

Für 2011 haben die Vereinten Nationen das „Internationale Jahr der Wälder“ ausgerufen. Dabei sind sie der Überzeugung, dass auf allen gesellschaftlichen Ebenen gezielte bewußtseinsbildende Maßnahmen durchgeführt werden sollen, die die nachhaltige Bewirtschaftung, die Erhaltung und die Entwicklung aller Arten von Wäldern zum Nutzen heutiger und künftiger Generationen stärken.

Mit der Frage nach zukunftsfähigen Bauweisen rücken innovative Konzepte, die sowohl der zunehmenden Rohstoffverknappung als auch der Energieeffizienz und dem Klimaschutz gerecht werden, immer mehr in den Fokus des gesellschaftlichen Interesses. Dabei werden neben der Nutzungsphase zunehmend auch die Entstehung und Entsorgung von Gebäuden in die Bewertung von Alternativen einbezogen.

In diesem Kontext wird im Architekturmuseum der Pinakothek der Moderne, Deutschlands erste Adresse für Architekturausstellungen, die Ausstellung „BAUEN MIT HOLZ – WEGE IN DIE ZUKUNFT“ stattfinden. Neben seiner ressourcenschonenden und energieeffizienten Bauweise rückt der materialgerechte Einsatz von Holz zunehmend in den Vordergrund von Planern und Baufachleuten. Die zunehmende Technologisierung und Vorfertigung im handwerklich geprägten Holzbau erlaubt im Zusammenspiel mit innovativen Bauprodukten und Verbindungsmitteln nicht nur vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten, sondern liefert auch einen Beitrag zur Steigerung der Wertschöpfung gerade im ländlichen Raum.

Diese Aufbruchstimmung, die zu Beginn des 21. Jahrhunderts spürbar ist, darzustellen und zu erklären, sowie Entwicklungsrichtungen und wirtschaftliche Potentiale aufzuzeigen, ist Ziel dieser Ausstellung. Weitere Stationen sind für Wien, Zürich und Italien geplant.

## **Ausstellungskonzeption**

Die Ausstellung, die insgesamt ca. 40 Projekte ausstellt, ist in drei Hauptteile untergliedert:

### **Die Ökologische Bedeutung**

Der Eintrittsbereich der Ausstellung wird dem Thema Wald und der Ökologischen Bedeutung des Materials gewidmet. Hier soll die Grundlage für die nachfolgenden Themen gebildet werden. Ganz wichtig in diesem Bereich ist die Klärung der Frage, ob es überhaupt legitim und richtig ist, den Rohstoff Holz zu nutzen. Hier soll ganz klar der oft gehörten und von unwissender Sorge um die Umwelt gebildeten Meinung entgegengetreten werden, dass die Nutzung des Holzes eigentlich gegen den Naturschutzgedanken verstößt.

Die derzeit geltenden Ökobilanzmodule für Holz berücksichtigen nicht dessen Nachwuchspotential. Eine von der DBU geförderte Forschung erarbeitet eine gleichberechtigte Betrachtungsweise zu anderen Baustoffen insbesondere bei der „end of live Betrachtung“. Dieses Ergebnis soll gut aufgearbeitet und dargestellt werden und Grundlage und Start einer Initiative zur gerechten Bewertung der nachwachsenden Rohstoffe bilden.

Die ökologische Bedeutung von Holz im Bauwesen wird durch fünf ausgewählte Projekte dokumentiert. In der von der DBU geförderten wissenschaftlichen Arbeit werden diese ökobilanziert und verglichen mit herkömmlichen sprich mineralischen Bauweisen. Hier wird deutlich werden, dass Holz ein wichtiges Material für das kohlenstoffoptimierte Bauen ist und daher ein Weg in die Zukunft darstellt. Auch wird hier gezeigt werden, was der neue oben genannte Ansatz in der Ökobilanz für Auswirkungen hat.

Die Ausstellung wird in einem noch nie da gewesenen Umfang die Zusammenhänge und Bedeutung von Forstwirtschaft und dem Baustoff Holz aufzeigen und als Botschaft dem Besucher mitgeben, dass Bauen mit Holz ein nachhaltiger Weg in die Zukunft ist.

## **Das Technologische Potential**

### Neue Materialien

Waren früher stabförmige Konstruktionen wie Rahmen oder Skelettbauweise die häufigsten Varianten und gab es Holzmassivbau mehr oder weniger ausschließlich in Form der Blockbauweise, so erweitert das Brettsperholz die Möglichkeiten im Holzbau ganz grundlegend.

### Der neue Bauprozess

Von der Elementfertigung bis zur komplett vorinstallierten Raumzelle werden alle Vorfertigungsstufen beispielhaft dokumentiert. Aspekte wie witterungsabhängige Produktion, schnelle Montage, und sehr hohe Präzisionsgrade spielen hierbei die Hauptrollen.

### Der Einfluß der EDV

Computerprogramme erzeugen heute alle nur vorstellbaren freien Formen. Von diesen mathematischen Masterflächen aus werden Daten verlustfrei in die Bereiche Statik, Fertigung und Montage übertragen. Design to Production ist der Schlüsselbegriff.

### Neues Bauen im Bestand

Die Zukunft des Bauens liegt größtenteils in der Bestandssanierung. Hier bietet der Holzbau aufgrund seiner Leichtigkeit bei gleichzeitig hoher statischer Kapazität und Wärmedämmung die idealen Voraussetzungen.

Von der energetischen Fassadensanierung, bis zum Implantat, oder der Aufstockung und der kompletten Überformung bietet der Holzbau alle Möglichkeiten.

### Aufbruch zu neuen Maßstäben

Der Baustoff Holz wird immer häufiger auch für Großbauten genutzt – von der weitgespannten Hallenkonstruktion bis zu mehrgeschossigen Schulbauten. Neue Regularien der Europäischen Bauordnungen und Kompensationsmaßnahmen im Brandschutz ermöglichen sogar mehrgeschossige Projekte aus Holz jenseits der Hochhausgrenze.

## **Vertrautes Material – Neue Ästhetik**

Die ersten beiden Räume behandeln die „Hardfacts“ die den Modernen Holzbau heute kennzeichnen und ihm Vorteile gegenüber anderen Bauweisen verschaffen. Im Dritten Raum soll darüber hinaus zum Einen die Vielfalt des Holzbaus zum Ausdruck kommen und zum Anderen seine ästhetische und räumliche Qualität. Ein „begehbare Holzbaumöbel“ schließt die Ausstellung ab und macht dem Besucher die olfaktorische und sinnliche Qualität des Baustoffs Holz erfahrbar.