

Medizin

Kinder-Umwelt-Survey: Soziale und Ost-West-Unterschiede in der Schadstoffbelastung von Hausstaub

Dessau-Roßlau – Der Hausstaub in deutschen Wohnungen ist mit Schadstoffen belastet, deren Produktion und Anwendung teilweise seit vielen Jahren verboten ist. Dies ergab eine Auswertung des Kinder-Umwelt-Surveys (KUS), die jetzt im WaBoLu-Heft (Band 02/08) publiziert wurde: Sie zeigt Ost-West-Differenzen, die sich auf die unterschiedlich lange Anwendung der Schadstoffe in BRD und DDR zurückführen lassen. Schwerer zu erklären ist die höhere Schadstoffbelastung in höheren sozialen Schichten.

Der KUS war der erste bundesweite Survey nur für Kinder. In den Jahren von 2003 bis 2006 ließ das Robert-Koch-Institut eine repräsentative Stichprobe von 1.790 Kindern im Alter von drei bis 14 Jahren aus 150 Orten in Deutschland untersuchen. In 600 Haushalten wurden auch Proben aus Staubsaugerbeuteln entnommen, die das Bundesumweltamt untersuchen ließ. In den Ergebnissen spiegelt sich die unterschiedliche Geschichte der Umweltgesetzgebung in den beiden deutschen Staaten wieder.

Während das Insektizid Dichlordiphenyltrichlorethan, besser bekannt als DDT, in Westdeutschland seit 1972 nicht mehr eingesetzt wurde, gab es in der ehemaligen DDR noch bis 1989 Ausnahmegenehmigungen in der Forstwirtschaft und für den Holzschutz auf Dachböden. Folglich lässt es sich DDT heute in den Wohnungen der neuen Bundesländer (55 Prozent) häufiger nachweisen als in den alten Bundesländern (37 Prozent). Ähnlich ist es mit Lindan: In Westdeutschland wurde dieses Insektizid seit 1984 nicht mehr verwendet, in der DDR dagegen noch bis zur Wende. Im Hausstaub ist es in den neuen Bundesländern zu 37 Prozent und in den alten Bundesländern zu 26 Prozent nachweisbar.

Anders war es bei Pentachlorphenol (PCP). Dieses Holzschutzmittel wurde in der BRD bis zum vollständigen Verbot im Jahr 1989 in größeren Mengen eingesetzt. In der DDR war es weniger gebräuchlich. Heute sind in den alten Bundesländern 81 Prozent der Wohnungen, in den neuen Ländern 72 Prozent der Wohnungen belastet. Auch bei den polychlorierten Biphenyle (PCB) und einigen anderen Stoffen lässt sich der häufigere Nachweis in den alten Bundesländern durch die Anwendungsmengen erklären.

Die Expositionsgeschichte erklärt auch, warum bei DDT, Lindan, Methoxychlor, PCP und einigen PCBs Altbauten häufiger belastet sind als Neubauten. Biozide werden aus den exponierten Gegenständen noch viele Jahre freigesetzt. Die Halbwertszeit ist nach Auskunft des Bundesumweltamtes höher als in Lebewesen.

Interessanterweise werden Chlorpyrifos, DDT und einige PCBs in Wohnungen von Personen mit höherem sozialen Status häufiger nachgewiesen als in sozial schwachen Schichten. Das Bundesumweltamt vermutet, dass die höhere Kaufkraft in der Vergangenheit den Zugang zu Produkten zur Schädlingsbekämpfung (Chlorpyrifos) erleichtert hat. Einige Schadstoffe könnten auch durch Aufenthalte im Ausland und mit dort erworbenen Produkten in die Wohnung gelangt sein. Bestimmte Baumaterialien wurden wegen der besseren Eigenschaften eher in Bauten der oberen Preissegmente eingesetzt.

Wurde früher nur der kurzfristige Nutzen gesehen, so gelten die Chemikalien heute als Schadstoffe: DDT hat negative Wirkungen auf das zentrale Nervensystem und potenzielle Auswirkungen auf das menschliche Hormonsystem. PCP ist ebenso wie DDT als möglicherweise krebserregend beim Menschen eingestuft. Die Studie geht allerdings nicht auf die Frage ein, inwiefern sich aus den heutigen Belastungen noch gesundheitliche Gefahren ergeben, und ob die nachgewiesenen Unterschiede zwischen

Ost und West oder Reich und Arm irgendeine klinische Relevanz haben. ©
rme/aerzteblatt.de

Links zum Thema

PDF der Studie

<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3356.pdf>

Pressemitteilung des Umweltbundesamt

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/2008/pd08-012.htm>

Kinder-Umwelt-Survey

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/survey/>

© Deutsches Ärzteblatt / Deutscher Ärzte-Verlag