



Martin Kraft

Fachbereich 33: Umweltmedizin, Toxikologie, Epidemiologie, Noxen-Informationssystem, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen, Deutschland

Atmen Sie jetzt tief ein! Von der Arbeit des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR)

Liebe Leserin, lieber Leser,

vor einigen Wochen las ich einen sehr interessanten Artikel zum Effekt von gezielten Atemübungen auf die Reduktion von Stress. Schon wenige Minuten konzentrierten Atmens führen unter experimentellen Bedingungen zu einer statistisch signifikanten Absenkung von Stresshormonen. Ich habe es direkt ausprobiert, mehrmals tief ein- und ausgeatmet und: Es hat funktioniert! Glaube ich zumindest, denn ich war ja kein Studienproband. Aber was hat das überhaupt mit Schadstoffen in der Innenraumluft zu tun? Nun, die Übung mit den tiefen Atemzügen veranschaulicht, wie wichtig die Qualität der Luft, die wir einatmen, für unsere Gesundheit ist. Liegt eine schlechte Luftqualität vor, kann das zu gesundheitlichen Problemen und auch zu Stress führen. Und damit wären wir wieder bei den Atemübungen ...

Ob im Innen- oder Außenbereich: Luft ohne Schadstoffe gibt es nicht. Die Verfahren zum Messen solcher Stoffe wurden in den letzten Jahren immer weiter verfeinert, sodass mittlerweile kleinste Mengen in der Luft aufgespürt werden können. In der Praxis gibt es – meistens dann, wenn Messergebnisse nicht ganz so optimal kommuniziert werden – immer wieder einzelne Fälle, wo schon der alleinige qualitative Nachweis einer Substanz in der Innenraumluft zu Verunsicherungen bei Raumnutzer*innen führt. Spätestens seit Paracelsus und eigentlich schon viel länger wissen wir aber, dass allein die Dosis das Gift macht. Entscheidend ist also, in welcher Höhe Schadstoffbelastungen

festgestellt werden. Und: Wenn Messungen aufgrund von gesundheitlicher Besorgnis durchgeführt werden, sollte immer auch eine belastbare Grundlage für die gesundheitliche Einordnung der gemessenen Schadstoffkonzentrationen in der Innenraumluft vorliegen. In Deutschland liefert diese Grundlage der Ausschuss für Innenraumrichtwerte, passenderweise AIR abgekürzt.

Dem AIR gehören wissenschaftliche Expert*innen aus den Fachdisziplinen der Toxikologie, Epidemiologie, Umweltmedizin und Analytik an. Der Arbeitsauftrag für dieses Gremium wurde bereits 1994 von den Gesundheitsminister*innen der Länder erteilt. Er lautete: Festlegung bundeseinheitlicher Standards für die gesundheitliche Bewertung von Schadstoffen in der Innenraumluft! Damit war der Bewertungswildwuchs in den Ländern passé und es wurde die sogenannte Ad-hoc-AG Innenraumluft – ich erspare Ihnen die Langfassung der Bezeichnung, da das mehrere Zeilen in Anspruch nehmen würde – gegründet. Genau 50 Sitzungen nach deren Start wurde 2014 endgültig entschieden, dass „ad hoc“ nun wirklich nicht mehr passt. Die Arbeit war schon zu lange zu einer wichtigen Daueraufgabe geworden. Seitdem heißt die Arbeitsgruppe „Ausschuss für Innenraumrichtwerte“.

Eine weitere Forderung zu Beginn der Arbeiten in den 1990er-Jahren war, dass der Bezug zum Baurecht hergestellt werden sollte. In den Bauordnungen der Länder heißt es unter anderem: „Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, dass Gefahren durch chemische, physikalische oder biologische Einflüsse

nicht entstehen.“ Damit war klar, dass Richtwerte einen Gefahrenbezug haben müssen. Zur Abwendung von Gefahren im behördlichen Sinne muss in der Regel eine konkrete Bedrohungslage für die menschliche Gesundheit vorliegen. Der AIR legt daher für Schadstoffe gefahrenbezogene Konzentrationswerte (Richtwert II) fest, die in einem Bereich liegen, in dem Schäden für die menschliche Gesundheit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit anzunehmen sind. Bei Überschreiten des Richtwertes II ist unverzügliches Handeln, wie zum Beispiel die Schließung von Räumen, erforderlich.

Die alleinige Fokussierung auf die Gefahrenabwehr ist dem AIR jedoch zu wenig. Schließlich geht es im umweltbezogenen Gesundheitsschutz immer auch um langfristige Vorsorge weit unterhalb von Gefahrenschwellen. Aus diesem Grund legt der AIR auch vorsorgebasierte Richtwerte fest. Diese – als Richtwert I definierten Werte – werden so abgeleitet, dass ausgehend vom aktuellen Stand des Wissens gesundheitliche Effekte auch bei lebenslanger Exposition gegenüber einem Schadstoff ausgeschlossen sein sollten.

Die Richtwerte des AIR sind rein gesundheitsbezogen abgeleitet. Damit unterscheiden sie sich von Grenzwerten, die in der Regel das Ergebnis aus wissenschaftlicher Expertise und politischer Abwägung sind. Richtwerte haben im Gegensatz zu Grenzwerten eher empfehlenden Charakter. Die Richtwerte des AIR werden in der Praxis aber regelmäßig konkret angewendet. Zum Beispiel vom Öffentlichen Gesundheitsdienst bei Vorliegen von Innenraumluftbelastungen in

öffentlichen Gebäuden, wie Schulen oder Kindertagesstätten. In einzelnen Fällen kann dies dann auch zur unmittelbaren Schließung von Räumen und Gebäuden führen. Auch Gerichte greifen bei Rechtsstreitigkeiten zur Schadstoffbelastung in Innenräumen regelmäßig auf die Richtwerte des AIR zurück.

Welche Institutionen stecken hinter dem AIR? Vorab: Der Ausschuss ist ein sehr gutes Beispiel für eine effektive Bund-Länder-Kooperation. Mitglieder sind Vertreter*innen von Länderbehörden (in der Regel aus dem öffentlichen Gesundheitsdienst) sowie von Bundesbehörden wie dem Umweltbundesamt (UBA), das gleichzeitig auch die Geschäftsstelle des AIR betreibt, und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Neben einzelnen berufenen Expert*innen nehmen außerdem Vertreter*innen der Kommission Innenraumlufthygiene (IRK) des UBA, des Institutes für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) teil.

Der AIR hat allein in den vergangenen 10 Jahren für mehr als 45 Schadstoffe bzw. Schadstoffgruppen Richt- und Leitwerte abgeleitet,¹ die gemeinsam mit ausführlichen Begründungspapieren im amtlichen Teil des Bundesgesundheitsblattes veröffentlicht wurden. Zahlreiche Begründungspapiere des AIR beruhen auf Fachgutachten, die vom Umweltbundesamt und auch von einzelnen Bundesländern finanziert wurden. In der vorliegenden Ausgabe finden Sie einen Artikel des AIR zu Benzothiazol. Dieser Schadstoff, der als Vorstufe zur Herstellung von Vulkanisationsbeschleunigern dient, kann unter anderem aus Bodenbelägen in die Luft von Innenräumen freigesetzt werden.

Zusammenfassend halte ich fest: Eine gute Luftqualität im Innenraum ist für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden unerlässlich, nicht nur bei Atem-

übungen gegen Stress. Der AIR liefert hierzu eine wichtige gesundheitliche Beurteilungsgrundlage.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieses Freie-Themen-Heftes!

Martin Kraft, Vorsitzender des AIR

Korrespondenzadresse



Dr. Martin Kraft

Fachbereich 33: Umweltmedizin, Toxikologie, Epidemiologie, Noxen-Informationssystem, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Postfach 101052,
45610 Recklinghausen,
Deutschland

Interessenkonflikt. M. Kraft gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

¹ Weitere Informationen: www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-fuer-innenraumrichtwerte-vormals-ad-hoc.