

Die Schimmelpilzstudie des VB

hat Klarheit gebracht in folgenden Punkten:

Handelte es sich bei dem SP-Schaden um einen von Anfang an sichtbaren Schaden?

1. In ca. **40% der Fälle**, in denen Baubiologen zu Kunden gerufen wurden, um die Ursache für gesundheitliche Probleme aufzuspüren, **war der Befall nicht direkt sichtbar**.
2. Ein Befall mit Schimmelpilzen ist **oft mit bloßem Auge nicht sichtbar**, sofern sich dieser im Anfangsstadium befindet, das Myzel nicht melanisiert ist oder die Beschaffenheit des Untergrundes den Pilz „tarnt“.
Ein Befall mit Bakterien wird mit bloßem Auge zu 99 % übersehen.
Ein mikrobieller Befall tritt nach Feuchtigkeitsproblemen innerhalb weniger Tage (2-7) auf, auch wenn man ihn zunächst nicht sieht.
3. Wenn der Befall sichtbar wird, ist die eigentliche Befallsfläche größer als die sichtbare,
 - da Schimmelpilze im Material, z. B. unter Tapete oder im Gipsputz, zunächst unbemerkt wachsen können, bevor sie das Material durchdringen.
 - da häufig erst mit der Sporen- oder Fruchtkörperentwicklung Pigmente eingelagert werden und der Pilz dadurch makroskopisch erkennbar wird.
 - wenn im Zuge aufsteigender oder zunehmender Feuchte ein Wachstum von Innen nach Außen erfolgt, d. h. aus dem Material an die Oberfläche.
 - da nicht melanisierte, vereinzelte Pilzhyphen für das unbewaffnete Auge unsichtbar sind.
4. „Unsichtbarer Befall“ ist häufig hinter Möbeln, Bildern, Fußleisten, Fliesen und unter dem Estrich lokalisiert. Auch unter Vlies-Tapeten, Tapeten mit Styroporauflagen etc. verbirgt sich häufig Schimmelpilzbefall.

Ursachen für Schimmelpilzbefall

1. Jahreszeitlich unterschiedliche Schwerpunkte: **im Winterhalbjahr** spielen Wärmebrücken in ca. 80 % aller untersuchten Fälle eine Rolle, auf akute und versteckte Wasserschäden entfallen 15 % und auf falsches Lüftungsverhalten lediglich 5 %.

Im Sommerhalbjahr ist eine verstärkte Problematik in Kellern und Souterrainwohnungen zu verzeichnen. Auch ist ein Anstieg witterungsbedingter Wasserschäden durch Starkregen, Überschwemmungen, Sturmschäden etc. zu bemerken.

2. Schimmelpilzwachstum an Wärmebrücken

Dieser geht in der Regel langsamer vonstatten als bei akuten Wasserschäden. Kondensat bildet sich an kalten Wandoberflächen (Wärmebrücken) nur im Winter, im Sommer stellt der Pilz das Wachstum ein, stirbt aber nicht ab, sondern überdauert die ungünstige Situation durch Ausbildung spezieller Überdauerungsorgane. Je nach Feuchtigkeitseintrag (auch Luftfeuchtigkeit) nimmt die Größe des Befalls nur langsam zu (eventuell über Jahre).

3. Der Einbau neuer Fenster in ältere Häuser

In den meisten Fällen verlagert sich der Kondensatanfall von den Fensterscheiben in die Schwachpunkte der Außenwände und führt dort innerhalb 2-5 Jahren zu sichtbarem Schimmelpilzbefall, abhängig von Lüftung, Dichtigkeit, Tapeten, Chemie, Farben...).

3. Je älter Häuser sind, desto schneller verkeimten sie bei Feuchtigkeitsschäden.
4. Langer Leerstand führt zu Verkeimung.
5. Zunehmende Nutzung von Kellerräumen als Wohnraum.
6. Zunahme von Innendämmung: Holzvertäfelung, Thermotapeten, Gipskarton...

Erkrankungen oder Beschwerden

Sinusitis steht zu 98% mit Schimmelpilzbelastung im Zusammenhang, ebenso Augenjucken (80%), Fließschnupfen (80%), Nasenprobleme (90%) und Atemwegsbeschwerden (60%).

Eine Belastung der Raumluft mit Formaldehyd kann ähnliche Symptome wie Schimmelbefall hervorrufen.

Vermutung: Durch neue Baustoffe (Chemie) entwickelt sich eine neue Giftigkeit der Stoffwechselprodukte.

Die Inhalation von Sporen oder Mykotoxinen ist ca. 20 bis 30 mal gefährlicher und wirksamer als die orale Aufnahme.

Methode des Nachweises

Bei einem Ergebnis größer 10.000 KBE/m³ Luft durch Luft-Probenahmen aus der Dämmebene des Estrichs mittels Bohrung en bestätigte sich eine Kontamination des Estrichs, die zu einer Empfehlung zur kompletten Entfernung aus hygienischen Gründen führte (Bestätigung der extremen Belastung durch 50mm-Kernbohrungen und Laborauswertung über Verdünnungsreihen).

Deutliche Verbesserung der Gesundheit der Bewohner nach einer erfolgreichen Sanierung (d. h. Freimessung ohne Auffälligkeiten)

1. Innerhalb der ersten drei Monatenach Sanierung: 70%
2. Innerhalb 6 Monaten nach Sanierung: 20 %
3. Unverändert: 10 %