

Presseinformation

Stuttgart,
6. April 2011



Bild 1: Lehm zählt zu den ältesten Baumaterialien der Menschheit. Noch heute lebt ein Drittel der Menschen in Lehmhäusern.

© Fraunhofer IBP

Dem Klima angepasst – Bauweisen in verschiedenen Klimazonen

Lehmhütte oder Glasfassade – kaum größer können die Gegensätze beim Bauen sein. Und doch haben diese extrem unterschiedlichen Bauweisen ihre Berechtigung, denn Bauen in der kalten Klimazone der Erde verläuft anders als beispielsweise in tropischen Regionen. Versetzt man Baukonstruktionen unseres gemäßigten Klimas einfach in andere Klimazonen, sind unbehagliches Raumklima, hoher Energieverbrauch oder gar Bauschäden vorprogrammiert. Welche Strategien sind erforderlich, um klimagerechte Bauten umwelt- und Ressourcenschonend zu errichten und den Nutzern thermische Behaglichkeit zum Wohnen und Arbeiten zu schaffen? Ein international ausgerichtetes Promotionskolleg bietet bis zu zehn Doktoranden die Chance, unter fachkundiger Betreuung ihre Arbeit zum Themenfeld klimagerechtes Bauen zu erstellen. Der Fokus des Kollegs richtet sich auf die Entwicklung nachhaltiger Bau- und Sanierungskonzepte auf der Grundlage regional- und klimaspezifischer traditioneller Bauweisen und wurde vom Lehrstuhl für Bauphysik der Universität Stuttgart sowie vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik ins Leben gerufen.

»Will man nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit neue Gebäude bauen oder bestehende sanieren, dann ist die Bautätigkeit den soziokulturellen Verhältnissen und den klimatischen Bedingungen so anzupassen, dass bei Wahrung der örtlichen Baukultur eine landestypische und von den Bewohnern akzeptierte Architektur entsteht« ist die Überzeugung von Prof. Dr.-Ing. Klaus Sedlbauer. Er ist Inhaber des Lehrstuhls für Bauphysik an der Universität Stuttgart sowie Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik und sieht in diesem Projekt die Verquickung von Forschung und Lehre im klassischen Fraunhofer'schen Sinne. »Mein Ziel ist die Ausbildung von erstklassigen Bauingenieuren. Die erfolgreichen Absolventen können bald selbst einen Beitrag für ihr Land leisten, indem sie die Grundlagen des klimagerechten Bauens in ihrem Land in die Praxis umsetzen«.

»Aktuelle Ereignisse wie die nukleare Katastrophe im japanischen Fukushima rütteln an der Technikgläubigkeit. Wir brauchen daher neue Konzepte für Städtebau, Neubauvorhaben und insbesondere die zukunftsfähige Weiterentwicklung des Gebäudebestandes«, führt Sabine Djahanschah von der Deutschen Bundesstiftung aus.

Presseinformation

6. April 2011

Seite 2

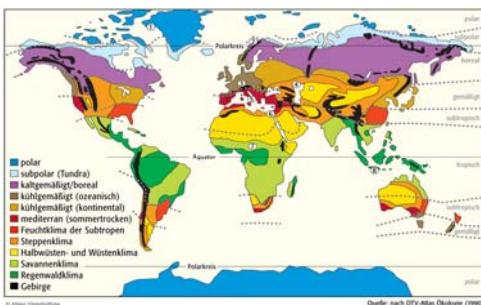


Bild 2: Im Laufe der Zeit haben Menschen ihre Bauten an die jeweiligen Klimazonen angepasst.

Bildquelle: nach DTV-Atlas Ökologie (1990)

«Hierzu kann man aus den über Jahrhunderte erprobten passiven Klimatisierungsstrategien regionaler Gebäudetypologien lernen, um mit heutigen technischen Möglichkeiten und für heutige Komfortanforderungen optimierte Lösungen zu entwickeln. Die Disziplin der Bauphysik kann in diesem Kontext eine zentrale Rolle einnehmen».

Im Laufe der Zeit haben Menschen mit jeweils passenden Baumethoden auf das jeweilige Klima reagiert. »Eine gute Gebäudedämmung hat nicht nur etwas mit dem Schutz vor Kälte zu tun«, sagt Markus Zwerger von der Sto AG. »Betrachtet man den Wärmeschutz weltweit, hat – je nach Klimazone – der sommerliche Schutz vor Wärme im Süden vor dem winterlichen Schutz vor Kälte ein Übergewicht. Dämmen ist jedoch in beiden Fällen notwendig und sinnvoll«.

Prof. Schew-Ram Mehra vom Lehrstuhl für Bauphysik hat die Fäden in der Hand, wenn es um die inhaltlichen Schwerpunkte und die wissenschaftliche Koordination des Promotionskollegs »Climate – Culture – Building« geht. Das Kolleg ist ein europa- und weltweit einmaliges Projekt und hat zum Ziel, die Grundlagen des klimagerechten Bauens zu erforschen. »Dies ist erforderlich, da die „moderne“ Architektur die Grundprinzipien der traditionellen Bauweise aus den Augen verloren hat. Wir müssen die vernakuläre Architektur besser studieren, um daraus für das klimagerechte Bauen der Zukunft zu lernen. Insbesondere müssen die Prinzipien des klimaangepassten Bauens in der Architektur und Bauingenieurausbildung verankert werden«, betont Mehra.

Unsere Zukunft wird noch weitaus städtischer geprägt sein als die Gegenwart, denn bereits im Jahr 2025 werden etwa 61 % der Weltbevölkerung in Metropolen leben. Auf rund die Hälfte beläuft sich die gegenwärtige Zahl. In jüngster Zeit entstehen weltweit neue Städte in bisher unbekannter Dimension und Dynamik. Dabei stehen sich zwei Haltungen gegenüber. Die eine setzt darauf, die in den westlichen Industrieländern Entwicklungen, technisch orientierten Standards weltweit zu kultivieren. Die andere Position argumentiert mit den lokal unterschiedlichen, klimatisch und kulturell definierten Rahmenbedingungen. Sie sollen unter

Fraunhofer-Institut für Bauphysik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Nobelstraße 12
 70569 Stuttgart

Rita Schwab
 Tel. +49 (0) 711/970-3301
 Fax +49 (0) 711/970-3395
 e-mail: rita.schwab@ibp.fraunhofer.de
<http://www.ibp.fraunhofer.de>

Presseinformation

6. April 2011

Seite 3

Vermeidung aufwändiger Technologie der Ausgangspunkt für den Entwurfsprozess komplexer Gebäude sein. Jedoch geben globale Trends, wie der Klimawandel, Ressourcenverknappung und die Energiepreisentwicklung einer klimaangepassten Architektur gegenüber einer unabdingbaren energieeffizienten Nutzung zunehmend mehr Gewicht.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP
Dr. rer. pol. Ingo Heinemann
Tel. +49 711 970-3376
ingo.heinemann@ibp.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Bauphysik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Rita Schwab
Tel. +49 (0) 711/970-3301
Fax +49 (0) 711/970-3395
e-mail: rita.schwab@ibp.fraunhofer.de
<http://www.ibp.fraunhofer.de>