

Atemwegs- und Lungenerkrankungen durch Luftverschmutzung

Ein langfristiger intensiver Kontakt mit Gasen, Stäuben und Dämpfen am Arbeitsplatz, die einen Reiz auf die Schleimhaut ausüben, kann die Atemwege und Lunge schädigen. Unbestritten ist die Verstärkung der Wirkung dieser Schadstoffe, wenn zusätzlich noch geraucht wird.

Etwa 5 bis 10% aller Erkrankungen der Lunge und Atemwege können ganz oder teilweise auf Einflüsse am Arbeitsplatz zurückgeführt werden.

Bei welchen Krankheiten ist an Arbeitseinflüsse zu denken?

Eigentlich bei allen. Es ist wichtig, den Arzt auf mögliche Auslöser von Atemwegs- und Lungenerkrankungen hinzuweisen, damit er in dieser Richtung weiter fahnden kann. Bei einigen Krankheiten führt es nur weiter, wenn außer der jetzigen Tätigkeit auch frühere Tätigkeiten ab Schulabgang lückenlos aufgeschrieben werden. Zu denken ist dabei an Wehrdienst, nicht versicherte Zeiten, Auslandseinsätze, usw. Für alle wichtigen Zeiträume müssen oftmals die Arbeitsvorgänge und Arbeitsstoffe aufgelistet werden, wobei nicht nur die eigene Arbeit sondern auch die an benachbarten Arbeitsplätzen mit Gefährdungen verbunden gewesen sein kann.

Wie erkennt man eine berufsbedingte Bronchitis?

An einer Reihe von Arbeitsplätzen kam und kommt es unter ungünstigen Verhältnissen bei Überschreitung der Grenzwerte gehäuft zu bronchitischen Erkrankungen. Es kann zu kurzfristigen oder dauerhaften Reizerscheinungen an den Atemwegen kommen. In ungünstigen Fällen, beispielsweise bei Einwirkung landwirtschaftlicher Stäube oder nach langjährigen Schweißarbeiten, kann sich sogar eine chronisch-obstruktive Bronchitis mit pfeifenden Atemgeräuschen und Luftnot entwickeln.

Zu den Arbeitsplätzen mit der stärksten Staubbelastung gehören:

- Bergbau unter Tage (Kohle, Quarz)
- Steinbrüche (Granit, Sandstein, Kalk)
- Glasindustrie (Schamott, Schleifkörper)
- asbestverarbeitende Betriebe
- metallurgische Betriebe (Formsand, Schamott)
- keramische Industrie (Steingut, Porzellan)
- Textilindustrie
- Betriebe mit Umgang von Rohbaumwolle oder Isoliermaterialien

- Landwirtschaft (Futtermittel, Getreidekörner, Mineraldünger, Desinfektionsmittel, Pestizide).

Eine Rauchbelastung entsteht beim Schweißen. Reizgase, die arbeitsmedizinisch eine Rolle spielen, sind Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃) und Chlorgas.

Wann muss ich an ein berufsbedingtes Asthma denken?

Allergische Krankheiten sind häufige Berufskrankheiten. Etwa 250 berufliche Inhalationsstoffe sind als wichtige Allergene erkannt worden. Häufig handelt es sich um natürlich vorkommende Verbindungen, u.a. tierische, mikrobielle oder pflanzliche Eiweiße.

Berufliche Auslöser können entweder beim Atemwegsgesunden ein Asthma auslösen oder ein vorbestehendes (berufsunabhängiges) Asthma verschlimmern. Das allergische Asthma geht dabei mit wiederkehrenden Phasen von pfeifenden Atemgeräuschen, Husten und Kurzatmigkeit einher. Vielfach treten die Beschwerden gleich nach Arbeitsbeginn oder mit Bezug zu bestimmten Auslösern (Mehlstäuben, Tierhaaren, Mehr-Komponenten-Lacken) auf. Eine verzögerte Atemwegsantwort kann sich mitunter aber auch erst vier bis acht Stunden nach Einwirkung von Arbeitsstoffen oder sogar noch später entwickeln.

Frühzeitig sollte der Arzt eine Lungenfunktionsuntersuchung und – das wird leider oft vergessen- eine unspezifische Provokationstestung (z.B. mit Methacholin) am Ende einer Arbeitswoche durchführen.

In einer Spezialsprechstunde beim Lungenarzt oder Arbeitsmediziner wird man dann entscheiden, ob mit einem tragbaren Lungenfunktionsgerät über etwa 3 Wochen die Lungenfunktion am Arbeitsplatz mit der in den arbeitsfreien Zeiten verglichen wird. Mitunter kann ein sogenannter arbeitsplatzbezogener Inhalationstest (Provokationstest) helfen, den angeschuldigten Arbeitsstoff zu erkennen.

Wann muss ich an eine berufsbedingte Lungenfibrose denken?

Die wichtigsten berufsbedingten Lungenfibrosen sind die Asbestose und die Silikose. Die Asbestose kann nach langjähriger, meist massiver Asbestexposition z.B. im Bereich des Asbestvertriebs, der Asbestisolierung, der Zementindustrie, in der Konstruktions- und Abbruchbranche, auf Schiffswerften und in vielen anderen Branchen entstehen.

Die Silikose ist eine durch Quarz und quarzhaltige Staubgemische hervorgerufene Lungenfibrose. Sie entsteht im Steinkohlebergbau, im Tunnel- und Stollenbau, in der keramischen und Gießereiindustrie, Gummiindustrie und in der Zahntechnik.

Wann muss ich an eine berufsbedingte exogen-allergische Alveolitis denken?

Bei der exogen-allergischen Alveolitis, einer allergischen Form der Lungenfibrose, gibt es eine akute und eine chronische Verlaufsform. Bei der akuten Verlaufsform steht die grippeähnliche Symptomatik mit Schüttelfrost, Gliederschmerzen vier bis zwölf Stunden nach Kontakt mit dem Auslöser im Vordergrund. Die chronische Form nimmt eher einen schleichenden Verlauf mit trockenem Husten, Abgeschlagenheit und Luftnot unter Belastung. Wichtige Auslöser finden sich im Bereich der Landwirtschaft, Vogelzucht, in schlecht gewarteten Klimaanlageanlagen und anderweitig, wo Schimmelpilze, bestimmte Bakterien und Chemikalien eine Rolle spielen. Hier führt eine Blutuntersuchung oft weiter.

Wann muss ich an eine berufsbedingte Krebserkrankung denken?

Wenn eine bösartige Erkrankung der Lunge festgestellt wurde, sollte stets die Arbeitsvorgeschichte durchgegangen werden. Besonders wichtig sind die Arbeitsplatzverhältnisse, wie sie vor 20 bis 40 Jahren bestanden haben. Wir kennen zur Zeit zehn Auslöser für Lungenkrebs beim Menschen:

- Asbest
- Ionisierende Strahlung (Uran, vor allem Uranerzbergbau)
- Quarz
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (Glaswerke, Metallerzeugung, Gießerei, Straßenbau, Dachdecker)
- Chromsalze (Galvanotechnik, Anstricharbeiten, Brennschneiden, Schleifen, Schweißen, Holzimprägnierung, Beizen)
- Nickel und Nickelverbindungen (Erzaufbereitung, Lichtbogenschweißen, Elektrogalvanisierung)
- Arsen (Erzverhüttung, Schwefelsäurefabrikation, Chemieindustrie)
- Dichlordimethylether (Herstellung von Epoxidharzen, Pflanzenschutzmittel, Holzkonservierung)
- Dichlordiethylsulfid (Bergung und Beseitigung von Munition)
- Passivrauch (Gaststättengewerbe)

Wann muss ich an eine berufsbedingte Infektionskrankheit der Lunge denken?

Im Wesentlichen bei der Tuberkulose, wenn eine Tätigkeit im Gesundheitsbereich, in der Wohlfahrtspflege oder im Laborbereich bestanden hat oder wenn außerhalb dieser Bereiche eine besondere Ansteckungsgefahr bestand.

Hauterkrankungen durch berufliche Kontaktstoffe

Viele Stoffe können eine reizende und eine allergene Wirkung haben. Manche Stoffe sind an sich schwach allergen oder reizend, werden aber durch häufigen oder intensiven Hautkontakt z.B. in feuchter Umgebung krankmachend. Umweltfaktoren wie niedrige Temperaturen oder Schwitzen können sich ungünstig auf die Haut auswirken und die Wirkung der Allergene verstärken. Die Entstehung eines Kontaktekzems wird häufig erst durch eine Kombination von beruflichem Kontakt und individueller Krankheitsbereitschaft hervorgerufen.

Bei der Auflistung besonders hautbelastender Berufe steht die Arbeit in feuchtem Milieu im Vordergrund. **Feuchtarbeit** liegt vor, falls Tätigkeiten verrichtet werden, bei denen der Beschäftigte entweder einen erheblichen Teil der Arbeitszeit, (ca. zwei Stunden und mehr), mit den Händen Arbeiten im feuchten Milieu ausführen oder im entsprechenden Zeitraum feuchtigkeitsdichte Handschuhe tragen oder häufig bzw. intensiv die Hände reinigen muss.

Gefährdete Berufsgruppen sind u.a. Reinigungsdienste, Kranken- und Altenpflegepersonal. Bei Reinigungspersonal besteht Gefahr durch das lange Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe und durch Reinigungs- und Desinfektionsmittel (insbesondere bei Diensten in Krankenhäusern). In Pflegeberufen kommen das häufige Händewaschen und Händedesinfizieren hinzu. Ein großes Problem stellt hier die Latexallergie dar, die insbesondere durch gepuderte Handschuhe ausgelöst werden kann.

Ständige Feuchtbelastung ist auch in vielen nahrungsmittelverarbeitenden Berufen, wie z.B. bei Koch, Fleisch- und Wurstverkäufern gegeben. In der metallverarbeitenden Industrie sind Metallschleifer durch den Kontakt mit wassermischbaren Kühlschmierstoffen einer erhöhten Feuchtbelastung ausgesetzt. Kühlschmierstoffe enthalten zudem viele Zusatzstoffe, die zur Schaumverhinderung, zum Korrosionsschutz, zur Abwehr von Keimbefall u.a. eingesetzt werden. Der berufliche Hautkontakt mit **organischen Lösungsmitteln** ist immer als hautgefährdend anzusehen (Farben- Lackherstellung, Drucker, Maler, Lackierer).

Nickelionen: Ein großes Problem stellen Nickelsensibilisierungen in der Galvanik dar. **Dichromationen:** Sie sind das zweithäufigste Berufsallergen bei Männern. Die wichtigste Allergenquelle ist Zement. Besonders gefährdet sind Beschäftigte in Bauberufen und Fliesenleger. **Kobaltionen** spielen in Druck- und Porzellanfarben eine Rolle. **Epoxide** stellen bei Zweikomponentenklebern und Fugenfüllern ein wichtiges allergologisches Problem dar. Gefährdet sind Bauarbeiter und Fliesenleger. Aufgrund der bei Epoxiden entstehenden Dämpfe kann es auch zu aerogenen Kontaktekzemen kommen. Das **Kontaktekzem** ist nach der Lärm-

schwerhörigkeit die häufigste anerkannte Berufskrankheit. Ein hoher Anteil von Kontaktdermatitis findet sich bei Frisuren, Metallarbeitern, medizinischem Personal, Hausfrauen und Arbeitern im Baugewerbe, in der Fotoindustrie und in der pharmazeutisch-kosmetischen Industrie.

Vorbeugung

Zur Krankheitsverhütung ist es wichtig, die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten. Es gibt Grenzwerte für gefährliche Arbeitsstoffe, sie müssen am Arbeitsplatz immer wieder gemessen und eingehalten werden. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen von Personen auf gefährdeten Arbeitsplätzen sollten in gewissen Abständen Messungen der Lungenfunktion beinhalten.

Was tun, wenn der Verdacht auf eine Berufskrankheit besteht?

Dann wird der Arzt im begründeten Fall eine Meldung an den zuständigen Unfallversicherungsträger (meist Berufsgenossenschaft) oder an den staatlichen Gewerbearzt erstatten. Auch Betroffene selbst können sich an diese Stellen wenden. Von dort aus wird unter Hinzuziehung medizinischer Sachverständiger geprüft, ob die medizinischen und rechtlichen Voraussetzungen zur Anerkennung einer Berufskrankheit vorliegen.

Deutscher Lungentag e.V.
Im Prinzenpalais
Burgstraße
33175 Bad Lippspringe
Telefon 05252 - 954505
Fax 05252 - 954506
E-mail info@lungentag.de
Internet www.lungentag.de

Arbeitsplatz- bedingte Erkrankungen - wo lauern die Gefahren?



Aktion gesunde Lunge

Mit freundlicher Unterstützung
der Deutschen Atemwegsliga e.V.