



# Laufende Nase am Arbeitsplatz und multiple Chemikalienbelastungen – eine Berufskrankheit?

Spezifische Aspekte beruflich verursachter Allergien



Kerstin Belting, Simon Weidhaas,  
Thomas Brüning, Christian Eisenhauer

*Grundlage für eine differenzierte gutachterliche Bewertung arbeitsplatzbezogener Beschwerden sind im Einzelfall die Ermittlungen des zuständigen Unfallversicherungsträgers zu Gefahrstoffbelastungen am Arbeitsplatz. Regelmäßig erfolgen eine umfassende ärztliche Anamneseerhebung sowie klinische Untersuchung und Diagnostik. Häufig werden mehrere Gutachten verschiedener Fachdisziplinen mit den jeweiligen fachspezifischen Untersuchungsmethoden benötigt. Bei Verdacht auf eine allergisch bedingte Berufskrankheit bietet sich eine Begutachtung in einem medizinischen Zentrum an, das idealerweise über Expertise in den Bereichen Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Pneumologie und Dermatologie verfügt.*

Allergische Beschwerden sind in der deutschen Bevölkerung weit verbreitet (Schmitz et al. 2017). Ist das auslösende Allergen identifiziert, steht aus präventiver Sicht eine konsequente Allergenvermeidung im Vordergrund. So sollten zum Beispiel bei Nachweis einer Katzenhaarallergie keine Katzen mehr in der Wohnung gehalten werden. Bei ubiquitär vorkommenden Umweltallergenen ist eine Allergievermeidung aber oft nicht konsequent möglich.

### Berufsbedingte Allergien

Auch die Exposition gegenüber potenziellen Allergenen im beruflichen Umfeld kann zu einer Sensibilisierung und zur Entwicklung einer allergisch bedingten Erkrankung der Atemwege führen. Ein klassisches Beispiel hierfür ist das sogenannte „Bäckerasthma“, das sich bei Beschäftigten in Bäckereien aufgrund einer allergischen Sensibilisierung gegenüber Mehlstäuben oder Zusatzstoffen wie Backenzymen entwickeln kann. Dieses kann unter der BK-Nr. 4301 „Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankung (einschließlich Rhinopathie)“ als Berufskrankheit anerkannt werden. In vielen Fällen ist es im beruflichen Kontext aber nicht einfach, das ursächliche Allergen zu identifizieren. Das gilt vor allem dann, wenn am Arbeitsplatz Einwirkungen von verschiedenen potentiellen Allergenen oder anderweitigen atemwegswirksamen Gefahrstoffen bestehen. In solchen Fällen können neben dem Sensibilisierungsnachweis allergenspezifische Expositionstests entscheidende Informationen liefern.

Bei Nachweis einer berufsbedingten Allergie sollten alle erforderlichen Maßnahmen der Individualprävention ausgeschöpft werden.

### Breites Untersuchungsspektrum im IPA

Im Falle der BK-Nr. 4301 werden hohe Anforderungen an Expertise und apparative Untersuchungsmöglichkeiten der begutachtenden Ärzte gestellt. Insbesondere bei Beschwerden der oberen Atemwege kann ein Hals-Nasen-Ohren (HNO-)ärztliches Zusatzgutachten erforderlich sein. Das IPA verfügt dabei über das gesamte fachspezifische Untersuchungsspektrum und die fachärztlich-interdisziplinäre Expertise (→ Info-Box).

Da es für eine Vielzahl potentiell sensibilisierender Arbeitsstoffe kaum standardisierte Testmethoden gibt, kommt dem Expositionslabor des IPA eine besondere Bedeutung in der gutachterlichen Einzelfallbewertung zu.

### Kurz gefasst

Allergische Symptome am Arbeitsplatz können sowohl durch Berufs- als auch durch Umweltallergene hervorgerufen werden.

Die Pneumologie, die Dermatologie und die Hals-Nasen-Ohrenkunde des IPA arbeiten bei der Aufklärung von Ursachen allergischer Erkrankungen eng zusammen.

Ein interdisziplinäres, apparatives und diagnostisches Untersuchungsspektrum hilft bei der Diagnostik auch seltener Erkrankungen.

Hier können versicherte Personen, bei denen eine berufsbedingten Allergie vermutet wird, unter kontrollierten und ärztlich überwachten Bedingungen inhalativ gegenüber dem fraglichen Allergen exponiert werden (AWMF 2021). Dabei werden engmaschig potentiell allergische Reaktionen der oberen und/oder tiefen Atemwege erfasst. Da die Rhinopathie Teil der Legaldefinition der BK-Nr. 4301 ist und auch ohne das gleichzeitige Vorliegen einer obstruktiven Atemwegserkrankung die medizinischen Anerkennungs Voraussetzungen erfüllt, kann der HNO-ärztlichen Zusatzuntersuchung eine entscheidende Bedeutung in der gutachterlichen Einzelfall-Bewertung zukommen. Dabei können Rötung, Sekretbildung und Änderung des nasalen Luftflusses und Schleimhautschwellungen objektiv erfasst werden.

### Fallbeispiel

#### Nasale Beschwerden – Umwelt- oder Berufsallergie?

Im IPA stellte sich ein Feinmechatroniker mit seit vier Jahren ausschließlich am Arbeitsplatz bestehenden Beschwerden mit Niesen, verstopfter Nase und vermehrter Nasensekretbildung vor. Die Beschwerden nahmen im Laufe der Arbeitswoche zu.

Die Ermittlungen des Präventionsdienstes des Unfallversicherungsträgers ergaben eine Exposition gegenüber Methylmethacrylat (MMA). Des Weiteren wurde in den Polstern des Bürostuhls des Versicherten eine signifikant erhöhte Hausstaubmilbenbelastung festgestellt. Belastungen mit Schimmelpilzen oder eine Exposition gegenüber Isocyanaten lagen nicht vor.

## Info

**Repertoire diagnostischer Methoden zur Begutachtung einer BK-Nr. 4301 am IPA**

- Eingangsuntersuchung mit ausführlicher Anamnese und allgemeiner körperlicher Untersuchung
- Allergietestungen der Haut (Pricktest) mit spez. Berufsallergenen
- Serologische Allergie-Diagnostik (Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper)
- Lungenfunktionsmessungen (Bodyplethysmographie, Spirometrie, Diffusionsmessung)
- Exhalierendes Stickstoffmonoxid (FeNO)
- Belastungsuntersuchungen (Spiroergometrie, Ergometrie)
- Unspezifische und spezifische bronchiale Provokationstests (MCH-Test, spezifische bronchiale Provokationstests mit potentiell allergenen Arbeitsstoffen im Expositionslabor)
- HNO-ärztliches Spektrum:
  - Untersuchung der Nase/Nasennebenhöhle inklusive Endoskopie
  - Akustische Rhinometrie
  - Aktive Anteriore Rhinomanometrie
  - Ultraschall der Nasennebenhöhlen
- Nasale Provokation mit Umwelt- oder Berufsallergenen

Arbeitsanamnestisch konnte das Auftreten der oben genannten Beschwerden auf Löt- und Klebearbeiten eingegrenzt werden. Diese Tätigkeiten verrichtete der Versicherte auf seinem Stuhl sitzend.

**Untersuchungen im IPA**

Bei Erstvorstellung waren die HNO-ärztliche Diagnostik und die Lungenfunktionsbefunde unauffällig. Im Pricktest der Haut und im Blutserum waren keine Sensibilisierungen nachweisbar.

Aufgrund der geschilderten Beschwerden und der allergologischen Befunde bestand zunächst der Verdacht auf eine MMA-assoziierte Erkrankung, die in der Literatur gut beschrieben ist (Walters et al. 2017). Da es keine kommerziell verfügbaren spezifischen Allergietestungen für MMA gibt, wurde der Versicherte im Expositionslabor des IPA gegenüber MMA in verschiedenen Dosierungsstufen nach einem im IPA etablierten, standardisierten Verfahren exponiert.

Nach jeder Stufe erfolgten Lungenfunktionsmessungen und HNO-ärztliche Untersuchungen mit akustischer Rhinometrie, aktiver anteriorer Rhinomanometrie sowie endoskopische Untersuchungen, bei der die Blutgefäße und Schleimhäute dargestellt werden (Narrow Band Imaging). Insgesamt ergaben sich bezüglich MMA keine Hinweise auf eine allergische Reaktion und somit auf das Vorliegen der medizinischen Voraussetzungen der BK-Nr. 4301.

Aufgrund der nachgewiesenen Milbenbelastung am Arbeitsplatz, erfolgte, trotz fehlender kutaner und serologischer Sensibilisierung, eine ergänzende nasale Provokation mit Hausstaubmilben unter Wiederholung aller zuvor genannten HNO-ärztlicher Messungen. Die vom Versicherten geschilderten Symptome am Arbeitsplatz konnten dabei reproduziert werden. Die Nasenschleimhäute waren geschwollen und es bestand ein ausgeprägter nasaler Sekretfluss. Die Zunahme der nasalen Durchblutung ließ sich insbesondere durch das Narrow Band Imaging des Videorhinolaryngoskopes optisch darstellen. Rhinomanometrisch und rhinoakustisch wurde die nasale Obstruktion bestätigt.

**Diagnose: Lokale allergische Rhinopathie**

Der Versicherte litt unter dem selten diagnostizierten Bild einer lokalen allergischen Rhinopathie. Es handelt sich um ein relativ neues Krankheitsbild, bei dem ausschließlich eine lokale, allergische Reaktion der Nase nachgewiesen werden kann. Serologisch und in Pricktests ist diese Form der Sensibilisierung, wie auch im vorliegenden Fall, nicht nachweisbar.



Untersuchung der Nase mittels modernster HNO-Untersuchungsmethoden

**Handelt es sich um eine Berufskrankheit?**

Der Versicherte war am Arbeitsplatz sowohl Milben als auch MMA ausgesetzt – beides potentielle Auslöser für die angegebenen Beschwerden. Ein Zusammenhang der Beschwerden der oberen Atemwege und der berufsspezifischen Exposition gegenüber MMA konnte nach den Ergebnissen des Provokationstestes insgesamt nicht bestätigt werden.

Insbesondere die Exposition gegenüber Hausstaubmilben am Arbeitsplatz des Versicherten wurde als vermutlicher Auslöser der angegebenen Beschwerden identifiziert. Die nasale Provokationstestung ergab hier den Hinweis auf eine sogenannte lokale allergische Rhinopathie, als Vorstufe einer manifesten Allergie.

Aufgrund der fehlenden kutanen und serologischen Sensibilisierung erfüllt dieser Befund einer lokalen allergischen Rhinopathie, auch nach der anstehenden Aktualisierung der Reichenhaller-Empfehlung, nicht den Vollbeweis eines Krankheitsbildes im Sinne der BK-Nr. 4301.

Die Anerkennung der Berufskrankheit konnte somit nicht empfohlen werden.

Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass es sich bei Hausstaubmilben um ein ubiquitär vorkommendes Allergen handelt und somit der Nachweis einer beruflich bedingten Sensibilisierung grundsätzlich schwierig ist. Die Beschwerdefreiheit des Versicherten im privaten Umfeld konnte durch Maßnahmen der Allergenreduzierung aufgrund einer Allergie der Lebensgefährtin erklärt werden.

Um eine Weiterbeschäftigung des Versicherten zu ermöglichen, standen individualpräventive Maßnahmen im Vordergrund. So wurde der Arbeitsstuhl des Versicherten durch einen Lederstuhl ersetzt.

Unter diesen Maßnahmen waren die arbeitsplatzbezogenen Beschwerden vollständig rückläufig und der Versicherte konnte seine bisherige Tätigkeit weiter beschwerdefrei ausüben.

Für den privaten Bereich wurde der Versicherte gegenüber Hausstaubmilben und deren Prävention geschult und über weitere mögliche medizinische Maßnahmen aufgeklärt.

**Fazit**

Um komplexe allergische Beschwerden der oberen und unteren Atemwege zu beurteilen, ist ein interdisziplinäres diagnostisches Vorgehen unabdingbar. Hier bieten sich primär spezialisierte Zentren mit umfangreichem sowohl allergologischem als auch medizinischem Diagnostikspektrum sowie verschiedenen ärztlichen Fachdisziplinen wie Pneumologie und HNO an. Erst durch das angewandte umfangreiche HNO-ärztliche Methodenspektrum konnte im vorliegenden Fall die schwierig zu diagnostizierende lokale allergische Rhinopathie festgestellt werden.

Auch wenn die Voraussetzungen für die Anerkennung einer Berufskrankheit nicht gegeben waren, konnten durch Präventionsleistungen gemäß § 3 BKV eine beschwerdefreie Weiterbeschäftigung des Versicherten gewährleistet werden.

**Die Autoren:**

Dr. Kerstin Belting  
Prof. Dr. Thomas Brüning  
Dr. Christian Eisenhauer  
Dr. Simon Weidhaas  
IPA

**Literatur**

AWMF – Arbeitsplatzbezogener Inhalationstest (AIT) specific inhalation challenge (SIC) S2k-Leitlinie 2021 [https://register.awmf.org/assets/guidelines/002-0261\\_S2k\\_Arbeitsplatzbezogener-Inhalationstest-AIT\\_2021-12.pdf](https://register.awmf.org/assets/guidelines/002-0261_S2k_Arbeitsplatzbezogener-Inhalationstest-AIT_2021-12.pdf)

Bergmann KC. Frequency of sensitizations and allergies to house dust mites. *Allergo J Int* 2022; 31: 279-83 DOI 10.1007/s40629-022-00229-2

Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2022

Hermann-Kunz E. Allergische Krankheiten in Deutschland Ergebnisse einer repräsentativen Studie Bundesgesundheitsbl -Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2000; 43:400–406

Schmitz R, Kuhnert R, Thamm M. 12-Monats-Prävalenz von Allergien in Deutschland. *J Health Monitoring* 2017; 2: 77 – 82 DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-011.2

Walters, Robertson, Moore, Burge; Occupational asthma caused by acrylic compounds from SHIELD surveillance (1989-2014), *Occupational Medicine*, 2017 DOI: 10.1093/occmed/kqx036