Desinfektion bei Schimmelpilzbefall und die nicht haltbaren Argumente der Desinfektionsgegner

Der Autor
Burkhard Tielke
Geschäftsführer
JatiProducts
Hallenberg

Seit Jahren führt der Einsatz von Desinfektionsmitteln bei der Sanierung von mit Schimmelpilzen befallenen Flächen in Innenräumen zu heißen Diskussionen. Für mich unerklärlich ist, dass es seitens der Desinfektionsgegner so wenig Toleranz gibt. Dass sich der eine oder andere gegen Desinfektionsmaßnahmen ausspricht, ist, sofern ernsthafte Gründe hierfür bestehen, sicher verständlich. Bei der Argumentation sollte man jedoch sachlich bleiben und auf Vorurteile verzichten. Obwohl seriöse Hersteller und Vertreiber von Desinfektionsmitteln seit Jahren darauf hinweisen, dass Desinfektion bei Schimmelpilzbefall immer nur einen Teil einer Sanierungsmaßnahme darstellt, also grundsätzlich auch die Ursache und der abgetötete Schimmel beseitigt werden müssen, und dass Feinreinigung unerlässlich ist, stellen Desinfektionsgegner die Desinfektion grundsätzlich als ein einfaches Auftragen eines biozid wirkenden Mittels dar, meist noch mit einem Seitenhieb auf gesundheitliche Bedenklichkeit. Es scheint nicht das geringste Interesse zu bestehen, sich mit Desinfektion ernsthaft zu beschäftigen und sich diesbezüglich zu informieren. Dazu zählt auch, dass man beginnt, zwischen den Wirkstoffen von Desinfektionsmitteln zu differenzieren. Eine Differenzierung der einzelnen Desinfektionsmittel mit der Vielzahl der unterschiedlichen Wirkstoffe schafft noch nicht einmal das UBA, oder will es vielleicht auch nicht, wie man an der Pressemitteilung Nr. 26 aus dem Jahre 2009 sieht. Erstaunlich ist auch, dass es eine Reihe von Personen gibt, die nach außen hin die Desinfektion an den Pranger stellen, bei Bedarf selbst aber Desinfektionsmittel einsetzen oder einsetzen lassen. Nachfolgend möchte ich auf einige »Argumente« der Gegner der Desinfektion eingehen.

Desinfektionsmittelgegner behaupten:

Von abgetöteten Schimmelpilzen gehen allergische und toxische Wirkungen aus

Für dieses gern verwendete Argument gibt es keinerlei konkrete oder gar umfassende wissenschaftliche Nachweise. Im Hinblick auf die Vielzahl der im Innenraumbereich vorkommenden Schimmelpilzarten und die Desinfektionsmittel mit verschiedenen Wirkstoffen, bedürfte es für brauchbare Aussagen eines enormen Forschungsaufwandes. Das UBA (Umweltbundesamt) teilt mit, dass auch von abgetöteten Schimmelpilzen allergische und toxische Wirkungen ausgehen können. Das UBA behauptet also nicht, dass es so ist, sondern spricht von der Möglichkeit, dass dies sein könne. Zieht man wiederum anerkannte Fachliteratur [1] zu Rate, wird dort verdeutlicht, dass oxidierende Wirkstoffe sehr wohl in der Lage sind, allergieauslösende Proteine soweit zu denaturieren, dass die allergene Wirkung ausgeschaltet ist. Auch eine entgiftende Wirkung durch Persäuren oder andere Sauerstoffträger wurde nachgewiesen. Selbst Vertreter des UBA räumen in einem Interview mit der Zeitschrift »Wohnmedizin« in der Ausgabe vom August 2009 [2] ein, dass stark oxidierende Wirkstoffe zu einer Reduzierung von Allergenen und Toxinen in der Lage sind.

Desinfektionsmittel führen dazu, dass überlebende Pilze vermehrt Toxine bilden

Während der 17. Pilztagung 2013 des VDB wurde diese Aussage von einer Referentin getätigt. Auf meine schriftliche Anfrage, welche wissenschaftlichen Nachweise es zur Stützung dieser Äußerung gäbe, erhielt ich einen Hinweis auf eine Veröffentlichung, die sich auf ein Pflanzenschutzmittel und einen im Außenbereich vorkommenden Pilz bezog. Hier stellt sich zunächst die Frage, inwieweit man so einfach von einem Pflanzenschutzmittel, dessen fungizide Wirkstoffe in Innenräumen nicht zulässig sind, und einem in Innenräumen nicht anzutreffenden Pilz auf in Innenräumen anzutreffende Pilze und in Innenräumen zulässige Wirkstoffe verallgemeinern kann. Es sind bei einer solchen Betrachtung doch die vielen unterschiedlichen Wirkstoffe und Wirkungsweisen und die unterschiedlichen Schimmelpilzarten in Innenräumen zu berücksichtigen, die eine pauschale Einschätzung unmöglich machen. Gefährdungen durch Toxine liegen zumeist nur dann vor, wenn verschimmelte Nahrung aufgenommen wird.

Schimmelpilze dringen tief in Holz und Putz ein

Ein häufig verwendetes Argument ist, dass Schimmel in Holz und Putz eindringt, was wiederum zu der Empfehlung führt, diese Materialien in der Form zu entfernen, dass Putz entweder abgeschlagen oder zumindest millimeterweise abgefräst werden sollte. Das Gleiche bei Holz, wo die Empfehlungen bis zum Abriss von Dachstühlen reichen. Diese Empfehlungen sind nicht haltbar. Schimmelpilze sind Oberflächenbesiedler. Sie wachsen weder in Putz- noch in Holzoberflächen und ernähren sich ausschließlich von Tapetenbestandteilen, Kleister, Staub usw. auf Oberflächen. Selbstverständlich gilt dies nur, wenn die Oberflächen intakt sind und keine Risse aufweisen. Wenn Schimmelpilzbildung durch Kondensatfeuchte an Oberflächen entstanden ist, reicht es vollkommen aus, diese Flächen

Abb. 1: Schimmelpilze sind Oberflächenbesiedler, gesunder Putz muss nicht entfernt werden.

Abb. 2: Holzoberflächen, auf denen durch Bau- und Kondensfeuchte Schimmelpilz entstanden ist, müssen nicht ausgebaut werden.

mit Desinfektionsmittel zu behandeln und die Oberfläche zu reinigen. Natürlich ist es, wie schon erwähnt, eine andere Situation, wenn dauerhaft feuchte Putze marode und rissig sind oder auch keine feste Verbindung mehr zum Mauerwerk aufweisen oder wenn sie aus Gründen der technischen Trocknung entfernt werden müssen. Wenn bei Holz holzzerstörende Pilze nachgewiesen werden, ist logischerweise ebenfalls Rückbau angesagt.

Estrich und Dämmschicht müssen wegen gefährlicher Biomasse rausgerissen werden

Die Angst vor Biomasse in der Estrichdämmung mit dem Hinweis, dass diese Biomasse über die Randfugen in die Raumluft austritt und so möglicherweise Gesundheitsschädigungen bei den Bewohnern auslöst, führt zu einer großen Unsicherheit und auch dazu, dass viele Böden rückgebaut werden. Interessant hierbei ist, dass mit Rückbau schneller umgegangen wird, wenn die Versicherung zahlt. Ist kein Versicherungsschutz vorhanden, wird eher der Erhalt eines Bodens in Verbindung mit einer Desinfektionsspülung und anschließender Trocknung in Erwägung gezogen. Natürlich ist es eine besondere Situation, wenn sich Wasser oder Fäkalien in der Dämmung des Estrichs befinden. Noch mehr als bei zugänglichen Oberflächen bedeutet der Rückbau eines Estrichs für die betroffenen Gebäude gewaltige und längerfristige Einschränkungen bezüglich der Nutzung bis hin zu Nutzungsausfall.

Eine Desinfektionsspülung bietet hier deutliche Vorteile. Mittlerweile sind Tausende von Desinfektionsspülungen mit verdünnten Wirkstofflösungen auf Basis von Peressigsäure und Wasserstoffperoxid (besonders stabilisiert durch Fruchtsäuren) oder Desinfektionsschaum auf gleicher Basis durchgeführt worden, bei denen Einsparungen in Millionenhöhe zu Buche schlugen. Konkrete Zahlen nenne ich gern auf Anfrage.

Vielfach wird bei einer Desinfektionsspülung vergessen, dass Schimmelpilze und Bakterien nicht nur abgetötet werden, sondern maßgebliche Teile der abgetöteten Biomasse aus dem Boden gespült werden, ein Vorgang der bei Bedarf, z. B. bei starkem Schimmelpilzbefall oder Fäkalienverschmutzung, ohne großen Zeit- und Kostenaufwand wiederholt werden kann.

Wahrscheinlich sind diese desinfizierten Böden hygienisch sauberer als neu eingebaute Dämmmaterialien. Es stellt sich zudem die Frage, wie kontaminiert Dämmungen unter dem Estrich durch Schimmel und Bakterien nach 10 oder 20 Jahren sind.

Das LGA Baden-Württemberg hat sich damit befasst, wie häufig und wie stark verschiedene Baustoffe mit Schimmelpilzen belastet sind. Bei Stichproben hat man unterschieden zwischen Fabrikneu, Baustelle, Neubau und Altbau. Die höchsten Keimbelastungen wurden im Bereich der Altbauten festgestellt. Dies ist natürlich keine Überraschung. Überraschend ist allerdings die Höhe der Schimmelpilzbelastungen, die insbesondere bei EPS (Styropor) Werte bis zu 3,2 x 10^5 KBE/g ergaben. Herr Dr. Fischer vom LGA Baden-Württemberg stellte die Ergebnisse dieser Untersu-

Abb. 3: Das Entfernen des Estrichs ist nur ein Teil der Rückbaumaßnahme. Nachfolgend wird mit dem neuen Estrich auch neue Feuchtigkeit eingebracht.

Abb. 4: Dieser Raum ist in den nächsten Wochen nicht nutzbar.

Abb. 5: Durch Desinfektionsspülung aus einer Estrichdämmschicht entfernte Biomasse.

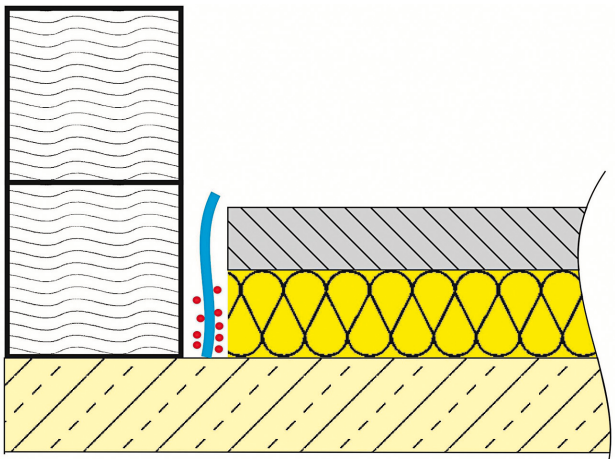

Abb. 6: Problembereich Randfuge: Hier finden sich Schmutz, Staub und viele Mikroorganismen, die zumindest teilweise durch Putzwasser oder Feuchteschäden gute Lebensbedingungen finden.

Tab. 1: Ausschnitt aus einer Präsentation des Herrn Dr. rer. nat. G. Fischer »Schimmel – Problem unter Deutschen Dächern. Behördliche Empfehlungen? « [3]

Altersstadium	Polystyrol	KMF	Kalk- und Gipsputze	OSB- und Spanplatten
fabrikneu	< 2,3 x 10^3	< 1,4 x 10^3	< 3,4 x 10^3	< 2,2 x 10^3
Baustelle	< 6,0 x 10^2	< 4,0 x 10^3	< 1,0 x 10^3	< 3,0 x 10^2
Neubau	< 4,1 x 10^4	< 5,0 x 10^3	< NG (5 x 10^1)	< 2,3 x 10^4
Altbau	< 3,2 x 10^5	< 4,1 x 10^4	< 8,3 x 10^4	< 6,2 x 10^4

chungen während der 7. Kölner Schimmelpilzkonferenz [3] vor (Tab.1).

Noch wesentlich höhere »Hintergrundbelastungen« wurden im Übrigen in Schüttungen von Holzbalkendecken festgestellt. Dort wurden Belastungen bis zu 10^7 KBE/g ermittelt, wie Herr Mario Hänseler, Sachverständiger für Feuchte- und Schimmelpilzschäden, in seinem Vortrag anlässlich des Deutschen Sachverständigentages für Parkett-, Fußbodentechnik und Unterböden [4] ausführte.

Gemäß des Entwurfes der Handlungsempfehlung des UBA [5] zur Beurteilung von Feuchteschäden in Fußböden (derzeit bis Frühjahr 2014 im Gelbdruck – hier können also noch Vorschläge zur Optimierung eingebracht werden) sollten bei Belastungen >1 x 10^5 KBE/g bereits Estrich und Dämmschicht rückgebaut werden. Von dieser Empfehlung wären dann auch Altbauten, bei denen nicht einmal ein Feuchteschaden vorlag, betroffen – ein interessanter Gedanke auch im Hinblick auf mögliche Gerichtsverfahren. Erstaunlich ist auch, dass das UBA in diesem Entwurf die kostengünstigen Möglichkeiten der Desinfektionsspülung erneut völlig außer Acht lässt. Was nützen die besten Handlungsempfehlungen, wenn bewusst in keiner Weise auf kostengünstige und funktionierende Sanierungsmöglichkeiten eingegangen wird, weil es eben nicht ins gewünschte Schema passt? Was nützen Handlungsempfehlungen, die häufig nur dann umsetzbar sind, wenn Versicherungsschutz vorhanden ist oder die betroffenen Eigentümer über die notwendigen finanziellen Verhältnisse verfügen? Es stellt sich auch die Frage, wie es sich in Hochwassergebieten verhält. Fordert das UBA auch hier, alle Estriche rückzubauen?

Keimbelastungen >1 x 10^5 KBE/g (>100.000) können also Auslöser für Rückbaumaßnahmen sein, die enorme Kosten verursachen. Wie gefährlich sind Keimbelastungen in dieser Größenordnung für die Gesundheit der Bewohner? Wie sieht es im Vergleich mit der zulässigen Keimbelastung bei Lebensmitteln aus? Es gibt mikrobiologische Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von Lebensmitteln, die nach Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) [6] festgelegt werden. Nehmen wir als Beispiel einen Mischsalat (abgepackte Ware), der verwendungsfertig in jedem Supermarkt zu finden ist. Die Richtwerte für aerobe mesophile Keime (Bakterien, Hefekeime, Schimmelpilze) betragen bei solchem Mischsalat 5 x 10^7 je Gramm (50.000.000 KBE/g). Kann sich jeder ausrechnen, was dies für eine 250 g Packung bedeutet! Der Inhalt ist, im Gegensatz zur Dämmschicht unterhalb des Estrichs, zum Verzehr bestimmt.

»Pumpeffekt« verteilt gefährliche Sporen in der Raumluft

Der sogenannte Pumpeffekt musste schon für manchen Rückbau eines Estrichs herhalten. Die Behauptung, durch den Pumpeffekt würden für die Bewohner gesundheitsschädliche Sporen oder sonstige Keime über die Randfugen in die Raumluft eingebracht, ist nicht korrekt. Dieser Pumpeffekt ist weder wissenschaftlich belegt noch fachlich haltbar. Ich streite nicht ab, dass es eine Luftbewegung im Bodenbereich gibt. Hier lässt sich vermutlich auch klären, was viele für einen Pumpeffekt halten: Betrachtet man das Innere einer Randfuge, befinden sich darin vielfach hohe Staubbelastungen, Schmutzpartikel, organisches Material, Schimmel, Bakterien, Milben und auch Rückstände aus der Zeit des Bodeneinbaus, kurzum kontaminiertes Material. Wischwasser, das jahrelang, wenn auch nur minimal, eingebracht wurde, tut sein Übriges. Sollten nun durch eine Luftbewegung belastende Sporen in die Raumluft gelangen, liegt dies daran, dass die Randfugen während einer Sanierungsmaßnahme nicht korrekt gesäubert wurden. Die Erfahrung zeigt, dass kontaminierte Randfugen bei der Feinreinigung häufig übersehen werden. Reinigt man Randfugen gewissenhaft, entfernt also alles belastende Material, wird eine Luftbewegung keinerlei Sporen nach außen befördern. Sporen können nicht aus der Dämmschicht des Estrichs austreten, da die verbauten Materialien (z. B. EPS, XPS, Mineralwolle) hohe statische Aufladungen aufweisen und dadurch die Sporen im Boden fixieren. Dieser Effekt wird vermutlich noch durch die häufig wochenlang dauernde technische Trocknung gesteigert.

Desinfektionsmittel wirken nur im Labor

Eine völlig falsche Behauptung! Hier versuchen die Gegner der Desinfektion die von Herstellern oder Vertreibern von Desinfektionsmitteln vorgelegten Prüfberichte bezüglich der Produktwirksamkeit zu entkräften. Wo anders jedoch als im Labor kann überprüft werden, wie wirksam ein Desinfektionsmittel gegen unterschiedliche Arten von Mikroorganismen letztlich ist? Nur im Labor kann im Vorfeld konkret bestimmt werden, mit welcher Keimzahl das Desinfektionsmittel im Testversuch konfrontiert wird. Nur anhand der Ausgangskeimzahl und der nachher überlebenden Keime ist es möglich, die genaue Anzahl der abgetöteten Keime festzustellen und damit eine verbindliche Aussage zur Produktwirksamkeit zu treffen. Desinfektionsmittel gegen Schimmelpilze müssen eine bestimmte »Mindestabtötungsrate« erzielen, damit ihr Einsatz bei Schimmelpilzbefall in Innenräumen sinnvoll ist. Anders als im Labor gibt es hier keine konkreten Zahlen zur Ausgangskeimzahl. Daher sollte beim Einsatz von Desinfektionsmitteln darauf geachtet werden, dass umfassende und aussagekräftige Nachweise zur Wirksamkeit vorliegen. Jeder seriöse Hersteller von Desinfektionsmitteln wird diese Nachweise liefern.

Nur extrem hohe Wirkstoffkonzentrationen wirken

In der Zeitschrift »Schützen & Erhalten« vom Dezember 2012 [7] und in der Dezemberausgabe 2013 der Zeitschrift »Der Bausachverständige« konnte man in Fachartikeln nachlesen, dass bei stärkerem Schimmelpilzbefall auf nur einem einzigen cm² viele Millionen Schimmelpilzzellen zu finden sind und dass diese enorme Keimbelastung es einem Desinfektionsmittel nahezu unmöglich macht, eine erforderliche Abtötungsrate zu erzielen, da nach Meinung der Autorin maximal nur ein Wirkstoffmolekül einer Schimmelpilzzelle gegenüber steht. Am Beispiel des Wirkstoffs Wasserstoffperoxid lässt sich sehr schnell verdeutlichen, dass diese Behauptung jeglicher Grundlage entbehrt. 1 Mol Wasserstoffperoxid enthält rd. 602 Trilliarden Wirkstoffmoleküle. 1 Mol entspricht 34,02 g. Ein Liter eines nur 5 %-igen Wasserstoffperoxidproduktes enthält 50 g Wasserstoffperoxid und demzufolge ca. 880 Trilliarden Wirkstoffmoleküle. Erfahrungsgemäß werden für einen m² befallener Oberfläche ca. 100 ml eines Desinfektionsmittels verwendet. Daraus ergeben sich bei dem beschriebenen Wasserstoffperoxidprodukt 88 Trilliarden Wirkstoffmoleküle je m². Auf einen cm² heruntergerechnet läge die Anzahl der Wirkstoffmoleküle noch immer bei rd. 8,8 Trillionen, d. h. einer einzigen Schimmelpilzzelle stehen Billionen Wirkstoffmoleküle gegenüber. Von zu wenig Wirkstoff kann hier beim besten Willen nicht die Rede sein.

Reines Wasserstoffperoxid zerfällt so schnell, dass es nicht wirken kann

Ob beim Einsatz von reinem Wasserstoffperoxid eine ausreichende Wirkung gegen Schimmelpilze erzielt wird, ist von vielen Gegebenheiten abhängig. Um bei allen Anwendungssituationen sicher zu sein, dass eine ausreichend lange Wirkungsdauer gegeben ist, kann der Anwender besonders stabilisierte (z. B. mit Fruchtsäuren) Wasserstoffperoxide verwenden, bei denen eine deutlich längere und damit ausreichende Wirksamkeit vorhanden ist.

Desinfektionsmittel sind gefährlich

Die pauschale Behauptung, Desinfektionsmittel sind grundsätzlich gefährlich, ist nicht haltbar. Hinter dem Begriff Desinfektionsmittel verbergen sich eine Vielzahl unterschiedlicher Wirkstoffe oder Wirkstoffkombinationen, die keinesfalls in »einen Topf« geworfen werden dürfen. Von großer Bedeutung im Hinblick auf mögliche Gefahren ist natürlich immer auch die Wirkstoffkonzentration. Die Gegner der Desinfektion unterscheiden jedoch in keiner Weise zwischen Wirkstoffen und Wirkstoffkonzentrationen, nicht einmal das UBA in der Pressemitteilung Nr. 26/2009 [8]. Desinfektionsmittel werden pauschal als bedenklich oder gar gefährlich eingestuft, was an den tatsächlichen Gegebenheiten völlig vorbei geht. Differenziert betrachtet, gelangt man u. a. zu Sauerstoffabspaltern, wie z. B. Wasserstoffperoxid, die sich zu Wasser und Sauerstoff zersetzen und nach der Anwendung zu keinerlei belastenden, gesundheitsschädlichen Rückständen führen.

Desinfektionsmittel sorgen für lang anhaltende Geruchsbelästigungen

Auch diese pauschale Aussage ist nicht zutreffend. Es wird wiederum nicht differenziert. Geeignete Produkte auf Wasserstoffperoxidbasis töten nicht nur Mikroorganismen ab, sie führen zu keinerlei Geruchsbelastungen; vielmehr reduzieren bzw. beseitigen sie durch ihre oxidierende Wirkung sogar Gerüche.

Desinfizieren ist bei Schimmelpilzbefall überflüssig – es besteht keine Infektionsgefahr

Die These, dass immer nur dann desinfiziert werden muss, wenn Infektionsgefahr besteht, stammt maßgeblich vom UBA.

Die Gefahr, sich durch Schimmelpilze zu infizieren, ist für gesunde Menschen eher gering. Dennoch ist die Zahl der Pilzinfektionen beim Menschen in den letzten 20 Jahren extrem angestiegen. Grund dafür ist besonders die Zunahme immungeschwächter Patienten der Krebs- und Transplantationsmedizin. Zu bedenken ist, dass Infektionen mit *Aspergillus* oft tödlich enden. Eine weitere Gefahr stellen neue Erreger dar, die sich in Europa schrittweise ausbreiten und zuvor lediglich aus den USA, Kanada oder Afrika bekannt waren. Ein Zusammenhang mit der Klimaerwärmung und dem Auslandsmassentourismus kann angenommen werden.

Im Hinblick auf die Gesamtsituation bei Schimmelpilzbefall macht der Einsatz von Desinfektionsmitteln aufgrund einer Reihe maßgeblicher Aspekte durchaus Sinn, denn es geht nicht ausschließlich nur um die Gefahr von Infektionen, die nur von lebenden und nicht von abgetöteten Keimen ausgehen. Wie schon erwähnt, wird durch Keimabtötung die Gefahr der weiteren Ausbreitung des Schimmelpilzes in Gebäuden reduziert. Bestimmte Allergene und Toxine werden deaktiviert, Gerüche werden beseitigt, Putz muss nicht abgeschlagen werden, also kurz gesagt, übertrieben teurer Rückbau erübrigt sich.

Wenn überhaupt, dann nur VAH-gelistete Desinfektionsmittel verwenden

Diese Forderung des UBA ist, bezogen auf den Einsatz von Desinfektionsmitteln bei Schimmelpilzbefall, eigentlich wenig sinnvoll. Die Desinfektionsmittelliste des VAH [9] enthält natürlich wirksamkeitsgeprüfte Produkte. Aber vorrangig geht es hierbei nicht um die Bekämpfung von Schimmelpilzen, sondern um die Prophylaxe gegen Bakterien. Wer Zugang zu dieser Liste hat, wird schnell erkennen, dass die gelisteten Flächendesinfektionsmittel fast ausschließlich gegen Bakterien und Hefen getestet sind, gegen Schimmelpilze dagegen nur ca. 1 % der gelisteten Produkte. Da von den Testorganismen Schimmelpilze wesentlich schwie-

riger abzutöten sind als Bakterien oder Hefen, kann der Laie, der die VAH-Liste zu Rate zieht, nicht einfach eines der über 500 zur Auswahl stehenden Produkte auswählen. Was gegen Bakterien gut wirkt, wirkt in gleicher Konzentration noch lange nicht gegen Schimmelpilze.

Man kann ja Desinfektionsmittel einsetzen, es dürfte nur nicht desinfizieren heißen

Von bekannten Desinfektionsgegnern hört man immer wieder die Aussage, sie hätten nichts gegen ein Abtöten von Schimmelpilzen, man dürfe dies nur nicht Desinfektion nennen – eine andere Bezeichnung müsse her. Wie unsinnig ist denn eine solche Forderung? Man muss diese Äußerung auch einmal von der gesetzlichen Seite her betrachten.

Desinfektionsmittel sind Biozid-Produkte. Wirft man einen Blick in Anhang V der Biozidrichtlinie, [10] findet man darin auch die Desinfektionsmittel, die der Hauptgruppe 1 zugeordnet sind. Alle Desinfektionsmittel, die auf Oberflächen, aber auch in der Raumluft Anwendung finden, sind unter der Produktart 2 zusammengefasst. Die europaweit geltende Beschreibung dieser Produkte lautet: »*Produkte zur Desinfektion der Luft sowie von Oberflächen, Stoffen, Einrichtungen und Möbeln, die nicht direkt mit Lebens- oder Futtermitteln in Berührung kommen, und zwar sowohl im privaten als auch im öffentlichen und industriellen Bereich, einschließlich Krankenhäusern, sowie als Algenbekämpfungsmittel verwendete Produkte.*« Wie sollen solche Produkte daher anders bezeichnet werden, als eben als Desinfektionsmittel, denn dies ist die offizielle Bezeichnung?

Auf keinen Fall Fungizide einsetzen, wenn dann höchstens Biozide

Fälschlicherweise wird der Begriff »Fungizid« vielfach ausschließlich den Pflanzenschutzmitteln zugeordnet. Alles, was eine fungizide Wirksamkeit hat, also Pilze und deren Sporen abtötet, ist auch ein Fungizid. Wer Schimmelpilze und Schimmelpilzsporen abtöten will, muss zwangsläufig Produkte mit fungiziden Wirkstoffen verwenden.

Manchmal hört man sogar die Empfehlung, statt eines Fungizides ein Biozid zu verwenden. Biozide werden auch nach ihrer Wirksamkeit gegen Zielorganismen eingeteilt. Ein Biozid, das Schimmelpilze abtötet, hat eine fungizide Wirkung, ist demzufolge auch ein Fungizid. Neben den Fungiziden zählen beispielsweise auch Bakterizide, Viruzide oder Algizide zu den Bioziden.

Fazit

Wenn Desinfektionsgegner für den doch sehr speziellen Bereich »Schimmelpilzbefall in Innenräumen« beginnen würden, zwischen den einzelnen Desinfektionsmitteln zu differenzieren und wenn sie zur Kenntnis nehmen würden, dass Desinfektion immer nur einen Teil eines Sanierungskonzeptes darstellt, würde sich ein großer Teil der Argumente mit einem Schlag auflösen. Würde man dann noch eingestehen, dass es für die aufgestellten Behauptungen bezüglich der allergenen und toxischen Wirkung abgetöteter Schimmelpilze keine konkreten wissenschaftlichen und schon gar nicht umfassenden Nachweise gibt, dürfte sich auch der maßgebliche Rest der verwendeten Argumente gegen die Desinfektion erledigt haben.

Literatur

[1] Kramer, Axel (Hrsg.); Assadian, Ojan (Hrsg.): Wallhäußers Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik und Konservierung. Qualitätssicherung der Hygiene in Industrie, Pharmazie und Medizin. Stuttgart: Thieme, 2008

[2] Szewzyk, Regine; Moriske, Heinz-Jörn: Interview zur Presseinformation des Umweltbundesamtes zum Thema »Schimmelbefall in der Wohnung – fachgerecht sanieren ohne Desinfektionsmittel«. Wohnmedizin 47(2009), Nr. 4, S. 77–82

[3] Fischer, Guido: Schimmel – Problem unter Deutschen Dächern. Behördliche Empfehlungen? Vortrag auf der 7. Kölner Schimmelpilz-Konferenz des TÜV Rheinland

[4] Hänseler, Mario: Desinfektion einer schimmelpilzbefallenen Estrichkonstruktion aus Sicht eines Sachverständigen. Vortrag auf dem Deutschen Sachverständigentag für Parkett-, Fußbodentechnik sowie Unterböden in der Bayerischen BauAkademie, 21. und 22. Juni 2013 in Feuchtwangen

[5] Umweltbundesamt -UBA- (Hrsg.): Entwurf zur öffentlichen Diskussion: Handlungsempfehlung zur Beurteilung von Feuchteschäden. Dessau-Roßlau, Juli 2013

[6] Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. -DGHM- (Hrsg.): Mikrobiologische Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von Lebensmitteln (Stand Nov. 2011). Empfehlungen der Fachgruppe Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene der DGHM

[7] Messal, Constanze: Desinfektion von Schimmelpilzbefällen – wo stehen wir? Schützen & Erhalten (2012), Nr. 4, S. 24 ff. und Der Bausachverständige 9(2013), Nr. 6, S. 33–36

[8] Umweltbundesamt -UBA- (Hrsg.): Schimmelbefall in der Wohnung. Umweltbundesamt empfiehlt: fachgerecht sanieren ohne Desinfektionsmittel! Presseinformation Nr. 26/2009. Dessau-Roßlau, 19.05.2009

[9] Verbund für Angewandte Hygiene e.V. -VAH- (Hrsg.): Desinfektionsmittel-Liste des VAH. Wiesbaden: mhp-Verlag. www.vah-online.de

[10] Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, Anhang V

Kontakt/Information

Burkhard Tielke

Geschäftsführer JatiProducts

Kreuzberg 4
59969 Hallenberg
Tel. 02984/9 34 93-0
Fax 02984/9 34 93-29
btielke@jatiproducts.de

www.jatiproducts.de