Gesundes Wohnen und Energie sparen

Verträgt sich das?

Mit der Frage, ob der Trend zu immer besserer Isolation der Wohnung aus Energiespargründen und gesundes Raumklima einen Widerspruch darstellen, sollten sich Gesundheitsexperten dringend beschäftigen. Energie- und Baufachleute sowie Politiker haben nicht beachtet, dass die zunehmende Isolierung der Wohnungen und die dicht schließenden Fenster zwar Energie sparen, aber der erforderliche Frischluftwechsel in den letzten Jahrzehnten auf bis zu 1/40 (2,5% des ursprünglichen) reduziert wurde!

Dipl.-Ing.
Klaus-Peter Böge
Gutachter für Schimmel und Wohngifte

Schimmel- und Wohngiftambulanz

Am Pohl 56
23566 Lübeck

In immer mehr Wohnungen treten Schimmel- und Schadstoffprobleme auf, die zu gesundheitlichen Problemen und rechtlichen Auseinandersetzungen führen:

- Ein zu geringer Luftwechsel führt zu einer hohen Raumluftfeuchte.
- Statt an der Einfachverglasung entsteht Kondensfeuchte an anderen „Wärmebrücken“, wie z.B. Außenwänden/ -ecken, insbesondere an Kontaktbereichen zu Kellern, Dachböden, Balkonen.
- Kunststofftapeten, -anstriche und -paneele sowie Laminatböden verringern den notwendigen Feuchtigkeitsausgleich mit Umgebungsflächen.
- Bei zu geringen Lüftungsmöglichkeiten im Bad, bei heute üblichem regelmäßigem Duschen, verteilt sich sofort die Feuchte in der ganzen Wohnung und wird nicht ausreichend abgebaut. Vor ca. 50 Jahren wurde in den gleichen Häusern einmal pro Woche gebadet!
- Das Übliche: „Ich öffne nach dem Duschen das Fenster“ reicht meist nicht, denn die Luftfeuchte hat sich dann oft schon in der ganzen Wohnung ausgebreitet und kondensiert an der nächstbesten kalten Stelle im Außenwandbereich!

Grundsätzlich lassen aktuelle Erkenntnisse den Schluss zu, dass unter den gegebenen baulichen Bedingungen in Gebäuden außerhalb der Nutzungszeiten praktisch kein Frischluftwechsel stattfindet. So können sich Schadstoffemissionen durch Kontaminationen in anderen Materialien (Möbeln, Auslegeware, usw.) „aufschaukeln“ und dann zu Sekundärquellen werden. Somit sind auch die häufig geforderten einzelnen Stoßlüftungen wirkungslos, weil die Raumluftkonzentrationen schon wenige Minuten nach Lüftungsende im Bereich einer zu hohen Ausgleichskonzentration liegen.

Ebenso kann sich die Kondensfeuchte an den Oberflächen von Wärmebrücken nicht mehr abbauen und führt schließlich zur Nässe im Putz und Wandaufbau in kritischen Bereichen.

Die Folgen: Schimmel wächst häufiger und schneller, belastet die Luft und führt zu Atemwegsproblemen, Kopfschmerzen, Schwindel. Dies gilt leider insbesondere für Kinder!

Achtung: Jeder Schimmelbefall muss konsequent entfernt werden, denn auch von trockenen und abgestorbenen versteckten Mikroorganismen gehen Gesundheitsgefahren aus. Der Einsatz von (oft gefährlichen) Desinfektionsmitteln und das Überstreichen reicht nicht aus. Eine Desinfektion von Restbelastungen auf Oberflächen ist mit 70%igem Alkohol möglich.

Das richtige Lüftungsverhalten:
Das zu Recht empfohlene und auch wirksame Stoßlüften kann heutzutage von den meisten Leuten nicht mehr in vollem Maße wahrgenommen werden. Viele Menschen sind voll berufstätig und gar nicht in der Lage, 4-6 mal proTag alle Fenster und Türen für eine gute Stoßlüftung zu öffnen. Aber man kann zumindest das eigene Lüftungsverhalten den Lebensumständen angepasst so optimieren, dass man Schimmelbildung vermeidet. Nachfolgend finden Sie eine Aufstellung der sinnvollsten Tipps zur Schimmelvermeidung.

Das richtige Lüften — Tipps
Lüften Sie morgens nach dem Aufstehen, im Bad unmittelbar nach dem Duschen und Baden, in der Küche während oder nach dem Kochen, abends vor dem Schlafengehen.
Während der Stoßlüftung ist möglichst auf eine „Querlüftung“ (Durchzug) zu achten.
Trocknen Sie keine Wäsche in der Wohnung.
Verzichten Sie auf Aquarium, Zimmerbrunnen sowie zu viele Blumen.
Entfernen Sie überflüssige und hygienisch bedenkliche Luftbefeuchter.
Ergänzend zum Lüftungsverhalten ist auf die Beheizung zu achten, denn nur in geheizten Räumen setzt der nötige „Lüftungseffekt“ ein, d.h. der Abtransport von zu hoher Feuchtigkeit. Zeitlich und örtlich begrenzte Temperaturabsenkungen (z.B. von Tag zu Nacht oder von Wohn- zu Schlafzimmer) innerhalb einer Wohnung sollten eine Differenz von 3 bis 4° C nicht überschreiten.

Technische Hilfsmittel — Tipps
Möbel müssen je nach Risiko 5 -20 cm Abstand zu Außenwänden haben.
Einbau von perforierten Dichtungen oder Fensterfalzlüftungen, die einen dauerhaften und intensiveren Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern bewirken.
Einbau eines Fensterfeststellers, um - je nach Außentemperatur - eine unterschiedliche Spaltlüftung von wenigen Millimeter durchzuführen. Diese Lüftungsmethode wird zwar oft kritisiert, kann aber bei sehr dichten Fenstern und gut isolierten Räumen durchaus nötig und sinnvoll sein, um einen regelmäßigen Luftaustausch zu gewähren.
Je nach Bausubstanz und Umständen kann der Einbau einer modernen Lüftungsanlage sinnvoll und auch notwendig sein, auch wenn dies zusätzliche Energie- und Wartungskosten verursacht. Vor allem in Bädern ohne Fenster ist dies unerlässlich.

Besonders wirkungsvolle Regeln zur Vermeidung von Schimmel durch Kondensfeuchte an Wärmebrücken, die in ca. 90% die Probleme lösen
In der Küche muss ein Dunstabzug (mit Abluft!) und im Bad ein Abluftventilator (automatisch geschaltet mit dem Licht und Nachlaufzeit!) vorhanden sein.
Wände und Decken dürfen nicht mit Dampfbremsenden Materialien (Kunststofftapeten bzw. -verkleidungen, Anstrichen, usw.) abgesperrt werden.
Kritische (kalte) Außenwände dürfen nicht mit Paneelen, Gipskarton oder Isoliertapeten verkleidet werden.
Grundsätzlich sollte man auf Tapeten und Gipsmaterial (zieht Feuchte und schimmelt) verzichten. Verwenden Sie z.B. nur eine „Innen-Silikatfarbe“. Für eine Innendämmung kommt im Ausnahmefall nur eine hohlraumfrei anzubringende Calcium-Silikat-Platte (sogenannte Klimaplatte) infrage.

Empfehlungen für Temperatur und Raumfeuchtigkeit

Raum	Raumtemperatur	Max. rel. Feuchte
Ess-, Wohn-, Kinderzimmer	20 - 21 °C	40 – 60%
Schlafzimmer	16 - 18 °C	45 – 65%
Küche	20 °C	50 – 70%
Bad	22 °C	50 – 70%
Kaufen Sie sich zur Selbstkontrolle dringend ein digitales Thermometer/ Hygrometer, das ständig die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchte anzeigt. (Kosten ca. 15,- €)		

Rechtliche Unsicherheiten und Probleme bei Mietern:
Immer wieder berufen sich Vermieter darauf, dass der Schimmelbefall alleinig durch Fehlverhalten des Mieters beim Lüften verursacht worden ist.

In Wirklichkeit liegen die Ursachen in über 90% der Fälle bei den Vermietern, denn:
Kondensfeuchte- bzw. Schimmelschäden sind meist darauf zurückzuführen, dass nach dem Einbau von Isolierglasfenstern und der Verlagerung des Taupunktes in den ungedämmten Außenwandbereich keine baulichen Vorsorgemaßnahmen durchgeführt wurden.

Das Landgericht Berlin z.B. entschied (Az. 64 S 320/99), dass **durch den nachträglichen Einbau von Isolierglasfenstern ein Baumangel geschaffen worden ist,** der letztlich vom Vermieter zu vertreten ist.

„Weitere Informationen: siehe „Info Nr. 5 Richtig Lüften – gesund Leben“ **(http://www.boege-ambulanz.de/5-richtig-lueften-energie-sparen-gesund-leben.html)** und Auskünfte bei der Schimmel- und Wohngiftambulanz **http://www.boege-ambulanz.de**

Gefährlich: Versteckter Schimmel neben der Balkontür an einer typischen Wärmebrücke: mit Gips (zieht Feuchte an und schimmelt) ausgebessert, übertapeziert und gestrichen.