

# Fortbildung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst 2011

Berlin, 23. bis 25. März 2011

Eine gemeinsame Veranstaltung von

- Robert Koch-Institut (RKI)
- Umweltbundesamt (UBA)
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

## **Impressum**

BfR Abstracts

Fortbildung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst 2011

Bundesinstitut für Risikobewertung  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Thielallee 88–92  
14195 Berlin

Berlin 2011  
55 Seiten

Druck: Umschlag, Inhalt und buchbinderische Verarbeitung  
BfR-Hausdruckerei Dahlem

### 3.11 Fachgerechte Schimmelpilzsanierung in der Wohnung: ohne Desinfektion!

Dr. Christiane Baschien

Umweltbundesamt, Abteilung Umwelthygiene, Fachgebiet Mikrobiologische Risiken

**Für eine fachgerechte Sanierung bei Schimmelpilzbefall in Wohnungen und öffentlichen Gebäuden ist der Einsatz von Desinfektionsmitteln unnötig und stellt sogar ein Gesundheitsrisiko dar. Desinfektionsmittel entfernen Schimmelpilze und Bakterien nicht dauerhaft und können zu gesundheitlichen Beschwerden bei Bewohnern führen.**

Das Vorhandensein von Schimmelpilzen und Aktinobakterien in Innenräumen ist ein hygienisches Problem und stellt ein Gesundheitsrisiko für die Raumnutzer dar. Schimmel- und Bakterienbefall tritt in Innenräumen durch Feuchteschäden auf. Eine fachgerechte Sanierung umfasst die Feststellung und Beseitigung der Ursachen, die zum Feuchteschaden geführt haben. Während einer fachgerechten Sanierung werden befallene Materialien gereinigt oder entfernt und danach noch vorhandene Sporen mittels Feinreinigung beseitigt. Während der Sanierungsarbeiten werden Arbeitsschutzmaßnahmen und Maßnahmen zum Schutz der Bewohner eingehalten, damit die Sanierung nicht zu weiterer Gesundheitsgefährdung führt.

Eine Desinfektion ist bei einer fachgerechten Sanierung nur in Ausnahmefällen sinnvoll, z.B. im Krankenhaus zum Schutz von Patienten vor Infektionen. In der Praxis, vor allem, wenn keine oder unerfahrene Firmen beteiligt sind, werden aber häufig aus Gründen der Zeit-, Aufwand- und Kostenersparnis Desinfektionsmittel oder sogenannte Fungizide in verschiedenen Phasen der Sanierung zur oberflächlichen Beseitigung eines Schimmelschadens, zum Teil im Foggingverfahren, eingesetzt.

Desinfektionsmittel sind in ihrer Wirkung beschränkt und können darüber hinaus negative gesundheitliche Wirkungen auf die Bewohner haben. Außerdem ist eine Abtötung von Schimmelpilzsporen nicht ausreichend, da auch von toten Sporen allergische und toxische Reaktionen ausgehen können. Deshalb hält das Umweltbundesamt den Einsatz von Desinfektionsmitteln zur oberflächlichen Beseitigung eines Schimmelschadens für nicht zielführend. Die Desinfektion (früher auch Entseuchung genannt) ist eine gezielte Maßnahme, um einen Gegenstand in einen nichtinfektiösen Zustand zu versetzen. Etwas desinfizieren bedeutet also eine Reduktion von potenziell krankheitserregenden Mikroorganismen durch Abtöten oder Inaktivieren, sodass sie unter den gegebenen Umständen keine Erkrankung mehr auslösen können. Desinfektionsmittel wirken als Biozide, d.h., sie sind giftig für lebende Zellen.

Es gibt namentlich sehr viele unterschiedliche Desinfektionsmittel, deren verwendete Wirkstoffe sich jedoch auf einige bestimmte Chemikaliengruppen beschränken. Häufig verwendete Stoffe sind u.a. Alkohole und ihre Derivate, quarternäre Ammoniumverbindungen, Natriumhypochlorit (Chlorbleiche), Aldehyde (z.B. Formaldehyd), Wasserstoffperoxid, CMI/MI (Chlormethylisothiazolon/Methylthioisothiazolon) und organische Säuren. Einige Desinfektionsmittel können, wenn sie eingeatmet (Aerosole) werden oder mit der Haut in Berührung kommen, zu allergischen und toxischen Reaktionen (Schädigungen der Haut und Atemwege, Reizung, Entfettung, Erbgutveränderung, Krebsentstehung) führen und sind je nach chemischer Stabilität auch umweltschädlich. Bei großflächiger Anwendung von Alkoholen kann es zu Bränden und Explosionen kommen. Desinfektionsmittel haben eine unterschiedlich gute Wirkung auf Myzelien und Sporen und/oder Endosporen von Schimmelpilzen und Aktinobakterien. Selbst wenn bei Laborversuchen die Wirksamkeit nachgewiesen wurde, sind oft in Innenräumen viele, für einen Desinfektionserfolg wichtige Parameter (z.B. Konzentration, Einwirkzeit, Temperatur, Verteilung) nicht realisierbar und die Desinfektion daher nicht erfolgreich. Selbst die erfolgreiche Abtötung von Schimmelpilzsporen durch Desinfektionsmittel ist eben keine „Entfernung“ von Schimmelpilzen und daher wirkungslos im Hinblick auf die Be-

seitigung des Schimmelschadens: Auch tote Schimmelpilzsporen können allergische Reaktionen auslösen und toxisch wirken.

Desinfektionsmittel sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden, um Schimmel in Innenräumen zu bekämpfen. Dazu gehören Situationen, in denen eine Infektion abwehrschwächer Personen (z.B. in Krankenhäusern) unbedingt vermieden werden muss. Im privaten Bereich können kleinste von Schimmel befallene Flächen und Gegenstände mit 70-prozentigem Ethanol abgewischt werden, um einer Ausbreitung entgegenzuwirken, bis die Ursache des Schimmelpilzwachstums gefunden und beseitigt wird.

#### **VITA**

- 1989–1996: Studium der Biologie, Spezialisierung auf Pilze, FU Berlin
- 1997–1999: wissenschaftliche Mitarbeiterin, aquatische Mykologie, TU Berlin
- 2003: Promotion über molekularbiologische Methoden zur *In-situ*-Detektion und Taxonomie von Mikropilzen, TU Berlin
- 2003 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Firma Umweltmykologie, Berlin
- 2004–2010: Postdoc, Leiterin der mykologischen Arbeitsgruppe im Fachgebiet Umweltmikrobiologie, Dozentin, TU Berlin
- 2009 Postdoc, Molekulare Mykologie an der biologischen Fakultät der Coastal Carolina University, USA
- seit 2010: Mykologin am Umweltbundesamt