



Großbauten aus Holz sind technisch kein Problem: Die sechs Etagen des Studentenwohnheims „Woodie“ in Wilhelmsburg bestehen aus vorgefertigten Holzcontainern, die auf eine Stahlbeton-Sockelkonstruktion im Erdgeschoss aufgesetzt wurden

Hamburg baut auf Holz

50 Prozent der weltweiten Ressourcen werden für Herstellung, Betrieb und Entsorgung von Immobilien aufgewendet. Gibt es einen Ausweg aus der Energie-Misere?

Nach der Stahlindustrie ist die Baubranche der zweitgrößte industrielle Verursacher des Klimawandels: Rund acht Prozent der globalen CO₂-Emissionen verursacht allein die Herstellung von Beton – vor allem, weil der Betongrundstoff Kalkstein viel Kohlendioxid enthält und diesen während der Verarbeitung freigibt. Darüber hinaus wird auch der für die Betonherstellung notwendige Sand zunehmend knapp: Der Großteil der weltweiten Sandvorkommen ist dafür nicht verwendbar, da die Körner zu glatt und rund sind – was zu massivem Raubbau an Stränden führt und ganze Inseln vor Indonesien zum Verschwinden brachte.

Doch es gibt Alternativen: Derzeit stark im Kommen ist insbesondere das Bauen mit dem tra-

ditionellen Rohstoff Holz, der jahrhundertlang den Hausbau dominierte – und erstaunliche Vorteile besitzt.

Deutlich wahrnehmbar ist der Trend schon bei Ein- und Zweifamilienhäusern. Wurden in Deutschland zu Beginn der 1990er-Jahre nur sechs Prozent davon in Holzbauweise errichtet, hat sich der Anteil in den vergangenen 25 Jahren auf rund 18 Prozent verdreifacht.

Und Material gibt es genug: „Es wachsen hierzulande jedes Jahr mehr als 110 Millionen Kubikmeter Holz nach“, sagt der Hamburger Architekt Matthias Korff. „Davon werden derzeit 78 Millionen geerntet – für Papier, Pellets, Möbelindustrie und anderes. Die anderen 30 Prozent bleiben im Wald liegen, ver-

Es gibt noch mehr ökologische Baustoffe als Holz, etwa Dämmstoffe und Deckmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen.

PETER FRIEMERT

rotten und gehen als ungebundenes CO₂ wieder in die Atmosphäre. Gegenwärtig gibt es Holzüberschüsse ohne Ende, auch durch Stürme und den Borkenkäfer.“

Neuer Trend: Hochhäuser aus Holz

Führend beim Bauen mit dem nachwachsenden Rohstoff in Deutschland sind südliche Flächenländer: Im Jahr 2018 war Holz in 29,9 Prozent aller neuen Wohnbauten in Baden-Württemberg der „überwiegende Baustoff“; in Hessen lag der Anteil bei 22,5 und in Bayern immerhin bei 21,6 Prozent. In Hamburg betrug er hingegen gerade einmal 7,2 Prozent: Seit hier keine Schiffe mehr aus Bäumen gefertigt wurden, ging es hier mit der Holzwirtschaft bergab – und für höhere Häuser, die in Stadtstaaten mit begrenzter Fläche häufig erforderlich sind, erschien Holz lange Jahre als schwierig verwendbares Material.

Doch seit einigen Jahren zeichnet sich auch in diesem Bereich eine Trendwende ab, und einige im Norden beheimatete Naturstoff-Trendsetter zeigen, dass auch der Mehrgeschoss- und Quartierbau aus Holz eine Zukunft hat.

Einer von ihnen ist Matthias Korff, der 2014 im Rahmen der Internationalen Bauausstellung (IBA) in Wilhelmsburg seinen „Woodcube“ präsentierte: einen fünfgeschossigen Wohnwürfel, der fast vollständig aus Holz besteht und auf die üblichen Verbundstoffe, Leime und Schutzanstriche komplett verzichtet. Als „gesündestes Gebäude der Welt“ lobten internationale Architekturzeitschriften den Referenzbau, der bereits vor sechs Jahren zeigte, was ökologisch möglich ist: Das Gebäude ist nicht nur in Herstellung und Betrieb komplett CO₂-neutral, sondern erreicht auch Passivhausstandard – und das laut Korff für gerade einmal 5 bis 10 Prozent Mehrkosten im Vergleich zu konventionellen Konstruktionsweisen.

Matthias Korff lebt selbst im obersten Geschoss des „Woodcube“, auch sein Unternehmen →



Fünf Etagen aus Massivholz, komplett schadstofffrei und CO₂-neutral: Der „Woodcube“ von Matthias Korffs Unternehmen DeepGreen Development entstand 2013 im Rahmen der Internationalen Bauausstellung in Wilhelmsburg

DeepGreen Development ist dort beheimatet. Der Architekt will das Bauen mit dem nachwachsenden Rohstoff in Hamburg vorantreiben – und sieht dabei nur Vorteile: „Holz ist im Vergleich zu Stahl achtfach leichter, bei ähnlicher Traglast. Statisch sind somit selbst sieben Geschosse kein Problem. Um die tragenden Holzteile vor dem Abbrand zu schützen, werden sie üblicherweise mit Gipskarton ummantelt.“ Hinzu kommt, dass das Bauen mit Holz dank des hohen Vorfertigungsgrades in sehr schneller Zeit möglich ist.

Dabei betont Korff gern, er sei kein Ökofreak, sondern ein Vernunftmensch. Gerade errichtet er im Baakenhafen ein siebengeschossiges Massivholzhaus mit Dachgewächsgarten – und in Fischbek baut er eine frühere Kaserne ökologisch zu Seniorenwohnungen um.

Viele weitere Projekte
DeepGreen Development ist aber bei Weitem nicht der einzige Holzbau-Aktivist in Hamburg und Umgebung. So errichten die Architekten und Stadtplaner



ZEBAU

Die Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH (ZEBAU) ist die unabhängige Netzwerkstelle in Norddeutschland für Bauherren, Planer und Kommunen. Gesellschafter ist zu 48 Prozent die Behörde für Umwelt und Energie der Freien und Hansestadt Hamburg. Kostenfreie Info- und Fachveranstaltungen bieten auch die hier beheimateten Hamburger Energielotsen. Weitere Informationen: www.zebau.de



Holz ist achtmal leichter als Stahl, bei ähnlicher Traglast. Statisch sind somit selbst sieben Geschosse kein Problem.

MATTHIAS KORFF

Limbrock Tubbesing aus Eimsbüttel derzeit in Neugraben-Fischbek zwei Mehrfamilienhäuser mit 44 Wohnungen in Holzmassivbauweise. Und das Holzbau Netzwerk Nord e. V. hat sich „die Förderung von Holz als klimafreundlichem und ressourcenschonendem Baustoff“ ebenso auf die Fahnen geschrieben wie die halböffentliche Energieagentur ZEBAU, die Bauherren, Planer und Kommunen in Fragen der Energieeffizienz berät. Auch deren Geschäftsführer Peter Friemert sieht für Hamburg gute Chancen, sich mit Mehrgeschoss- und Quartierbauten aus Holz ein eigenes Image, eine eigene Expertise zu erarbeiten.

Ein weiteres Beispiel für eine große, mehrgeschossige Wohnanlage im urbanen Lebensraum ist das von den Berliner Architekten Sauerbruch Hutton und den Bauträgern PRIMUS und Senectus errichtete Studentenwohnheim „Woodie“ in Wilhelmsburg, das mit dem Architektur-Oscar „MIPIM Award“ ausgezeichnete wurde.

Allerdings, so ZEBAU-Geschäftsführer Peter Friemert, werden neben Holz auch traditionelle Baustoffe wie Stahl, Glas, Beton und Klinker weiter eine wichtige Rolle spielen. Wichtig ist, wie man damit umgeht. „Es gibt noch mehr ökologische Baustoffe als Holz“, sagt Friemert, „zum Beispiel Dämmstoffe und Deckmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen, sogar biologisch abbaubare Öle und Lacke.“

Vorbildliches Hamburger Förderprogramm
Die größten Bausünden im Bereich „graue Energie“, also dem für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung von Baumaterialien nötigen Energieaufwand, fanden in den 1990er- und Nullern Jahren statt. Es war die Zeit des Styropors und anderer energieaufwendig hergestellter sowie schwer zu entsorgender Dämmmaterialien und Verbundstoffe.

Heute schütteln ökologisch denkende Bauprojektoren darüber den Kopf – und die Wende ist auch in der Politik angekommen: Am 3. Dezember 2019 beschloss der Hamburger Senat ein Klimaschutzgesetz, das in den Augen von Peter Friemert „Zeichen setzt, die deutlich über die von anderen Bundesländern hinaus gehen“. Dazu gehört nicht nur ein vorbildliches Holzbau-Förderprogramm, sondern auch der Kohleausstieg bis 2030, ein Ölheizungsverbot ab 2026 und ein Prüfgebot mit der Verpflichtung der Nutzung von Solaranlagen auf Dachflächen.

Wenn Hamburgs Politik und findige Unternehmer beim ökologischen Bauen weiter so dynamisch zusammenarbeiten, könnte die Hansestadt ihre Rolle als deutsches Innovationszentrum für ökologisches Bauen in den nächsten Jahren weiter ausbauen.

ERIC LEIMANN

redaktion@hamburger-wirtschaft.de