



Projektierte Wohnsiedlung mit vier neungeschossigen Türmen in Mailand.

Urbanes Bauen mit Holz

Nachhaltiger Pragmatismus ist gefragt

Bis in die 1990er Jahre wurde der Holzbau vornehmlich in ländlichen Regionen, allenfalls in stadtnahen Randgebieten gesehen. Seither hat sich viel getan. Ausgerechnet im urbanen Raum wächst der Wunsch nach Holzbauwerken aller Art. Neben vielen Alltagsaufgaben, die der Stadtreparatur oder der Sanierung des Bestands zuzuordnen sind und bei denen sich der Holzbau unauffällig bewährt, erregen neuartige Gebäude von ungewohnter Geschosshöhe in der Fachwelt besonderes Aufsehen.



Arnim Seidel
Fachagentur Holz, Düsseldorf

Das Leitbild der nachhaltigen Stadtentwicklung bestimmt heute die Städtebaupolitik in Deutschland. Nachhaltigkeit wird hier verstanden als

eine Integration von sozial, ökonomisch und ökologisch langfristigen Prozessen, deren Wirkung auf Zukunftsfähigkeit abgestellt ist. Dieses Leitbild ist sehr weit gefasst, es reicht von der Verkehrsleitplanung bis zur Wahl der angemessenen Baukonstruktion. Dem Baustoff Holz verschafft es jedenfalls erneut elementaren Zuspruch im urbanen Raum, da er als einer der mengenmäßig wichtigsten nachwachsenden Rohstoffe für nachhaltiges Baumaterial schlechthin gilt.

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung fordert in diesem Zusammenhang als „Ressourcenoptimierte Baukonstruktion“ die Optimierung von Bauweisen in der Art, dass eine möglichst geringe Beeinflussung unserer Umwelt durch die Produktion der Baustoffe und Bauteile, die Bauwerkserrichtung, den Bauwerksbetrieb und den Bauwerksabbruch entsteht. Es formuliert interessanterweise anhand des organischen Baustoffes Holz idealtypisch den optimalen ▶



Aufstockung von Reihenhäusern auf einem Verwaltungsgebäude in Stockholm.



Wohn- und Geschäftsgebäude in Zürich.

Stoff- bzw. Bauteil-Kreislauf. Dabei wird auf das bis heute gültige Nachhaltigkeitsgebot der Forstwirtschaft verwiesen: Wächst genauso viel Holz nach wie eingeschlagen wird, ist der Stoffkreislauf geschlossen. So konnte sich Holz bis zur Industrialisierung für lange Zeit als der wichtigste Konstruktionsbaustoff in Deutschland behaupten.

Es liegt also in der Hand von Städteplanern, Architekten und Ingenieuren dafür zu sorgen, dass mittels intelligenter Planung und Materialeinsatz die Verwendung von Holz wieder einen wesentlichen Beitrag für nachhaltiges Wirtschaften leistet. Holz hat das Zeug zum Paradigma dieser Zeit: angemessen, sinnvoll, pragmatisch, ökologisch.

Was macht die Stadt?

Sinkende Bevölkerungszahlen in den Industrienationen Europas bescheren gesellschaftliche Veränderungen. Demografen belegen eindeutig, dass der Anfang vom Ende des Wachstums unserer Städte erreicht ist, ihr Ausdehnungsprozess sich verlangsamt. Als Folge verändern sich die Randbedingungen für das Leben in der Stadt mit überraschender Geschwindigkeit. Es ist eine Renaissance innerstädtischen Wohnens im Gange. Städteplaner, Architekten und Soziologen beobachten die Auflösung des Leitbildes vom „Häuschen im Grünen“ und prognostizieren, dass suburbanes Wohnen bald der Vergangenheit angehört. Das individuelle Bauen am Rande der Stadt ist durch erheblichen Flächenverbrauch und unverhältnismäßige Aufwendungen für die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur gekennzeichnet. Der bereits konstatablere Trend zurück in die Stadt setzt ein qualitativ verbessertes Angebot

in innerstädtischen Bereichen voraus. Auch ein Schrumpfungsprozess verlangt den kontinuierlichen Weiterbau der Stadt. Zur Modernisierung des städtischen Raums gibt es keine Alternative. Zu wertvoll ist größtenteils die Substanz, die in unseren Städten vorhanden ist. Daneben ist Bauland teuer und in den Ballungszentren insbesondere der Wohnraum knapp. Daher gilt es zunächst, die Potenziale im Bestand auszunutzen.

Das Thema berührt die Politik gleichermaßen wie die Bauwirtschaft. Letztere trifft auf ein reichhaltiges Betätigungsfeld – und das nicht nur in bestehender Substanz. Bereits über 60 % der Projekte in Deutschland sind dem Bauen im Bestand zuzuordnen. Modernisierung, Erweiterung, Umnutzung oder auch Aufstockung und Nachverdichtung sind wieder gefragt. In den großen und mittleren Städten Westeuropas wächst der Bedarf nach Wohnraum in verdichteten Stadtquartieren signifikant.

In diesem Zusammenhang lohnt ein Blick nach Schweden auf ein Projekt von symbolischer Bedeutung: In Stockholm wurde die ehemalige Zentrale der schwedischen Postbank strukturell neu geordnet. Die Erdgeschosszone des Gebäudes ist nun für den Einzelhandel geöffnet, darüber angesiedelt sind Räume für Verwaltung und Dienstleistungen und den neuen oberen Abschluss des Gebäudes, das ein ganzes Stadtquartier umfasst, bildet eine Neubausiedlung von 60 zweigeschossigen Reihenhäusern in Holzbauweise. Obwohl die Tragstruktur des Bestandsgebäudes optimale Voraussetzungen für die Lastabtragung der neuen Gebäude bot, ließ sich das ungewöhnliche Vorhaben nur unter Ausnutzung des niedrigen Gewichts von Bauteilen aus Holz realisieren.

Es dreht sich aber nicht nur um die Neuentdeckung brachliegender Bauflächen durch Aufstockungen oder die Schließung jahrzehntelang vernachlässigter Baulücken, das alleine wäre schon genug. Veränderte Anforderungen an die Nutzung der Stadt führen auch zu neuen Bauaufgaben. Eine Neukodierung der Zentren zeigt sich bereits seit längerem in der Auflösung der traditionellen Trennung von Wohnen und Arbeiten. Und die fortschreitende Individualisierung bei gleichzeitiger Alterung der Gesellschaft erfordert das Angebot kleinerer Haushalte in der Stadt. Neben neuen urbanen Quartieren ist die Anpassung der Bestandsbauten an die sich wandelnden Bedürfnisse der Bewohner von ebenso gesellschaftlicher wie ökologischer Relevanz.

Ein gelungenes Beispiel für Stadtreparatur und neue Wohnformen ist das Wohn- und Geschäftsgebäude in Zürich von pool Architekten. Es zeichnet sich durch einen ebenso freien wie überlegten Umgang mit den Themen Holz- und Systembau aus, der ganz im Dienst von qualitativ hochwertigem Wohnraum in städtischem Umfeld steht. Das Erdgeschoss sowie die Treppen- und Fahrstuhlschächte bestehen aus Stahlbeton und die darüber liegenden sechs Wohngeschosse aus Holz. Die Gebäude bieten durchgehende Wohnungen mit einer linearen Abfolge von Räumen. Für die Bewohner, mehrheitlich Single- und Zweipersonenhaushalte sowie Kleinfamilien, ist das offene Wohnkonzept ideal.

Bauen in der Enge der Stadt

Erst aber die aktuelle Diskussion um städtebauliche Nachverdichtung ist eine Steilvorlage für den Holzbau. Die Verdichtung bestehender Quartiere,



Waugh Thistleton Architects, Foto: Will Pryce

Neungeschossiges Stadthaus in London



Architekten Kadon Klingbeil

Baulückenschließung in Berlin, Prenzlauer Berg

Grundstücke und Gebäude ist unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit äußerst sinnvoll. Aus Perspektive der Stadt dient Nachverdichtung der Innenentwicklung, der städtebaulichen Aufwertung von Quartieren sowie der besseren Auslastung von Infrastrukturen.

Als wichtigster Vorteil, um mit Holz in der Stadt zu bauen, erweist sich der einfach zu bewältigende Transport relativ leichter, in trockenen Hallen vorfertigter Bauteile. Sie lassen sich mit leichtem Gerät auch in unzugängliche Bereiche bewegen. Der hohe Vorfertigungsgrad erlaubt die Montage von Holzbauwerken innerhalb kurzer Zeit. Diese Schnelligkeit stellt einen wichtigen Vorteil gegenüber anderen Bauweisen dar. Kurze Bauzeiten und damit eine geringstmögliche Störung der Anwohner waren schon immer ein Faktor, der beim Bauen in der Stadt eine besondere Rolle spielte.

Bis an die Hochhausgrenze

Aufgrund ihrer spezifischen Fähigkeiten bleibt die Holzbauweise nicht mehr auf Gebäude geringer Höhe beschränkt, sondern gewinnt auch im mehrgeschossigen urbanen Bauen an Bedeutung. Eine Reihe neuartiger Bauwerke von ungewohnter Geschosshöhe erregen in der Fachwelt besonderes Aufsehen. Weitere sind schon in der Planungsphase, lassen Ungewöhnliches erwarten und zeugen vom enormen Potenzial des Holzbaus.

Das höchste Wohngebäude aus Holz steht aber nicht in Wien, Zürich oder Berlin, sondern in London. In Österreich, der Schweiz und Deutschland ist die Höhe von Holzhäusern auf fünf bis sechs Geschosse beschränkt, ein Neungeschosser allein rechtlich nicht machbar. In England hingegen gibt es keine Einschränkung der Geschosse – egal mit welchem Material man baut. Voraussetzung ist nur, dass die brandschutztechnischen Anforderungen erfüllt werden.

So entstand Europas derzeit höchstes Holzgebäude: Das neungeschossige, knapp 30 m hohe Stadthaus bilden acht Stockwerke aus Brettsperrholz, die auf einem Sockelgeschoss aus Stahlbeton sitzen. Selbst die zentral gelegenen Treppenhäuser und Aufzugsschächte sind in Holz ausgeführt.

Bis vor wenigen Jahren waren dreigeschossige Holzhäuser das höchste der Gefühle. Inzwischen hat sich sowohl in technischer Hinsicht als auch bei den Baugesetzen viel getan. Jüngste Gesetzesno-

vellierungen, neue Richtlinien sowie Erkenntnisse aus Musterprojekten und Forschungsarbeiten haben eine verbesserte Ausgangsbasis für den mehrgeschossigen Holzbau geschaffen. Schon wird es theoretisch als technisch machbar erachtet, eine Höhe von zwanzig Geschossen zu erreichen.

Der Brandschutz ist in den nationalen Bauordnungen geregelt und so von Land zu Land unterschiedlich. In Deutschland unterscheiden sie sich sogar regional voneinander. Dass 2008 in Berlin ein Stadthaus mit sieben Geschossen entstanden ist, widerspricht also der gültigen Bauordnung und ist den Anstrengungen der Architekten Kadon Klingbeil zu verdanken. Diese haben zwei Befreiungen von der Berliner Bauordnung bewirken können: Weder die tragenden Bestandteile noch die Decken mussten feuerbeständig ausgeführt werden, sondern lediglich hochfeuerhemmend, so dass Holz erstmals in Deutschland für ein siebengeschossiges Haus infrage kam.

Ausblick: was entsteht zurzeit?

Dass der mehrgeschossige Holzbau derzeit einen regelrechten Boom erlebt, zeigen weitere Projekte wie der achtgeschossige Wohnturm in Bad Aibling von Schankula Architekten oder der sog. LifeCycle Tower in Dornbirn des Architekten Hermann Kaufmann. Auch Italien, das bislang nur eingeschränkt Begeisterung für den Holzbau aufbot, begibt sich an ein interessantes Projekt: Im Osten von Mailand entsteht derzeit eine Wohnsiedlung mit vier neungeschossigen Türmen in Holzbauweise aus Brettsperrholz, die durch weitere zweigeschossige Gebäude verbunden sind. Die Bauarbeiten für 124 Wohnungen sollen innerhalb von 14 Monaten abgeschlossen sein. ■



Buddenberg Architekten, Foto: Michael Reusch

Einfamilienhaus in Düsseldorf - ein gutes Beispiel für die Nachverdichtung im Blockinnenbereich.