



# GESUNDES WOHNEN

## Baubiologie Markus Burkhardt aus Wendeburg im Interview

### Herr Burkhardt, was macht Wohnge- sundheit aus?

Es sollte sichergestellt sein, dass schädliche chemische, biologische oder physikalische Einflüsse nicht vorhanden bzw. auf ein tolerierbares Minimum reduziert sind. Mithilfe der richtigen Baustoffe, Gestaltung, Beleuchtung, Beheizung, Belüftung usw. kann der Wohnraum zu einem Ort werden, an dem man sich Wohlfühlen und Regenerieren kann.

### Wie stellen Sie Wohngesundheits- schadstoffe fest und welche Umwelt- faktoren werden gemessen?

Grundsätzlich sollte einer baubiologischen Untersuchung eine gewisse „Anamnese“ vorausgehen. Anhand der Eckdaten wie z. B. Lage des Gebäudes, Baujahr, Bauart, Raumausstattung, technische Ausstattung, Geruchsauffälligkeiten und Art von gesundheitlichen Beschwerden können bereits erste

Das Wohlfühlen im Eigenheim wird durch die richtigen Baustoffe unterstützt.

Eingrenzungen erfolgen und Messungen z. B. auf Schimmelpilze, Wohngifte oder Elektromagnetismus vorgeschlagen werden.

### Wie können sich Wohngifte auf den Körper auswirken?

Je nach Art und Konzentration des Umwelteinflusses können die Auswirkung sehr vielfältig ausfallen. Das können von Kopfschmerzen, Verspannungen, Befindlichkeitsstörungen, über Haut- und Schleimhautreizungen, bis hin zu Organschäden und Krebs sein. Das individuelle bzw. genetisch bedingte „biologische Fenster“ des Betroffenen spielt eine große Rolle. Ein Schimmelpilzallergiker hat andere Empfindlichkeiten als jemand der unter Chemikalien- oder Elektrosensibilität leidet.

### Was sind die am häufigsten verbreiteten Schadstoffe in Wohn- und Arbeitsräumen?

In älteren Gebäuden treten noch häufiger Probleme mit Schadstoffen auf, die inzwischen eingeschränkt oder verboten worden sind, wie z. B. Asbest, Formaldehyd und schwerflüchtige Schadstoffe wie PCB, PAK und Holzschutzmittel. In modernen Gebäuden ist eher mit Belastungen durch eine Vielzahl von leichtflüchtigen organischen Verbindungen (VOC - volatile organic Compounds) und Weichmachern zu rechnen.

Schimmelpilzwachstum kann innerhalb weniger Tage sowohl im Altbau als auch im Neubau entstehen. Die wichtigste Wachstumsbedingung ist erhöhte Materialfeuchtigkeit, die natürlich zahlreiche Ursachen haben kann.

Von den zunehmenden Belastungen durch elektromagnetische Strahlung ist heutzutage jeder betroffen, was insb. an der Benutzung eigener Funkanwendungen und dem verstärkten Ausbau des Mobilfunknetzes liegt. Ein weiterer allgegenwärtiger Risikofaktor und bekanntermaßen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs (nach dem Rauchen) ist Radon, das als natürliches Gas aus dem Erdreich ins Gebäude gelangen kann.

#### **Welches sind frühere Raumgifte, die noch heute in Wohnräumen messbar sind und worin befinden sie sich?**

Einige wichtige Vertreter sind z. B. chemische Holzschutzmittel auf konstruktiven Hölzern oder Holzvertäfelungen, die zum Schutz vor Pilz- und Insektenbefall verarbeitet wurden. Bauprodukte mit hohen PAK-Gehalten (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) können z. B. alte Teeranstriche, Dachbahnen und Parkettklebstoffe sein. Wichtige Einsatzbereiche für PCB (polychlorierte Biphenyle) waren dauerelastische Dichtmassen, Klebstoffe, Brandschutzanstriche sowie Kondensatoren.

Die früher beliebten Asbestfasern wurde in überraschend vielen Bauprodukten wie z. B. Zementplatten, Wellplatten, Blumenkästen, Brandschutzklappen, Dichtungen, Dämmplatten, Bodenbelägen, Klebern, Wandputzen und Spachtelmassen verwendet.

#### **Es heißt, dass die heutigen Gebäudehüllen aus Energiespargründen immer dichter sind und sich dies negativ auf die Wohngesundheit auswirke. Wie kann Energieeffizienz und Wohngesundheit Hand in Hand gehen?**

Häufig scheidet es bereits daran, dass zu wenig Bewusstsein für das Problem

herrscht. Während z. B. ältere Fenster in einem Gebäude auch im geschlossenen Zustand im Laufe des Tages einen gewissen Luftwechsel zulassen (Wohngifte, CO<sup>2</sup>, Gerüche, Luftfeuchtigkeit werden abtransportiert), fällt dieser nach dem Einbau von neuen dichten Fenster fast völlig weg und das Schadstoff- und Schimmelrisiko steigt. Lösungen können neben emissionsarmen Bau- und Einrichtungsprodukten, ein angepasstes Lüftungsverhalten mit effektiven Stoß- oder Querlüftungen bzw. der Einbau einer raumluftechnischen Anlage sein.

#### **Was gilt es im Hinblick auf die Baugeundheit beim Gebrauch von Putz- und Pflegemitteln zu beachten?**

Auch hier lohnt es sich Inhaltsstoffe und Menge von verwendeten Haushaltschemikalien kritisch zu hinterfragen. Möglichst duft- und konservierungsstofffreie Produkte sollten den Vorzug erhalten. Alternativ könnten klassische Hausmittel wie Essig, Zitronensäure und Soda zum Einsatz kommen.

#### **Legen die Menschen mehr Wert auf Wohngesundheit als früher?**

Die Komplexität der Herausforderungen und die Sichtbarkeit der Zunahme einer Reihe von Krankheiten führt womöglich zu mehr Aufmerksamkeit für die Wohngesundheit. Ich glaube, wichtig war den Menschen das Thema auch schon früher. Schließlich gibt es Lehren wie Feng Shui, Vastu (indische Architekturlehre) oder das Aufspüren von Erdstrahlen und Was-



Markus Burkhardt ist Sachverständiger für Baubiologie & Umweltanalytik

seradern bereits sehr lange. Im Alten Testament findet sich übrigens eine Empfehlung zur richtigen Schimmelentfernung.

#### **Schimmel ist ein häufiges Diskussionssthema zwischen Vermietern und Mietern. Was sind die Hauptgründe für Schimmel und wie kann man ihn am besten verhindern?**

Häufig stellt sich eine Kombination von verbesserungsbedürftigem Heiz- oder Lüftungsverhalten des Nutzers und energetischen Schwachstellen am Gebäude (Wärmebrücken) als Ursache heraus. Bei moderner dichter Bauweise bzw. dem Einbau neuer Fenster stellt sich allerdings die Frage, ob eine manuelle Fensterlüftung überhaupt noch ausreichen kann oder eine Lüftungsanlage erforderlich ist. Es kommen natürlich noch weitere Ursachen wie Wasserschäden oder Undichtigkeiten am Gebäude infrage, sodass pauschale Empfehlungen schwierig sind.

#### **Was raten Sie gesundheitsbewussten Bauherren und solchen Sanierern?**

Nach meiner Erfahrung haben diese bereits ein beachtliches Vorwissen und relativ klare Vorstellungen. Es ist allerdings keine Voraussetzung, sich zuvor vertieft mit dem Thema zu beschäftigen. In diesem Fall sollte man Rat und Tat z. B. von Baubiologen, entsprechenden Planern, Bauunternehmen oder Naturbaustoffhandlungen einholen.

#### **Ist wohngesundes Bauen immer teurer?**

Wohngesund und nachhaltig zu Bauen bedeutet häufig einfache, unverfälschte, regional verfügbare Materialien wie z. B. Holz, Lehm- und Kalkprodukte zu verwenden sowie einfach Haustechniklösungen einzusetzen, die sicherlich nicht immer teurer sein müssen. Wer die Langlebigkeit natürlicher Materialien, den Gewinn an Lebensqualität und die gesamtgesellschaftliche Belastung durch steigende Gesundheitskosten berücksichtigt, muss eher zu dem Schluss kommen, dass gesundes Bauen „preiswert“ im Sinne von „ist seinen Preis Wert“ ist.

#### **Was fasziniert Sie persönlich an dem Thema?**

Die Erkenntnis über eine hohe Relevanz für Gesundheit und Wohlbefinden sowie verhältnismäßig wenig Bewusstsein von Verbrauchern und auch den meisten Medizinern. Dies motiviert mich, Aufklärungsarbeit zu leisten und baubiologische Gesundheitsrisiken aufzudecken.