

# Die Materialien von morgen gestalten

Nicht nur mit innovativen Materialien entwerfen, sondern die neuen Materialien selbst gestalten: Das ist der Anspruch des Lehrgebiets Visualisierung und Materialisierung (ViMA) an der Hochschule für Gestaltung (HfG) in Offenbach. Für die Präsentation ihrer Experimente bekamen die Studierenden jetzt eine Plattform in der Designmetropole Mailand.

AUTOR: MARTIN KRAUTTER

**EINE HOCHSCHULE PRÄSENTIERT** sich in Mailand anlässlich des „Salone del Mobile“ – zeigt aber keine Möbel? Dann soll entweder das Fachpublikum in seiner Erwartungshaltung bewusst irritiert werden, oder aber das gewählte Thema liegt der Institution wirklich besonders am Herzen. Auf die HfG Offenbach trifft beides zu: Im Rahmen der Ausstellung „Ventura Academies“ vom 6. bis zum 13. April zeigten Studierende des Lehrgebiets Visualisierung und Materialisierung (Vi-

MA) die Ergebnisse ihrer jungen Lehr- und Forschungsplattform „Materialdesign“. Die Überraschung der Besucher gelang gleich auf mehreren Ebenen. Zunächst, als sich der nüchterne, von Ferne betrachtet unspektakuläre Auftritt eben nicht als Präsentation von Möbeln oder anderen „fertigen“ Produkten, sondern von Materialstudien und interaktiven Objekten entpuppte, bei denen – ganz im Gegensatz zu vielen anderen Exponaten der Ausstellung – das Anfassen explizit

erlaubt war. Aber auch in der oberflächlichen haptischen Sensation erschöpfte sich der Auftritt noch nicht: Staunend registrierten die Besucher, wie viel Forschung und konzeptuelle Tiefe hinter den gezeigten studentischen Ideen steckten. Anfassen erlaubt.

„Es sind Materialien mit sensitiven, smarten oder graduell variierenden Eigenschaften, die uns zu neuen, vielschichtigen Gestaltungskonzeptionen führen“, fasst Markus Holzbach, seit 2010



Markus Holzbach – im kleinen Bild ganz links mit Studierenden der HfG Offenbach – verschaffte seinem jungen Lehrbereich einen internationalen Auftritt: Im Rahmen des Mailänder Salone del Mobile 2014, als Teil der kuratierten Hochschulschau „Ventura Academies“ (unten).





Holzkeramik kombiniert pflanzliche Strukturen mit keramischen Eigenschaften. Das Objekt entstand als Gruppenprojekt im Grundstudium, in Kooperation mit Saint-Gobain und Fraunhofer ISC.



Leiter des Lehrgebiets „Visualisierung und Materialisierung“ am Fachbereich Produktgestaltung der HfG, seinen Lehr- und Forschungsansatz zusammen. Mit seiner Berufung trafen die Offenbacher Produktdesigner eine strategische Richtungsentscheidung für ihren Studiengang, die sich seitdem als weitsichtig und fruchtbar erwiesen hat: Denn nach jahrelanger Dominanz der digitalen Oberflächen wendet sich die Aufmerksamkeit des Designdiskurses jüngst wieder verstärkt der Materialität, insbesondere der Verschneidung von Materialisierung und Digitalisierung zu. Holzbach kann hier interdisziplinäre Brücken schlagen: Auf ein Ingenieurdiplom der Fachrichtung Werkstoff- und Verfahrenstechnik setzte er noch ein Architekturstudium; anschließend forschte, lehrte und promovierte er bei Werner Sobek an der Universität Stuttgart. Naturwissenschaftliche Hintergründe von Materialeigenschaften spielen bei Holzbachs interdisziplinärem Ansatz ebenso eine Rolle wie parametrische oder adaptive Szenarien und Entwurfsmethoden.

#### Perspektiven für Designforschung

Mit einem eigenen Lehr- und Forschungsgebiet für Materialdesign überwinden die Offenbacher Designer tradierte Denkmuster eines „materialgerechten Entwerfens“, bei dem sich der Gestaltungsprozess den Materialeigenschaften unterordnet: Die Kompetenz des Designs weitet sich aus, seine Methoden werden bereits auf der Ebene der Entwicklung der Materialien selbst angewendet. Dabei setzt Holzbach mit seinen Studenten vor allem auf das offene Experimentieren. „Im Material liegen bereits sensitive Qualitäten, die man theoretisch nur schwer beschreiben kann“, begründet er dieses Vorgehen. „Was sagen uns Textur, Aggregatzustand oder Aggregatwechsel, Elastizität oder Viskosität? Die Studenten sollen im Experiment, im praktischen Umgang ein Gespür und Bewusstsein für Material und Konstruktion entwickeln.“ Holzbach

und seine Offenbacher Kolleginnen und Kollegen begreifen das Materialdesign als Querschnittsdisziplin, die verschiedene Bereiche des Designs ebenso verbindet wie die unterschiedlichen Maßstabswelten: vom Mikrokosmos der Moleküle und Kristalle über die Welt der Gebrauchsgegenstände als klassischem Feld der Produktgestaltung bis zum Makrokosmos architektonischer Räume und Strukturen. Vor allem aber entsteht hier ein neuer Schwerpunkt für Designforschung, die sich stärker technisch experimentell als theoretisch philosophisch orientiert und mit entsprechenden Promotionsprogrammen dazu beitragen soll, einen forschenden akademischen Mittelbau an der Kunsthochschule zu etablieren.

#### Biofilm und Siliziumcarbid

Neue Schnittstellen schafft das Materialdesign auch für Kooperationen mit der Industrie. „Experimentelle Designforschung mit ihrem offenen, abstrahierenden Blick jenseits von Fertigungsrestriktionen oder ökonomischen Zwängen ist zunehmend interessant für Industrieunternehmen“, berichtet Holzbach und zählt Partner von Studienprojekten wie BASF, Hyundai, Evonik oder Saint-Gobain auf.

Die Arbeiten der Studierenden selbst zeigen eine enorme Bandbreite. Sie reichen von Experimenten mit Hochleistungsbeton, der in filigrane, generativ geschaffene Formen gegossen wird, über smarte Textilien und Oberflächen für taktiles Feedback bis zu Verbundwerkstoffen aus Biofilmen oder in Keramik verwandelte Holzwerkstücke. Und auch ohne in konkrete Produkte zu münden, entfalten die entstehenden Objekte eine enorme sinnliche Anziehungskraft: Der Erfolg einer Herangehensweise, die nicht nur einzelne Materialparameter im Blick hat, sondern die Gesamtheit von technischen Eigenschaften, Ästhetik und deren Wirkung auf die Mensch-Objekt-Beziehung. Eine neue Qualität im Design, die sich – so hoffen Holzbach und seine Offenbacher Mitstreiter – auch in den konkreten Designentwürfen ihrer Studentinnen und Studenten vermehrt wiederfinden soll. ■

[www.hfg-offenbach.de](http://www.hfg-offenbach.de)

Die Struktur „Parametric Skin“ macht das Material Leder neu erfahrbar. Materialstudie von Johannes Wöhrlin, in Zusammenarbeit mit BASF designfabrik und Hyundai Motor Deutschland.

