

Innenraumluftprobleme, BK-relevant oder nicht?

Potsdamer BK-Tage 2018

Einleitung

Wie häufig bearbeiten Sie BK-Fällen mit Raumlufthproblematik?

1. Sehr selten < 1% aller BK-Fälle
2. Selten 1 - 10% aller BK-Fälle
3. Häufig 11 - 20% aller BK-Fälle
4. Sehr häufig > 20% aller BK-Fälle

Einleitung

Haben Sie bereits BK-Fällen mit Raumlufthproblematik anerkannt?

1. Nein, keinen
2. Ja, einen 😊
3. Ja, mehrere

Einleitung

Wie schwierig finden Sie die Bearbeitung von BK-Fällen mit Raumlufthproblematik?

1. Sehr schwierig
2. Schwierig
3. Weniger schwierig
4. Unkompliziert

Einleitung

Betrachtete Innenräume

Arbeitsräume in Gebäuden, in denen kein Umgang mit Gefahrstoffen besteht und die keine Lärmbereiche sind

- Büros
- Verkaufsräume
- Krankenhäuser
- Schulen
- Kindergärten
- Bibliotheken
- Gaststätten
- Theater
- Kinos

Einleitung

Einwirkungen in Innenräumen (Auswahl)

- Gebäude und Einrichtungen
- Arbeitsmittel
- Chemische und biologische Einwirkungen
- Arbeitsplatzgestaltung
- Raumklima
- Psychische Faktoren

Fall 1

- 40 Jahre männlich, Sachbearbeiter Reiseunternehmen
- Seit Beginn der Tätigkeit (06/2013) überwiegend arbeitsplatzbezogene Beschwerden: Nase laufen, trockene Schleimhäute, verstopfte Nase, Husten, Auswurf
- seit 2008 bekannte Hausstauballergie
- 07/2013 erster Arztbesuch: Milbenallergie mit allergischer Rhinitis und allergischem Asthma
- 2014 Hyposensibilisierung Hausstaub
- 01 - 06/2015 AU
- 08/2015 stationäres Heilverfahren → Nichtraucher
- 12/2015 Kündigung durch den Versicherten und Meldung über den Verdacht auf eine BK (ohne BK-Nr.)

Fall 1

Kann eine berufliche Verursachung ausgeschlossen werden, aufgrund der medizinischen Vorgeschichte?

1. ja
2. nein

Fall 1

Ist der Präventionsdienst einzubeziehen?

1. ja
2. nein

Fall 1

- Gespräch mit dem Versicherten durch die Prävention 02/2016
- Besichtigung des AP 03/2016
- Ablehnungsbescheid 05/2016: keine Einwirkung feststellbar
- Widerspruch 06/2016
- Widerspruchsbegründung 10/2016: Teppichkleber/Teppich nicht bekannt
- 12/2016 neuer Auftrag an die Prävention
- 04/2017 Rückmeldung vom Unternehmen: Teppich 2011 verlegt (Mikrofaserteppich, Kleber unbekannt, Teppichreste vorhanden), keine gesundheitlichen Beschwerden bei anderen Beschäftigten

Fall 1

Wann ist in diesem Fall eine Messung sinnvoll?

1. Bei der ersten Ermittlung
2. Beim Widerspruch
3. Gar nicht

Fall 1

- Gespräch mit dem Versicherten durch die Prävention 02/2016
- Besichtigung des AP 03/2016
- Ablehnungsbescheid 05/2016: keine Einwirkung feststellbar
- Widerspruch 06/2016
- Widerspruchsbegründung 10/2016: Teppichkleber/Teppich nicht bekannt
- 12/2016 neuer Auftrag an die Prävention
- 04/2017 Rückmeldung vom Unternehmen: Teppich 2011 verlegt (Mikrofaserteppich, Kleber unbekannt, Teppichreste vorhanden), keine gesundheitlichen Beschwerden bei anderen Beschäftigten
- Keine Messung, kein Beweis für schädigende Einwirkung
- 05/2017 Ablehnung des Widerspruchs: keine Einwirkung feststellbar

Fall 2

- 51 Jahre, weiblich, Buchhalterin
- 04/2015 bis 04/2016 Buchhalterin in einem Immobilienunternehmen
- Seit 05/2015 zunehmende arbeitsplatzbezogene Beschwerden: Müdigkeit, Kopfschmerzen, Reizhusten, Räuspern, Engegefühl im Hals und in der Brust, Belastungsatemnot sowie vermehrte Infekte der oberen Atemwege → Vorstellung bei verschiedenen Fachärzten.
- Diagnose leichtes Asthma bronchiale, leichte Besserung auf Medikation
- 12/2015 zwei Wochen AU (Röntgendiagnostik Thorax o.B.)
- 19.01.2016 bis zum 19.04.2016 erneut AU → Auslaufen des befristeten Arbeitsvertrages
- Medizinische Vorgeschichte: Bluthochdruck, Hörsturz (2012), seit 01/2016 Nichtraucherin (5 Packyears), GERD

Fall 2

Was bedeutet GERD?

1. Gastroösophageale-Refluxkrankheit
2. Gastroenteritis-Raynaud-Syndrom
3. Glomeruloendotheliale Retikulitis
4. Gallenblasenentfernungs-Reizsyndrom

Fall 2

- Ende 2015 Sanierung von Schimmelpilzbefall im Keller
- 02/2016 Probenahme (Klebefilm) vom Schimmelpilz durch die Versicherte (*Acremonium murorum*, *Cladosporium* spp.)
- 04/2016 BK-Meldung 4301/4302 durch die GKV
- Besichtigung des AP 07/2016: Gebäude 11/2014 grundsaniert, 04/2015 Bezug der Räume, seitdem feuchte Stellen im Keller, Ende 2015 Sanierung (Feuchtigkeitsschaden <1 qm), jetzt neu verputzt, kein schimmelpilzartiger Geruch, bisher keine Raumluftmessung

Fall 2

Wie sollte jetzt weiter vorgegangen werden?

1. Ablehnung einer BK
2. Messung auf Schimmelpilzsporen am Arbeitsplatz
3. Allergietest (Prick-Test, RAST) bei der Versicherten
4. Provokations- bzw. Inhalationstest bei der Versicherten
5. Anerkennung einer BK

Krankheitsbilder bei Schimmelpilzexposition

- Allergische Rhinitis (BK-Nr. 4301)
- Allergisches Asthma (BK-Nr. 4301)
- Exogen allergische Alveolitis (EAA, BK-Nr. 4201)
- Organic Dust Toxic Syndrome (ODTS, BK-Nr. 4302)
- Kontaktdermatitis (BK-Nr. 5101)
- Infektion der Atemwege mit Pilzen (invasive Mykosen, evtl. BK-Nr. 3101)

Messungen bei Schimmelpilzexposition

- Abklatsch- oder Staubproben (Qualitative Messung, Art der Schimmelpilze)
- Raumlufmessungen (Quantitative Messung, KBE, Art der Schimmelpilze, cave: Vergleich mit der Außenluft)

**Es gibt kein Messverfahren für Schimmelpilze,
das für alle Fragestellungen optimal anwendbar ist!**

Fall 2

- Ende 2015 Sanierung von Schimmelpilzbefall im Keller (Feuchtigkeitsschaden durch Regenwasser)
- 02/2016 Probenahme (Klebefilm) vom Schimmelpilz durch die Versicherte (*Acremonium murorum*, *Cladosporium* spp.)
- 04/2016 BK-Meldung 4301/4302 durch die GKV
- Besichtigung des AP 07/2016: Gebäude 11/2014 grundsaniert, 04/2015 Bezug der Räume, seitdem feuchte Stellen im Keller, Ende 2015 Sanierung (Feuchtigkeitsschaden <1 qm), jetzt neu verputzt, kein schimmelpilzartiger Geruch, bisher keine Raumluftmessung
- Allergologe: 07/2016 Prick-Test und 10/2016 RAST auf Schimmelpilze negativ (inkl. *Cladosporium*) negativ
- Ablehnungsbescheid 10/2016 keine gefährdende Einwirkung feststellbar
- Widerspruch 11/2016 -> zur Zeit beim SG

Fall 3

- 35 Jahre, männlich, selbstständiger Versicherungsvertreter
- Versicherungsbüro in Ladengeschäft
- 02/2002 Anschaffung eines Multifunktionslaserdruckers - Druckleistung 100 Blatt/Tag, Verwendung von Originalkartuschen
- seit 10/2002 Verschlechterung des Gesundheitszustandes: rezidivierende Infekte (Nasennebenhöhlenentzündung, Bronchitis), allergische Dermatitis, Lungenentzündung mit Rippenfellentzündung
- 12/2006 Starker Nies- und Hustenanfall eines Kunden in den Räumen
- 12/2006 Wechsel zu Tintenstrahldrucker, Reinigung und Renovierung des Büros (dunkle Staubreste an den Wänden), danach keine Beschwerden mehr
- 03/2007 BK-Meldung durch den Versicherten

Fall 3

Welche BK Nummer kommt am ehesten in Betracht?

1. 4301
2. 4302
3. 5101
4. 1303
5. Wie-BK

Fall 3

- 07/2007 Arbeitsplatzbesichtigung durch Präventionsdienst: schlechte Lüftungsmöglichkeit, nur durch Tür zur Straße hin, keine Messung

Fall 3

Wie sollte jetzt weiter vorgegangen werden?

1. Ablehnung einer BK
2. Allergie- bzw. Hauttest bei der Versicherten
3. Provokations- bzw. Inhalationstest bei der Versicherten
4. Anerkennung einer BK

Fall 3

- 07/2007 Arbeitsplatzbesichtigung durch Präventionsdienst: schlechte Lüftungsmöglichkeit, nur durch Tür zur Straße hin, keine Messung
- 09/2007 Ablehnungsbescheid:
 - keine BK → keine Exposition gegenüber gefährlichen Stoffen
 - keine Wie-BK → keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse

Fall 3

Welche Emission von Laserdruckern halten Sie für problematisch?

1. Lärm
2. Wärme
3. Tonerstaub
4. Papierstaub

Laserdrucker und Kopierer

- Mögliche Emissionen: Staub, VOC, Ozon
- Tonerbestandteile:
 - Thermoplastischer Kunststoff (Styrol-Acrylat-Copolymere, Polyester),
 - Pigmente (Eisenoxid, Ruß, organische Stoffe),
 - Hilfsstoffe (Wachs, Fließmittel, Metallsalze)
- VOC: Benzolkonzentration im Bereich der allgemeinen Umweltbelastung
- Geringe Staubemission, Papieranteil überwiegt
- Weitere Belastung durch Geruchsemission, Lärm, Wärme
- ⇒ Regelmäßige fachgerechte Wartung, emissionsarme Geräte, Aufstellung nicht am Arbeitsplatz
- ⇒ Gesundheitsgefährdung aktuell als sehr unwahrscheinlich eingestuft

Take Home Messages

- Schwierige Fälle: Längere Vorgeschichte, hoher Leidensdruck, starke Hilflosigkeit
- Oft unspezifische Beschwerden → Medizinisches Bild prüfen (BK-Nr. ?)
- Probleme ernst nehmen → Vor Ort gehen und Belastungen ermitteln
- Ziele und Erwartungen der Versicherten/Unternehmen klären (Profiling)
- Messungen gezielt verwenden: Indikation
- Interpretation Messergebnisse: Referenzwerte, Leitwerte, Richtwerte, Grenzwerte etc.
- Vorbehalt *Aufgabe der Tätigkeit* (Atemwegserkrankungen, Hauterkrankungen) ist oft nicht erfüllt
- Selten Anerkennung aber wichtiger Teil der Präventionsarbeit

Literatur



Literatur

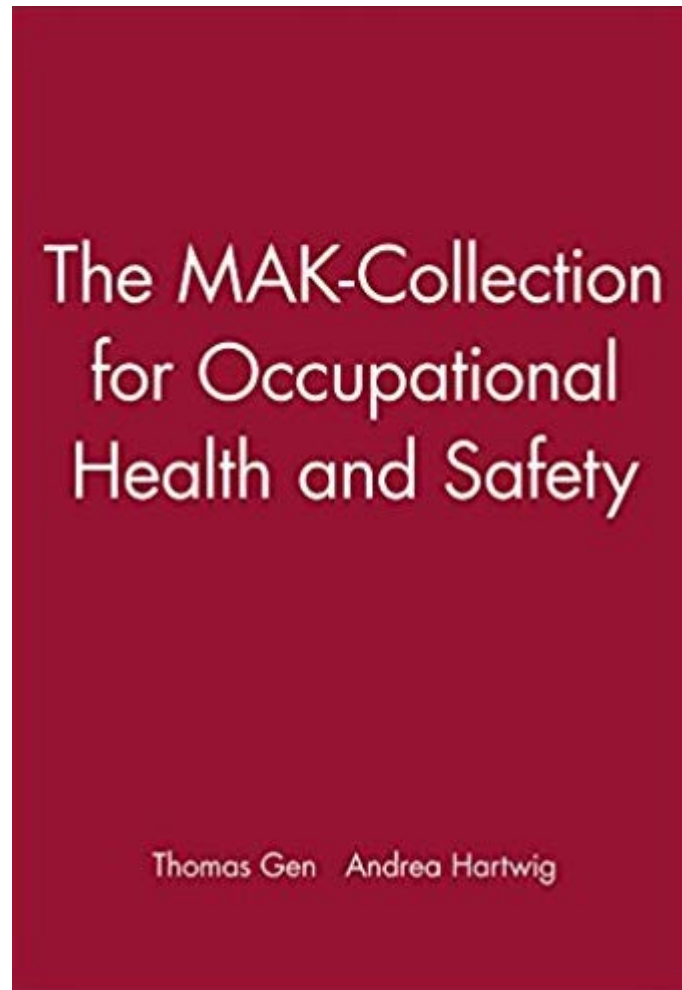
Umweltbundesamt: "Leitfaden zur Vorbeugung, Erfassung und Sanierung von Schimmelbefall in Gebäuden"

<https://www.umweltbundesamt.de/www.umweltbundesamt.de/schimmelleitfaden>

Medizinische AWMF-Leitlinie: „Medizinisch klinische Diagnostik bei Schimmelpilzexposition in Innenräumen“

http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/161-001I_S2k_Schimmelpilzexposition-Innenraeume_2016-04.pdf

Literatur



<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/3527600418>