



Holzbau und Klimaschutz

Beton ist der Baustoff unserer Zeit. Er ist preiswert, langlebig, bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und kann grundsätzlich recycelt werden. Andererseits ist die Zementherstellung energieaufwändig und die Verarbeitung von Kalkstein zu Zement setzt zudem grosse Mengen CO₂ frei. Die Zementproduktion ist für 8% der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Damit haftet Beton mittlerweile der Ruf des «Klimakillers» an.

Holz als Baumaterial

Als Alternative zu Beton bietet sich das traditionelle Baumaterial Holz in seiner heutigen Verarbeitungsform an. Im Unterschied zu Beton geniesst Holz als einheimischer, natürlicher und nachwachsender Rohstoff ein positives Image. Zwar kommt auch Holzbau nicht ganz ohne Beton aus – insbesondere für das Fundament, erdberührende Wände und teilweise auch versteifende Bauteile wie Aufzugsschächte. Doch die erforderliche Menge Beton ist erheblich geringer als bei konventioneller Bauweise. Zudem ist Holz schadstofffrei, bietet gute Wärmedämmung und ein behagliches Raumklima. Da bei Holzbau die Aussenwände dünner sind, ergibt sich bei gleichen Aussenmassen mehr Nutzfläche. Vorteilhaft ist auch die industrielle Produktion, bei der die Bauelemente wettergeschützt und in hoher Qualität gefertigt werden. Die Montage auf der Baustelle verursacht weniger Lärm und Staub und die Bauzeit wird erheblich verkürzt.

Holzbau erfordert Umdenken

Mittlerweile können auch Hochhäuser in Holz- bzw. Holzhybridbauweise errichtet werden. Moderne Holzbauten stehen konventionellen Gebäuden betreffend Schallschutz und Brandschutz in nichts nach. Planung, Fertigung und Errichtung von Holzbauten erfordern andere Abläufe. Im Vergleich zu konventionellen Gebäuden müssen wegen des hohen Vorfertigungsgrads alle Details frühzeitig festgelegt werden. Daher werden Entscheidungsprozesse vorverlagert. Dies ist für Bauherrenschaft und Planer zunächst ungewohnt. Auch betreffend Kosten ist ein Umdenken nötig. Während die reinen Baukosten in der Regel höher sind, sind die Lebenszykluskosten vergleichbar mit konventioneller Bauweise.

Auch Holzbau ist noch verbesserungsfähig

Aufgrund der kürzeren Transportwege ist die Nutzung von regionalen Wäldern dem Import von Holz vorzuziehen. In der Schweiz wächst deutlich mehr Holz nach, als genutzt wird. Es besteht also noch viel Potenzial für die stärkere Nutzung von einheimischem Holz. Allerdings erfordert eine vermehrte Nutzung von Schweizer Holz eine systematischere Bewirtschaftung der Wälder. Bäume entnehmen der Atmosphäre CO₂ und binden den Kohlenstoff im Holz. In Holzhäusern bleibt der Kohlenstoff gebunden. Auch wenn Holzhäuser sich punkto Lebensdauer nicht von konventionellen Gebäuden unterscheiden, so kommt doch eines Tages der Rückbau. Wird das Baumaterial Holz dann verbrannt, entsteht wieder ebenso viel CO₂ wie ursprünglich beim Wachstum der Bäume gebunden wurde. Zwar kann das Altholz zur Strom- und Wärmegegewinnung genutzt werden, doch ist aus ökologischen Gründen eine Weiternutzung wünschenswert. Derzeit gibt es aufgrund der noch jungen Geschichte des modernen Holzbaus kaum Erfahrung mit dem Rückbau von Holzbauten. Die Entwicklung praktikabler Recyclingmöglichkeiten ist eine Herausforderung.



Kontakt

Klaus Kämpf
Geschäftsführer
Sustainable Real Estate AG
www.sustainable-real-estate.ch

SUSTAINABLE
REAL ESTATE AG



Kontakt

Pius Kneubühler
CEO
Strüby Konzept AG
www.strueby.ch

