



Interdisziplinäre Gesellschaft für Umweltmedizin e.V.

Eine Gesellschaft zur Förderung der Zusammenarbeit von Natur- und Geisteswissenschaften in der umweltmedizinischen Forschung und Anwendung

IGUMED e.V. Geschäftsstelle · Am Feger 5 · 71063 Sindelfingen
Tel.: 07031-7156265 · Fax: 07031-7159355 · E-Mail: info@igumed.de · www.igumed.de

Versteckter mikrobieller Befall mit Schimmelpilzen

Immer wiederkehrende Reaktionen betroffener Patienten erfordern eine konsequente Vorgehensweise bei der Suche nach den Ursachen in Folge von Bauschäden und/oder Veränderungen am Haus. Hierbei ist ein nicht zu unterschätzendes Potential beim Einbau neuer Fenster zu finden. Einerseits ist das Vorhaben Energie einzusparen und die immer wieder angesprochene Zugluft zu reduzieren das Ziel, doch andererseits lässt die Realität des Alltags an Qualität bei Durchführung baulicher Maßnahmen zu wünschen übrig.

Meist sind „neue Fenster“ einzubauen der erste Schritt. Das neue Fenster passt zwar in die Öffnung der Wand, aber bauphysikalisch gesehen passt es auf keinen Fall! Genau aus diesem Grunde ist eine sorgfältige Ausführungsweise ein besonders wichtiges Element. Luftdichtigkeit von innen sowie Winddichtigkeit und Wasserdichtigkeit von außen sind unabdingbar notwendig. Dies ist auch in der RAL-Norm, dem „Leitfaden zur Planung

und Ausführung von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung“, eindeutig beschrieben. In vielen Fällen ist eine übliche Ausführung der Fensterleibungen mit GKB (Gipskartonplatten) der Fall. Im Neubau stellt hier die Neubaufeuchtigkeit und im Bestand beim Fenstertausch die bauphysikalischen Verschiebungen das Risiko dar.

Werden GKB im Punkt-Wulst-Verfahren angebracht, entstehen Hohlräume, in welchen sich Kondensat bildet. Kondensat entsteht, wenn warme Luft auf kühlere Oberflächen trifft. Daher ist dies grundsätzlich und bestmöglich zu verhindern. Mittels spezieller Nebeltechnik lässt sich dies ganzjährig visualisieren. Gibt man von außen etwas Nebel an kritische Bauteilbereiche und kommt dieser raumseitig an, stimmt etwas nicht. Bei entsprechender Temperaturspreizung im Winter lässt sich dies zusätzlich thermografisch nachweisen.

Angeichts der eben beschriebenen Faktoren ist es nicht verwunderlich, dass sensibilisierte Menschen bei einer Exposition gegenüber Schimmelpilzen erkranken. Leider ist dies ein regelmäßig wiederkehrendes Beispiel der Praxis, nicht nur bei Patienten der Umweltmedizin, sondern allgemein eine am Bau missachtete Vorgehensweise.



Im IGUMED Forum der zweiten Ausgabe des Jahres 2018 wurde die Luftdichtigkeit und der Einsatz und Wirkung von Dunstabzugshauben angesprochen. Dieser Beitrag stellt ein tragisches Beispiel der Praxis dar. Die Betroffene hatte im Mai 2017 eine Wohnung gekauft und ist bis heute nicht eingezogen, da massive gesundheitliche Reaktionen bereits bei kurzzeitigem Aufenthalt in der Wohnung auftreten. Die Wohnung wurde aufgrund der aktuellen Lage am Wohnungsmarkt kurzfristig gekauft und hat nun immense Folgekosten zur fachgerechten Sanierung.

Oft wird die Ansicht vertreten, dass Holz Feuchtigkeit toleriert. An der richtigen Stelle ja, doch bei Konvektionsströmen bestimmten Ausmaßes kommt es zwangsläufig zu Feuchtigkeitsmengen freien Wassers, welche das Holz nicht mehr tolerieren kann. Neben Schimmelpilzwachstum sind holzerstörende Pilze zunehmend eine zwangsläufige Folge von Bauschäden. Immer wieder vorzufindende Versuche, die Luftdichtigkeit unter anderem mit Silikon herzustellen, sind kläglich scheiternde Versuche. Silikon hat an diesen Bauteilen keinerlei Zulassung, es eignet sich lediglich als eine Wartungsfuge im Sanitärbereich. Bedauerlicherweise gibt es in der sachverständigen Praxis reichlich vergleichbare Beispiele aktiver holzerstörender Pilze. Dies kann auch bereits kurz nach Fertigstellung eines Neubaus bei fachlich falscher Ausführung der Fall sein. Die Kosten für Sanierungsmaßnahmen, wenn sie erst nach Ablauf von Gewährleistungsfristen erkannt werden, sind immens.

Gesundheitliche Aspekte

Bereits geringste Luftkonvektionen wie sie beim Betreten eines Raumes, Öffnen und Bewegen einer Türe entstehen, können bei sensibilisierten Menschen den entscheidenden Auslöser

verursachen. In jedem Falle kann durch wechselnden Winddruck, übliches Lüften des Hauses bzw. einer Wohnung zu den angesprochenen Rückwirkungen führen. Ein weiterer wichtiger Punkt an dieser Stelle sind Hohlraumkonstruktionen jeglicher Art wie z. B. Wandaufbauten, Installationsebenen usw. Speziell über offene Steckdosen und Bauteilübergänge sind immer wieder Luftströmungen wahrnehmbar und visualisierbar. Dabei strömen häufig immunologisch wirksame mikrobielle Partikel, teilweise auch Sporen mit ein.

Obwohl optisch einwandfrei und olfaktorisch alles vollkommen neutral ist, können trotzdem immunologische Reaktionen mit gezielter Labordiagnostik nachgewiesen und ursächlich mit den genannten Beispielen bei Bauschäden bzw. bei darauf reagierenden Patienten in Verbindung gebracht werden. Dies sind z. B. der Lymphozytentransformationstest (LTT), als verzögerte TYP IV-Reaktion, mit dem Basophilen-Degranulations-Test (BDT) wird die Sofortreaktion nachweisbar.

Auffälligkeiten im IgG zeigen den Kontakt des Patienten der zurückliegenden Wochen mit den jeweiligen Pilzgattungen. Daraus resultierend kann mit einer sehr hohen Sicherheit Ursache und Zusammenhang nachweisbar werden (siehe hierzu auch „Schimmelpilzexpositionen in Innenräumen als (Mit-)Ursache umweltmedizinischer Erkrankungen“ von Dr. Frank Bartram, umg 3/2010, S. 181 ff.).

Paul Layher
Vorstandsmitglied der IGUMED e.V.
Baubiologe und Sachverständiger

Beitrittserklärung / Rückantwort: per Fax an 07031-7159355

Name, Vorname

Titel, Beruf

Straße, PLZ, Wohnort

Tel./Fax, E-Mail

- Ich trete der IGUMED bei.
 Ich möchte Fördermitglied werden.
 Ich möchte mehr wissen und bestelle kostenloses Informationsmaterial.

Spenden- und Beitragskonto:

Hamburger Sparkasse
 IBAN: DE64 2005 0550 1002 2003 58
 BIC: HASPDEHHXXX

Mitgliedsbeitrag: Regelbeitrag 125,- €

Ermäßigter Beitrag 65,- €: Schüler, Studenten, Rentner, Erwerbslose u. a. bei Vorlage der Bescheinigung

SEPA-Einzugsermächtigung

IBAN:

BIC:

Ort/Datum

Unterschrift, ggf. Stempel

Geschäftsstelle: IGUMED e.V.
 z. Hd. Frau Carmen Blanz
 Am Feger 5, 71063 Sindelfingen
 Tel.: 07031-7156265, Fax: 07031-7159355
 E-Mail: info@igumed.de, www.igumed.de

