



INTERVIEW

# „Möglichst wenig Beton“

Die Baubiologin Pamela Jentner kümmert sich auf vielen Ebenen um das Wechselverhältnis der Menschen zu ihren Gebäuden und deren Belastungen für das Klima. Sie sagt: Eine Rückbesinnung auf alte Materialien lohnt sich.

VON SVEN HEITKAMP



Das SKAIO steht in Heilbronn und ist mit einer Höhe von 34 Metern das derzeit höchste Holzhaus in Deutschland. Das nachhaltige Gebäude wurde von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet – in der höchsten Klasse DGNB Diamant.

**ÖKO-TEST: Als Vorständin des Verbands Baubiologie und der Stiftung BAU – sind Klimawandel und Klimaschutz auch in Ihrer Arbeit inzwischen das zentrale Thema?**

Pamela Jentner: Als Biologin, Wissenschaftlerin und Beraterin sind für mich Ökologie und Verhaltensforschung schon immer zentrale Schwerpunkte – also die Frage: Wie wirken sich das Umfeld und die Umwelt auf unser Wohlbefinden aus? Die Baubiologie kümmert sich dabei um viele Parameter wie chemische und mikrobielle Schadstoffe, Radonbelastungen, physikalische Störfaktoren, Raumluftqualität, Luftfeuchtigkeit und Baustoffe. Das Ziel ist es, schädigende und belastende Einflüsse schon von der Planung eines Gebäudes an zu vermeiden oder bestehende Gebäude entsprechend zu sanieren. Aber es geht auch um die Frage: Welche Auswirkungen und Folgen haben unsere Bauweisen und unsere Gebäude in Bezug auf Befindlichkeiten für Mensch und Natur, für Ressourcen- und Flächenverbrauch – und natürlich für das Klima.

**Die Baubranche verbraucht immense Ressourcen und ist für einen großen Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Welche Rolle kann Bauen künftig für den Klimaschutz spielen?**

Im Zuge des Klimawandels müssen Ressourcennutzung, Energieknappheit und die gesamte Ökobilanz des Bauens ohne Beschönigungen betrachtet und bewertet werden: Wo werden welche Stoffe und Materialien abgebaut? Welche Folgeschäden produzieren die Stoffe, auch für die Bauleute und Handwerker? Wie ist die Energiebilanz beim Betrieb von Gebäuden? Was passiert beim Rückbau? Welche Stoffe kann man sinnvoll wiederverwenden und wieder in den Kreislauf bringen, statt sie im Sondermüll zu entsorgen? Mehr Baustoffökologie, Sortenreinheit und Kreislaufwirtschaft – so wie es die Natur auch macht – werden daher in der Baubranche immer wichtiger. Auch für den Klimaschutz.

**Wo sehen Sie in Bezug auf den Klimawandel das größte Verbesserungspotenzial?**

Ein großer Verursacher ist die immense Nutzung von Beton, der überall eingesetzt wird, aber bei der Herstellung sehr energieintensiv ist. Hinzu kommt die wachsende Sandknappheit. Also sollte man auf Beton verzichten, wo immer es möglich ist. Stattdessen können wir verstärkt auf Holzbauweisen setzen und mehr mit pflanzlichen und mineralischen Baustoffen umgehen, etwa Natur- und Sandsteinen, Lehm, Kalk und Kies. Ihr Einsatz schont Ressourcen und Energie. Wichtig ist dabei eine möglichst große Sortenreinheit, damit die Stoffe nach einer Nutzung auf einfache Weise getrennt und wiederverwendet werden können, ohne dass Müllberge und Sondermüll entstehen. So schwierig ist das eigentlich gar nicht. Früher wurde auch so gebaut, und das Wissen der Vergangenheit ist durchaus ökologisch, ansprechend und nachhaltig. Um noch ein Beispiel zu nennen: Man kann Fenster auch nach Großvaters Art mit Flachs abdichten und auf Bauschaum verzichten. Für jedes Problem gibt es sehr gute, umweltgerechte Lösungen.

**Was heißt es heute, baubiologisch zu bauen?**

In der Baubiologie gibt es bereits seit Jahrzehnten ein umfassendes, ganzheitliches System für umwelt- und gesundheitsverträgliches Bauen, Wohnen und Arbeiten, das durch 25 Leitlinien übersichtlich beschrieben wird. Da geht es um das Innenraumklima und die Reduzierung von Schadstoffen, um natürliche, schadstofffreie und feuchtigkeitsregulierende Materialien, um regionale Baukultur und Handwerksfirmen, die Minimierung des Energieverbrauchs und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen, um Wirtschaftskreisläufe mit guter Ökobilanz und den Schutz von Flora und Fauna. All das trägt dazu bei, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Bauens zu reduzieren. Viele

**„Man kann Fenster auch nach Großvaters Art mit Flachs abdichten und auf Bauschaum verzichten.“**



**Pamela Jentner**  
ist Diplom-Biologin. Sie leitet den Verband Baubiologie und die Stiftung Baubiologie – Architektur – Umweltmedizin. Zudem ist sie baubiologische Messtechnikerin, Radonfachperson und Beraterin in Freising bei München.

Anliegen finden sich übrigens auch in den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen wieder. Sie sehen eine Vielzahl von Bereichen vor, die mit dem Bauen direkt zu tun haben: nachhaltige Städte und Gemeinden, Maßnahmen zum Klimaschutz, bezahlbare, saubere Energie, sauberes Wasser und anderes. Es sind eigentlich altbekannte, selbstverständliche Werte. Bloß vieles haben die Menschen zwischenzeitlich vergessen. Eine Rückbesinnung lohnt sich.

**Ökologisches Bauen gilt aber als teurer. Lassen sich Baubiologie und Klimaschutz mit bezahlbarem Wohnen vereinbaren?**

Ökologisch bauen muss nicht teurer sein. Wir erleben inzwischen, dass viele nachhaltige, mineralische Baustoffe wie →

Kalk, Lehm und Hanf preisgünstiger sind, weil die Nachfrage steigt und damit die Preise sinken. Genauso kann man beim Bauen viele Kosten und Energie einsparen, wenn man einfacher und sinnvoller plant und baut. Dazu gehören Dachüberstände und herausragende Balkone als Hitzeschutz im Sommer, kleinere Fenster, Wärmeschutzverglasungen und Verschattungen vor den Fenstern, eine Begrünung von Fassaden, die Beschattung und Befeuchtung mit Bäumen vor dem Haus oder auch eine Dachbegrünung in Kombination mit Solaranlagen. Bei einem konstruktiven Hitzeschutz am Gebäude braucht man auch keine Klimaanlagen. Es gibt also viele Wege und Möglichkeiten, die einen großen Nutzen bringen und zugleich Kosten sparen.

**Welche Chancen sehen Sie, in Zukunft flexibler zu bauen?**

Man kann Grundrisse in Einfamilienhäusern und in Wohnungen bauen, die man leichter an die jeweiligen, sich verändernden Bedürfnisse der Menschen anpassen kann – für eine Familie mit Kin-

dern, die viel Platz braucht, ein Paar ohne Kinder oder eine Wohngemeinschaft, wenn die Kinder ausgezogen sind. Zurzeit erleben wir ja auf der einen Seite Wohnungsknappheit und auf der anderen Seite alleinstehende Senioren in einem zu großen Haus oder einer Wohnung. Das kann man zum einen ändern durch gemeinschaftliche und genossenschaftliche Wohnformen. Zum anderen sehen wir einen ökologisch sinnvollen Trend hin zu Modularbauweisen, bei denen man einzelne Module auseinandernehmen und neu zusammensetzen kann. Damit bekommen wir zugleich eine viel längere Nutzungsdauer der Gebäude. Das sind die sozialen Aspekte des ökologischen Bauens und ein Ansatz, wo wir sehr viel für Klimaschutz, Ökologie und Nachhaltigkeit umsetzen können.

**Wie lässt sich auch im Wohnumfeld gegensteuern?**

Auch dort lässt sich vieles umweltschonender und menschengerechter gestalten! Wir müssen bei der Gestaltung von Städten wieder in kleineren Einheiten

denken, Wege zu den Arbeitsstätten, Einkaufsmöglichkeiten und sozialen Einrichtungen verkürzen. Die Versiegelung von Flächen stoppen. Die Städteplanung berücksichtigt solche Aspekte zunehmend, und Städte wie München fördern inzwischen solche Bestrebungen (siehe auch Seite 126; *Anm. d. Red.*). Tatsächlich sehen wir zurzeit, dass weniger neu gebaut und dafür mehr im Bestand saniert wird.

**Wie erleben Sie die Rolle der Politik am Bau: Gibt es eine Diskrepanz zwischen Sonntagsreden zu mehr Nachhaltigkeit und der Vergabe öffentlicher Aufträge?**

Die gibt es. Beim öffentlichen Bauen ist noch Luft nach oben, auch wenn inzwischen bei der Errichtung etwa von Schulen, Kindergärten und öffentlichen Gebäuden schon einiges passiert. Das andere Dilemma ist, dass es zu wenig ausgebildete Fachleute gibt, die die hohen staatlichen Anforderungen auch umsetzen können. Die Politik verfasst gute Vorgaben für ökologisches Bauen und die Baubiologie, doch sie bleiben teils ausgehöhlt, weil es nicht genügend Fachleute für die Umsetzung gibt. Ähnliches erleben wir auch beim Thema Radonbelastung.

**Inwiefern?**

Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus tiefen Erdschichten aufsteigt und das zweithöchste Lungenkrebsrisiko nach dem Rauchen bedeutet. Aber wir errichten nach wie vor Neubauten, die nach der Abnahme teilweise deutlich zu hohe Radonkonzentrationen aufweisen. Das muss nicht sein, weil die Belastung mit einfachen Vorsorgemaßnahmen in den Griff zu bekommen wäre. Das Problem ist jedoch die sehr spärliche Ausweisung von Radonvorsorgegebieten, weil viele Gemeinden nichts von Radon hören wollen. Zudem gibt es außerhalb von Radonvorsorgegebieten keine Messpflicht, sondern nur die Empfehlung zur Messung. Hier sollte die Politik noch deutlich nachbessern.



Naturbaustoffe wie Hanf werden preisgünstiger und damit attraktiver für klimafreundliches Bauen – ökologisch bauen muss damit nicht mehr teuer sein.