

Sind Sie auf der Suche nach einem speziellen Geschenk? Wie wäre es mit einer Übernachtung im KREIS-Haus mit anschliessender Teilnahme an einer wissenschaftlichen Befragung zum Thema «klima- und umweltfreundlicher Wohnalltag»?

24



EINE KREISRUNDE SACHE

Die zunehmend knapper werdenden Ressourcen stellen die Bauwirtschaft vor grosse Herausforderungen, bergen aber auch Potential für revolutionäre Projekte. Wie zum Beispiel das KREIS-Haus im zürcherischen Feldbach.

Die Schweiz hat einen hohen Rohstoffverbrauch. Gründe dafür sind unter anderem die Zunahme der Gesamtbevölkerung, das hohe Pro-Kopf-Einkommen und der damit verbundene Konsum sowie der Bauboom der letzten Jahre. Hinzu kommen jährlich rund 80 bis 90 Millionen Tonnen Abfall, wovon 84 Prozent allein durch die Bautätigkeit generiert werden. Die gute Nachricht ist, dass sich dank langlebiger und recyclebarer Produkte rund zwei Drittel der Rohstoffe bereits in der Kreislaufwirtschaft befinden.

An diesem Punkt setzen die Initianten des KREIS-Hauses im zürcherischen Feldbach an. Mit dem Bau des aussergewöhnlichen Gebäudes zeigen sie eindrücklich, wie sich eine Kreislaufwirtschaft auf kleinstem Raum umsetzen lässt. Konzipiert auf einer Fläche von 40m², und vorgesehen für die Nutzung eines 2-Personen Haushalts, wurde das nachhaltige Forschungsprojekt im Spätsommer 2021 für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Besucher:innen haben die Möglichkeit, im Haus zu übernachten oder an den regelmässig angebotenen Führungen und Workshops teilzunehmen. Im Anschluss an ihre Aktivitäten werden sie gebeten, sich an einer wissenschaftlichen Befragung zu beteiligen und damit einen Beitrag für den klima- und umweltfreundlichen Wohnalltag zu leisten.

Im Kreis-Lauf

Dank dem modularen System ist das KREIS-Haus transportierbar und lässt sich bei Bedarf ohne Produktion von Abfall auf- und abbauen. Dabei wird die Kreislaufwirtschaft von Grund auf umgesetzt: Zum einen minimiert die intelligente Grundrisslösung den Bedarf an Bauland. Zum anderen wurde der Aushub neben dem Haus in die Umgebung integriert sowie mit biodiversitätsfördernden Strukturen und Pflanzen ausgestaltet. Nicht zuletzt werden die Emissionen in Luft, Boden und Wasser weitestgehend reduziert und die Energie-, Wasser- und Nährstoffkreisläufe geschlossen. Dies alles mit dem Ziel, Ressourcen zu schonen, Abfall zu reduzieren und Emissionen zu vermeiden.

Wohlfühlen ohne Kompromisse

Das Haus besteht aus einer kompakten Wohneinheit und einem Wintergarten, der gleichzeitig als Wohnraum und Garten dient. Alle Baumaterialien sind kreislauffähig, ökologisch und frei von toxischen Stoffen. Nebst den Naturmaterialien wie Lehm und Holz sind auch langlebige und wiederverwendete Materialien, unter anderem Glas oder Baustoffe aus Recycling-Plastik, verbaut. Die konsequente Umsetzung betrifft auch die Einrichtung. Wie zum Beispiel die dauerhafte Stahlküche oder das Bett und sein Inhalt, die beide ökologischen und gesundheitlichen Kriterien entsprechen. Im Badezimmer geht man noch einen Schritt weiter. Dort trennt das eingebaute Trocken-Trenn-WC mittels eines Förderbands den Urin von den Fäkalien. Das spart Wasser und ermög-

licht das Gewinnen von Nährstoffen. Diese, genauso wie leicht verschmutztes Abwasser aus Küche und Bad, nutzt man wiederum für das Düngen und Bewässern des Dachgartens.

Devi Bühler, Umweltingenieurin und Wissenschaftlerin an der ZHAW sowie Präsidentin des Vereins Synergy Village ist die Leiterin des KREIS-Hauses. Sie sagt: «Ziel ist es, dass unsere Erfahrungen im KREIS-Haus dazu beitragen die Baupraxis nachhaltiger und im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu gestalten. Im KREIS-Haus haben wir versucht, das Prinzip der Kreislaufwirtschaft bis ins kleinste Detail und auf kleinstem Raum umzusetzen. Dabei sind wir zwar auf viele Probleme, aber auch auf Lösungen gestossen. Diese gilt es nun in der anstehenden Testphase des KREIS-Hauses zu erproben und weiter zu entwickeln.»

Auswirkungen auf unsere Arbeit

Mit dem Übergang von der Wegwerfwirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft entstehen neue Projekte und Produkte, die auch uns in unserem täglichen Schaffen inspirieren. Informationen zu unserer eigenen Nachhaltigkeitsinitiative finden Sie in unserem Beitrag «Roadmap zur Nachhaltigkeit» auf den Seiten 50 und 51.

Die ressourceneffiziente Kreislaufführung von Materialien erfordert ein grundsätzliches Umdenken in der Materialwahl wie auch der Art, wie Bauteile eingebaut werden.

