



Schimmelpilze in Innenräumen

Beratung, Messung, Sachverständigendienst

Bei Auftreten von Wasserschäden, Schimmelbefall, biogenen Belastungen oder Gerüchen, die auf organische Kontaminationen hinweisen, stellen sich meist folgende Fragen:

Was ist unmittelbar zu tun, um den Schaden zu begrenzen?

Welche Sanierungsmethoden sollen angewendet werden, was ist angemessen?

Welche Schutzmaßnahmen sind angemessen und notwendig?

Wer bezahlt die Maßnahmen?

In weiterer Folge stellen sich auch Fragen wie:

Was ist die Ursache des Befalls?

Ist die Sanierung ordnungsgemäß ausgeführt worden?

Sind alle Mikroorganismen entfernt, gab es eine Kontrollmessung?

Erfahrungsgemäß sollen solche Fragen von unabhängigen Sachverständigen, die nicht an einer möglichst aufwändigen Sanierung Interesse haben, entschieden werden. Andererseits sollen die notwendigen Maßnahmen getroffen werden, die die Nutzer eines betroffenen Gebäudes vor einer zusätzlichen Belastung während einer Sanierung schützen sollen.

Das Team des INNENRAUM MESS- & BERATUNGSSERVICES beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit Schimmel in Innenräumen. Das Team aus Sachverständigen aus den Bereichen Schadstoffdiagnostik, Bauphysik, Mikrobiologie und Geruchsbewertung steht Ihnen bei allen Fachfragen kompetent zur Seite.

Pilzsporen

In der Luft von Innenräumen findet man Pilzsporen, die sich als mikroskopisch kleine Schwebeteilchen in der Raumluft befinden und ähnlich wie Staub auf den Oberflächen von Böden, Wänden und Einrichtungsgegenständen absetzen können. Die Konzentration ist weitgehend von den örtlichen Gegebenheiten (Bautechnische Situation, Nutzerverhalten, Lüftungssituation usw.) abhängig und wird zusätzlich durch die Außenluftbedingungen (Jahreszeit) mitbestimmt.

GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN, GRENZ- UND RICHTWERTE

Von Schimmelpilzen freigesetzten Sporen gehören zu den wichtigsten Innenraumallergenen. Bei den allergischen Erkrankungen des Menschen sind Schimmelpilze zu etwa einem Drittel beteiligt.



Eine merkbare Differenz zwischen Innen- und Außenluftkonzentration an Schimmelpilzsporen kann einen Hinweis auf eine Schimmelpilzbelastung der Innenraumluft darstellen. Es besteht dann die Gefahr, dass die regelmäßige Exposition gegenüber einer erhöhten Sporenmenge allergische Symptome auslöst und insbesondere für Allergiker sensibilisierend wirkt, und zwar spezifisch auf die im Lebensraum vorhandenen Schimmelpilzarten. Eine erhöhte Sporenbelastung bedeutet aber auch für Nicht-Allergiker ein Risiko für eine mögliche

Gesundheitsschädigung.

Zusätzlich sind auch toxische und Reiz-Wirkungen in Betracht zu ziehen. Ein zusätzliches Infektionsrisiko durch bestimmte Pilze betrifft im Allgemeinen nur Personen mit einer Schwächung des Immunsystems.

WER IST BETROFFEN?

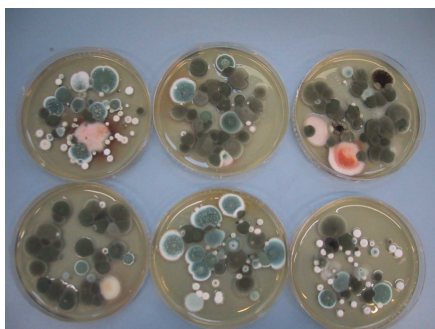
In der Praxis findet man erhöhte Schimmelsporenkonzentrationen in Innenräumen vor allem bei folgenden Situationen (oft als Kombination mehrerer Faktoren):

- Es existieren sogenannte Wärmebrücken an den Außenwänden, die Wandtemperatur unterschreitet bei kalten Außentemperaturen den Taupunkt. Dies führt dazu, daß sich Luftfeuchtigkeit aus der Raumluft an den Außenwänden niederschlägt. Besondere Gefahr besteht bei innen angebrachten Wärmedämmungen oder Vorsatzschalen. Schimmel wächst jedoch schon bei Luftfeuchten um die 80 % in Wandnähe.
- In den Räumen wird durch Kochen, Duschen, das Aufhängen von Wäsche, Aquarien, Pflanzen usw. aber auch durch Atmung und Transpiration Feuchtigkeit produziert, die nicht abgeführt wird.
- Die Räume werden zu wenig beheizt.
- Möbelstücke oder andere Einrichtungsgegenstände stehen dicht an Außenwänden und behindern die freie Anstömbarkeit der Wandoberfläche.

- Vom Boden oder über erdberührte Wände wird Feuchtigkeit aus dem Erdreich durch die Kapillarwirkung des Baumaterials nach oben geleitet (aufsteigende Feuchte).
- Es dringt Grund- oder Hangwasser in den Mauerbereich ein.
- Es besteht ein Wasserschaden (undichte wasserführende Leitungen, Haarrisse, schadhafte Dachrinnen).

MESSUNG, BEURTEILUNG, GUTACHTEN

Für die Bewertung einer Sporenbelastung in Wohnräumen gibt es kein allgemein gültiges Grenz- oder Richtwertekonzept. Daher muss die Sporenbelastung im Zusammenspiel mit der Gesamtsituation individuell aus gesundheitlichen und bautechnischen Aspekten heraus bewertet werden.



Schimmel in Wohnräumen ist in jedem Fall als hygienisch bedenklich anzusehen. Erhöhte Sporenkonzentrationen können auch durch verdeckten, nicht sichtbaren Schimmelfall entstehen. Hier kann eine endoskopische Untersuchung wertvolle Hinweise liefern. Material- und Oberflächenuntersuchungen runden die diagnostischen Möglichkeiten ab. Klarheit über die Schimmelsituation ist besonders wichtig, wenn empfindliche Personen, Kleinkinder, ältere oder kranke Personen betroffen sind.

Bei „muffigem“ Geruch kann es sinnvoll sein, die von Schimmelpilzen erzeugten flüchtigen Substanzen (MVOC) zu untersuchen (evtl. verdeckter Befall).

RECHTLICHE SITUATION, GUTACHTEN UND SANIERUNG

Zum Einen wird bei Schimmelfall zwischen bautechnischen Mängeln und ungünstigem Nutzerverhalten unterschieden, zum Anderen wird rechtlich zwischen einem „Ersten Schaden“, der vom Vermieter unabhängig vom Verschulden zu sanieren ist, und einem Schaden, dessen Behebung dem Mieter zuzumuten ist, unterschieden.

Ein Schwerpunkt liegt in einer verständlichen und umfassenden Erklärung bzw. Bewertung der Ergebnisse der Befundung sowie gegebenenfalls bei der Empfehlung und Begleitung praxisgerechter Sanierungsmaßnahmen. In vielen Fällen ist eine Freimessungen nach Abschluß der Sanierungsarbeiten sinnvoll.

In vielen Fällen ist es sinnvoll, eine Beweissicherung durch einen Sachverständigen durchzuführen. Die Ausstellung von **gerichtstauglichen Gutachten durch Sachverständige** hilft vor allem im vorprozessualen Bereich, aufwändige Gerichtsverfahren zu vermeiden.

WEITERE INFORMATIONEN UND KONTAKT

e-mail: siegfried.lerchbaumer@bau-oekologie.at **oder rufen Sie:** ☎ +43 (0)5572 208008-39

Das INNENRAUM MESS- & BERATUNGSSERVICE ist eine Dienstleistung von

IBO Innenraumanalytik OG, A-1150 WIEN, Stutterheimstrasse 16-18/2

in Zusammenarbeit mit

SPEKTRUM Bauphysik & Bauökologie GmbH, Technisches Büro für Physik, Bauökologie, Bauphysik, Raumakustik, A-6850 Dornbirn, element, Lustenauer Straße 64