

Vom Blockbau zum flächigen System



Die wichtigsten Holzbauweisen im Überblick

Holz gehört zu den ältesten Baustoffen des Menschen. Entsprechend vielfältig sind die konstruktiven Zugänge, die sich über die Jahrhunderte entwickelten.

In diesem Beitrag geben wir einen Überblick über die bedeutendsten Holzbauweisen und erklären, warum wir im Neubau flächigen, vorgefertigten Systemen den Vorzug geben.

Der Klassiker – Blockbau

Funde belegen, dass schon in der Jungsteinzeit mit **Blockbauweise** gearbeitet wurde. Dabei handelt es sich um **Massivbau**, bei dem die Aufgaben des Tragens und Raumabschlusses vom selben Element erfüllt werden. Im Falle des traditionellen Blockhauses sind das ganze Holzstämme, die horizontal aufeinander geschichtet werden, um Wand- und Raumkonstruktionen zu schaffen.

USA- und Kanada-KennerInnen haben bei dieser Beschreibung sofort das Bild der „**Log Cabins**“ vor Augen: Denn die ersten europäischen Siedler aus Skandinavien und Deutschland bevorzugten diese Bauweise, um sich – mit den in der Natur der neuen Heimat vorhandenen Ressourcen – ein neues Heim zu schaffen.

In modernisierter und deutlich verfeinerter Form ist der Blockbau auch heute noch im Einsatz. Da sich Häuser dieser Bauweise setzen können und die Gefahr von Schädlingsbefall besteht, sollte auf einschlägig spezialisierte Profis und entsprechenden Holzschutz Wert gelegt werden.

Der Wegbereiter – Fachwerkbau

Ebenfalls in grauer Vorzeit entwickelten sich die Vorläufer der **Fachwerkbauten**, die in ausgereifter Form das Gesicht vieler mittelalterlicher Städte prägten. Dabei handelt es sich um Konstruktionen in Skelettbauweise, bei der ein tragendes Gerippe mit anderen, nicht-tragenden Materialien (wie Lehm verputztem Holzgeflecht oder Mauerwerk) ausgekleidet wird. Schräg eingebaute Streben sorgen für zusätzliche Aussteifung und in Kombination mit den sogenannten Riegeln für die unverwechselbare Optik des Fachwerks.

Diesem romantischen „Signature Look“ verdankt das Fachwerk bis heute eingefleischte LiebhaberInnen und Weiterführung. Allerdings sprechen relativ hohe Baukosten und Schwierigkeiten, die Gebäude dämmtechnisch nachzurüsten, in der Regel gegen einen Neubau in Fachwerkbauweise.

Der Innovationsförderer – Rahmenbau

Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelte sich in Amerika aus der Bautradition des Fachwerks das sogenannte **Balloon Framing (Holzrahmenbau)**, das im Vergleich zu klassischen Herangehensweisen weniger Material und Arbeitskräfte bindet und den Baufortschritt beschleunigt. Dadurch eroberten Balloon und ab den 1940er Jahren auch **Platform Framing** (das sich hinsichtlich der konstruktiven Herangehensweise an Etagen unterscheidet) schnell den amerikanischen Markt.

Doch auch in Europa fand man Gefallen an der reimportierten Bauweise, die deutsche Zimmermannskunst mit dem amerikanischen Innovationsgeist verband: So entstanden auch hier – unterstützt durch technischen Fortschritt und industrielle Fertigung – zunehmend Holzbauten in **Rahmen- und Tafelbauweise**. Die Produktionskette verlagerte sich dabei immer stärker gen Fabrik, in der alle Teile in höchster Qualität und Präzision gefertigt werden konnten. Der Wendepunkt im Bauen, den Konrad Wachsmann 1959 im gleichnamigen Klassiker beschrieb, war damit eindeutig erreicht.

Heute gehören nicht-beplankte Rahmen- und beplankte Tafelbauwände zu den in Mitteleuropa am häufigsten eingesetzten Wandbaukonstruktionen des Holzbaus. Großer Beliebtheit erfreut sich diese Bauweise mittlerweile im Fertigteilektor, da der hohe Vorfertigungsgrad einen zügigen Baufortschritt verspricht.

Die Flexiblen – offene Systeme

Doch die klassischen Systeme, die sich an einer Modulordnung orientierten, stießen auch an Grenzen: Denn ihre Elemente waren nicht mit anderen Systemen kombinierbar und keiner individuellen Bearbeitung zugänglich.

Diese Flexibilität ermöglichten erst **offene Systeme**, die keinem zwingenden Planungsraaster folgen, mit anderen Systemen kombinierbar sind und projektbezogen in CNC-Einzelserie gefertigt werden können.

Dazu zählen auch die **flächigen Komplettssysteme**, bei denen zwischen **Systemen mit zusammengesetzten Querschnitten** (z.B. Lignatur) und **massiven Querschnitten aus Brettsperrholz** (z.B. Lenotec Massivbau) unterschieden wird. Im Gegensatz zur Leichtbauweise des Holzrahmenbaus bieten sie die Möglichkeit, mit besonders formstabilen, großformatigen und mehrschichtigen raumbildenden Systemelementen zu arbeiten, die gleich einer Stahlbetonplatte eingesetzt werden können.

Dadurch erweiterte sich das Spektrum der gestalterischen und konstruktiven Möglichkeiten, denn die Vollholzelemente sind als Wände, Decken und Dächer nutzbar und übernehmen zugleich Tragwerksfunktion. So werden auch größere und innovativere Projekte wie Hochhäuser aus Holz realisierbar.

Dass wir dieser Bauweise den Vorzug geben, hat mehrere Gründe: Neben den angesprochenen **gestalterischen Freiheiten** und dem **Ausschluss von Feuchtigkeitsproblemen** durch den Einsatz von vorgefertigten Elementen aus technisch getrocknetem Brettsperr- und Brettschichtholz spielt vor allem der **Zeitfaktor** eine Rolle: Schließlich lassen sich die gemäß Planung vorgefrästen Teile von einem eingespielten Team binnen weniger Stunden oder Tage zum finalen Ergebnis zusammenführen.

Dadurch entstehen ein **überzeugendes Kosten-Nutzen-Verhältnis** und ein **Höchstmaß an Sicherheit**, wenn es um die mangelfreie Umsetzung innerhalb des vereinbarten budgetären Rahmens geht.

Da der hohe Vorfertigungsgrad Disziplin und Festlegung in Frühphasen erfordert, ist jedoch **ein kompetent geführter, detailorientierter Planungsprozess** entscheidend. Daher sorgen wir mit einem bewährten Interview- und Beratungsprozess, 3D-Visualisierung und digitaler Projektführung, die allen Präziserungsnotwendigkeiten Rechnung trägt, für die ideale Ausgangsbasis und kosteneffiziente Lösungen ab dem ersten Schritt.

Sie möchten mehr über die Vorzüge des Bauens mit flächigen Systemen erfahren? Gerne nehmen wir uns Zeit, die Möglichkeiten für Ihr Bauprojekt auszuloten.

THON Baubetreuung GmbH
Georg-Sigl-Gasse 12/14
+43 19978031
office@thon.at