

ELTERNRATGEBER

Atemwegsallergien durch Schimmelpilze

überarbeitet 04 / 2021

ELTERNRATGEBER

Atemwegsallergien durch Schimmelpilze

Peter J. Fischer, Schwäbisch Gmünd und Ulrich Umpfenbach, Viersen

Liebe Eltern,

dieser Ratgeber möchte Sie über Schimmelpilze als Ursache für Atemwegsallergien informieren.

Schimmelpilze und Schimmelpilzsporen

Schimmelpilze sind allgemein verbreitete Pilze, die besonders gut bei feuchter Wärme gedeihen. **Schimmelpilzsporen** sind einzellige Fortpflanzungsformen der Schimmelpilze und sind – wenn sie eingeatmet werden – hauptsächlich für die allergischen Reaktionen verantwortlich.



Sporen von *Alternaria alternata*, einem der häufigsten Schimmelpilze in der Außenluft.

Wikimedia commons | Abdulghafour

Symptome

Schimmelpilze in der Luft können durch allergische Überempfindlichkeitsreaktionen einen Schnupfen, eine Bindehautentzündung oder ein Asthma bronchiale auslösen sowie eine Neurodermitis verschlechtern. Selten verursachen sie eine allergische Entzündung der Lungenbläschen, den feinsten Verästelungen der Bronchien (allergische Alveolitis). Giftige, von einzelnen Schimmelpilzen ausgeschiedene Stoffwechselprodukte (Toxine) können zudem Schleimhautreizungen hervorrufen, ohne dass eine Allergie vorliegt.

Wo kommen Schimmelpilze vor?

Schimmelpilze im Freien

Die beiden wichtigsten Schimmelpilze, die hauptsächlich im Freien vorkommen, sind **Alternaria** und **Cladosporium**. Sie

wachsen auf Blattoberflächen, Gräsern, Getreide, jeglichem Pflanzenabfall und in der Erde. Die höchste Schimmelpilzsporenbelastung tritt im Juli bis September auf, daher können die hervorgerufenen Symptome auch mit einer Pollenallergie verwechselt werden. Patientinnen und Patienten mit Schimmelpilzallergie reagieren gewöhnlich beim Rasenmähen, nach Kontakt mit Heu, Silofutter, Rindenmulch, trockener Erde, Torf, Kompost, Blattabfällen und beim Mähdreschen.

Schimmelpilze im Haus

Ein Schimmelpilzbefall in relevantem Ausmaß darf in Innenräumen schon allein aus Gründen der Vorsorge in Bezug auf mögliche schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit nicht toleriert werden. Die Schimmelpilzbelastung im Haus kann aus mehreren Quellen entstehen:

■ Im Freien vorkommende Schimmelpilze gelangen beim Lüften ins Haus.

■ Andere Schimmelpilzarten wie **Penicillium** und **Aspergillus** (Innenraumpilze) können sich im Haus vermehren, v.a. ab ca. 65% relativer Luftfeuchtigkeit und 20°C Raumlufttemperatur. Diese entsteht z.B., wenn im Winter zu kurz und/oder ineffektiv gelüftet wird (Kipp- statt Stoßlüftung). Nassräume wie Bad und Dusche sind besonders gefährdet. Auch Klimaanlage und Luftbefeuchtungsgeräte sind häufig mit Schimmelpilzen verunreinigt. Oft verbirgt sich ein Schimmelpilzbefall hinter Holzverkleidungen, alten Bodenbelägen oder Tapeten und hinter Möbeln, die ohne ausreichenden Lüftungsabstand an Außenwänden stehen. Auch Aquarien erhöhen die Luftfeuchtigkeit. Eine Allergie auf den Schimmelpilz *Penicillium* hat jedoch nichts mit einer Allergie gegen das Antibiotikum Penicillin zu tun!

■ **Pflanzen** in der Wohnung können eine Schimmelpilzquelle sein (auf den Blät-

tern, in der Blumenerde). An Schimmelpilzsporen aus dem Wintergarten denken!

- I In oder auf **Nahrungsmitteln** befindliche Schimmelpilze und deren Stoffwechselprodukte (Enzyme) können durch Einatmen z. B. bei der Nahrungsmittelherstellung oder -verarbeitung ebenfalls Ursache von Atemwegssymptomen sein. Länger herumliegende Nahrungsmittelreste dienen als Nahrungsquelle für Schimmelpilze (Biotonne!).
- I Ein **beruflicher Kontakt** mit Pflanzen oder Tierprodukten kann zu einer hohen Schimmelpilzbelastung führen. Auch Haustiere bringen Schimmelpilze mit in die Wohnung.

Diagnose

Der Nachweis gesundheitsschädlicher Einwirkungen durch Schimmelpilze allergischer oder nicht allergischer Natur ist oft nicht einfach.

Nachweis der Schimmelpilzbelastung in der Wohnung

Die Messung der Schimmelpilzbelastung in der Wohnung ist schwierig; das gilt sowohl für Schimmelpilzallergene als auch für Toxine, die von Schimmelpilzen freigesetzt werden. Es gibt nur für wenige Schimmelpilze standardisierte und anerkannte Routinenachweisverfahren. Falls man sich zu solchen Messungen entschließt, sollten diese auf jeden Fall durch ein **akkreditiertes Umweltlabor** und möglichst auch einen **sachverständigen Gutachter** erfolgen. Zuvor muss genau überlegt werden, was und wo gemessen wird. Bei einer seriösen Messung wird immer eine **Innen- und Außenluftmessung** auf Schimmelpilzsporen erfolgen. Die Kosten hierfür müssen vom Auftraggeber übernommen werden. Der Nachweis einer signifikanten Schimmelpilzbelastung in der Wohnung beweist jedoch noch nicht, dass auch eine Allergie

vorliegt. Dieser Nachweis muss direkt an der Patientin bzw. am Patienten erfolgen (siehe unten).

In größeren Städten gibt es umweltmedizinische **Beratungsstellen** beispielsweise an den Gesundheitsämtern. Anlaufstelle können auch Ärztinnen und Ärzte für Kinder- und Jugendmedizin mit den Fachgebieten Allergologie, Pneumologie (Lungenheilkunde) oder Umweltmedizin sein. Umfangreiche umweltmedizinische Beratungen werden allerdings von den Krankenkassen in der Regel nicht mehr erstattet.

Allergienachweis am Patienten

Der Beweis einer Schimmelpilzallergie kann nur direkt an der Patientin bzw. am Patienten erbracht werden. Der Nachweis von Allergieantikörpern im **Hauttest (Pricktest)** oder **Bluttest (CAP)** bei einer Soforttypallergie ist hier jedoch nicht so zuverlässig wie beispielsweise bei Pollen. Der Grund dafür ist, dass die Gewinnung und Herstellung der Schimmelpilzallergene für Testlösungen oder Labortests nicht standardisiert und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich ist. Zudem gibt es nur für eine sehr begrenzte Anzahl von Schimmelpilzen überhaupt Hauttestlösungen oder Labortests.

Der sicherste Nachweis einer Schimmelpilzallergie ist die direkte **Provokation** der Nasenschleimhaut oder Bindehaut mit Schimmelpilzallergenen. Hierbei wird eine Lösung mit dem Schimmelpilzallergen mit der Nasenschleimhaut oder der Bindehaut in Kontakt gebracht. Bei einer positiven Reaktion treten Juckreiz, Rötung, eine wässrige Absonderung oder Niesen auf.

Therapie

Im Vordergrund steht die Meidung des Allergieauslösers. Wenn dies allein nicht

zur Symptombesserung ausreicht, wird je nach Krankheitsbild auch eine anti-allergische oder antiasthmatische medikamentöse Behandlung erforderlich. Bei einer beeinträchtigenden und eindeutig nachgewiesenen Allergie gegen Alternaria kann auch eine allergenspezifische Immuntherapie (AIT/SIT) erfolgen, auch Hyposensibilisierung genannt.

Ratschläge für Schimmelpilzallergiker

In der freien Natur

Eine völlige Vermeidung der in der freien Natur vorkommender Schimmelpilze ist wie bei den Pollen nicht möglich. Dennoch sind folgende Maßnahmen sinnvoll:

- I Bei starkem Sporenflug, was besonders bei trockenem und windigem Wetter von Mai bis Oktober der Fall ist, muss evtl. der Aufenthalt im Freien eingeschränkt werden.
- I In der Hauptbelastungszeit sollten Personen mit einer Schimmelpilzallergie keine Gartenarbeiten und landwirtschaftliche Arbeiten durchführen.
- I Kinder sollten nicht auf Rindenmulch oder verrottendem Laub spielen, Komposthaufen und Mähdrescher meiden.

In der Wohnung

- I Die wichtigsten Maßnahmen sind die Reduktion der Luftfeuchtigkeit und eine ausreichende Lüftung. Die Luftfeuchtigkeit sollte unter 65% liegen. Die optimale Raumtemperatur beträgt ca. 20° Celsius, darunter kommt es an kalten Stellen leichter zu Kondenswasserbildung. Am besten sollte man 3- bis 4-mal täglich für 5-15 Minuten stoßlüften. Insbesondere Nassräume müssen gut gelüftet werden.
- I Es sollte eine gute Luftzirkulation zwischen Möbeln und Boden, Decke und Wand bestehen (10 cm Abstand von der Außenwand).



Schimmel an einer feuchten Zimmerwand



Schimmelbefall im feuchten Keller

Fotos: P. Fischer

- Zumindest im Schlafzimmer sollten keine Topfpflanzen aufgestellt werden. Eventuell müssen Grünpflanzen auf bestimmte Zimmer und in ihrer Anzahl beschränkt werden. Auch in Wintergärten kann sich eine hohe Anzahl von Schimmelpilzsporen befinden! Die Tür zum Wintergarten sollte daher geschlossen bleiben, alternativ bietet sich auch hier regelmäßige Stoßlüftung an.
- Eine Luftbefeuchtung durch Klimaanlagen oder Luftbefeuchtungsgeräte sollte unterbleiben bzw. nur bei sehr trockener Luft erfolgen. Filter in Klimaanlagen müssen regelmäßig gewartet und ausgetauscht werden. Auch ein Aquarium erhöht die Luftfeuchtigkeit und ist daher für Schimmelpilzallergiker nicht zu empfehlen.
- Besondere Hygiene ist in der Küche erforderlich. Nahrungsmittel müssen sorgfältig und trocken gelagert wer-

den. Obst gut waschen, faulige Stellen herauschneiden. Nahrungsmittelreste entsorgen, den Bioabfall regelmäßig leeren und nicht neben der Heizung lagern.

- Schlecht isolierte Häuser mit feuchten Wänden und Schimmelpilzbefall sollten vom Fachmann saniert werden. Oberflächliche Schimmelpilzbeläge können mit 70%igem Alkohol aus der Apotheke abgetötet und abgewaschen werden.

Dr. med. Peter J. Fischer

Praxis für Kinder- und Jugendmedizin
Kinderpneumologie – Allergologie –
Umweltmedizin
Mühlberg 11 | 73525 Schwäbisch Gmünd

Dr. med. Ulrich Umpfenbach

Kinderpneumologie, Umweltmedizin,
klassische Homöopathie
Asthmatrainer – Neurodermitistrainer –
Anaphylaxietrainer
Venloer Str. 67 | 41751 Viersen

Links

- <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-schimmel-im-haus>
(Ratgeber: Schimmel im Haus)
- <https://www.umweltbundesamt.de/schimmelleitfaden>
(Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden)
- <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/wohnen/alles-ueber-schimmel-in-wohnungen-6794> (Alles über Schimmel in Wohnungen)