



Die einzelnen Baustoffe werden auf Glasplättchen aufgetragen und auf Verträglichkeit am Patienten getestet.



Kontrollmessung der Luft auf VOC in einem neuen, konsequent nach baubiologischen Prinzipien gebauten, MCS-gerechten Haus.

## Raumluftqualität – können Gebäude krank machen?

Der Mensch befindet sich während etwa 90 % seines Lebens in umbautem Raum, der mit der Zeit einen wichtigen gesundheitlichen Faktor darstellen kann. Kommen die gesundheitlichen Reaktionen von den Baumaterialien? Diese Frage wird mir bei wohngesundheitlichen Gebäudeabklärungen häufig gestellt. Das Baumaterial kann tatsächlich zu den Übeltätern gehören, ebenso wie Schimmelpilze oder Elektrosmog.

Die Erfahrung bestätigt: Gebäude können krank machen! Das muss aber nicht immer so sein, denn jeder Mensch reagiert verschieden auf mögliche Faktoren.

### Wie heissen die Übeltäter?

Dies können sein: Bauchemikalien, Schimmelpilze, Elektrosmog wie z. B. die elektrische Hausinstallation oder das drahtlose Telefon. Aus baubiologischer Sicht können die elektromagnetischen Wellen und Felder den Körper «stressen», mit möglichen Auswirkungen auf das Immunsystem. Die baubiologischen Zielwerte wurden auf Grund von Tausenden von Messungen definiert. Die Orientierungswerte wurden vom VDB (Verband deutscher Baubiologen) gesammelt und ausgewertet. Diese Werte liegen weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte.

Weitere Belastungen können Ausdünstungen von Konservierungsmitteln (Fungizide) aus wasserlöslichen Farben sein. Normalerweise verdunsten diese Zusatzstoffe nach dem Anstrich schnell. Bezieht allerdings ein schon geschwächter Mensch kurz nach der Renovierung die Wohnung, besteht die Möglichkeit einer Sensibilisierung und es kann zu allergischen Reaktionen wie Augenreizungen, Übelkeit, Schwindel, Unwohlsein und Hautausschlägen kommen.

### Minergie, Niedrigenergie, Passivhäuser

Die neuen, modernen Wohnungen und Häuser werden aus Energiespargründen vermehrt nach dem Minergie-Label erstellt. Dies ist sicherlich ein erstrebenswertes Ziel im Sinne der Energieeinsparung. Dabei muss wegen der

hohen Dämmung und Dichtigkeit der Gebäudehüllen aber unbedingt für eine gute, technisch kontrollierte Lüftung gesorgt werden.

Diese Anlagen sind nicht ganz unheikel und müssen ständig individuell den laufenden Nutzerbedürfnissen angepasst werden. Die sonst üblich eingestellte Luftwechselrate reicht z. B. nicht mehr aus, wenn mehrere Leute zu Besuch weilen. Ein weiteres Problem stellen Kondensniederschlag und Tauwasserbildung in den Zuluftrohren dar. Werden die Leitungen nicht regelmässig gewartet, setzen sich mit der Zeit Staub und Dreck in den Leitungen nieder. Kommt nun Feuchtigkeit dazu, bietet das feuchtwarme Lüftungsklima zusammen mit den Ablagerungen den besten Nährboden für die Mikrobenvermehrung und das Schimmelpilzwachstum, und die Sporen und deren Gase werden über das System im ganzen Gebäude verteilt. Regelmässige und korrekte Wartung und Reinigung der Anlagen ist für die Gesundheit deshalb unabdingbar. Aus baubiologischer Sicht empfehlen wir Niedrigenergie- oder Passivhäuser, die keine umfangreichen, technischen Anlagen benötigen und je nach Bedürfnis zulassen, das Fenster kurz zu öffnen.

### Schimmelpilze

Schimmelpilze können überall vorkommen, sichtbar oder gut versteckt, in Neubauten wie in Altliegenschaften. Besonders bei Altbauten mit dicht schliessenden, neuen Kunststofffenstern bilden sich aufgrund der veränderten Diffusionseigenschaften in der Aussenwand leicht Schimmelpilze. Wird ein Schim-

melpilzbefall vermutet, sollte man unbedingt herausfinden, wo Feuchtigkeit als Nährboden vorliegt. Aus gesundheitlicher Sicht spielt die Anzahl der Sporen und die Schimmelpilzart die Hauptrolle. Der ausgebildete Baubiologe kann mit speziellen Messgeräten und Datenaufzeichnungsgeräten feststellen und nachweisen, ob Sporen- und Schimmelpilzbildung vom Mieter selber oder gebäudebedingt verursacht werden. Er kann auch eine möglicherweise erforderliche Sanierung überwachen und kontrollieren. Eine Sanierung ausschliesslich mit chemischen Mitteln ist nicht empfehlenswert. Auf dem Markt gibt es neu Mittel, die mittels Fruchtsäure den Schimmelpilzen den Garaus machen und gut verträglich sind.

### Mit Abklärung gut beraten

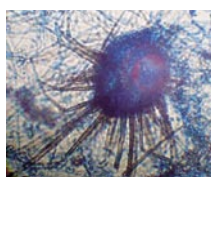
Allergien können ihre Ursache in häuslichen und baulichen Problemzonen haben. Um die Situation in den eigenen vier Wänden abzuklären, sollte eine baubiologisch ausgebildete Fachperson die entsprechenden Abklärungen vornehmen.

Für allgemeine Fragen zur Wohngeundheit kann man sich an das Berater-telefon der SIB (Schweizerische Interessengemeinschaft für Baubiologie/Bauökologie) wenden.

Die kostenpflichtige Nummer 0900 105 848 führt zum von Fachleuten betreuten Beratungstelefon, das jeweils Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag, von 9–12 Uhr, sowie mittwochs von 14–17 Uhr bedient wird. Die Kosten betragen Fr. 2.50/Min.



Schimmelpilze hinter einer isolierten Wandverkleidung.



Ein Pilzsporen-Körper unter dem Mikroskop.

■ Guido Huwiler, eidg. dipl. Baubiologe/Bauökologe, Therapieberater SVGT, dipl. Bauführer, Maschwanden

