

# Aus Abfall die Häuser der Zukunft bauen

**Architektur Heute** Der dänische Architekt Kasper Guldager Jensen möchte erreichen, dass Städte und Gebäude als riesige wiederverwertbare Ressourcenschätze dienen können. *Von Dorothee Hermann*

Die Baubranche ist einer der größten globalen Ressourcen- und Energieverbraucher. Der dänische Architekt Kasper Guldager Jensen will das ändern. Am Dienstagabend war er in der Tübinger Vortragsreihe „Architektur Heute“ im Kupferbau zu Gast. Für seine Ansicht des Semesterthemas „Shaping Cities - Städte für die Zukunft gestalten“ interessierten sich mehr als 200 Zuhörer.

Jensen ist Seniorpartner im Kopenhagener Architekturbüro 3XN und Gründer des Partnerunternehmens GXN, das zukunftsweisendes ökologisches Design und neue Materialien entwickelt, die für eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft in der Baubranche taugen. Nicht nur Architekten forschen daran mit, sondern auch Anthropologen, Stadtplaner, Psychologen und Computerexperten. „Wir sind fixiert auf

„ Der Architekt und der Abrissunternehmer müssen zusammenarbeiten.

**Kasper Guldager Jensen**, Architekt

Treppenhäuser: Nicht nur als architektonische Geste, sondern um Menschen zusammenzubringen“, sagte Jensen.

Ein wichtiges Leitprinzip: „Wie können wir von der Natur lernen, keinen Abfall zu produzieren?“ Gefragt seien neue Lösungen für eine Zukunft ohne Müll, Schrott und sonstige riesige Mengen an Wegwerfmaterialien. Nachhaltiges Bauen, nachhaltige Städte seien nicht mehr darauf angewiesen, ganze Berge auszuhöhlen oder abzutragen, um gewaltige Ozeane an Gebäuden zu errichten.



**Kasper Guldager Jensen**

China hat zuletzt in drei Jahren mehr Zement verbraucht, als die USA in den vergangenen 100 Jahren.“

Jensen versucht seit zehn Jahren, Nachhaltigkeit im Bauen umzusetzen. Noch ist er dabei Pionier. Der Mainstream in der Baubranche sieht weltweit noch anders aus. „Allein



Mit offenen Treppenhäusern und lichten Atriumkonstruktionen möchte der dänische Architekt Kasper Guldager Jensen Hochbauten vertikal öffnen und zwanglose Treffpunkte für alle schaffen, die sich in ihnen bewegen: wie in der Zentrale des Internationalen Olympischen Komitees in Lausanne, dessen Inneres die Form der ineinandergreifenden olympischen Ringe gestaltet aufnimmt. *Bilder: Adam Mørk / 3XN / Architektur Heute*

In Dänemark wird vormals verbauter Zement bereits wiederverwendet und zerschmettert beispielsweise für Straßenbeläge eingesetzt. Doch vielfach seien Gebäude gewissermaßen aus einem Guss und nur sehr schwer nach ihren einzelnen Komponenten wieder auseinanderzunehmen. Das müsse sich ändern, forderte Jensen: „Wir müssen dokumentieren, womit wir bauen.“ Beispielsweise wie viele Kilo Stahl in welcher Qualität, wie viel Holz, wie viele Fensterrahmen oder Verglasungen eingesetzt wurden. Dann könnten sich Städte in riesige Ressourcenspeicher verwandeln, aus denen sich, dem Bergbau vergleichbar, im großen Stil Baustoffe gewinnen ließen. Kommunalen Plastikmüll könnte sich für neue Fassaden eignen.

Statt in der Natur Rohstoffe abzubauen, zu benutzen und dann wegzuworfen, gehe es um Möglichkeiten, alle Gebäude wiederzuwerten. „Der Architekt und der Abrissunternehmer müssen zusammenarbeiten.“ Voraussetzung dafür sei auch, ein Gebäude weniger als Einheit denn in seinen verschiedenen Elementen, Schichten und Modulen in den Blick zu nehmen – um in Zukunft idealerweise alles erneut verwenden zu können.

Nach diesen Prinzipien gestaltete Jensens Kopenhagener Büro beispielsweise den markanten Bau des Fischmarkts von Sydney. „Das Gebäude hat so viele Besucher wie die Oper, fünf bis sieben Millionen pro Jahr“, so der Architekt. Der Sockel, das Dach und die Elemente, die Fassade und Säulenkonstruktion verbinden, sind jeweils unter-

schiedliche Schichtungen oder Module des Gebäudes. Sie dienen jeweils bestimmten Zwecken und haben eine unterschiedliche Lebensdauer, nach der sie wiederverwendet und auch umgestaltet werden können.

Jensen geht es dabei nicht nur um Funktionalität und ökologische Spareffekte. „Wie können wir mit dem, was wir haben, Schönheit kreieren?“ Statt der nahtlos wirkenden, meist weißen Gebäude von heute sollte man den Bauten der Zukunft ihre Schichten und Verbindungselemente auch ansehen, findet er. „Wie wäre es, wenn wir in Zukunft mit dem Abfall von heute bauen könnten?“, fragte er. Das funktioniere nur mit gesundheitlich unbedenklichen Materialien. „Sonst würde man sie nicht recyceln wollen.“

Derzeit modernisiert sein Büro ein Hochhaus in Sydney aus den 1970er Jahren. „Tragende Strukturen bleiben zu 98 Prozent erhalten.“ Wie in der Zentrale des Olympischen Komitees in Lausanne öffnen auch dort Treppenhäuser und Atriumkonstruktionen das Gebäude vertikal. „So entstehen Dynamik und offene Räume.“ Weil vor dem Gebäude ein denkmalgeschütztes Hochhaus den Blick aufs Meer versperrt, haben Jensen und seine Kollegen den Baukörper gedreht und damit zwei Panorama-Aussichten eröffnet: auf die Oper und die Bay Bridge.

**Info** Nächster Gast bei „Architektur Heute“ ist Max Schwitalla aus Berlin. Am Dienstag, 21. Januar, spricht er über „Urbane Mobilität und Stadtmorphologie“ (20.15 Uhr, Kupferbau, Hörsaal 22).