



# WIE KANN ICH GESUND UND NACHHALTIG BAUEN?

Natürliche Baustoffe, möglichst wenig Schadstoffe und ein geringer Energieverbrauch sind die Grundbedingungen guter, zukunftstauglicher Häuser, sagt Architekt und Baubiologe Ulrich Bauer. Bei Sanierungen plädiert der Architekt für eindeutige Prioritäten und für mehr Gelassenheit bei der Wahl der Heiztechnik



**ULRICH BAUER**  
ist Architekt mit Büro im bayerischen Wendelstein und Vorstandsvorsitzender des Verbands Baubiologie  
VERBAND-BAUBIOLOGIE.DE  
NATUERLICH-BAUBIOLOGISCH.DE

*HÄUSER Ist ein baubiologisch optimiertes Haus teuer?*

ULRICH BAUER Es ist teurer als ein konventionelles Haus. Aber es ist wie im Bioladen: Ich kann ja weniger Fleischprodukte kaufen und dafür mehr Kartoffeln. Dann habe ich nicht mehr ausgegeben als beim Supermarkt-Einkauf, habe aber hochwertigere Lebensmittel. Es ist ein anderer Denkansatz. Wenn ich energieeffizient, schadstoffarm und mit Naturmaterialien bauen will, kann ich ausrechnen, was das kostet. Ist das über meinem Budget, spare ich zum Ausgleich ein paar Quadratmeter Wohnfläche ein. Bei der Sanierung versuche ich, möglichst viel Substanz zu erhalten und

nicht so viel zu ergänzen. Und statt einer Garage kann ich auch einen Carport bauen. Es geht immer darum, welche Qualitäten ich will und worauf ich verzichten könnte.

*Bauherren und Architekten sind an Baustoffe wie Beton oder mineralische Dämmstoffe gewöhnt, dabei gibt es umweltfreundlichere Alternativen. Welche empfehlen Sie?*

Wir favorisieren Holz, auch wegen seiner positiven CO<sub>2</sub>-Bilanz. Allerdings sollte man es nicht großflächig als Massivholz einsetzen, wie im Blockbohlenbau. Holz ist zwar ein nachwachsender Rohstoff, aber wir sollten damit sparsam umgehen und nur so viel entnehmen, wie auch nachwächst. Ein Holztragwerk ergänzen wir mit einer Dämmung aus nachwachsenden Rohstoffen wie Hanf, Jute oder Stroh und verzichten auf Mineralfasern und Polystyrol.

*Wie lassen sich Altbauten baubiologisch verbessern?*

Das hängt von der Substanz ab, die gründlich geprüft werden muss. Ist diese gut und wurde das Gebäude auch über die Jahre nur instand gehalten, aber nicht groß verändert, ist das günstig. In den Siebzigern wurde zum Beispiel viel mit Holzschutzmitteln gearbeitet, oft gibt es auch Asbest-Probleme durch zwischenzeitliche Umbauten. Je unversehrter das Haus ist, umso vorteilhafter.

*Was sollte energetisch optimiert werden?*

Bei der Gebäudehülle geht es vor allem um Kellerdecke, Wand, Fenster und Dach. Dort lässt sich viel Energie einsparen. Priorität hat immer die größte Fläche, also das Dach, das oft am schlechtesten gedämmt ist. Wenn sowieso die Dachdeckung erneuert werden muss, lässt sich das gut mit der neuen Dämmung verbinden. Vom Kosten-Nutzen-Verhältnis würde sich das anbieten. Bei den Fenstern ist das anders, auch wenn ein Tausch oft empfohlen wird. Fenster machen aber nur zehn Prozent der Hüllfläche aus. Der Energieeinspareffekt ist da viel geringer als beim Dach. Außerdem führt ein Fensteraustausch oft zu bauphysikalischen

Problemen wie Schimmelbildung. Wir empfehlen übrigens bei Sanierungen, von Konvektoren auf Flächenheizungen und besonders Wandheizungen umzusteigen. Wegen der warmen Wandoberfläche haben die Bewohner ein anderes, vorteilhaftes Wärmeempfinden. So lässt sich die Raumtemperatur absenken, pro Grad spart das sechs Prozent Energie. Preiswerter und leicht nachzurüsten sind Sockelleistenheizungen, die sich sparsam betreiben lassen und ebenfalls das Raumklima positiv beeinflussen.

*Welche Wärmeversorgung empfehlen Sie aus baubiologischer Sicht?*

Franz Alt sagte mal: Die Sonne schickt keine Rechnung. Der Spruch gilt immer noch. Je mehr solare Gewinne ich bei einem Haus erziele, desto besser. Dabei ist es egal, ob das über eine Thermianlage für Warmwasser geschieht oder über Photovoltaikpaneele für die Stromversorgung. Mindestens das Sommerhalbjahr lässt sich so überbrücken, ohne dass man dem Gebäude Energie zuführen muss. Als Aggregate werden im Moment Wärmepumpen favorisiert, da sehen wir allerdings vor allem Luftwärmepumpen noch kritisch. Sie verbrauchen in kalten Wintern viel Strom, der sich in der dunklen Jahreszeit auch nicht hinreichend mit einer Photovoltaikanlage selbst erzeugen lässt und teuer zugekauft werden muss. Holzheizungen können eine gute Lösung sein, allerdings muss man gerade im städtischen Bereich die Emissio-

*„Wenn ich energieeffizient, schadstoffarm und mit Naturmaterialien bauen will, kann ich ausrechnen, was das kostet. Es geht immer darum, welche Qualitäten ich will und worauf ich verzichten könnte“*

ULRICH BAUER

nen im Blick behalten. Es gibt nicht das ideale Heizungssystem. Wir befinden uns gerade in einer Übergangsphase.

*Da wir es ohnehin mit Brückentechnologien zu tun haben, plädieren Sie also für mehr Gelassenheit?*

Ja, denn eine intakte Gasheizung, die zehn Jahre gelaufen ist, würden wir unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten nie ausbauen. Da ist viel Energie in die Herstellung geflossen, die Anlage läuft sicher weitere fünf oder zehn Jahre. Bauherren sollten lieber erst einmal in die Gebäudehülle investieren, das Haus gut dämmen, den Heizenergiebedarf reduzieren und solare Gewinne realisieren.



Die Fragen stellte Ansgar Steinhausen,  
Ressortleiter Architektur von HÄUSER