



CrossMark

Wolfgang Straff¹ · Hildegard Niemann²¹ Fachgebiet II 1.5 Umweltmedizin und gesundheitliche Bewertung, Umweltbundesamt, Berlin, Deutschland² Fachgebiet 24 Gesundheitsberichterstattung, Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland

Umwelteinflüsse medizinisch bewerten

Neue Herausforderungen für die Praxis ante portas

Umwelt und Gesundheit gehören zusammen. Dies wird den meisten Menschen spätestens dann klar, wenn persönliche gesundheitliche Beschwerden (tatsächlich oder vermeintlich ursächlich) mit bestimmten Umwelteinflüssen zusammenreffen.

In den Medien und der Politik sind solche Themen derzeit sehr aktuell: Die Glyphosatdebatte oder die Diesellaffäre zeigen das hohe Skandalpotenzial von Themen, die eine Verknüpfung zwischen gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Umweltbedingungen beinhalten. Die Bevölkerung ist durch solche potenziell schädlichen Umwelteinflüsse verunsichert. Dies zeigen viele Anfragen an Landes- und Bundesbehörden, wie z. B. das Umweltbundesamt, und darüber hinaus auch die kommerziellen Erfolge von Detox-, Bio- und anderen Lifestyleangeboten.

Obgleich die Bedeutung von Umwelteinflüssen für die öffentliche Gesundheit von Public-Health-Experten anerkannt wird und bereits viele Zusammenhänge etabliert erscheinen, bestehen jedoch hinsichtlich der Bewertung des Risikos für die einzelne Person und vor allen Dingen hinsichtlich der Beratung der Öffentlichkeit deutliche Unsicherheiten:

- Welche Erkrankungen stehen in Zusammenhang mit welchen Umweltfaktoren?
- Wie sollen solche Risiken, die auf Bevölkerungsebene statistisch beziffert werden, im Einzelfall bewertet und kommuniziert werden?

- Wie sind diese Risiken im Kontext der anderen Lebensrisikofaktoren einzuordnen?
- Wie relevant ist der Anteil der Umwelt für die Entstehung einer Erkrankung?

Umweltschutz ist zweifelsohne auch Prävention: Die Beantwortung derartiger Fragen ist nicht nur im Rahmen der fachlich fundierten Beratung von Einzelpersonen erforderlich, sondern sie spielt auch eine Rolle bei der medizinischen Interpretation von Umwelteinflüssen für die Öffentlichkeit, die Medien und die Politik:

- Führen die risikobehafteten Umwelteinflüsse zu negativen Gesundheitsfolgen, bei denen ähnlich wie bei Volks- oder Zivilisationskrankheiten, gesundheits- und/oder umweltpolitischer Handlungsbedarf besteht?

In vielen Fällen ist ärztlicher und umweltepidemiologischer Sachverstand erforderlich, um solche Fragen zu beantworten oder Lösungen zu finden und oftmals ist hierfür umfangreiches umweltmedizinisches Wissen notwendig.

Dabei übersteigt die Nachfrage nach derartigen Informationen oftmals das Angebot. In den letzten Jahrzehnten hat sich die ärztliche Fachdisziplin Umweltmedizin kaum weiterentwickeln können. Viele umweltmedizinische Einrichtungen mit universitärer Anbindung, Facharztpraxen mit spezieller umweltmedizinischer Ausrichtung oder Beratungseinrichtungen, die an Gesundheitsämtern oder andere Behörden angebundener wa-

ren, wurden geschlossen oder sind nach Ausscheiden der ärztlichen Beschäftigten nicht als solche Einrichtungen weitergeführt worden. Diese Entwicklung steht im Gegensatz zu einer immer komplexer werdenden Umwelt, die hinsichtlich der messbaren Schadstoffe und sonstigen Umwelteinflüssen (z. B. Lärm- und Lichtemissionen sowie klimawandelbedingte Gesundheitsfolgen) immer schwieriger zu bewerten ist. Bei vielen Erkrankungen (z. B. Diabetes, Alzheimer, Parkinson, ADHS) zeigte sich in den vergangenen Jahren deutlich, dass hinsichtlich der (bislang unbekannt) Ätiologie Umwelteinflüsse einen wichtigen Erklärungsansatz bieten können. Umweltmedizin beinhaltet keine „eigenen“ Krankheitsbilder. So spielen zwar umweltmedizinische Syndrome durchaus eine wichtige Rolle (s. hier den Artikel von *Wiesmüller und Hornberg*), aber prinzipiell können auch andere Erkrankungen einen deutlichen Umweltbezug aufweisen. Beispiele können das Burn-out-Syndrom, bei dem die soziale Umwelt eine wichtige Rolle einnimmt, oder die COPD (engl. für „chronic obstructive pulmonary disease“) sein, bei der die Luftqualität eine hohe Bedeutung hinsichtlich Prävention und Therapie einnehmen kann.

» Umweltmedizinische Fragen können alle Ärztinnen und Ärzte mit Beratungsfunktion betreffen

So erscheint die Umweltmedizin als eine Fachrichtung der Medizin, welche in-

terdisziplinär alle Ärztinnen und Ärzte mit allgemeiner Beratungsfunktion betrifft, weil bei sehr vielen Erkrankungen auch ein Umweltfaktor relevant ist, der in der Beratung von Patienten eine Rolle spielt und zwar in Ursache, Therapie und Prognose. Bei einigen Erkrankungen, z. B. solchen der Haut, ist dies offensichtlich (s. den Artikel von *Mahler*) und bei anderen naheliegend oder zu vermuten (s. den Artikel von *Hoffmann et al.* zu hormonartig wirkenden Chemikalien sowie den Artikel von *Lehmann* zu Wirkungen auf das Immunsystem). Bei wieder anderen gesundheitlichen Reaktionen ist der Zusammenhang unklar, weswegen eine Meldung von Ärztinnen und Ärzten über solche vermuteten Zusammenhänge wichtig ist. Der Artikel von *Desel* klärt über die Meldungen von unklaren Vergiftungsfällen an das Bundesinstitut für Risikobewertung sowie an die Giftinformationszentralen auf.

Wichtig ist, bei den Auswirkungen der Umwelt auf die Gesundheit neben den somatischen auch auf psychische Wirkungen zu achten. Der Artikel von *Bunz und Mücke* zeigt, dass der Klimawandel sowohl Folgen für die körperliche als auch für die mentale Gesundheit haben kann.

Hinsichtlich der Folgen des Klimawandels nehmen Hitzeereignisse eine besonders gesundheitsrelevante Rolle ein. Da es in Deutschland bislang keine harmonisierten Empfehlungen zu Aktionsplänen zur Hitzeprävention gab, hat die *Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels“* allgemeine Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit ausgearbeitet, die in dieser Ausgabe erstmals vorgestellt werden.

» Bei vielen Umweltthemen steht die Gesundheit im Fokus der Aufmerksamkeit

Die gegenwärtige Popularität von Umweltthemen hängt insbesondere mit der Tatsache zusammen, dass Auswirkungen auf die Gesundheit immer häufiger in den Fokus der Wahrnehmung rücken: Eine gute Gesundheit und Selbstoptimie-

rung wird in weiten Teilen der Bevölkerung als für einen geglückten Lebensentwurf unabdingbare Voraussetzung empfunden, bei der jede potenzielle Gefährdung durch Umweltveränderungen als kritisch empfunden wird.

Während die Gefährdung von Vogelschwärmen durch Windkraftanlagen in der allgemeinen Öffentlichkeit eher als notwendiger Faunakollateralschaden der Klimaschutzpolitik angesehen wird, sieht dies völlig anders aus, wenn die Gesundheit betroffen ist oder auch nur betroffen sein könnte. Dies zeigt eindrucksvoll die Diskussion über die Infraschallemissionen von Windkraftanlagen.

Umwelthygienische Themen und Befunde bedürfen daher einer sorgfältigen und in manchen Fällen auch sensiblen Kommunikation, da ansonsten auch umweltassoziierte Besorgnisse und Ängste auftreten können. Solche gesundheitlichen Folgen können ungleich höhere Bedeutung haben als eine Belastung, z. B. mit Schadstoffen, die gerade in den Medien oder in einschlägigen Internetforen diskutiert werden. Über die möglichen Folgen einer Informationseinholung in neuen Medien berichtet der Artikel von *Sassenberg*.

Viele Bürger veranlassen aus Besorgnis um Schadstoffe in den eigenen vier Wänden oder in ihrem Körper Umweltmonitoring oder Human-Bio-monitoring-Untersuchungen. Während solche Untersuchungen im Rahmen von Studien zwar eine gute Möglichkeit darstellen, die Belastungen in der Bevölkerung zu beschreiben, stellt hingegen die Interpretation der Ergebnisse sowie die Kommunikation besonders im individuellen Fall eine Herausforderung dar. Der Artikel von *Wolter et al.* berichtet über die Problematik der Kommunikation solcher Untersuchungsergebnisse und gibt Hinweise, wie solche Befunde medizinisch einzuschätzen sind.

Auch viele Allergien haben einen deutlichen Umweltbezug und werden nicht selten durch Umwelteinflüsse maßgeblich verursacht oder in der Ausprägung beeinflusst. Der Artikel von *Traidl-Hoffmann* stellt diese Zusammenhänge dar. Nicht zuletzt haben auch mikrobiologische Kontaminationen der Umwelt eine hohe umweltmedizinische Bedeu-

tung: Der Artikel von *Herr et al.* berichtet über die durch die Verbreitung von Legionellen aus Rückkühlwerken ausgelösten Pneumonien sowie über die gesundheitlichen Risiken von Schimmelpilzbefall im Innen- und Außenraum.

Dieses Heft soll eine Hilfestellung bieten für Ärztinnen und Ärzte im öffentlichen Gesundheitsdienst und im niedergelassenen Bereich. Es kann bei der Interpretation von Untersuchungsergebnissen im Bereich Umwelt und Gesundheit eine Unterstützung bieten und helfen, die Bedeutung von Umwelteinflüssen medizinisch einzuordnen.

Mit freundlichen Grüßen,

W. Straff

Wolfgang Straff

H. Niemann

Hildegard Niemann

Korrespondenzadresse



Dr. W. Straff
 Fachgebiet II 1.5
 Umweltmedizin und
 gesundheitliche Bewertung,
 Umweltbundesamt
 Corrensplatz 1, 14195 Berlin,
 Deutschland
 wolfgang.straff@uba.de



Dr. H. Niemann
 Fachgebiet 24 Gesundheits-
 berichterstattung, Robert
 Koch-Institut
 General-Pape-Straße 62-66,
 12101 Berlin, Deutschland
 NiemannH@rki.de

Interessenkonflikt. W. Straff und H. Niemann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.