

Führen Schimmelpilze im Wohnraum zu Gesundheitsbeeinträchtigungen?

Vorbeugen ist besser als sanieren!

Überhang

derlich ist. Bei Raumnutzungen mit hohen Feuchteanfall und vor allem bei sehr guter Wärmedämmung reicht häufig normales Lüften nicht aus, die Feuchtigkeit auf das notwendige Maß zu reduzieren. In diesen Fällen ist eine mechanische Be- und Entlüftung in Erwägung zu ziehen.

Generell sollte zur Verringerung der Feuchte im Raum mehrmals täglich eine kurze Stoßlüftung erfolgen (5-10 Minuten bei weit geöffneten Fenster). Die relative Luftfeuchte sollte auf Dauer im Raum 65% nicht überschreiten. Jeder kann in seiner Wohnung mit einfachen Feuchtigkeitsmessgeräten (Hygrometer) die Feuchtigkeit selbst prüfen und damit die Lüftungsintervalle steuern.

Schimmelpilze sind in der Umwelt weit verbreitet und kommen sowohl in der Innenraumluft als auch in der Außenluft vor. Der Mensch ist deshalb an ein Vorkommen von Schimmelpilzen in seiner Umgebung angepasst und weist gegenüber Schimmelpilzen eine hohe natürliche Resistenz auf. Er reagiert folglich eher selten mit Krankheitssymptomen auf eine Schimmelpilzexposition. Allergien haben in den letzten Jahren jedoch deutlich zugenommen.

Klinisch relevante Infektionen auf inhalativem Wege sind durchaus möglich, wenn sich die Schimmelpilz-Exposition quantitativ oder qualitativ stark von der Hintergrundexposition unterscheidet oder der Mensch in seiner Abwehrfähigkeit stark geschwächt ist. Schimmelpilze können z.B. Allergien, toxische Wirkungen und Infektionen hervorrufen. Insbesondere bei Allergikern ist es erforderlich eine möglichst genaue Differenzierung der Gattungen durchzuführen, um die Ursachen der Beschwerden eindeutig bestimmen zu können. Typische Schimmelpilzarten in der Innenraumluft sind *Aspergillus sp.* und *Penicillium sp.*, während *Cladosporium sp.*, *Alternaria sp.* und ggf. Hefen, z.B. *Rhodotorula rubra* typische Schimmelpilzarten in der Außenluft sind. Abhängig von verschiedenen Faktoren wie Tages- und Jahreszeit, Luftfeuchtigkeit, Wind und Temperatur können die Pilzsporenkonzentrationen in der Außenluft stark schwanken. Typische Koloniezahlen in der Außenluft liegen in einem Bereich von ca. 100 – 500 KBE/m³. In den Sommer- und Herbstmonaten können Spitzenwerte von mehreren 1000 KBE/m³ erreicht werden. Die Höhe der Pilzsporenkonzentrationen in der Innenraumluft sowie die Differenzierung nach Arten und ggf. Gattungen ergibt Hinweise auf eine mögliche Befallsituation. Die wichtigste Voraussetzung für Schimmelpilzwachstum ist vorhandene Feuchtigkeit im Innenraum, bedingt durch Feuchtigkeitsschäden oder h ein falsches Heiz- und Lüftungs-Verhalten der Raumnutzer sowie erhöhte Feuchteproduktion (Feuchteabgabe des Menschen, Duschen, Kochen, Waschen, Wäschetrocknen, Zimmerpflanzen etc.). Die Feuchtigkeitsgrenze, unterhalb derer kein Wachstum von Schimmelpilzen auf Materialien stattfindet, liegt bei ca. 70% relativer Feuchte an der Oberfläche. Mit zuneh-

mender Feuchte steigt die Wahrscheinlichkeit von Schimmelpilzwachstum. Bei 80% relativer Feuchte an der Oberfläche sind die Wachstumsbedingungen für fast alle innenraumrelevanten Schimmelpilzarten erreicht. Ab diesem Feuchtegehalt beginnt auch das Wachstum von Bakterien. Fachgerechte bauseitige Maßnahmen und vernünftiges Raumnutzerverhalten müssen zusammenwirken, um Schimmelpilzwachstum in einer Wohnung zu verhindern. Durch richtiges Lüften und Heizen kann die Feuchtigkeit im Gebäude begrenzt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei Neubauten oder saniertem Wohnraum wegen der Restbaufeuchte über einen längeren Zeitraum eine deutlich erhöhte Lüftung erforderlich ist.

mender Feuchte steigt die Wahrscheinlichkeit von Schimmelpilzwachstum. Bei 80% relativer Feuchte an der Oberfläche sind die Wachstumsbedingungen für fast alle innenraumrelevanten Schimmelpilzarten erreicht. Ab diesem Feuchtegehalt beginnt auch das Wachstum von Bakterien. Fachgerechte bauseitige Maßnahmen und vernünftiges Raumnutzerverhalten müssen zusammenwirken, um Schimmelpilzwachstum in einer Wohnung zu verhindern. Durch richtiges Lüften und Heizen kann die Feuchtigkeit im Gebäude begrenzt werden. Dabei ist zu beachten, dass bei Neubauten oder saniertem Wohnraum wegen der Restbaufeuchte über einen längeren Zeitraum eine deutlich erhöhte Lüftung erforderlich ist.



Nähere Informationen und Beratung durch:
Dr. Bernd Ahlsdorf
Geschäftsführer
ALN Analytik Labor Nord GmbH, Heide,
Tel.: 0481 8576-0
www.analytik-labor-nord.de

Analysen im Wohn- und Innenraumbereich

Probenahme und Untersuchung von:

Raumluft, Holz, Spanplatten, Hausstaub, Leder, Teppich, Textilien, Baumaterialien etc.

Bestimmung auf:

Holzschutzmittel, Biozide, PCB, PAK, PCP, Lösungsmittel, Formaldehyd, Asbest, Schimmelpilze etc.

EUKOS Umweltanalytik Nord GmbH

Analytische Dienstleistungen und Beratung für Privatpersonen, Industrie, Gewerbe und Behörden.
Eichkamp 6-14 • 24116 Kiel • Tel.: 0431 53329640 • Fax.: 0431 53329642
E-mail: info@eukos-analytik.de • Internet: www.eukos-analytik.de



Analytik & Consulting

Staatlich anerkannte Messstelle für Trink- und Badewasser, Grund- und Oberflächenwasser, Abwasser, Boden, Bodenluft, Klärschlamm und Kompost. Abfall- und Bauschuttuntersuchungen, Deponiegas- und Luftmessungen, Innenraumschadstoffe, Raumluft- und Hygieneuntersuchungen, Arbeitsplatzmessungen. Untersuchungsstelle nach §18 B Bodenschutzgesetz. Beratung, Gutachten, Prozessoptimierung, Überwachung, Erstellung von Schadstoffkatastern, Altlastenuntersuchung, Gefährdungsabschätzung, Sanierungsplanung.

ALN Analytik Labor Nord GmbH

Schanzenstraße 10 • 25746 Heide • Tel.: 0481 8576-0 • Fax.: 0481 8576-85
Büro Kiel:
Eichkamp 6-14 • 24116 Kiel • Tel.: 0431 53329641 • Fax.: 0431 53329642
E-mail: info@analytik-labor-nord.de • Internet: www.analytik-labor-nord.de

