



### Welche Rolle spielen Kontaktekzeme bei Berufsanfängern?

**Fartasch:** Neben den sich überwiegend im Bereich der Atemwege manifestierenden Sofort-Typ-Reaktionen gibt es auch sogenannte Spättyp-Kontaktekzeme. Hier können Atopiker aufgrund einer gleichzeitig vorliegenden Störung der Hautbarriere betroffen sein. Diese erhöht das Risiko von Entzündung und Trockenheit der Haut – das sogenannte irritative Kontaktekzem – hervorgerufen zum Beispiel durch Kontakt mit hautreizenden Substanzen oder vermehrter Feuchtarbeit. Das Vorliegen eines irritativen Kontaktekzems kann die spätere Entstehung eines allergischen Kontaktekzems begünstigen.

### Hat in den letzten zehn Jahren der Anteil allergieauslösender Arbeitsstoffe zugenommen?

**Raulf:** Veränderte Arbeitsprozesse sowie neue Technologien und andere Arbeitsstoffe können zu neuen Allergenbelastungen und damit auch zu weiteren Sensibilisierungsquellen an Arbeitsplätzen führen. Obwohl immer wieder neue Stoffe mit sensibilisierendem Potenzial in Arbeitsprozesse eingeführt werden, spielen nach wie vor die „alten Bekannten“ wie Mehlstäube und Tierhaare aber auch Enzyme eine große Rolle. Mittlerweile



Professor Dr. Manigé Fartasch

sind mehr als 250 Arbeitsstoffe als potenzielle Auslöser einer Inhalationsallergie vom Soforttyp, also IgE-vermittelter Reaktionen, beschrieben. Man darf aber nicht vergessen, dass neben typischen Berufsallergenen an Arbeitsplätzen vielfach auch in der Umwelt verbreitete Inhalationsallergene wie zum Beispiel Hausstaubmilben, Tierhaare oder Schimmelpilze vorkommen und dort allergische Reaktionen bei sensibilisierten Personen hervorrufen können. Zu beachten ist, dass Allergenität nicht per se eine Stoffeigenschaft ist, sondern aus einem Antigen nur bei einer entsprechend vorbelasteten und empfänglichen Person auch ein Allergen wird.

### Allergische Erkrankungen nehmen weiter zu. Welche Berufsgruppen sehen Sie hier als besonders gefährdet an?

**Raulf:** Liegt eine Atopie vor, sind Tätigkeiten, bei denen verstärkt mit Pflanzenbestandteilen, Tieren oder Tiererzeugnissen umgegangen wird, besonders gefährdend. Es kann dann zu Erkrankungen wie allergischem Fließschnupfen und Asthma kommen. Am häufigsten sind die Auslöser Mehle und Mehlprodukte, Stäube von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Labor- und Nutztierstäube. Dies betrifft die Nahrungsmittelherstellung und Mehlverarbeitung, den Gartenbau und die Floristik. Ebenso betroffen sind Arbeiten mit Nutz-, Haus- und Labortieren. In der Regel gilt, je höher die Exposition, umso höher das Erkrankungsrisiko. Festgestellt werden muss, welche Allergenbelastung vorliegt und wie hoch sie ist, nur dann lässt sich ein Zusammenhang zwischen Exposition und berufsbezogenen allergischen Erkrankungen aufklären und nur dann lassen sich Präventionsmaßnahmen ableiten.

**Fartasch:** Kontaktekzeme der Haut können in Berufsgruppen wie der Friseur-, Metallverarbeitungs-, Bau- und Reinigungsbranche auftreten sowie bei den Gesundheitsberufen, bei denen eine erhöhte Feuchtbelastung vorliegt und mit hautreizenden Stoffen umgegangen wird.

### Welche Präventionsmaßnahmen bieten sich an?

**Raulf:** Hierbei handelt es sich in erster Linie um Maßnahmen, die eine Typ I-Allergenbelastung möglichst vermeiden oder reduzie-



Professor Dr. Monika Raulf

ren. Nachdem die ersten allergischen Symptome auftreten, ist zeitnah eine Diagnostik und die Entfernung aus dem Expositionsbereich bzw. eine Reduktion der Exposition erforderlich. So kann eine Verschlimmerung der allergischen Symptome verhindert werden.

**Fartasch:** Beschäftigte mit einer Atopie sollten frühzeitig über die möglichen Gefahren aufgeklärt werden. Insbesondere im Hinblick auf den Einsatz von Hautschutz in Form von Handschuhen und der regelmäßigen Anwendung von rückfettenden Hautschutzmitteln und milden Hautreinigungsprodukten.

### Wie können Jugendliche und Eltern sowie Ausbilder für die Allergieproblematik „sensibilisiert“ werden?

**Fartasch:** Ganz entscheidend ist die Aufklärung. Basis hierfür sind nicht nur genaue Kenntnisse über die allergenen Stoffe am Arbeitsplatz, sondern auch über die individuellen und beruflichen Risikofaktoren. Besonders gefährdet an einem irritativen Kontaktekzem zu erkranken, auf dessen Boden es zu einem zusätzlichen allergischen Kontaktekzem kommen könnte, sind vor allen Dingen Berufsanfänger. Insbesondere dann, wenn sie bereits in der Kindheit ein



Die individuelle ärztliche Beratung mit Anamnese, klinischem Befund und Betreuung am Arbeitsplatz, vor und während des Berufseintritts ist das Mittel der Wahl bei Berufsanfängern. Erst- und Folgeuntersuchungen sollten immer unter Berücksichtigung von Allergien vorgenommen werden.

atopisches Ekzem im Bereich der Hände aufwiesen.

**Raulf:** Wichtig ist auch, Jugendliche bei der Berufswahl zu beraten und zu unterstützen, sowie Berufsneulinge und -einstiege zu betreuen. So kann auf Broschüren und Ratgeber zum Beispiel der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zur medizinischen Berufsberatung allergiekranker Jugendlicher sowie auf den Elternratgeber der Gesellschaft für pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin

zur Berufswahl bei Allergien der Atemwege hingewiesen werden.

#### Was kann man Berufsanfängern empfehlen, wenn sich bei ihnen erste allergische Symptome bemerkbar machen?

**Raulf:** Symptome einer allergischen Erkrankung können bereits nach 6 bis 12 Monaten im neuen Beruf auftreten, so dass unter Umständen auch kurze Beschäftigungszeiten wie Ferienjobs oder Praktika für die Entstehung einer Allergie relevant sein können. Dabei entstehen Allergien und Asthma

durch die Tätigkeit entweder neu oder bereits bestehende Erkrankungen verschlechtern sich durch die Exposition am Arbeitsplatz. Ein allgemeines Screening ist daher nicht zu empfehlen. Wesentlich sinnvoller und zielführender ist die individuelle ärztliche Beratung mit Anamnese, klinischem Befund und Betreuung am Arbeitsplatz, vor und während des Berufseintritts. In jedem Fall sollten sowohl ärztliche Erst- als auch Folgeuntersuchungen von den Kinder- und Jugendärzten unter Berücksichtigung von Allergien vorgenommen werden. Wichtig ist, dass Lernende und Auszubildende, die Arbeitgeber und die Eltern sowie der betriebsmedizinische Dienst während der Ausbildung in Kontakt bleiben, denn durch eine frühzeitige Diagnose und Therapie können sich die Heilungschancen verbessern und die Kosten reduziert werden.

#### Was kann man als Arbeitgeber tun, um die Allergenexposition zu minimieren?

**Fartasch:** Es ist wichtig, dass geeignete Präventionsmaßnahmen ergriffen werden. Unter anderem muss darauf geachtet werden, dass sowohl der Hautkontakt als auch der Kontakt über die Atemwege mit allergenen Substanzen verhindert oder minimiert werden. Ganz wichtig sind auch Aufklärung und Informationsvermittlung über mögliche Schädigungen. Anreize für Verhaltensänderungen unter Beschäftigten im Umgang mit haut- und atemwegssensibilisierenden Arbeitsstoffen sollten genutzt werden. Veränderung der Arbeitsabläufe, Stoffsubstitution, technische Lösung und die konsequente Anwendung von Hand- und Hautschutz sind weitere wichtige Präventionsansätze. Bei In-

#### Atopie

Eine Atopie ist ein familiär auftretende Neigung zur Entwicklung bestimmter Krankheiten (allergisches Asthma bronchiale, allergischen Fließschnupfen, atopisches Ekzem) auf dem Boden einer immunologischen Überempfindlichkeit von Haut und Schleimhäuten gegen Umweltsstoffe, verbunden mit vermehrter IgE-Produktion und/oder veränderter unspezifischer Reaktivität.

#### Typ I-Allergien

Die Typ I-Allergie oder Soforttyp-Allergie ist eine durch IgE-Antikörper vermittelte Allergie. Sie ist durch eine schnelle Reaktion (nach wenigen Minuten) des Immunsystems auf das Allergen gekennzeichnet. Zuvor muss jedoch ein Erstkontakt mit dem entsprechenden Allergen stattgefunden haben. Man spricht hier von einer Sensibilisierung.

#### Typ IV-Allergie

Bei der Typ IV-Allergie oder Spättyp-Allergie wirken kleine Allergene direkt auf die Haut ein, wo sie aufgenommen und zu den Lymphknoten transportiert werden. Hier entstehen aktivierte Lymphozyten, die dann Entzündungsreaktionen (Ekzeme) innerhalb von 24 bis 72 Stunden auslösen.

halationsallergenen sollten staubende Tätigkeiten vermieden und staubendes Material zum Beispiel durch flüssige oder pastöse Materialien ersetzt werden.

### Das IPA führt zurzeit eine Studie zu Berufsanfängern in der Veterinärmedizin durch.

**Raulf:** Im Oktober 2013 haben wir gemeinsam mit der Unfallkasse Hessen eine Längsschnittstudie mit Studienanfängern der Veterinärmedizin begonnen, bei denen im Rahmen des Studiums naturgemäß erhöhte Expositionen gegenüber verschiedensten tierischen Allergenen zu erwarten sind. Im Rahmen der AllergoVet-Studie werden Studierende unmittelbar bei ihrem Studienbeginn und im Abstand von jeweils einem Jahr bis zum Ende des Studiums hinsichtlich Allergien und Atemwegserkrankungen untersucht. Die familiäre und persönliche gesundheitliche Vorgeschichte und die vorab bestehenden Expositionen und insbesondere der Umgang mit Tieren werden erfasst. Parallel zu den gesundheitlichen Aspekten wird die Exposition mit tierischen Allergenen, sowohl im universitären als auch im häuslichen Bereich der Studierenden erfasst. Da es sich – wie gesagt – um eine umfangreiche Längsschnittuntersuchung handelt, liegen noch keine konkreten Ergebnisse vor.

### Sehen sie hinsichtlich des Allergierisikos bei Berufsanfängern noch weiteren Forschungsbedarf?

**Raulf:** Ja, ganz klar! Einhellig wird von vielen Seiten resümiert, dass es nur wenige Studien über Berufseinsteiger und das Allergierisiko gibt. Dabei eignen sich diese am besten, um Zusammenhänge zwischen Allergenexposition und dem Entstehen von Sensibilisierungen und/oder allergischen Reaktionen frühzeitig zu erkennen. So können Längsschnittuntersuchungen mit Berufsanfängern und -einsteigern, wie wir sie zurzeit im IPA durchführen, unter Berücksichtigung von Prädispositionen und bestehenden Erkrankungen in Verbindung mit Expositionsmessungen an den Arbeitsplätzen einen wichtigen Beitrag zum Erkenntnisgewinn von Dosis-Wirkungsbeziehungen bei allergischen Erkrankungen liefern. Die Einbeziehung von Vergleichsgruppen ohne berufliche Allergenexposition erlaubt die Abgrenzung zum „natürlichen“ Sensibilisierungsverlauf.

Ergebnisse derartige Studien liegen im Augenblick noch nicht vor.

Beitrag als PDF



### Weiterführende Literatur

1. Ring J, Bachert C, Bauer CP, Czech W (Hrsg.): Weißbuch Allergie in Deutschland. 3. Aufl. Urban & Vogel, München, 2010
2. Böcking C, Renz H, Pfefferle PI: Prävalenz und sozioökonomische Bedeutung von Allergien in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt 55 (2012), S. 303-307
3. Fischer PJ: Elternratgeber: Berufswahl bei Allergien der Atemwege und Asthma. Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (Hrsg.), 2000 www.gpau.de > Elternratgeber
4. Raulf-Heimsoth M, van Kampen V, Kespohl S, Sander I, Mergel R, Brüning T: Inhalationsallergien am Arbeitsplatz – Aktuelle Entwicklungen. Bundesgesundheitsblatt 2012; 55: 363-372
5. Olgjati-Des Gouttes D, Boillat MA: Wie berät man Lernende (Lehrlinge) mit Allergien richtig? Schweiz 2009 www.suva.ch/beratung\_von\_lehrlingen\_mit\_allergien.pdf
6. Quirce S, Sastre J: New causes of occupational asthma. C Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2011; 11: 80-85
7. Vogelberg C, Radon : Damit der Traum-beruf kein Albtraum wird. Ein Ratgeber für die medizinische Berufsberatung allergiekranker Jugendlicher. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BAuA (Hrsg.), 2012 www.baua.de > Publikationen > Broschüren