

# Ausstellung

Auch vor diesem Hintergrund sind die Pioniere des Stahlbetons ein bedeutender Teil der Architekturgeschichte. Allen voran Joseph Monier, der durch die Verstärkung von Blumenkästen mit Eisenstäben, das Material Stahlbeton entwickelte.

„Les frères Perret, l'oeuvre complète“ von Maurice Culot präsentiert die Archive der Brüder Perret. Die Brüder betrieben ein Stahlbetonunternehmen, das mit einem Architekturbüro verbunden war. Dadurch konnten sie das enorme Potential von Stahlbeton in, für die damalige Zeit, einzigartiger Weise nutzen.

Besondere Persönlichkeiten mit unkonventionellen Ideen spielten bei der Realisierung innovativer Architekturen zu jeder Zeit eine herausragende Rolle. So auch Ludwig Mies van der Rohe, der mit dem Seagram Building neue Maßstäbe setzte. Das Gebäude gilt als eine der größten Ikonen der Architektur des zwanzigsten Jahrhunderts. Die Idee der Glas- und Metallfassade wurde oft kopiert und in unzähligen Gebäuden eingesetzt, die aber leider sehr oft weit entfernt von den philosophischen und kulturellen Grundlagen der Architektur waren, mit der sich Mies van der Rohe beschäftigte.

## Materialien mit Schrecken, Ressourcenknappheit und neue Lösungswege

Der Titel „Plastic age: Faszination und Schrecken eines Materials in Kunst und Wissenschaft“ drückt bereits die große Ambivalenz aus, die dem Material Kunststoff innewohnt. Zum einen fasziniert es durch die Möglichkeiten, die es durch seine mannigfaltigen Eigenschaften bietet. Andererseits lassen genau die Eigenschaften, die während der Nutzungsphase so vorteilhaft sind, das Material zum Schrecken werden. Zum Schrecken für die Tierwelt und die Natur, in der sie leben, letztendlich aber auch für uns. Nach Alternativen wird geforscht.

Innerhalb der Suche nach Alternativen zu Materialien aus fossilen Rohstoffen, bildet die biologische Kultivierung von Materialien einen besonderen Schwerpunkt. Bambus wird schon seit Jahrhunderten genutzt. Traditionell ein Baustoff der wärmeren Klimazonen, wird Bambus bei Architekten auf der nördlichen Hemisphäre immer beliebter. Die Vorteile

von hoher Stabilität und Elastizität bei geringem Gewicht sowie das schnelle Wachstum dieses Rohstoffs, sprechen für sich. Doch muss die Frage nach der Haltbarkeit ökologisch sinnvoll gelöst werden. „Building with bamboo“ von Gernot Minke ist ein Handbuch für ökologisches und nachhaltiges Bauen und bietet einen systematischen Überblick über die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten und Verarbeitungsmethoden von Bambus.

Daneben zeigt „Cultivated building materials“ von Dirk E. Hebel und Felix Heisel weitere Potentiale auf. Das



Buch stellt neue industrialisierte Produktionsmethoden und innovative Baumaterialien vor, wie z. B. Baumaterialien verfestigt mit Hilfe von Bakterien, Ziegel aus Pilzstrukturen oder Bambusverbundwerkstoffe eingesetzt als Betonarmierungen. Mit dem Ziel, eine Brücke von der wissenschaftlichen Forschung zur Produktentwicklung und -anwendung zu schlagen, beschreibt und beleuchtet das Buch die Ambitionen einer breiten Palette von Fachleuten und Innovatoren.

Neben den nachwachsenden Rohstoffen sind Ressourcen gewonnen aus Abfällen für eine zukünftige Bauindustrie von hoher Relevanz. „Cradle to Cradle“ von Michael Braungart und William McDonough stellt den theoretischen Hintergrund dar, der sich mit der Notwendigkeit in technischen und biologischen Kreisläufen zu produzieren beschäftigt.

„Building from Waste“ von Dirk E. Hebel, Marta H. Wisniewska und Felix Heisel gibt vor diesem Hintergrund einen konzeptionellen und praktischen Einblick in Materialien und Produkte, die Abfall als einen erneuerbaren Rohstoff nutzen. Es wird eine Bestandsaufnahme aktueller Projekte und Bauelemente vorgestellt, die von marktreifen Produkten, darunter Fassadenpaneele aus Stroh und selbstheilendem Beton, bis hin zu zukunftsweisender Forschung und Entwicklung wie Zeitungs-, Holz- oder Jeans-Denim als Isolierfasern reicht.

