



Nachhaltigkeit in der Architektur

Nachhaltig bauen: Nachhaltigkeit gewinnt immer mehr an Bedeutung. Auch im Bereich der Architektur ist es zu einer großen Aufgabe geworden, ressourcenschonend auch zukünftigen Generationen ein gutes Leben auf der Erde zu ermöglichen. Doch wie kann man Nachhaltigkeit am Bau integrieren?

Schon der Architekt und Künstler Friedensreich Hundertwasser beschäftigte sich mit der Frage, wie man im Bereich der Architektur Langlebigkeit **einbringen** kann. Als grundlegendes Prinzip für eine grüne Umgebung galt für ihn die „Baumpflicht“. Auch heute versucht man dieses Konzept, das Biophilic Design, weiterzuführen und bestehende Vegetationsformen in das städtische Umfeld miteinzubinden.

Ein passendes Beispiel für diese Konnektivität der Bewohner mit der natürlichen Umwelt findet man in Mailand, den sogenannten Bosco Verticale (dt.: Vertikaler Wald). Dabei handelt es sich um zwei komplett begrünte Zwilling-Hochhaustürme mit ungefähr 900 Bäumen inmitten der italienischen Stadt Mailand.

In letzter Zeit ist es außerdem zum großen Trend geworden, Holz als natürliches Baumaterial für verschiedene Konstruktionen zu verwenden. Somit bindet man nicht nur Pflanzen beim Bau ein, sondern setzt komplett auf nachhaltige Elemente, die sich in den natürlichen Stoffkreislauf zurückführen lassen. Auf diese Weise leisten sie ihren Beitrag, den Klimawandel ein wenig einzudämmen. Das zurzeit höchste Holzhochhaus steht im norwegischem Brumundal mit ca. 85m Höhe (Stand: 2019). Allerdings sind noch riesigere Holzgebäude in Planung, auch in Deutschland. Ein Beispiel diesbezüglich wäre das hölzerne

Hochhaus „Woho“ in Berlin, welches ca. 100m hoch und bis 2026 fertig gestellt sein soll. Holz hat den großen Vorteil, dass die Kohlenstoffdioxid-Emissionen um 25% gesenkt werden, wodurch 1000 Tonnen Kohlenstoffdioxid weniger emittiert werden. Aber was wäre im Falle eines Brandes? Tatsächlich gibt es bestimmte Brandschutznormen, die eingehalten werden müssen, um so die Sicherheit gewährleisten zu können.

Ein weiteres Ziel ist, den Energiebedarf so gering wie möglich zu halten. Dazu wird unter anderem auf die Ausrichtung der Gebäude Acht gegeben, dass beispielsweise genug Licht ins Haus kommt oder gebietstypische Windströmungen eine natürliche Belüftung ermöglichen. Insgesamt versucht man, auf das Verbrennen von fossilen Brennstoffen zu verzichten und setzt stattdessen auf Solaranlagen und Wärmerückgewinnungssysteme als ökologische Alternative.

Plastikflaschen werden recycelt – warum nicht auch Häuser?

Tatsächlich haben sich kreative Leute auch darüber Gedanken gemacht und kamen auf die umweltfreundliche Idee, Baumaterialien wieder zu verwenden. Beispielsweise werden dann Holztüren und Balken aus einem alten Bauernhaus wiederaufbereitet und für die neue Konstruktion genutzt. Es funktioniert nach dem Prinzip: „Aus alt, mach neu“.

Wie man sehen kann ist Nachhaltigkeit in der Architektur sehr vielfältig und die Möglichkeiten sind völlig unbegrenzt. Es sind nur ideenreiche und innovative Köpfe gefragt, die dies auch vorantreiben.

Nachhaltigkeit ist unsere Zukunft. Es zählt vor allem eins: Ein Gleichgewicht zwischen Mensch und Umwelt zu schaffen.

Summary

Sustainability plays a crucial role nowadays, especially due to global warming. People try to minimize their environmental impact as far as possible. They even come up with the idea to make architecture more sustainable, since they want to ensure a good life for future generations.

There are various ways to ensure this, the most important one being the creation of a balanced interrelationship between humans and nature. As a first step, architects try to connect already existing vegetation forms in urban areas. Furthermore, they use natural and sustainable materials such as wood as an ecological alternative instead of building the whole building out of concrete. Another big goal is to reduce the energy demand to a low level by using efficient renewable energy sources. In general, sustainable architects attempt to reuse materials from old structures and give them a new life by recycling them. As we

see, there are unlimited ways to consider sustainability in architecture. The only challenge is to be innovative enough to put these concepts into action.

Chrisi-Stella Poulakis
Photo: Michael Hagemann