

4.4 Schimmelpilzbefall in der Wohnung und Sensibilisierung

Im Überblick

- ▶ Sichtbare Schimmelpilze kommen vor allem in älteren Mehrfamilienhäusern oder Wohnblocks vor und führen bei einem Teil der Kinder zu einer Sensibilisierung, der Vorstufe einer Allergie.
- ▶ Um Schimmelpilzbefall zu verhindern, sollte neben einer guten Wärmedämmung bei der Sanierung älterer Wohnungen/Häuser auch für eine ausreichende Belüftung der Räume durch die Bewohner gesorgt werden.

4.4.1 Einführung: Relevanz für die Gesundheitspolitik

Nach einer Untersuchung der Universität Jena aus dem Jahr 2003 [1] weist jede fünfte Wohnung in Deutschland Feuchteschäden auf, die über kurz oder lang zu einem Schimmelpilzbefall führen.

Schimmelpilze können im Körper eine allergische Reaktionsbereitschaft (Sensibilisierung) bewirken. Dies zieht in einem Teil der Fälle eine allergische Erkrankung nach sich.

Für Kinder und Jugendliche in Deutschland liegen bisher keine repräsentativen Daten über die durch Schimmelpilze in Innenräumen verursachten Sensibilisierungen vor. Im Folgenden werden die Ergebnisse des KUS zur Häufigkeit der Sensibilisierung gegenüber Innenraumschimmelpilzen sowie zum Zusammenhang zwischen Sensibilisierung, Schimmelpilzbefall und anderen Merkmalen der Wohnung vorgestellt.

4.4.2 Definition, Häufigkeit und Altersbezug

Die bisherigen allergologischen Testsysteme zur Feststellung einer Sensibilisierung gegenüber Schimmelpilzen berücksichtigen relevante Innenraumschimmelpilze nur in unzureichendem Maß [2]. Im KUS wurde daher bei insgesamt 1.790 Kindern ein breites Spektrum an Schimmelpilzen hinsichtlich einer etwaigen Sensibilisierung getestet. Es zeigt sich, dass 8,3% der Kinder gegenüber Innenraumschimmelpilzen sensibilisiert sind. Sämtliche getestete Schimmelpilze können eine Sensibilisierung auslösen.

Sowohl der Anteil der sensibilisierten Kinder als auch die Zahl der unterschiedlichen Schimmelpilze, gegen die eine Sensibilisierung vorliegt, nehmen mit

steigendem Lebensalter zu. Jungen und Mädchen sind gleichermaßen von Sensibilisierungen gegenüber Innenraumschimmelpilzen betroffen.

4.4.3 Ausgewählte Einflüsse

Zur Beantwortung der Frage, ob eine Sensibilisierung gegenüber Schimmelpilzen mit dem Schimmelpilzbefall im Kinderzimmer zusammenhängt, wurde eine Unterstichprobe von Kindern aus dem KUS für eine so genannte Fall-Kontroll-Studie ausgewählt. Im Rahmen dieser Studie fanden umfangreiche Befragungen und Messungen zu Schimmelpilzbefall in den Kinderzimmern statt.

Als »Fälle« wurden dabei alle Kinder definiert, die gegenüber einem Innenraumschimmelpilz sensibilisiert waren. Diesen Fällen wurden so genannte Kontrollen zugeordnet, also Kinder mit gleichem Alter und Geschlecht sowie gleicher Wohnregion (d.h. neue oder alte Bundesländer), bei denen sich keine Sensibilisierung nachweisen ließ. Vollständige Ergebnisse der Wohnungsuntersuchung liegen für 66 Fälle und 198 Kontrollen vor.

In den Kinderzimmern oder Wohnzimmern der sensibilisierten Jungen und Mädchen tritt häufiger sichtbarer Schimmelpilzbefall auf als in jenen der Kontrollpersonen. Dies weist klar darauf hin, dass Schimmelpilzbefall in der Wohnung ein Risikofaktor für eine Sensibilisierung gegenüber Schimmelpilzen ist. Außerdem wurde für die Wohnungen der betroffenen Kinder öfter angegeben, dass in den letzten Jahren eine Grundsanierung erfolgt ist.

Zusätzlich zur Fall-Kontroll-Studie wurde bei allen Kindern des KUS ($n=1.790$) mit Hilfe von Fragebögen das Auftreten von Schimmelpilzbefall in den Wohnungen sowie die Gebäudecharakteristik abgefragt. Demnach findet sich in 15% der Wohnungen sichtbarer Schimmelpilzbefall. Mit dem Auftreten von sichtbarem Schimmelpilzbefall stehen das Alter sowie die Art und die Lage des Hauses in Zusammenhang. Schimmelpilzbefall ist in Wohnblocks und Mehrfamilienhäusern, in alten Häusern und in städtischer Umgebung besonders häufig (Tabelle 4.4.3.1).

4.4.4 Handlungsbedarf

Die Ergebnisse des KUS zeigen, dass sämtliche getesteten Schimmelpilze bei Kindern Sensibilisierungen hervorrufen und damit potenziell Allergien auslösen

Tabelle 4.4.3.1
Abhängigkeit des Schimmelpilzbefalls vom Gebäudestandort
und der Gebäudecharakteristik

	N gesamt	schimmelige Wände in der Wohnung	
		N	Anteil
Gesamt	1.790	266	14,9%
Gebietstyp			
Ländlich	630	72	11,4%
Vorstädtisch	656	95	14,5%
Städtisch	502	99	19,8%
Haustyp			
Hochhaus/Wohnblock	154	36	23,1%
Mehrfamilienhaus	410	81	19,9%
Zweifamilienhaus	301	47	15,8%
Einfamilienhaus	906	100	11,0%
Fertigstellung des Wohnhauses			
Bis 1949	316	60	18,9%
1950 bis 1979	504	97	19,3%
1980 bis 1994	350	42	12,1%
Ab 1995	417	28	6,7%

können. Für die wichtigsten Innenraumschimmelpilze sollten daher Allergenextrakte für allergologische Tests entwickelt werden.

Schimmelpilzbefall in der Wohnung ist ein Risikofaktor für die Entwicklung einer Schimmelpilzallergie bei Kindern. Der Befall sollte daher konse-

quent vermieden und beim Auftreten umgehend saniert werden [3].

Insbesondere in Wohnblocks und Mehrfamilienhäusern, in älteren Häusern und in städtischer Umgebung treten Probleme mit Schimmelpilzbefall auf. Bei der anstehenden Sanierung älterer Wohnungen ist unbedingt darauf zu achten, dass nicht nur für eine gute Wärmedämmung, sondern ebenso eine ausreichende Belüftung der Räume gesorgt ist. Dazu sollte eine verstärkte Information der Öffentlichkeit, der beteiligten Bauherren, Wohnungsbaugesellschaften und Architekten erfolgen. Wärmedämmmaßnahmen, die die Heizkosten senken, sind indes gerade im sozialen Wohnungsbau zur Schimmelpilzprävention wichtig. Denn wenn aus Kostengründen nicht ausreichend geheizt wird, kann dies zu einem massiven Pilzwachstum führen.

Nach den KUS-Daten ist in den Wohnungen von Kindern, die gegen Schimmelpilze sensibilisiert sind, in der jüngeren Vergangenheit vermehrt eine Grundsanierung erfolgt. Die genaue Ursache für diesen Zusammenhang lässt sich aus den vorliegenden Ergebnissen nicht ableiten. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Sanierung aufgrund eines Schimmelpilzbefalls stattgefunden hat. In der Fachliteratur [4] gibt es aber auch Hinweise, dass die während der Sanierung verwendeten oder aus neuen Bauprodukten entweichenden Chemikalien einen zusätzlichen Risikofaktor für eine Sensibilisierung darstellen können. Auch aus diesem Grund sollte die Entwicklung und Prüfung emissionsarmer Baustoffe vorangetrieben werden.

Literaturverzeichnis

- [1] Brasche S, Heinz E, Hartmann T et al. (2003) Vorkommen, Ursachen und gesundheitliche Aspekte von Feuchteschäden in Wohnungen. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 46: 683–693
- [2] Robert Koch-Institut (2007) Schimmelpilzbelastung in Innenräumen – Befunderhebung, gesundheitliche Bewertung und Maßnahmen. Mitteilung der Kommission »Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin«. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 50 (10): 1308–1323
- [3] Umweltbundesamt (Hrsg) (2005) Leitfaden zur Ursachenforschung und Sanierung bei Schimmelpilzwachstum in Innenräumen (»Schimmelpilzsanierungsleitfaden«) www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf1/2951.pdf (Stand: 29.10.2008)
- [4] Herbarth O (2003) Allergien im Kindesalter – Epidemiologische Studien zum Zusammenhang zwischen lufthygienischen Belastungen und allergischen Erkrankungen. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 46: 732–738

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin
www.rki.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
Ostmerheimer Str. 220
51109 Köln
www.bzga.de

Redaktion

Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und
Gesundheitsberichterstattung
Angelika Rieck
General-Pape-Straße 62–66
12101 Berlin

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
Referat Aufgabenplanung und -koordinierung
Dr. Frank Lehmann, MPH
Ostmerheimer Str. 220
51109 Köln

Grafik/Layout

Gisela Winter
Robert Koch-Institut

Druck

Oktoberdruck AG, Berlin

Zitierweise

Robert Koch-Institut (Hrsg), Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung (Hrsg) (2008)
Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von
Kindern und Jugendlichen in Deutschland.
RKI, Berlin

Dezember 2008

Berlin: Robert Koch-Institut
ISBN 978-3-89606-109-7