

## **Nachhaltiges Bauen mit Naturmaterialien - Simple Smart Buildings als Zukunftsstrategie**

Bauforscher plädiert für die Rückkehr zu einfachen, aber langlebigen Bauten  
Expertengespräch von Smart City Salzburg und Robert-Jungk-Bibliothek

Smart Homes und High-Tech-Gebäuden gehört die Zukunft, so eine weit verbreitete Auffassung. Doch man kann es auch anders sehen: „Smart Buildings müssen nicht mit hochkomplexen und damit störungsanfälligen technischen Systemen ausgestattet sein“, so der Bauforscher Friedrich Idam. Die Lebenszyklen elektronischer Steuerungssysteme seien durch den raschen Technologiewandel auf wenige Jahre beschränkt. Smart sei ein Gebäude aber dann, wenn es ohne weiteres Zutun einfach lange und gut funktioniert. So wie unser baukulturelles Erbe, in dem ein Schatz an Erfahrungswissen stecke. „Aus lokal vorhandenen Baustoffen entwickelten sich resiliente Baukonstruktionen und Gebäudetypen, welche Jahrhunderte überdauert haben und gerade deshalb immer noch eine hohe Nutzungsqualität bieten“, ist Idam überzeugt.

Das Problem: Hochwertige Bausubstanz, die über Jahrhunderte den Menschen diene, wird immer öfter durch Wegwerfbauten ersetzt, deren Lebenszyklen nach wenigen Jahrzehnten enden. „Baukultur wirkt dem entgegen“, meint Idam: „Mit dem Einsatz hochwertiger Baustoffe wie Holz, Kalkstein und Lehm entstehen Gebäude von langer Lebensdauer. Diese hervorragenden Eigenschaften natürlicher Baustoffe können mit den naturwissenschaftlichen Methoden der Bauphysik belegt werden.“

Die lokal erhaltene historische Bausubstanz, welche noch immer bewohnt wird, stelle eine Auslese dar: „Es sind die besten Häuser, es sind diejenigen, die einen harten Evolutionsprozess überstanden haben, diejenigen welche übrig geblieben sind.“ Diese Häuser seien bestmöglich angepasst: nach innen und nach außen. „Von außen haben über Jahrhunderte die Witterung und einfach der Zahn der Zeit genagt, von innen wechselnde Bewohner und Bewohnerinnen ihre individuellen, mit dem Zeitgeist wechselnden Bedürfnisse zu verwirklichen versucht.“

Das Ergebnis dieses Prozesses sei mehr als ein Dach über den Kopf für wenige Jahre: „Es ist kein Smart Building, das prozessorgesteuert funktioniert. Es ist aber auch kein Stupid Building, sondern ein simples Gebäude im besten Sinn, ein Gebäude das wenig Ansprüche stellt, sondern in erster Linie den Menschen, die es nutzen, dient.“ Den gängigen Begriff "Low Tech Buildings" vermeidet der Experte für Baudenkmalpflege, weil damit möglicherweise auch "niedriges Niveau" mitschwinge. Daher bevorzugt er den Begriff "Simple Smart Buildings“, weil damit auch Bedeutungen wie "genial einfach" oder "einfach genial" mitschwingen.

Nachhaltiges Bauen bedeutet somit zunächst einmal bestehende Bausubstanz so weit als möglich zu erhalten und für neue Zwecke zu adaptieren. Die Jahrhunderte alten Erfahrungen sollen gekoppelt mit neuen materialwissenschaftlichen Erkenntnissen auch für den städtischen Neubau fruchtbar gemacht werden. Idam: „Simple Smart Buildings sind Gebäude aus einfachen, natürlichen Materialien die intelligent auf wechselnde Anforderungen reagieren und sich so über Jahrhunderte bewährt haben. Bewährte Baustoffe und

Baukonstruktionen können dabei auch zeitgenössische Formen annehmen. Ein guter Zuschnitt des Gebäudes mit schöner Tageslichtführung kann auch mit traditionellen Baustoffen ausgeführt werden.“

Klimaveränderungen erfordern kostengünstige Bautechniken

Idam nennt einen weiteren Aspekt, der für einfaches Bauen spricht: „Die weltweit zu erwartenden klimatischen Veränderungen erfordern die Entwicklung einfacher, resilienter, vor allen Dingen aber billiger Bautechniken und Gebäudetypen, die breiten Kreisen der Weltbevölkerung zugänglich sind. Diese Anforderungen können kurzlebige High-Tech Systeme nur schwer erfüllen, während Bautypen, die aus dem Grundsatz des achtsamen, wissensbasierten Umgangs mit lokal vorhanden Baustoffen und Erfahrungswissen entwickelt werden, entsprechendes Zukunftspotenzial besitzen.“

Friedrich Idam muss es wissen. Er lehrt architektonische Baudenkmalpflege und Bauphysik an der Höheren technischen Bundeslehranstalt in Hallstatt. Seit 2016 ist er Mitglied der ICOMOS Österreich Monitoring Group und damit auch zuständig für die UNESCO Welterbestätte „Altstadt von Salzburg“. Gemeinsam mit dem Holzbauer und Materialwissenschaftler Günter Kain referiert er in einer Infoveranstaltung der Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen gemeinsam mit Smart City Salzburg und weiteren Partnern. Was diese Erkenntnisse für Salzburg bedeuten, diskutieren die beiden mit einer Expertenrunde bestehend aus Stadträtin Martina Berthold; Gunther Graupner, Geschäftsführer des Kompetenzzentrums Bauforschung; Baudirektor Alexander Schrank, und Architekt Franz Seidl, Vizepräsident der Kammer der ZiviltechnikerInnen, ArchitektInnen und IngenieurInnen Oberösterreich und Salzburg.

Nachhaltiges Bauen. Simple Smart Buildings als Zukunftsstrategie. 18. November 2019, 19 Uhr, Initiative Architektur, Sinnhubstraße 3, 5020 Salzburg. Freier Eintritt. Infos & Anmeldung: [www.jungk-bibliothek.org](http://www.jungk-bibliothek.org). Text: Hans Holzinger