

Positionspapier zu Schimmelpilzen in Innenräumen

Der Arbeitskreis Innenraumluft am österreichischen Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft spricht in Bezug auf Schimmelpilze und anderen mikrobiellen Befall (bspw. Aktinomyceten) in Innenräumen folgende Empfehlungen, die dem Stand der Technik entsprechen, aus:

Mikrobielles Wachstum in Gebäuden tritt infolge von erhöhter Feuchtigkeit und/oder ungünstiger Luftzirkulation an sichtbaren Flächen und verdeckten Stellen auf. Erhöhte Feuchtigkeit kann eine Folge von Wasserschäden, aufsteigender Bodenfeuchte oder von Kondenswasserbildung (z.B. an Wärmebrücken) sein. Sie kann aber auch durch die übliche Raumnutzung in gut abgedichteten Räumen mit unzureichender Lüftung auftreten.

Mikrobieller Befall im Innenraum ist in erster Linie ein hygienisches Problem und somit sollten dessen Ursachen unverzüglich beseitigt werden. Aus epidemiologischen Studien geht eindeutig hervor, dass bei Feuchteschäden und Schimmelpilzwachstum gesundheitliche Beeinträchtigungen auftreten können. Diese können vor allem Atemwegsbeschwerden durch allergische Reaktionen oder aber auch toxische Reaktionen mit einer Vielzahl von möglichen Symptomausprägungen sein. Daher ist nach dem Vorsorgeprinzip die Belastung zu minimieren, bevor gesundheitliche Wirkungen auftreten.

Bei nachweislichem mikrobiellem Befall bzw. erhöhten Sporenkonzentrationen der Raumluft in Innenräumen müssen die Ursachen hierfür ermittelt und beseitigt werden. Allfällige Messungen der Schimmelsporenkonzentrationen in der Luft von Innenräumen und Materialuntersuchungen haben nach den entsprechenden Vorgaben der Normenreihe ISO 16000-Teile 16-21¹ zu erfolgen. Die Methode der Sedimentation ist für die Bestimmung der Konzentration luftgetragener Schimmelpilzsporen in Innenräumen nicht geeignet. Von der Messung mittels Sedimentationsplatten (in Form von im Handel erhältlichen, vom Betroffenen selbst anzuwendenden Sets) wird daher ausdrücklich abgeraten, da die Anwendung keine aussagekräftigen Ergebnisse liefert und überdies extrem fehleranfällig ist.

Derzeit liegen keine Richt- oder Grenzwerte zur Sporenkonzentration in der Raumluft vor, die Bewertung ist nach den Vorgaben des Leitfadens zur Ursachensuche und Sanierung bei Schimmelpilzwachstum in Innenräumen² des deutschen Umweltbundesamtes (UBA-Leitfaden) durchzuführen.

Die Sanierung von mikrobiell befallenen Materialien muss das Ziel haben, den Befall vollständig zu entfernen. Bei Leichtbaukonstruktionen ist die Innenseite der Konstruktion auf Befall zu prüfen. Befallene, einfach zu demontierende Wand- und Deckenkonstruktionen oder Verschalungen sind in jedem Fall zu ersetzen. Eine bloße Abtötung reicht nicht aus, da

¹ Bspw. ÖNORM EN ISO 16000-19: Innenraumluftverunreinigungen - Teil 19: Probenahmestrategie für Schimmelpilze

² verfügbar über Internet: <http://www.apug.de/archiv/pdf/Schimmelpilzsanierungsleitfaden.pdf>

auch von abgetöteten Zellbestandteilen allergische, reizende oder auch toxische Wirkungen ausgehen können. Bei Verdacht auf gesundheitliche Einwirkungen sollte unbedingt eine medizinische Fachberatung, z.B. durch Pulmologen/ Allergologen bzw. Umwelt- oder Arbeitsmediziner in Anspruch genommen werden.

Ein oberflächliches Entfernen eines Befalls bzw. von sichtbarem Schimmel ohne Beseitigung der Ursachen ist, weil zu wenig nachhaltig, keinesfalls ausreichend, da früher oder später mit einem erneuten Wachstum gerechnet werden muss. Daher ist es unerlässlich, im Zuge einer Begehung durch unabhängige Fachleute die Ursachen für den mikrobiellen Befall abzuklären, diese sind zu beheben. Liegt die Ursache bei einer fehlerhaften Nutzung der Räume, sind die Raumnutzer darüber aufzuklären, wie durch geändertes Nutzerverhalten ein neuerliches Wachstum von Mikroorganismen vermieden werden kann.

Die Verwendung von Bioziden in Innenräumen als Sanierungsmaßnahme ist im Allgemeinen nicht empfehlenswert, da der Nutzen häufig nicht gegeben bzw. äußerst zweifelhaft ist und hierdurch zusätzliche gesundheitlich bedenkliche Substanzen eingebracht werden. Sprüh- oder Vernebelungstechniken sind bei einer fachgerechten Sanierung von Innenräumen nicht nötig, da die Effektivität nicht gesichert ist, der Einsatz ein Gesundheitsrisiko darstellen kann und bei bestimmten Präparaten persistente Gerüche auftreten. In Einzelfällen kann ein Einsatz von Bioziden dann sinnvoll sein, wenn ein mikrobieller Befall von einer mechanischen Reinigung nicht erfasst werden kann (z.B. bei Hohlräumen im Fußbodenbereich) und ein weiteres Wachstum kurzfristig vermieden werden soll. Für eine Anwendung eignen sich nur rückstandsfreie Präparate. Grundsätzlich ist die Effizienz von anzuwendenden Methoden durch unabhängige Untersuchungen zu belegen.

Die Sanierung hat unter Beachtung der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften zu erfolgen, wobei die Belastungsstufen laut dem UBA-Leitfaden anzuwenden sind. Bei einer Sanierung ist vor allem darauf zu achten, dass das Ausbreiten von mikrobiellen Bestandteilen in nicht betroffene Innenräume verhindert wird. Nach Abschluss der Sanierung sind die Räumlichkeiten einer Feinreinigung zu unterziehen und es sollte eine Kontrollmessung der Innenraumluft vorgenommen werden. Eine spezielle Luftreinigung oder fungizide Wandfarben sind nach Sanierungen nicht erforderlich.

Vorbeugend kann durch die Raumnutzer die Wahrscheinlichkeit für das Wachstum von Mikroorganismen vermindert werden, indem in der kalten Jahreszeit durch regelmäßiges Lüften und ausreichendes Heizen die relative Feuchte in der Raumluft auf maximal 70 % in Wandnähe begrenzt wird. Eine mechanische Lüftungsanlage (Komfortlüftung) eignet sich gut zur Schimmelprävention, allerdings sollten aus hygienischen Gründen Luft-Erdwärmetauscher nicht mehr eingesetzt werden. Schimmelpilzwachstum an mangelhaft belüfteten Flächen kann oft durch einfache Maßnahmen (z.B. Abrücken der Möbel von der Wand) verhindert werden. Bei Neubauten ist für eine verstärkte Lüftung bzw. für eine Entfeuchtung zu sorgen, um die Restbaufeuchte abzuführen.

Zur Beurteilung und bei Sanierung eines Schimmelpilzbefalles in Innenräumen bzw. zur Abklärung offener Fragen in Zusammenhang mit Schimmelpilzbefall wird empfohlen, die bestehenden UBA-Leitfäden heranzuziehen.