

Trends im Holzbau

Neue Bauweisen, Materialien, Konzepte



Das althergebrachte Baumaterial Holz erfindet sich mal wieder neu. Dafür ist der mehrgeschossige Holzbau in Kehl nur ein Beispiel. Über die aktuellen Trends geben die Holzbau-Fachjournalisten Susanne Jacob-Freitag und Marc Wilhelm Lennartz Auskunft.

platten gerade den Holzrahmenbau revolutioniert. Diese Platte aus purem Holz erfüllt statische Aufgaben und kann gleichzeitig die Oberfläche der Innenräume bilden – nach dem Motto: Rohbau ist gleich Ausbau.

Jacob-Freitag: Konventionelle Baustoffe wie Stahl, Stahlbeton, Glas und Aluminium verschlingen viel Primärenergie bei der Gewinnung und Herstellung. Holz kann diese energieintensiven Baustoffe in vielen Bereichen ersetzen. Das ist in vielen Köpfen angekommen – in der Industrie, der Politik und der Bevölkerung. Hinzu kommt der Trend zum Wohnen in der Stadt. Da der Platz in Ballungsräumen begrenzt ist, geht es um die Nachverdichtung, etwa durch Aufstocken. Hier ist Holz ein besonders guter Problemlöser. Denn schon aus Gewichtsgründen lassen sich Aufstockungen oft am besten in Holz errichten. Andere Vorteile liegen in der einfachen Handhabung vorgefertigter Bauteile bei beengten Platzverhältnissen oder bei schwieriger Erschließung.

Mehrgeschossige Häuser könnte man genauso Stein auf Stein bauen. Warum drängt Holz in diese Domäne des Massivbaus?

Jacob-Freitag: Der Holzbau ist mehr ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt, aufgrund der vielen genannten

Welche Innovationen kann es ausgerechnet bei einem uralten Baumaterial wie Holz heute noch geben?

Lennartz: Das Material mag zwar uralte sein, doch die Möglichkeiten des Holzes, etwa im konstruktiven Bereich oder im Verbund mit anderen Baumaterialien, sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Hier arbeiten Forschung und Entwicklung ständig an neuen Lösungen, aber auch die Landesbauordnungen öffnen sich dem Holzbau zunehmend. So konnte sich in den letzten Jahren etwa der mehrgeschossige Holzbau weiterentwickeln.

Jacob-Freitag: Seit kurzem widmen sich auch Fertighaushersteller dem mehrgeschossigen Bauen mit Holz. Neben dem Fünfgeschosser von Weber-Haus hat Huf Haus in Montabaur eine kleine Siedlung mit vierstöckigen Holzferthäusern gebaut. Die Krö-

nung liefert derzeit Kampa mit seinem 26 Meter hohen „K8“ in Aalen. Auch durch die immer feineren Methoden, festigkeitssortiertes Holz zu hoch tragfähigen Bauteilen zu verkleben, haben die Möglichkeiten des Holzbaus enorm zugenommen. Und es gibt neuartige Verbindungstechniken, die besonders Ingenieurtragwerken mit großen Spannweiten zugutekommen.

Wie kommt es, dass sich gerade jetzt so viel Neues tut?

Lennartz: Holz ist weltweit der einzige nachwachsende Baustoff von Belang. Im Zeitalter von Klimawandel und schwindenden Ressourcen steht dieses vielseitig verwendbare Material ganz besonders im Fokus. Ein Beispiel ist die Erfindung einer klebstofffreien Massivholzplatte, die als baubiologische Alternative zu OSB- und Span-

WEB-LINKS

- www.holzbau-deutschland.de
- www.informationsdienst-holz.de
- www.institut-holzbau.de
- www.fertigbau.de
- www.d-h-v.de

Diese klebstofffreie Massivholzplatte macht im Holzrahmenbau Furore. Sie steift die Rahmenkonstruktion aus und bildet gleichzeitig die finale Innenraumoberfläche – ohne Schadstoffe und Bauchemie



Bild: Nikos Weiler

Unsere Interviewpartner sind die Autoren des druckfrisch vorliegenden Fachbuchs **Neues Bauen mit Holz**. Es gibt anhand von 24 internationalen Projekten einen Überblick über die Vielfalt an Möglichkeiten im modernen Holzbau. Texte, Bilder und Pläne dokumentieren die architektonische und konstruktive Qualität zeitgemäßer Wohn- und Objektbauten aus Holz, von der Entwurfsplanung über das Tragwerk bis ins Detail. Weit gespannte Hallen, Aufstockungen und Nachverdichtungen sowie vorgefertigte Bauelemente geben einen Ausblick darauf, was vielleicht schon bald zum Standard auch im Wohnungsbau werden könnte.



Marc Wilhelm Lennartz und Susanne Jacob-Freitag: **Neues Bauen mit Holz. Typen und Konstruktionen.** Basel: Birkhäuser, 11/2015, ca. 184 S., 59,95 Euro (auch als E-Book)



Bild: Kampa



Das Bürogebäude „K8“ ist die Attraktion auf dem Gelände des Fertighausherstellers Kampa in Aalen-Waldhausen. Der siebengeschossige Holzbau ist der erste in Deutschland mit sichtbaren Holzoberflächen knapp unter der Hochhausgrenze

Vorteile und auch wegen der baurechtlich neuen Möglichkeiten.

Lennartz: Sämtliche Elemente, also Böden, Decken, Wände, können komplett im Werk inklusive Dämmung und Installationen vorproduziert werden, und zwar millimetergenau. Der Aufbau erfolgt sehr schnell, ohne Lärm, ohne Staub, und er kann exakt kalkuliert werden. Das spart Zeit und Geld – was gerade auch beim mehrgeschossigen Bauen ein Plus ist.

Also wird Holz zukünftig das Bild unserer Städte prägen?

Jacob-Freitag: Sobald der Holzbau kostenmäßig konkurrenzfähig ist, hat er gute Chancen, das städtebauliche Bild maßgebend mitzugestalten. Gerade bei der Nachverdichtung, bei Aufstockungen, in Baulücken eingepassten Gebäuden oder Mehrgeschossern. Dass Holzbauten auch noch klimafreundlich sind, nehmen Bauherren gerne mit. Ich halte es aber für unwahrscheinlich, dass dieses Plus der Entscheidungsgrund für Holz sein wird – höchstens dann, wenn es als geldwerter Vorteil ins Gewicht fällt.

Lennartz: Genau da liegt noch ein Hemmnis! Die ökologischen Vorteile des Holzbaus müssten auch fiskalisch abgebildet werden, wenn man es mit Klimaschutz und Nachhaltigkeit ernst meint. Holz speichert beim Wachstum CO₂, bei der Herstellung konventioneller Baustoffe wird CO₂ emittiert. Doch noch schlägt der hohe Energie- und Ressourcenverbrauch konventioneller Baustoffe nicht zu Buche. Hier fehlen gesetzliche Bestimmungen.

Die Nachfrage nach Holz ist stark angestiegen. Führt das zu Problemen?

Lennartz: Ja, absolut. Etwa bei der Herkunft von Holz. Wir in Westeuropa betreiben seit 300 Jahren nachhaltige Forstwirtschaft, bei der wir nicht mehr Bäume fällen, als nachwachsen. Doch Holzimporte nehmen seit einigen Jahren stetig zu, insbesondere aus dem sogenannten ‚Wilden Osten‘, aber auch aus Nordamerika, wo mittels Kahl-schlag sehr billiges Holz auf unseren Markt gelangt. Es wird zum Großteil energetisch verwertet, sprich in unseren Öfen als Stück-

holz oder Pellets verbrannt. Dass inzwischen selbst in Ballungsräumen immer mehr mit Holz geheizt wird und man das den Bauherren als klimafreundlich verkauft, ist eine Farce! Einst waren wir froh, dass Kohleöfen aus den Stadtwohnungen verschwunden sind, weil sie die Luft verpesteten – und heute bauen wir uns Holzöfen ein. Das ist alles andere als klimafreundlich! Holz ist zu kostbar, um es nur zu verbrennen. Die Fehlentwicklungen werden zum Teil sogar subventioniert – wie sonst könnte es sich lohnen, Frischholz aus Nordamerika für den Energiemarkt zu importieren? Außerdem leidet die heimische Holzbauinterie unter dieser Fehlentwicklung, da der Holzpreis gestiegen ist.

Jacob-Freitag: Aber auch die Vorstellung, dass jeder nur noch mit Holz baut, weil Holzbau hip ist, finde ich beängstigend. Trotz nachhaltiger Forstwirtschaft könnte ein solches Szenario auch das Gegenteil dessen, was wir wollen, bewirken: die Plünderung der Wälder. Wenn nicht unserer Wälder, dann vielleicht die anderer Länder, die

weniger nachhaltig wirtschaften. Daher sollten Bauherren darauf achten, nur nachhaltiges, am besten heimisches Holz zu nutzen. Und sie sollten es nicht um jeden Preis einsetzen, sondern vor allem bei solchen Bauaufgaben, wo es sein Potenzial materialgerecht am besten ausspielen kann.

Ihre Prognose: Wohin führt der Weg des Holzbaus?

Lennartz: Der Holzbau wird das Bau- und Siedlungswesen, Städtebau und Architektur der nächsten Dekaden auf vielen Ebenen bestimmen. Und spätestens dann, wenn für jedes Produkt egal in welcher Branche eine CO₂-Bilanz rechtlich verbindlich vorzulegen ist, wird das Holz seine Bedeutung in Gänze entfalten.

Jacob-Freitag: Der Holzbau wird gesellschaftsfähig. Beim Nachverdichten, beim mehrgeschossigen Bauen und zunehmend auch bei öffentlichen Gebäuden. Das zeigen heute schon internationale Großprojekte, etwa Stadien, Freizeitbauten, Konferenz- und Flughafenhallen oder Einkaufsmalls. Dieser Trend wird sich fortsetzen.



Bild: ABA Holz van Kempen

Ein Merkmal des modernen Holzbaus ist der hohe Vorfertigungsgrad. Ganze Wand-, Boden-, Decken- und Dachelemente werden vorproduziert angeliefert und in Kurzzeit montiert