen und gezielte Perforationen reagieren auf das städtische Umfeld. Die Visualisierungen zeigen geschichtete Fassaden, die wie Stampflehm erscheinen. In der Beschreibung ist von vorgefertigten Trastonelementen die Rede (eine Art Beton auf Kalkbasis) und von dunkel gebrannten Klinkern. Das Bild eines Riffs dient als Referenz, auch für den Platzraum über der Hauptausstellungsfläche, den natürlich erscheinende Gesteinsrippen gliedern sollen.

Auch die Dramaturgie der Ausstellung überzeugte die Jury: «Der Weg durch ein Kontinuum präzis gefasster Räume mit darauf abgestimmten grossen und kleinen Aquarien, leuchtenden Säulen oder Zylindern mit Tageslicht bietet sehr differenzierte Stimmungen.» – «Die Räume gehen zwar ineinander über, doch behalten sie ihre Identität, verschmelzen nicht, wie bei dieser Bauaufgabe heutzutage oft, zu «Bubblewelten», sagt der Architekt. Die gestampften Lehmwände, «mit unterschiedlichen Fels- und Sedimentgesteinen angereichert», sollen die Rifflandschaften der Weltmeere architektonisch zum Thema machen.

Ozeanium Zoo Basel, ca. 2020

Bauherrschaft:
Zoologischer Garten Basel
Architektur:
Boltshouser Architekten, Zürich
Auftragsart:
Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
Aquariumplaner:
AAT Advanced Aquarium Technologies, Crossley Architects (AUS)
Landschaftsarchitektur:
Müller Illien, Zürich
Lehmbau:
Lehm Ton Erde, Schlins (A)
Gesamtkosten (BKP 1–9):
rund Fr. 80 Mio.

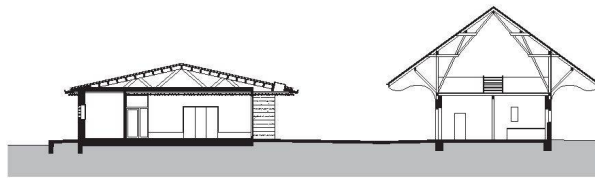
Erde zum Bepflanzen, Erde zum Bauen

Mit dem Neubau erhält die Umweltbildung der Merian-Gärten ein neues Zuhause. Es nennt sich schlicht Lehmhaus. Die Merian-Gärten liegen südlich von Basel und bestehen aus dem englischen Garten der Villa Christoph Merians und den Nutzgärten des Gutes Brüglingen mit botanischen Sammlungen, Hühnerhof und Schafweide. Im Lehmhaus finden Vorträge und Kurse für Kinder und Erwachsene statt. Schulkinder lernen da mit ihren Händen den Kreislauf der Natur kennen.

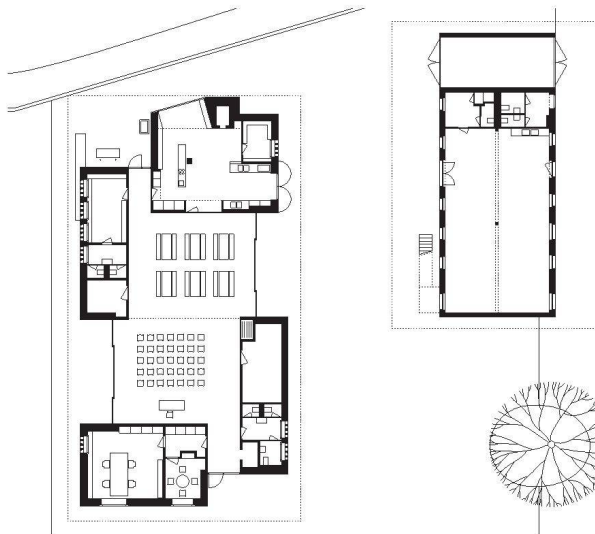
Mit der benachbarten alten Scheune bildet der Neubau ein Ensemble. Er interpretiert auch deren Aufbau mit weit auskragendem Holzdach über einem massiven Sockel. Im Zentrum des Lehmhauses liegt ein grosser teilbarer Saal. Um ihn herum stehen, gegeneinander versetzt, vier Körper mit Aussenfassaden aus Stampflehm. Im Innern der Körper befinden sich Nebenräume, Büros und die Küche. Ein auffälliges Deckengitter aus grau lasierten Holzstäben läuft vom Saal nach aussen, in die äusseren Nischen und Dachüberstände und wechselt bei den Giebelflächen in die Vertikale. Einzig die Decke der Küche öffnet sich bis unter den Dachgiebel, alle anderen Räume haben eine flache Decke mit dem durchlüfteten, blechgedeckten Kaldtisch darüber.

Die 25 Zentimeter starken Mauern aus Stampflehm hat Martin Rauch im Vorarlberg vorgefertigt. Eine Herstellung vor Ort kam aus Zeitgründen nicht infrage. Die 1,4 Meter hohen und 3,5 Meter langen Elemente stehen vor dem tragenden Holzständerwerk mit aussteifenden Dreischichtplatten auf der Innenseite. Der Raum dazwischen ist mit Zellulose ausgeflockt. Das Dach konnte erst nach den Lehmmauern aufgerichtet werden. Um die Fläche der Mauern möglichst wenig zu unterbrechen, sparen eingestampfte Manschetten aus Cortenstahl kleine Öffnungen aus, die vor den Fenstern der Nebenräume eine Art Filter bilden. Neben dem Dachüberstand dienen helle Schichten aus Trassston als zusätzlichen Erosionsschutz.

Die Wände der Innenräume sind nicht gestampft - aus finanziellen Gründen, aber auch, um die Oberflächen der jeweiligen Raumnutzung anpassen zu können. Sie sind aus gestrichenem Holz oder, im Saal, aus mit feinem Lehmputz überzogenen, schilfgebundenen Lehmbauplatten.



Querschnitt



Grundriss mit der alten Scheune rechts.

Lehmhaus
Merian-Gärten, 2012
 Unter Brüglingen,
 Basel / Münchenstein
 Bauherrschaft:
 Christoph Merian Stiftung /
 Merian Gärten, Basel
 Architektur und Bauleitung:
 Barcelo Baumann, Basel
 Auftragsart:
 Studienauftrag
 Landschaftsarchitektur
 (Studienauftrag):
 Vogt, Zürich
 Lehm bau:
 Lehm Ton Erde, Schlins (A)
 Spengler und Dach:
 Jäggi Vollmer, Basel
 Gesamtkosten (BKP 1-9):
 Fr. 2,45 Mio.
 Baukosten (BKP 2 / m³):
 Fr. 884.-
 Lehm menge:
 169 Tonnen



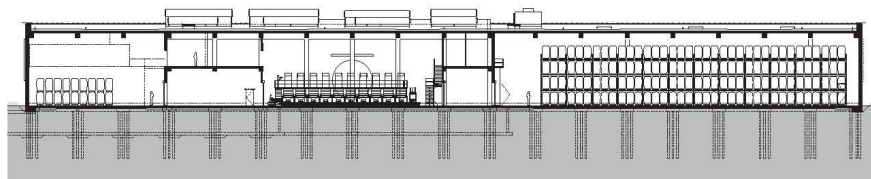
Lehm in verschiedenen Verarbeitungsformen: aussen gestampft, innen als Putz.



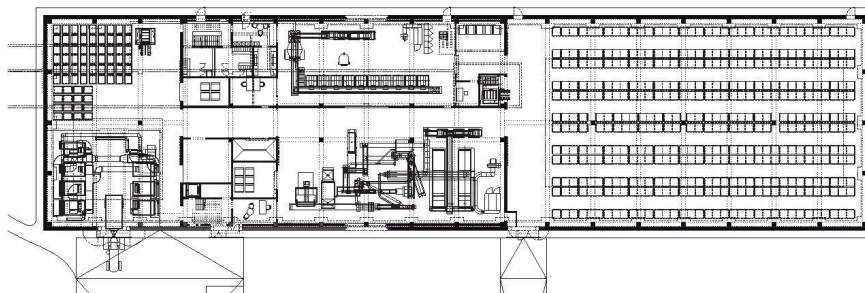
Auf dem benachbarten Acker hegen Schulkinder Pflanzen, die sie später im Innern verarbeiten.



Künftiges Kräuterzentrum: Im Laufental entsteht ein weiteres Haus für Ricola. Visualisierung: Herzog & de Meuron



Längsschnitt



Erdgeschoss



**Ricola-Kräuterzentrum,
Mai 2014**
 Wahlenstrasse 117, Laufen
 Bauherrschafft:
 Ricola, Laufen
 Architektur:
 Herzog & de Meuron, Basel
 Auftragsart:
 Direktauftrag
 Bauleitung:
 Kundert Ing., Schlieren
 Generalunternehmer:
 Piora, Basel
 Gesamtkosten (BKP 1-9):
 rund Fr. 16 Mio.
 Lehm-bau:
 Lehm Ton Erde, Schlins (A)
 Bauingenieure:
 Schnetzer Puskas, Basel;
 Emmer Pfenninger
 Partner, Basel;
 Zimmermann + Leuthe,
 Aetigkofen
 Lehmmenge:
 3000 Tonnen

Ein Gebäude wie aus Kräuterzucker

1980 bauten Herzog & de Meuron erstmals für Ricola. Es folgten sechs weitere Gebäude, die zum Teil Architekturgeschichte schrieben. Nun bauen die Architekten in Laufen ein weiteres Haus für den Bonbon- und Kräuterteehersteller: das Kräuterzentrum für die Verarbeitung und Lagerung der 13 Zutaten, die im Kräuterzucker des Familienunternehmens stecken. Wie ein erratischer Block liegt es im Tal, 111 Meter lang, fast 30 Meter breit und 11 Meter hoch. Es folgt den linearen Wegen und Hecken und soll, so die Architekten, mit seinen ungegliederten Fassaden aus Stampflehm wie «ein Stück geometrisierte Landschaft» wirken. Einzige architektonische Zutaten sind ein grosses rundes Fenster auf jeder Seite und der leichte Dachabschluss aus Wellblech, der den oberen Abschluss der Lehm-mauer schützt. Die lang gestreckte Form entspricht dem Ablauf der Kräuterverarbeitung im Innern: Auf Anlieferung und Trocknung folgt der hygienisch heiklere

Bereich des Schneidens und Mischens, wo sich auch Nebenräume und das kleine Besucherzentrum befinden. Fast die gesamte hintere Hälfte des Gebäudes nimmt das Lager ein, in dem die Kräuter in grossen braunen Papiersäcken die Regale füllen. Ihre Weiterverarbeitung findet nicht da, sondern in der benachbarten Fabrik statt, mit der das Kräuterzentrum unterirdisch verbunden ist.

Im Lager und im vorderen Teil ist die massive Aussenwand auch im Innern sichtbar. Eine dünne Schlämme sorgt für eine glatte Oberfläche, damit keine Insekten in den Hohlräumen nisten. Die Wand steht selbsttragend vor der Hauptkonstruktion, einem Betonskelett, auf der das flache Dach ruht, ebenfalls aus Stahlbeton.

«Bei der Lagerung von Kräutern ist es wichtig, dass die Luftfeuchtigkeit stabil ist. Lehm sorgt dafür», sagt Stefan Marbach, Senior Partner von Herzog & de Meuron. Durch das Material, das aus der direkten Umgebung stammt, könne man auf aufwendige Gebäudetechnik verzichten. «Wir haben Lehm gewählt, weil er den Bezug zur Landschaft verdeutlicht. Die Dimension und die räumliche Archaik des Gebäudes werden durch diese radikale Materialisierung noch verstärkt.»

Aus Erde wird Wand

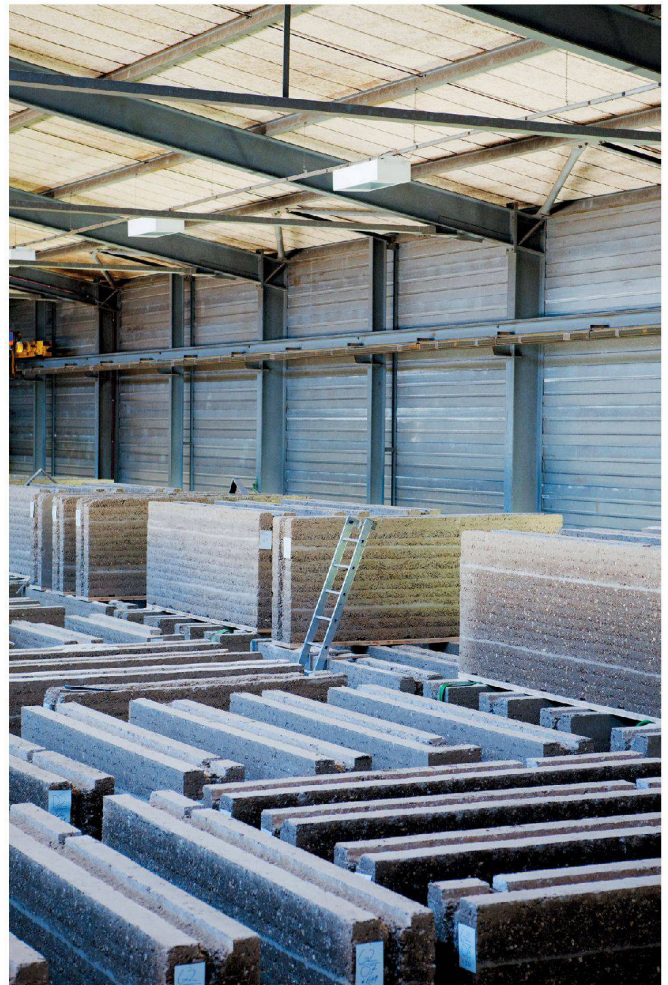
Dient normalerweise der Aushub einer Baugrube als Grundmaterial einer Stampflehmwand, war das in Laufen nicht möglich. Der Bauplatz des Kräuterzentrums war einst Ziegelei. Trotzdem kommen alle drei Zutaten der relativ mageren Erdmasse aus der Umgebung: 40 bis 50 Prozent Aushubmaterial, 20 Prozent Mergel (gelber Schotter), 20 bis 30 Prozent Ton aus drei verschiedenen Gruben. Eine grosse Mischmaschine vermennt die drei Bestandteile zu einer krümeligen, erdfeuchten Masse.

Ein Beschicker fährt entlang der 50 Meter langen und 47 Zentimeter breiten Schalung und füllt die Masse gleichmässig ein. Die Arbeiter verdichten diese Schicht mit einer Vibrationswalze und mit Pressluftstämpfern bis auf eine Höhe von sieben Zentimetern. Pro Wandstück legen sie zwei horizontale Bewehrungen ein, ein Stahlgitter und ein Polyesternetz, um beim Transport Risse zu vermeiden. Zwei Streifen aus Trassston, eine betonähnliche Mörtelmischung auf Kalkbasis, schützen die Aussenseite jedes Wandstücks vor Erosion durch Schlagregen.

Schon bei der Fertigung wissen die Arbeiter genau, wo ein Wandstück im späteren Gebäude stehen wird. Sie sehen Aussparungen für Befestigungsanker vor, für Überläufe, Fenster und Türen. Nach drei Tagen haben acht Arbeiter eine Wand fertiggestampft. In die Mauerkrone fräsen sie eine breite Nut, die auf der Baustelle den Ringanker aus Stahl und Trassston aufnehmen wird. Allen Abfall, der dabei anfällt, werfen sie zurück in die Mischmaschine.

Nach dem Ausschalen teilen sie die fünfzig Meter lange Wand in neun Abschnitte - mit jeder Schicht eingelegte Brettchen haben diese bereits getrennt. Der Fünf-Tonnen-Kran in der Halle bestimmte die Grösse der Abschnitte. Auch die seitlichen Enden der Wandstücke erhalten nun eine Nut. An ihren Innenseiten schliesst eine dünne Schlämmschicht die groben Poren, damit dort keine Insekten nisten können. In der Halle trocknen die Elemente nun mindestens einen Monat, bis sie auf die Baustelle transportiert werden. Dort versetzt man sie so, wie sie bei ihrer Fertigung standen. Die Nuten giesst man mit Trass-ton aus, die Fugen füllt man mit Lehm, sodass sie an der fertigen Wand kaum sichtbar sind.

Was macht Lehm so besonders? Er ist überall verfügbar, vollkommen wiederverwertbar, gibt keine Schadstoffe ab und hält die Luftfeuchtigkeit der Innenräume konstant auf rund fünfzig Prozent. Grosser Pluspunkt ist die geringe graue Energie: Beton- oder Ziegelbauten benötigen das Zehn- bis Zwanzigfache für Herstellung, Verarbeitung und Transport. Stampflehm ist die anspruchsvollste aller Lehmbautechniken. Die Wände haben eine Dichte ähnlich dem Beton und die Festigkeit einer massiven Ziegelwand gleicher Stärke.



In der Halle bei Laufen trocknen die vorgefertigten Wände aus Stampflehm mindestens eine Woche. Dann werden sie auf die Baustelle transportiert.

Schauspiel

www.air-lux.ch

air-lux ist ein Produkt
von Krapf AG

Das Fenster.

air-lux®



→ liegt nun in einer Ecke der Halle – der Vorgang bleibt vorerst Handarbeit. Dafür ist eine Absauganlage in Arbeit, denn trotz der Lehmfeuchte staubt es gewaltig. Die Entwicklung dieser Geräte startete schon Monate vor Beginn der Produktion und, dank Ricola, noch bevor der Generalplaner das Boot zu steuern begonnen hat. Und sie ist noch immer in Gang. Steht das Kräuterzentrum erst einmal, ist für die Vorfertigung noch viel mehr möglich, so scheint es.

Grenzen und Weiten

Christof Ziegert zweifelt daran. Lehmbau sei ein Handwerk, es brauche Zeit. «Es ist die teuerste Bauweise, das kann man nicht wegreden. Auch die Vorfertigung ändert da nicht viel.» Das sagt nicht etwa ein Skeptiker in Sachen Lehm, sondern ein Honorarprofessor für Lehmbau in Potsdam und einer der führenden Experten, der mit seinem Büro selbst viele Stampflehmbauten geplant und die Entwicklung von Fertigteilen in Deutschland mit vorangetrieben hat. Er ist einer der Väter der Lehmbaunormen, die dort bald in Kraft treten werden, und selbst Mutterländer dieser Bautechnik wie der Irak oder die Vereinigten Arabischen Emirate rufen den Berliner Bauingenieur zur Beurteilung ihrer Baudenkmäler. «Stampflehm wird überschätzt», sagt Ziegert. «Im Vergleich zu Putz, Platten oder Steinen aus Lehm fällt er mengenmässig kaum ins Gewicht.» Trotzdem sind es Projekte aus Stampflehm, auf die sich die Medien stürzen. «Auch wenn es einfachere und preiswertere Lehmbauweisen gibt; natürlich sind Leuchttürme wie Ricola wichtig. Sie erhöhen die Bekanntheit des Materials. Aber dieser Baustoff hält noch mehr bereit»

Fragen wir die Schweizer Experten. In warmen Farben bestätigt die Website der IG Lehm das Jekami-Klischee, das viele vom Lehmbau haben. Seit über 13 Jahren ist der Therwiler Architekt Rainer Hettenbach im Vorstand des Lehmfachverbandes Schweiz. Zwar meint auch er, das Kräuterzentrum werde dem Material europaweit grosse Beachtung beschern. «Was mir aber fehlt, sind Architekten, die den Baustoff Lehm und seine Anwendungstechniken verstehen und meistern wollen.» Bislang hätten die Technischen Hochschulen in der Schweiz den Baustoff Lehm ausgeklammert, anders als diejenigen in Berlin, Prag, Grenoble oder Aveiro in Portugal.

Die architektonischen Meisterwerke, die heute aus Stampflehm gebaut werden, führten dazu, dass «alle» mit diesem archaischen Material bauen möchten, so Hettenbach. «Man tauscht einfach ein Material gegen ein anderes, Beton gegen Stampflehm, ganz nach dem Trend in der Architektur.» Aber: Das Baumaterial habe seine eigene Formensprache. Und Material, Mensch und Umwelt müssten gleichwertig in den Blick genommen werden. Ein Team, das diesen Einklang seit Jahren erreiche, seien Roger Boltshausen und Martin Rauch.

Der Zürcher Architekt Roger Boltshausen hat nicht nur das Haus Rauch in Schlins mitkonzipiert. Er hat Martin Rauch und sein Material schon seit mehr als zehn Jahren in viele Projekte integriert. Er ist derjenige, der den Lehm in die oberste Schweizer Architekturliga eingeführt hat, und derjenige, der das architektonische Potenzial des Materials konsequent auslotet. Aktuell beim Ozeanium des Basler Zoos, das 2019 eröffnet werden soll. Auf den Renderings seines Wettbewerbsprojekts begrenzen blau leuchtende Aquarien und Stampflehmwände die Innenräume. Die Fassade des 25 Meter hoch aufragenden Baukörpers mit Zyklopenauge wird nach oben hin blasser, erscheint leichter, obwohl erdig. Ein Referenzbild zeigte der Jury die Idee dahinter: Ganz unten Fels, dann einige Schichten aus schrundig-erodiertem Sandstein, darüber Erde und zuoberst feiner Humus mit Bäumen drauf – ein geologischer Schnitt, der das Bild vom ausgestochenen Boden wörtlich nimmt.

Wie sich dieses Bild konkret umsetzen lässt, weiss Boltshausen noch nicht, denn die Planung steht erst am Anfang. Doch wenn er sein Projekt mit ausgreifenden Gestein erklärt, wird klar: Mehr als alles andere reizt es den Architekten, aus der Metapher Architektur zu machen. Schon hat er mit dem Fotokünstler Philipp Schärer eine erste Reihe morphologischer «Skizzen» entworfen. Sie zeigen einen abstrakten Ausschnitt der Fassade mit unterschiedlichen Texturen: Mal meint man, Mauerwerk zu erkennen, mal erahnt man Keramik, mal scheinen Flechten und Moose über die Wand zu kriechen. Boltshausen spricht vom Schlamm der Wände, von Lehm, von Trasskalk, von Ziegeln und schwedischen Architekten, die Vorbilder bauten. «Ich interessiere mich für Haptik, für Kräftigkeit. Ich bin kein Missionar in Sachen Lehm. Das ist einfach ein starkes Material.»

Der ökologische Vorsprung des Lehmbaus ist also nicht Boltshausens Hauptmotivation, mit dem Material zu bauen. Doch die Nachhaltigkeit entschied den Wettbewerb zum Ozeanium sicher mit. Der Basler Zoo weiss seit der Eröffnung seines Etschhauses 2001, wie Lehm wirkt. Auch dort stampfte Martin Rauch die siebzig Zentimeter starken Wände. Und dort, wie beim Kräuterzentrum und beim Ozeanium, ist Lehm ein Imageträger. Den Anspruch auf Nachhaltigkeit macht er zum kraftvollen Erscheinungsbild. Für Martin Rauch funktioniert die Wahrnehmung eines Hauses aus Stampflehm so: «Erst ist das ästhetische Interesse, dann setzt man sich mit dem Hintergrund auseinander, den ökologischen Fragen.» Er arbeitet bereits an weiteren Leuchttürmen. Das norwegische Architekturbüro Snøhetta holte ihn bei einem Kulturzentrum in Saudi-Arabien mit ins Boot, und Herzog & de Meuron arbeiten an weiteren Entwürfen mit Stampflehm, doch die sind noch geheim. ●

In einem Film beschreibt Martin Rauch die Vorfertigung von Stampflehm.

www.hochparterre.ch

Oswald zeigt: Planschrank

Der Ordnungsmacher für Pläne, Zeichnungen, Grafiken, Fotos, Uhren, Briefmarken, Schmetterlinge, ...

Gefertigt in Birkenholz mit kontrastierender Schubladenfront in schwarz, weiss oder Farbe nach Ihrer Wahl.

Format: DIN A0 + A1
Design: Benedikt Rohner SWB



Ph. Oswald
Schreinerei und Innenausbau AG
Bahnhofstrasse 54, 8154 Oberglatt
Telefon +41 44 852 55 00
www.ph-oswald.ch