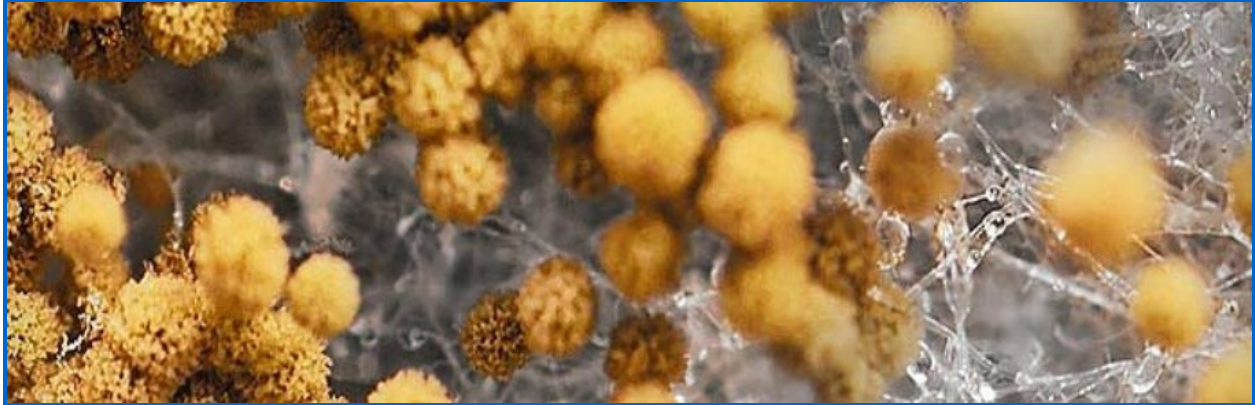


E-Mail nicht korrekt dargestellt? Klicken Sie bitte [hier](#).



NEWSLETTER

02/2019

DER

SCHIMMELPILZENTLASTUNGSBEWEIS

I. Der Entlastungsnachweis aus Sanierungssicht

Im Mietwohnungsbau, aber auch bei Geschäftsräumen wird oft über die Ursache der vorhandenen Schimmelbildung gestritten. Die Beschuldigungen sind hierbei immer gegensätzlich. Während der Vermieter dem Mieter eine unsachgemäße Nutzung, insbesondere ein zu geringes Lüften vorwirft, behauptet der Mieter, dass das Mietobjekt einen baulichen Mangel oder einen zu geringen Wärmeschutz aufweist.

Dass beide Behauptungen einen gewissen Grad an Wahrheit beinhalten, ist oft nicht zu verleugnen. Trotzdem kann damit kein Problem gelöst werden. Speziell nicht vor der Schlichtungsstelle. Die Erfolgsaussichten sind mit zunehmender Anzahl an Gängen zur Schlichtungsstelle

abnehmend.

Und genau darin liegt das Potential einer Vorsorgemassnahme seitens des Liegenschaftseigentümers im Sinne eines Entlastungsnachweises. Ob sich dieser allerdings juristisch durchsetzen lässt, muss genauer untersucht werden. Wie so ein Entlastungsnachweis effektiv aussehen soll muss ebenfalls noch erprobt werden. Handelt es sich, wie in der thermischen Energie, um eine Energie-Etikette, einen Schallschutznachweis zur Deklaration der Schallschutzeigenschaft oder um einen Schimmelcheck?

Unter der Idee des Schimmelpilzentlastungsnachweises verstehe ich eher einen Nachweis der Gebrauchstauglichkeit einer Liegenschaft in Bezug auf die erforderliche Schimmelfreiheit basierend auf einer ausreichend bauphysikalischen Funktionsfähigkeit. Hierzu müssen in einem ersten Schritt die kritischen Aussenbauteilkonstruktionen einer Liegenschaft durch eine Fachperson überprüft werden. Dies erfolgt typischerweise durch die Auswertung von Plangrundlagen und der Erkenntnisse einer örtlichen Begehung. Aber auch Hinweise auf frühere Probleme mit Schimmel sind zu berücksichtigen.

In einem zweiten Schritt sind ausgewählte Referenzräume (mindestens zwei Räume pro Liegenschaft) zur messtechnischen Überprüfung festzulegen. Hierzu sind die Messpositionen (Räume, Bauteile oder dgl.) seitens der Fachperson so zu wählen, dass die konstruktiven Bedingungen die energetischen Schwachstellen abbilden. Die eigentlichen Messungen sind als

Langzeitmessungen (Monitoring) auszuführen und umfassen nachfolgende Parameter:

- Messungen der Raumlufthtemperatur;
- Messungen der raumseitigen Oberflächentemperaturen;
- Messungen der Aussenlufttemperatur.

Damit die Langzeitmessungen unabhängig der baukonstruktiven Voraussetzungen durchgeführt werden können, empfiehlt sich ein sehr kurzes Messintervall auf eine mittlere Messdauer. Ideal-erweise in einem Rhythmus von maximal fünf Minuten und einer minimalen Messdauer von 10 Tagen und dies idealerweise in der Heizperiode. Die Messung ist auch in den Monaten Oktober bis April grundsätzlich denkbar, wobei bei eher warmer Witterung die Resultate vorsichtiger zu bewerten sind.

Auch ist eine Referenzmessung ausserhalb des kritischen Bereichs (ungestörte Bauteilflächen) in Betracht zu ziehen. Somit kann ein zusätzlicher Vergleich erstellt werden.

In einem dritten Schritt sind die Messungen auszuwerten und eine Beurteilung oder Klassifizierung der Liegenschaft vorzunehmen. Dieser Schritt erfolgt im Sinne einer Risikoanalyse. Hierbei steht die Frage einer Eintrittswahrscheinlichkeit einer Schimmelbildung aufgrund der gegebenen Gebäudehülle im Vordergrund. Sekundär sicherlich das mögliche Ausmass.

Schritt 1: Definition der kritischen Stellen

Wie bereits ausgeführt, soll mit dem ersten Schritt aufgrund der Plangrundlagen, der Begehung oder allfälligen Schimmelmeldung die Definition der Kontroll- bzw. Messpunkte definiert werden.




Schritt 2: Messungen

In einem zweiten Schritt sollen die gebäudebezogenen, relevanten Parameter der Schimmelbildung messtechnisch erfasst werden. Diese leiten sich aus dem eigentlichen Ursachenbaum nach Oswald ab. Keinen Eingang in die Bewertung bildet das Nutzerverhalten. Es werden lediglich die baukonstruktiven Aspekte der Gebäudehülle kontrolliert. Da die Auswertung unter Berücksichtigung der normativen Anforderungen nach SIA-Norm 180, sprich mit Hilfe des Oberflächentemperaturfaktors f_{Rsi} vorgenommen wird, erfolgt eine emotionslose, klare und somit eindeutige Aussage. Ist die thermische Gebäudehülle für eine Schimmelfreiheit ausreichend gedämmt? - ja oder nein.

Selbstverständlich ist eine gegenseitige Beeinflussung oft gegeben, jedoch beim Entlastungsnachweis nicht erfragt. Der Nachweis ist lediglich erbracht, wenn die Gebäudehülle so gut gedämmt ist, dass eine Schimmelbildung bei einer normativen Nutzung gebäudebezogen ausgeschlossen werden kann. Dies bedeutet bei Räumen ohne kontrollierte Raumluftfeuchte einen Oberflächentemperaturfaktor f_{Rsi} von > 0.70 . Mikro- oder makroklimatische Aspekte können sogar ausgeschlossen werden, wenn der f_{Rsi} von > 0.70 gewählt wird.

Schritt 3: Auswertung und Beurteilung

Für die Beurteilung könnte auf das Ampelsystem zurückgegriffen werden. Somit können auch Wohnungen, welche nur unter speziell guten Wohnklimasituationen funktionieren, ausgewiesen werden. Diese Auswertung kommt auch den Kategorien des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und deren Bewertungssystem nach.

Kategorie	f_{Rsi}	Beurteilung	
1	> 0.75	Ein Schimmelbefall aufgrund der Gebäudehülle unmöglich	
2	0.70 - 0.75	Ein Schimmelbefall aufgrund der Gebäudehülle denkbar	
3	< 0.70	Ein Schimmelbefall aufgrund der Gebäudehülle vorprogrammiert	

Anmerkung: Ein Schimmelbefall kann grundsätzlich auch durch Feuchtigkeit in der Konstruktion verursacht werden, z.B. durch eine leckende Wasserleitung. Derartige Schädigungen sind selbstverständlich im Zuge der Begehung zu kontrollieren.

II. Der Entlastungsbeweis aus juristischer Sicht

Urteil des Bundesgerichts 4A_97/2018 vom 14.03.2019: «Vorsicht beim Sanieren» / Verantwortlichkeit des Sanierungsunternehmens

Der Sachverhalt

Werkbesteller A liess den Dachstock seines Wohnhauses Ende 2012 bzw. anfangs 2013 durch die B GmbH mit Sanosil S010 gegen Schimmelpilz und mit Arbezol Spezial gegen Hausbock behandeln. Als in der Folge Gesundheitsbeeinträchtigungen der Bewohner auftraten, beauftragte A die C AG mit einer Untersuchung. Der Privatgutachter D stellte daraufhin flüchtige organische Verbindungen (VOC, namentlich Aliphaten, Permethrin, Pentachlorphenol) fest. Aufgrund eines

Gesuchs um vorsorgliche Beweisführung setzte das erstinstanzliche Gericht eine dipl. Umweltwissenschaftlerin der ETH ein, welche ebenfalls erhöhte Konzentrationen an flüchtigen organischen Verbindungen feststellte. A klagte daraufhin die B GmbH auf Zahlung von rund CHF 230'000.00 ein und verlangte damit Ersatz der Kosten, die ihm aufgrund des Rückbaus und Neubaus des Dachstocks entstanden sind, Kosten für auswärtigen Aufenthalt, Ursachenermittlung und unnützen Aufwands sowie Ersatz für Gesundheitskosten. Erstinstanzlich wurde die Klage teilweise gutgeheissen. Das Gericht beurteilte den Kausalzusammenhang zwischen den VOC und dem beim Sanieren verwendeten Mitteln (v.a. Arbezol Spezial) als erstellt. Es lehnte den Kostenersatz für den Rückbau und Neuaufbau des Dachstocks mit der Begründung ab, der Kläger habe die Ersatzvornahme nicht angedroht und unnötigen Aufwand getrieben. Es sprach Ersatz zu für die Ermittlung der Mangelursache, für unnützen Aufwand wegen doppelt getätigtem Aufwand und für auswärtigen Aufenthalt. Die zweite Instanz kam demgegenüber zum Schluss, dass dem Kläger A der Beweis für den behaupteten Werkmangel betreffend Raumluft nicht gelungen sei.

Die Erwägungen des Gerichts

Eingangs stellte das Bundesgericht fest, dass die Qualifikation der Behandlung gegen Schimmelpilz und Hausbock mit dem Sanierungsunternehmen als Werkvertrag nicht offensichtlich falsch sei. Zum Werkmangel hält das Bundesgericht fest: „Ein Werkmangel liegt nach konstanter Rechtsprechung vor, wenn der Leistungsgegenstand vom Vertrag abweicht, wenn ihm eine zugesicherte oder nach dem Vertrauensprinzip vorausgesetzte und voraussetzbare Eigenschaft fehlt. Entscheidend ist mithin die Abweichung der tatsächlichen Beschaffenheit von der vertraglich

geschuldeten.“ Zu den voraussetzbaren Eigenschaften gehöre auch, dass ein Werk beim bestimmungsgemässen Gebrauch keine Gefahr für Leib und Leben der Benützer bilde, wobei gesetzliche oder sonst anerkannte Sicherheitsstandards massgebend seien (E. 2.1). Im Weiteren stützte das Bundesgericht die Auffassung der Vorinstanz, wonach der Beweis, dass die VOC-Konzentration so hoch sei, dass sie eine wissenschaftlich erwiesene Gefahr für die Gesundheit und damit einen Werkmangel darstelle, gescheitert sei (E. 3-5). Zum einen mass das Bundesgericht dem Gutachten der C AG bloss den Stellenwert einer Parteibehauptung zu, welche nicht als Beweismittel gem. Art. 168 Abs. 1 ZPO zu qualifizieren sei und rügte ausserdem methodische Mängel (Instruktion durch A, ungenügende Quellenauswertung; E. 3.3.2). Zum anderen erachtete es auch das gerichtliche Gutachten als unzureichend, da das Dachtäfer und die Dampfsperre bereits vor der Untersuchung entfernt worden und damit die Messergebnisse verfälscht worden seien (E. 3.4).

Die Erkenntnisse

Zunächst ist festzuhalten, dass sich mit der Qualifikation des Vertrags zwischen Hauseigentümer und Sanierungsunternehmen als Werkvertrag ersterem auch die werkvertraglichen Mängelrechte und letzterem Haftungsrisiken eröffnen. Entsprechend kommt den Abmahnungs- und Informationspflichten des Unternehmers eine herausragende Bedeutung zu. Weiter zeigt der vorliegende Entscheid, dass die Kenntnisse und Beachtung der gesetzlichen und der sonst anerkannten Sicherheitsstandards und mithin stetige Weiterbildung für die Sanierungsunternehmen von enormer Bedeutung ist. Aus Sicht der Hauseigentümer lässt sich feststellen, dass die frühzeitige, umfassende und korrekte Beweiserhebung essentiell ist. Die

vorsorgliche gerichtliche Beweisführung gem. Art. 158 ZPO erweist sich damit als wichtiges Instrument, wobei sie vorzunehmen ist, bevor Veränderungen am betroffenen Gebäude erfolgen. Allenfalls ist bereits in einem früheren Stadium anzusetzen, indem verschiedene Offerten von Sanierungsunternehmen eingeholt werden bzw. auf Qualifikationsmerkmale (bspw. Verbandsmitgliedschaft) geachtet wird.

Ein ganz herzliches Dankeschön gebührt erneut unserem Verbandspräsidenten Roger Blaser und der juristisch versierten Geschäftsstelle für das Verfassen und Bewerkstelligen des vorliegenden Newsletters.

Beste Grüsse
Sibylle Brunner, Stv. Geschäftsführerin

Sie erhalten diesen Newsletter, weil Sie sich bei unserem Newsletter-Service angemeldet haben.

[Um diesen Newsletter nicht mehr zu erhalten, können Sie sich hier abmelden.](#)

SPR Schweiz, Elfenstrasse 19, Postfach 1010, CH-3000 Bern
6, Tel +41 (0) 84 000 44 99