



Pneumologie im Dialog

Dr. Jörg Walther im Interview zur Bedeutung der Pneumologie in der Arbeitsmedizin

In der Statistik der Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit nehmen Atemwegserkrankungen hinter den Verdachtsanzeigen zu Muskel-Skelett- und Hauterkrankungen aktuell den 3. Platz ein. Im Interview sprechen wir mit Dr. Jörg Walther, Pneumologe am IPA, über die Bedeutung berufsbedingter Atemwegserkrankungen.

Dr. Jörg Walther, eine provokative Frage gleich zu Beginn: Brauchen wir die Pneumologie in Zukunft überhaupt noch in der Arbeitsmedizin? Mit dem Begriff berufsbedingter Lungenerkrankungen assoziieren doch heute viele nur noch die Steinstaublunge des Bergarbeiters.

Im Gegenteil – die Pneumologie in der Arbeitsmedizin hat nicht nur aktuell ihre Daseinsberechtigung und ihren Stellenwert, sondern wird auch zukünftig sicherlich nicht an Bedeutung verlieren. Die Silikose und auch die chronische Bronchitis mit Emphysem der Bergleute (CB-E) haben das Bild von der pneumologischen Arbeitsmedizin in den letzten Jahrzehnten sicherlich maßgeblich geprägt. Über das Verschwinden der letzten Zechen hinaus werden diese beiden Krankheitsbilder aber weiterhin noch von Bedeutung sein. Aber auch in Deutschland verbirgt sich hinter der Pneumologie in der Arbeitsmedizin heute viel mehr als nur die Steinstaublunge.

Welche weiteren Krankheitsbilder beschäftigen Pneumologen aktuell und wo liegen die zukünftigen Herausforderungen?

Das *Asthma bronchiale* und die chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) stellen Volkskrankheiten dar. In der pneumologischen Arbeitsmedizin kennen wir diese als Erkrankungen der Atemwege durch allergisierende sowie chemisch-irritative beziehungsweise toxische Stoffe, also im Wesentlichen die Berufskrankheiten Nr. 4301 und 4302. Betroffene arbeiten oft in Bäckereien, im Friseurhandwerk oder in Malerbetrieben. Aber auch beruflich bedingte bösartige Krebserkrankungen der Lunge und der Pleura haben sowohl zahlenmäßig als auch besonders in Bezug auf die Schwere der Erkrankung und das damit verbundene Leid der Betroffenen eine große Bedeutung. Alleine die asbestbedingten Erkrankungen werden uns trotz des deutschlandweiten Verbotes im Jahre 1993 auch noch über den erwarteten Häufigkeitsgipfel 2020 hinaus lange beschäftigen. Und nicht zuletzt

sind auch andere krebserzeugende Stoffe wie Chrom-Verbindungen wieder ganz aktuell im Fokus. Im Sinne des Präventionsgedankens ist es Aufgabe der Pneumologie, berufliche Einflüsse gezielt zu erkennen und wirkungsvolle Maßnahmen zu ergreifen – an erster Stelle im Bereich der Primärprävention und dort, wo dies nicht mehr möglich ist, im Bereich der Sekundär- oder Tertiärprävention.

Was kann die Pneumologie für die Prävention leisten?

Die „Königsdisziplin“ der Prävention ist unzweifelhaft die Primärprävention. Hier sind Pneumologen und Arbeitsmediziner gefordert, Gefährdungen idealerweise schon vor ihrer Entstehung zu identifizieren und entsprechende Präventionsmaßnahmen einzuleiten. Hierbei sollte man dem sogenannten S-T-O-P-Prinzip folgen, das die Hierarchie der Schutzmaßnahmen festlegt und diese gruppiert (s. Kasten). Für eine wirkungsvolle Prävention sind daher zum einen genaue

Kenntnisse über die Expositionen notwendig. Zum anderen müssen wir die Aufnahme von Gefahrstoffen über die Atemwege und die hierdurch hervorgerufenen Kurz- und Langzeiteffekte verstehen.

Wo sehen Sie dabei den aktuellen Forschungsbedarf in der Pneumologie?

Die Erforschung der Mechanismen der Inflammation, also der Atemwegsentszündung, ist gegenwärtig eines der spannendsten Themen. Die Atemwegsentszündung ist die gemeinsame Endstrecke vieler verschiedener inhalativer Expositionen am Arbeitsplatz, beispielsweise in Form von Reizstoffen, Partikeln oder Allergenen. Forschungsbedarf besteht hier zum einen sowohl hinsichtlich der Wirkmechanismen und der Entstehung aber auch im Hinblick auf die besondere Empfänglichkeit von Exponierten, solche Entzündungen zu entwickeln. Letzteres wirft auch die Frage nach der Ermittlung einer gesundheitsbasierten Dosis-Wirkung-Beziehung auf. Auch der Zusammenhang zwischen chronischer In-

flammation und Krebsentstehung ist Gegenstand der aktuellen Forschung.

Welches Instrumentarium steht der Pneumologie im IPA für Diagnostik und Prävention von arbeitsbedingten Lungenerkrankungen zur Verfügung?

Die diagnostische Palette im IPA ist schon in der so genannten Routinediagnostik sehr breit aufgestellt. Neben sämtlichen gängigen Lungenfunktionsuntersuchungen finden auch Ruhe- und Belastungsuntersuchungen bis hin zur Spiroergometrie statt. Eine Besonderheit stellen die ausführlichen allergologischen Testungen mit Möglichkeit zur spezifischen inhalativen Provokation oder Simulation von Arbeitsbedingungen als arbeitsplatzbezogener Inhalationstest (AIT) dar. Mit diesen Verfahren werden in der Regel aber erst Erkrankungen nachgewiesen, wenn sie bereits eingetreten sind. Daher entwickeln wir im IPA Methoden, um mit nicht-invasiven Verfahren Entzündungen der Atemwege bereits im Anfangsstadium zu erfassen. Im Rahmen experimentell angelegter Humanstudien besteht darüber hinaus im Expositionslabor des IPA (ExpoLab) die Möglichkeit zur Untersuchung gesundheitlicher Effekte von Stoffen in ihrer reinen Form. Hier können unter Ausschluss von konkurrierenden Ko-Faktoren gezielte Testungen erfolgen. Neben der Untersuchung von gasförmigen Reizstoffen lassen sich im ExpoLab natürlich auch Partikeleffekte untersuchen.

Welche weiteren diagnostischen Instrumente können Arbeits- und Betriebsmedizinern bei der Prävention von berufsbedingten Atemwegserkrankungen helfen?

Was Laborbedingungen allerdings nicht leisten können, sind Real-Life-Szenarien. Die Erforschung von grundlegenden Mechanismen der Atemwegsentszündung muss begleitet werden von in der Praxis anwendbaren nicht-invasiven Monitorsystemen (NIM). Wir müssen den praktisch tätigen Arbeits- und Betriebsmedizinern in der Vorsorgeuntersuchung geeignete Instrumente für die Früherkennung von Atemwegsentszündungen an die Hand geben. Präventionsmaßnahmen müssen implementiert und die Wirksamkeit dieser Maßnahmen in der beruflichen Realität überprüft werden.



Dr. Jörg Walther

Was ist der besondere Vorteil von nicht-invasiven Verfahren?

Zunächst einmal natürlich – so simpel das klingt – die fehlende Invasivität. Der klinisch tätige Pneumologe sieht die höchste Aussagekraft über die aktuelle Atemwegsentszündung sicher in der Bronchoskopie mit bronchoalveolärer Lavage (BAL). Aus naheliegenden Gründen ist aber dieses invasive und aufwändige Verfahren für Vorsorgeuntersuchungen denkbar ungeeignet. Daher suchen wir nach geeigneten nicht-invasiven Verfahren wie beispielsweise die Untersuchung von Entzündungsmarkern im induzierten Sputum oder im Atemkondensat. Auch die serielle Messung von Stickstoffmonoxid in der Ausatemluft, dem eNO, stellt ein nicht-invasives Verfahren dar, das bei entsprechender Nachweiskraft in der arbeitsmedizinischen Vorsorge niederschwellig angeboten werden kann. Entscheidend ist aber auch: Nicht-invasive Verfahren erhöhen die Akzeptanz der Versicherten für die Teilnahme an der Vorsorge.

Das S-T-O-P-Prinzip

Das in der Prävention eingesetzte STOP-Prinzip legt die Hierarchie der Schutzmaßnahmen fest und gruppiert diese.

Laut dem S-T-O-P-Prinzip sollte die Rangfolge der Arbeitsschutzmaßnahmen wie folgt sein:

01. Substitution von Gefahrstoffen ist die erste Wahl an Maßnahmen, um Beschäftigte zu schützen.
02. Es folgen Technische Arbeitsschutzmaßnahmen.
03. Organisatorischen Arbeitsschutzmaßnahmen sollten erst danach ergriffen werden.
04. Persönliche Schutzmaßnahmen, beispielsweise das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA), sollten das letzte Mittel sein und befreien den Arbeitgeber nicht davon, Maßnahmen zu ergreifen, die in der Hierarchie vor der PSA stehen.



Die Erforschung von grundlegenden Mechanismen der Atemwegsentzündung muss begleitet werden von in der Praxis anwendbaren nicht-invasiven Monitorsystemen

Was kann die Pneumologie noch zur Prävention in der arbeitsmedizinischen Vorsorge beisteuern?

Prävention heißt für mich auch, über den Tellerrand der beruflichen Einflüsse hinaus zu schauen: Welchen anderen schädlichen Einflüssen sind die Beschäftigten ausgesetzt, welche ungünstigen Voraussetzungen bringen Beschäftigte als Disposition mit? Konkurrierende oder synergistische Einflüsse können zu einer Verschlimmerung von Lungenkrankheiten führen. So haben viele Beschäftigte oft unerkannte oder unbehan-

deltete Atemwegsallergien. Auch das Erkennen von nicht beruflich bedingten Allergien kann den Beschäftigten eine große Hilfe in ihrem täglichen Arbeitsleben und ihrer Leistungsfähigkeit sein. Und leider ist das Rauchen mit großem Abstand immer noch der wichtigste Kausalfaktor für die Entstehung von Atemwegserkrankungen, insbesondere natürlich für die Entstehung von Lungenkrebs und chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen. Hier ist als wichtiger Aspekt der Primärprävention die Raucherentwöhnung zu nennen.

Kann Raucherentwöhnungen auch in Unternehmen erfolgreich durchgeführt werden?

Ich beschäftige mich schon seit über zehn Jahren auf verschiedenen Ebenen mit der Raucherentwöhnung. Angefangen mit der praktischen Durchführung von zertifizierten Raucherentwöhnungskursen über die studentische Lehre an der Ruhr-Universität bis hin zur Mitwirkung an der aktuellen S3-Leitlinie über Tabakentwöhnung bei COPD der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP). Aus meiner Erfahrung kann ich daher sagen, dass auch hier Arbeits- und Betriebsmediziner im Rahmen ihrer arbeitsmedizinischen Vorsorge mit relativ einfachen Mitteln große Erfolge erzielen können. Eine Maßnahme wie die strukturierte Raucherentwöhnung im Betrieb stellt ein sehr einfaches aber auch sehr wirkungsvolles Instrument der Primärprävention dar.

Wie sehen Sie künftige Entwicklungen?

Die Arbeitswelt befindet sich im Wandel. Auch die Implementierung der neuen Sollwerte der Global Lung Function Initiative, die so genannten GLI-Werte (s. S. 14), in der Lungenfunktion trägt einer veränderten Arbeitswelt Rechnung. Neben einer veränderten Lebensarbeitszeit tragen diese Sollwerte sowohl dem zunehmenden Frauenanteil als auch den unterschiedlichen Ethnien Rechnung. Infolge der Technisierung sind völlig neue Berufe und Berufsgruppen entstanden, während andere Bereiche zumindest in Deutschland immer mehr an Bedeutung verlieren. Expositionen verändern sich, andere Kofaktoren kommen hinzu und auch der demografische Wandel sowie Genderaspekte müssen berücksichtigt werden. Wir müssen diesen Wandel in der modernen Arbeitswelt als Pneumologen und Arbeitsmediziner mitvollziehen.

Lebenslauf Jörg Walther

1991-1998	Studium der Humanmedizin an der Ruhr-Universität Bochum
1998	Dissertation am damaligen BGFA: Latex-Soforttyp-Allergie bei Medizinischem Personal: Die Bedeutung von Exposition und Prädisposition
2004	Facharzt für Innere Medizin
2006	Schwerpunktbezeichnung Pneumologie
Seit 2006	Leiter der Tabakentwöhnung im Bergmannsheil
2008	Zusatzbezeichnung Schlafmedizin, Zusatzbezeichnung Allergologie
2004 bis 04/2014	Tätigkeit im Bergmannsheil zuletzt als leitender Oberarzt der Medizinischen Klinik III
Seit 05/2014	Leitender Oberarzt im Kompetenz-Zentrum Medizin des IPA

Beitrag als PDF

