



RUDAS, BRAUNER, KIRCHER, ...

Interviews. ... Tumpel, Leitl, Schröder: Gespräche über Polarisierung, Abschied, Arbeitsplätze, Privatisierung und Künstlerinnen. S. 6, 7, 13, 17, 24, 28

DIE BESTEN  
BÜROS IN WIEN.  
TEL. 01/205 215  
WWW.BAR.AT

**BAR**  
Beste Aussichten  
BAREAL IMMOBILIENREHAND GMBH

SAMSTAG, 9. MÄRZ 2013 // DIEPRESSE.COM // PREIS: 2,00 EURO // Nr. 19.740\*\*

# Die Presse

## ALLE WEGE...

**Konklave.** Die Papstwahl beginnt am 12. März, der „Presse“-Reiseteil widmet Rom einen Schwerpunkt. **SEITE 12**



## 16 IMMOBILIEN

SAMSTAG/SONNTAG, 9./10. MÄRZ 2013 **Immobilien. Die Presse.com**

# Beton mit Hanf, Pulver für Ziegel

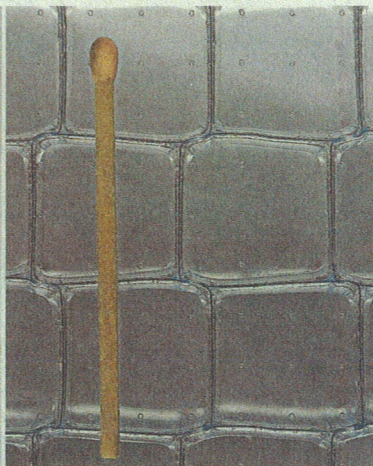
**Baustoffinnovationen:** Organische Rohstoffe sollen das Bauen nachhaltiger machen. Ob sich Ideen durchsetzen, hängt nicht immer von ihrer Wirkung ab. Manches kommt einfach zur rechten Zeit.

VON WOLFGANG POZSOGAR

Mit einer neuen Art von Beton, der vielleicht zu einem alltäglichen und viel genutzten Baustoff werden könnte, experimentiert derzeit die junge Wissenschaftlerin Ildiko Merta am Institut für Hochbau und Technologie der TU Wien: Naturfaserbeton heißt ihr vom Hertha-Firnberg-Programm des FWF gefördertes Forschungsvorhaben. Es geht darum, die heute für Faserbeton verwendeten Stahl- oder Kunststofffasern durch organische zu ersetzen. Merta wählte dafür Hanf: „Wir wollen damit nicht erneuerbare Rohstoffe des Betons durch erneuerbare ersetzen.“

Dass der Hanfanbau Auswirkungen auf Lebensmittelpreise haben könnte, fürchtet Merta nicht: „Er ist sehr genügsam, es gibt noch genügend Flächen für den Anbau.“ Der neue Faserbeton wäre nicht nur ressourcenschonender, sondern ideal beim Recycling. Dank Hanf könnte der Beton problemlos wiederverwertet werden. Bis es so weit ist, sei aber noch einige Forschung notwendig: „Die größte Herausforderung bei dem Projekt ist es, die in den Beton gemischten Hanffasern vor Verrottung zu schützen.“

Wobei die Verwertung von Beton schon lange ein Forschungsthema ist: Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP hat eine Methode entwickelt, wie sich Altbeton wieder in seine einzelnen Bestandteile zerlegen lässt. Nachhaltige Materialinnovationen sind seit mehreren Jahren Ziel von Innovationen am Bau. Es geht heute nicht mehr darum, Gebäude schneller oder billiger zu errichten, sondern ressourceneffiziente und intelligente Häuser zu schaffen. Dieser Trend prägte auch die „Bau 2013“ in München, die weltgrößte Messe für Architektur, Baumaterialien



Kugeln aus Seegras besitzen eine hohe Wärmespeicherkapazität. Eine perforierte Membran schluckt Schall. Beton kann in seine Einzelteile zerlegt werden. [Fraunhofer]

und Bausysteme, auf der sich viele Aussteller auf das Green Building konzentrierten. So stellte auch das IBP einen regenerativen Dämmstoff vor, der aus der Rohrkolbenpflanze Typha hergestellt wird. Die Wissenschaftler attestierten den rein biologischen Typha-Dämmplatten ausgezeichnete Eigenschaften: Das erstmals im Rahmen eines Forschungsprojektes in Nürnberg eingesetzte Produkt ist

### Materialbox

Forschung und Entwicklung auf dem Baustoffsektor geht in Richtung wiederverwertbarer und ressourcenschonender Materialien – wie etwa Faserbeton mit Hanf oder Dämmstoff aus einer Rohrkolbenpflanze oder lärm-schützender Kunststoffwaben für die Fassade. [www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)

hoch dämmend und statisch belastbar, weitestgehend diffusions-offen, hoch schalldämmend und schimmelresistent. Außerdem sollen sich die Dämmplatten einfach verarbeiten und verputzen lassen.

Viele Entwicklungen gehen in Richtung Dämmung: So auch der Versuch des IBP, angeschwemmtes Seegras aus der Pflanze Posidonia zum Isolieren von Innenwänden oder in einem Steildach zu nutzen – die sogenannten Neptunbälle können Wärme sehr gut speichern. Es gibt aber auch die Idee des Ziegels mit eingebauter Wärmedämmung. Die bis zu 49 Zentimeter starken Ziegel werden mit mineralischer Steinwolle gefüllt und ersparen das Aufbringen einer zusätzlichen Dämmung. Erste Bauten damit sind bereits fertiggestellt. Wobei Ziegel nicht nur besser dämmen, sondern auch schöner werden: Tonziegelfassaden

und Dachsteine gibt es mittlerweile in verschiedenen Farben sowie mit unterschiedlichen Glasuren und Oberflächen.

Eine andere Ziegelinnovation wurde diese Woche in Köln vorgestellt: ein Pulver, das mit Wasser angerührt zu einer Paste wird, mit der abgesplitterte Ziegelsteine wieder aufgefüttert werden. Gedacht ist dies zur Renovierung von Sichtmauerwerk aus Ziegeln, „Reparaturen lassen sich so schneller als bisher durchführen“, erzählt Helmut Kollmann, technischer Leiter des Herstellers Epsit. Das Unternehmen zeigte noch ein ähnliches Produkt für die Sanierung von Sandstein. Mit diesem Material können selbst dreidimensionale Abgüsse schnell gefertigt werden.

In Sachen Lärmschutz hat das IBP perforierte Membranen aus kleinen Waben entwickelt, die auch innerhalb eines Gebäudes

eingesetzt werden können, um Schall zu absorbieren.

Welche Innovationen sich durchsetzen können, ist schwer abzuschätzen. Denn viele an sich faszinierende Neuheiten aus den vergangenen Jahren wurden (noch) nicht zu großen Hits. Etwa Fensterscheiben oder Fassadenfarben mit dem Lotusblüteneffekt. Die speziell beschichteten Materialien, die wirkungsvoll Verschmutzung verhindern, führen bislang eher ein Schattendasein auf dem Markt. Auch ein vor einem Jahrzehnt begonnenes EU-Projekt mit Fassadenfarben, die Schadstoffe binden sollen, ist sanft entschlafen. Dieses Schicksal teilt bislang auch das Haus aus dem 3-D-Drucker: Alle paar Jahre geistert diese Idee eines US-Wissenschaftlers durch die Medien. Realisiert wurde sie noch nicht. Der Hanfbeton scheint da schon bessere Chancen zu haben.