

Oben hui, unten pfui:
Rost, Schimmel und verrottetes Material
sind von außen kaum sichtbar.

SCHIMMELBEKÄMPFUNG

Rohrbruch, Wasserschaden und Folgen

Bestimmungswidriger Wasseraustritt, z.B. aufgrund eines nicht fachgerecht angeschlossenen Abflussrohres von Bad oder Dusche, Leckagen in Installationsleitungen von Heizung und Wasser, führen häufig zu einem massiven Problem der Bewohner.

Dies wird oft über Jahre hinweg nicht bemerkt, da es z. B. unter der Dusche bzw. der Badewanne und unter dem Estrich im verdeckten Bereich ist. Dabei entsteht der echte „schwimmende Estrich“! Erst wenn Schränke und Möbel zur Seite gerückt werden, erkennt man aufsteigende Feuchtigkeit an Wänden oder im fortgeschrittenen Zustand mikrobiellen Befalls auf Tapete und Putz sowie Rückwänden von Mobiliar. Dies liegt daran, dass die Feuchtigkeit unter dem Estrich auf dem Rohbeton dessen Gefälle folgend sich verteilt. Entlang von Randfugen trocknet es oft so aus, dass kaum etwas bemerkt wird. Diese Austrocknung findet auch

noch im Randbereich rechts und links von Regalen, Schränken usw. statt. Je breiter ein Schrank ist, umso größer ist das Risiko, dass im Bereich dahinter die Austrocknung nicht mehr funktioniert und es zu einem verborgen wachsenden Schimmelfall kommt. Ist die Leckage oder ein Schimmelfall dann endlich bekannt geworden, beginnt das Problem erst richtig. Information an den Vermieter (außer, man ist selbst der Eigentümer), Benachrichtigung der Versicherung und eines Trocknungsunternehmens – meist vergeht dabei wertvolle Zeit verloren. Aufgrund des allgemeinen Kostendrucks, der aus heutiger Sicht insbesondere im Versiche-

rungsbereich deutlich zugenommen hat, wird leider oft verzögert, auf Zeit gesetzt und häufig zu spät mit der Aufnahme von Trocknung und Sanierungsarbeiten zur effektiven Schadensbegrenzung begonnen.

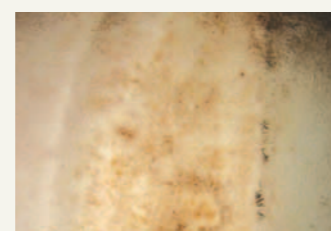
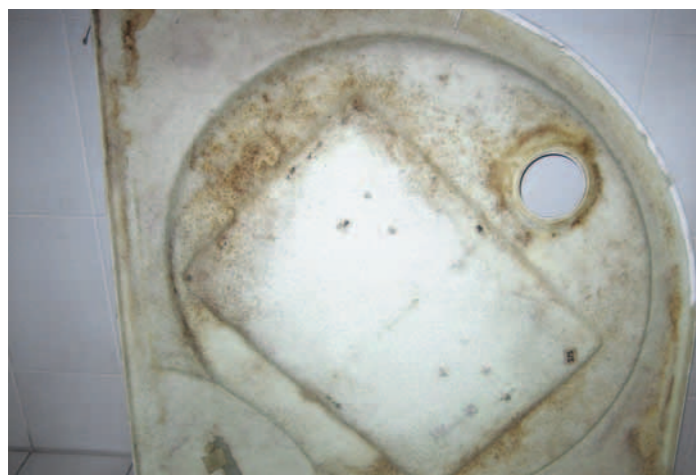
Verschiedene Trocknungsverfahren

Bei der Trocknung gibt es verschiedene Verfahren wie Raumluftentfeuchtung mittels Absorptionstrockner, Infrarottrocknung für Wände sowie Dämmschicht-trocknung im Bereich Fußbodenaufbau. Gerade hier wird oft das falsche Verfahren eingesetzt. Das Überdruckverfahren ist schneller aufgebaut, erlaubt keine kontrollierte Filtrierung, hat jedoch eine Sekundärbelastung des gesamten Raumes einschließlich Inventar sowie je nach örtlichen Gegebenheiten unter Umständen mehrerer Etagen bzw. eines gesamten Mehrfamilienhauses zur Folge. Ein weiteres Problem stellt sich dadurch, dass die feuchte Luft nicht über einen Schlauch gezielt abgeführt

werden kann, sondern unkontrolliert an Randfugen mit Putz und Tapeten als idealem Nährboden vorbei streicht. Dadurch begünstigt wird mikrobielles Wachstum ange-regt und bewirkt beschleunigtes Wachstum, außerdem werden Stäube und Sporen massiv verbreitet. Nicht zu vergessen bei vielen Estrichen ist das Problem künstlicher Mineralfasern, die ähnlich der Asbestfasern eingestuft sind, und dabei im Raum verteilt werden.

Das Unterdruckverfahren

Aus sachverständiger und baubiologischer Sicht mit Berücksichtigung der Bewohner und Betroffenen sollte ausschließlich das Unterdruckverfahren im Vakuumbetrieb eingesetzt werden. Die abgesaugte Luft kann und sollte mittels eines HEPA-Filters so gefiltert werden, dass die Abluft bedenkenlos in die Umgebung bzw. nach außen abgegeben werden kann. Bei Einhaltung dieser prinzipiell geringen Mehraufwendungen können zusätzliche Sekundärbelastungen vermieden werden. Ist ein Wasserschaden bekannt oder gar ein sichtbarer Befall von Schimmelpilzen erkennbar, ist gemäß BGI 858 BG BAU (Handlungsanleitung „Gesundheitsgefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe bei der Gebäudesanierung“) zwingend eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dies wird leider in der Praxis kaum berücksichtigt. Bereits ein geringer Befall mit wenigen Quadratdezimetern kann bei unsachgemäßer Entfernung und



Auch Kunststoff ist nicht sicher vor Pilzsporen, die sich – wie hier gezeigt – bereits im Material eingestrichelt haben. Fotos: Baubiologie Layher

NEUE SERIE: BAUBIOLOGIE



Nico Layher
Baubiologie IBN

- gelernter Zimmerer/Treppenbauer
- staatl. geprüfter Bautechniker,
- Ausbildung zum Sachverständigen für Bauschadenbewertung,
- Sachkundenachweis für Schimmelpilzerkennung, -bewertung, -sanierung (TÜV zertifiziert)
- Fachkraft für Schimmelpilzbeseitigung nach D-MIR® Qualitätsstandard (DEKRA zertifiziert)



Der Blick unter eine Dusche verrät, dass sich hier durch langandauernde Feuchte ein stabiles und mauerwerksdurchdringendes Pilzmilieu gebildet hat. Dies kann nur durch eine Radikal-Sanierung wirksam bekämpft werden.

Weitere Informationen unter: www.baubiologie-layher.de

Bearbeitung eine gesamte Wohnung sekundär kontaminieren. Dasselbe gilt für einen (noch) nicht sichtbaren Befall im Sockelbereich bei falschem Trocknungsverfahren. Außerdem ist die TRGS 512 (Technische Regeln Gefahrstoffe) bezüglich der Faserstäube zu beachten.

Fachgerechte Gebäudetrocknung

Hinsichtlich fachgerechter Sanierung von Wohnräumen, Gebäudetrocknung und Richtiger Beseitigung von mikrobiellem Befall gibt es ausreichend Fachliteratur wie BGI 858 BG BAU, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Umweltbundesamt sowie weiteren Fachverbänden. Häufig angewandte Desinfektionsmaßnahmen sind kaum bis überhaupt nicht wirksam und beseitigen das Problem in keiner Weise. Das Umweltbundesamt schreibt in seiner Pressemitteilung Nr. 26/2009 deutlich davon, dass nach einer fachgerechten Beseitigung eines Schimmelfalls die Feinreinigung der gesamten Wohnung zwingend erforderlich ist. Mit diesem Problem stehen die meisten Men-

schen alleine da. Viel zu oft ist zu hören, dass man Schimmel hatte, alles beseitigt sei, gut aussieht – aber gesundheitlich sei man am Ende. Dies liegt dann an nicht fachgerechter Bearbeitung der gesamten Sanierungsmaßnahme, der Fall wäre ja abgewickelt und keiner ist mehr zuständig und verantwortlich.

Prüfung der Raumluftbelastung

Eine Prüfung der Raumluftbelastung sollte immer auf Objektträger zur Bestimmung der Gesamtsporenbelastung erfolgen. Eine Luftkeimsammlung bringt jahreszeitbedingt nur falsche Ergebnisse und ist nach Desinfektionsmaßnahmen das falsche Medium zur Überprüfung. Im Falle eines Umzuges ist das Problem ohne sorgfältigste Feinreinigung auch nicht lösbar, an Inventar und Kleidung haftende Sporen werden meist mit umgezogen. Sollte sich bis dato ein gesundheitliches Problem durch allergische, immunologische Reaktionen bereits eingestellt haben, würde sich dann in Richtung Genesung auch kaum etwas verändern.

Bei Wasserschaden bitte Folgendes beachten:

- Ist ein Wasserschaden bekannt, prüfen, ob Versicherungsschutz besteht.
- Ursachensuche, Berücksichtigung elektrischer bedingter Korrosion.
- Das Risiko potentieller Schimmelbildung prüfen, zusätzlich gefährdete Baustoffe wie Gipskarton, Randdämmstreifen aus Karton usw. möglichst entfernen.
- Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung nach BGI 858 BG BAU und TRGS 521.
- Notwendige Trocknungsmaßnahmen ausschließlich im Unterdruckverfahren mit HEPA-Filtrierung durchführen.
- Desinfektionsmaßnahmen – soweit möglich und notwendig – gezielt einsetzen.
- Bei akutem Befall fachgerechter Rückbau unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften wie Unterdruckhaltung, Sicherheitsauger mit HEPA-Filter usw.
- Feinreinigung aller Oberflächen und Räume, welche mit dem ursächlich betroffenen Raum lufttechnisch in Verbindung standen.
- Abschluss- und Kontrollmessung der Raumluft zur Qualitätssicherung und Freigabe.
- Neuaufbau nur mit geeigneten Materialien.

Bezugsquellen und regionale Händler siehe Seite 65