Kinder-Umwelt-Survey: Jedes zweite Kind durch Passivrauch belastet

Wenn geraucht wird, wird es besonders in Innenräumen gefährlich: Tabakrauch enthält mehr als 4000 chemische Verbindungen, von denen eine Vielzahl krebserregend sind. Zu diesen Schadstoffen gehören neben dem Feinstaub zum Beispiel Arsen, Benzol und Cadmium. Ihnen sind auch die nichtrauchenden Personen im Raum ausgesetzt, da sie den Tabakrauch in der Raumluft – den so genannten Passivrauch – einatmen.
Passivrauchen ist eine ernst zu nehmende Gesundheitsgefahr. Neben Reizungen der Augen verursacht es Atemwegsbeschwerden und eine Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Die Weltgesundheitsorganisation und viele andere Institutionen stufen Passivrauch als krebserregend für den Menschen ein.

Besondere Gefahr für Kinder

Die Gesundheit von Kindern ist durch Passivrauch besonders bedroht, da sich ihre Organe und ihr Immunsystem noch entwickeln. Zudem haben Kinder bezogen auf ihr Körpergewicht eine höhere Atemrate als Erwachsene. Der Schutz der Kinder vor den Gefahren des Passivrauchs ist somit besonders wichtig. Um zu ermitteln, in welchem Maße die Kinder in Deutschland derzeit Passivrauch ausgesetzt sind, hat das Umweltbundesamt 1790 Kinder im Alter von 3 bis 14 Jahren aus ganz Deutschland untersucht. Im Kinder-Umwelt-Survey (KUS) analysierten Fachleute in den Jahren 2003 bis 2006 Blut und Urin der Kinder und bestimmten Schadstoffe in der Luft im Kinderzimmer. Zusätzlich interviewten sie Eltern und Kinder ausführlich zum Thema Passivrauch.

Schon die Ergebnisse der Befragung im KUS sprechen eine deutliche Sprache: Jedes zweite Kind in Deutschland lebt zusammen mit mindestens einer Person, die raucht. Ein Viertel der Kinder sind nach Auskunft ihrer Eltern zu Hause Passivrauch ausgesetzt – gut 15 Prozent aller Kinder sogar jeden Tag. Die Hälfte der Kinder ist auch in Wohnungen von Verwandten oder Bekannten von Passivrauch betroffen.

Schlechte Luft im Kinderzimmer – auch durch Tabakrauch

Wenn in Räumen geraucht wird, stellt der Tabakrauch eine der bedeutendsten Quellen für Verunreinigungen der Innraumluft dar. So zeigten die Messungen im KUS, dass die Konzentration des krebserzeugenden Benzols mit der Anzahl der rauchenden Personen im Haushalt signifikant steigt: In Haushalten ohne Raucher ist die mittlere Konzentration mit 1,8 $\mu g/m^3$ deutlich geringer als in Haushalten mit 2 oder mehr Raucherinnen oder Rauchern (2,4 $\mu g/m^3$). Auch für viele weitere Innenraumluftschadstoffe, die mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung stehen, ergab sich ein deutlicher Zusammenhang mit dem Rauchverhalten.

Belastung ist auch im Körper messbar

Tabakrauch ist die maßgebliche Quelle für Nikotin im menschlichen Körper. Somit sind Nikotin

sowie sein wichtigstes Abbauprodukt, das Cotinin, spezifische Anzeiger für eingeatmeten Tabakrauch. Der Rauchstatus einer Person kann durch Cotinin im Urin zuverlässig bestimmt werden. Wenn der Urin von nichtrauchenden Kindern einen erhöhten Cotinin-Spiegel aufweist, spricht dies für eine Belastung mit Passivrauch.

Für etwa die Hälfte der am KUS teilnehmenden nichtrauchenden Kinder fanden sich erhöhte Cotinin-Konzentrationen im Urin. Dabei zeigten die Kinder, die zu Hause oder bei Bekannten Passivrauch ausgesetzt waren, deutlich häufiger hohe Werte.

In Kombination mit weiteren im KUS ermittelten Merkmalen – wie zum Beispiel Sozialstatus oder Wohnbedingungen – konnten die Kinder in Deutschland identifiziert werden, die in besonderem Maße Passivrauch ausgesetzt sind.

Migranten und Kinder mit niedrigem sozialem Status häufig stärker betroffen

Erhöhte Cotinin-Werte wurden bei Kindern, die jünger als 5 Jahre waren, besonders häufig gefunden. Dies kann u. a. damit erklärt werden, dass diese sich öfters in der Nähe ihrer (rauchenden) Eltern aufhalten. Auch Kinder mit einem niedrigen sozialen Status und Kinder mit Migrationshintergrund sind im Mittel häufiger Passivrauch ausgesetzt. Beide Elternteile tragen zur Belastung ihrer Kinder bei. Aktives Rauchen sowohl der Mutter als auch des Vaters führten zu erhöhten Cotinin-Konzentrationen im Urin ihrer Kinder. Doch auch beengte Wohnverhältnisse spielen eine Rolle: Kinder, die in Wohnungen unter 100 m² leben, sind deutlich häufiger belastet.

Belastung hat in den letzten Jahren nicht abgenommen

Die Daten des Kinder-Umwelt-Surveys können mit den Ergebnissen einer weiteren bevölkerungsrepräsentativen Studie verglichen werden. In den Jahren 1990 bis 92 bestimmte das Umweltbundesamt erstmals Cotinin im Urin deutscher 6- bis 14-jähriger Kinder. Ein Vergleich mit den gleichaltrigen Kindern des KUS zeigt, dass die Situation leider keinesfalls besser als vor 15 Jahren ist: Der Anteil der Kinder mit erhöhten Cotinin-Spiegeln hat nicht abgenommen. Die Daten sprechen dafür, dass die Belastung von Kindern in Raucherhaushalten sogar noch zugenommen hat.
Die Ergebnisse des KUS zeigen somit den immer noch bestehenden Handlungsbedarf. Sie geben darüber hinaus Hinweise auf die Bevölkerungsgruppen, die verstärkt über die Gefahren des Passivrauchs aufgeklärt werden müssen.

Passivrauch: gefährlich und leicht vermeidbar

Passivrauch gehört zu den Gesundheitsgefahren im häuslichen Bereich, die vergleichsweise leicht vermeidbar sind. Wer verhindert, dass seine Kinder Passivrauch ausgesetzt werden, reduziert ihre gesundheitliche Belastung deutlich. So geht zum Beispiel das Deutsche Krebsforschungszentrum davon aus, dass Kinder in Raucherhaushalten ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für Lungenentzündung, Bronchitis und Asthma haben.

Eltern die das Rauchen aufgeben, leisten somit auch einen Beitrag zur Gesundheit ihrer Kinder. Dabei ist auch zu bedenken, dass Kinder rauchender Eltern deutlich häufiger selbst mit dem Rauchen anfangen, als Kinder von Nichtrauchern.

Ein konsequenter Nichtraucherschutz in Gaststätten und öffentlichen Gebäuden ist zweifelsohne notwendig, ein Rauchverbot im Auto, wenigstens wenn Kinder mitfahren, erstrebenswert. Für Kinder muss jedoch auch berücksichtigt werden, dass diese in der eigenen Wohnung oftmals wesentlich stärker durch Tabakrauch in der Atemluft belastet werden.

André Conrad

Kurztelegramm

Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden

Der neue „Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden“ der Innenraumlufthygiene-Kommission des UBA ist erschienen. Der Leitfaden löst den Schulleitfaden des UBA aus dem Jahr 2000 ab. Neu sind unter anderem aktuelle Empfehlungswerte für Kohlendioxid, eine inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Feinstaubproblem in Schulen und Hinweise zu akustischen Problemen. Alle Kapitel wurde auf ihre Aktualität hin geprüft und - wo notwendig - überarbeitet. Der Leitfaden ist kostenlos erhältlich bei:

Gemeinnützige Werkstätten Bonn,
In den Wiesen 1-3,
53227 Bonn.

Er ist überdies über die Homepage des Umweltbundesamtes als Volltext abrufbar: *http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3689.pdf* .

Konferenz zu „Human Biomonitoring - Möglichkeiten und Grenzen für Politik und Gesellschaft“

Am 27. Januar 2009 veranstaltet das Bundesumweltministerium (BMU) gemeinsam mit dem Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) eine Konferenz zu „Human-Biomonitoring – Möglichkeiten und Grenzen für Politik und Gesellschaft“. Human-Biomonitoring (HBM) liefert der Umweltpolitik wissenschaftlich fundierte Daten, ob eine Verminderung der Exposition (zum Beispiel durch Verbote, Beschränkungen oder Verzicht) zu einer reduzierten Belastung des Menschen mit gefährlichen Stoffen geführt hat. BMU und VCI wollen auf der Konferenz die Schnittstellen ihrer Aktivitäten auf dem Gebiet des Human-Biomonitorings aufzeigen und mit den Teilnehmenden diskutieren.

Abbildungsnachweis: Umweltbundedsamt

Umwelt Bundes Amt
Für Mensch und Umwelt

Herausgeber:
Umweltbundesamt
Abteilung Umwelthygiene
Postfach 1406
06813 Dessau-Roßlau
Dienstgebäude Corrensplatz 1
14195 Berlin
E-mail: telegramm@uba.de
http://www.umweltbundesamt.de