

Presseinformation Nr. 50/2012

Pressesprecher: Martin Ittershagen

Stellvertretender Pressesprecher: Stephan Gabriel Haufe

Mitarbeiter/innen: Marc Rathmann, Martin Stallmann

Sekretariat: Doreen Redlich, Uwe Weber

Telefon: 0340 2103 -2122, -6625, -2067, -2250, -2507, -2669, -2637

Adresse: Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau

E-Mail: pressestelle@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

Facebook: www.facebook.com/umweltbundesamt.de

Twitter: <https://de.twitter.com/umweltbundesamt>

Twitter Jochen Flasbarth: <https://twitter.com/JochenFlasbarth>



Europaweit Mütter und Kinder auf Schadstoffe untersucht

Quecksilberbelastung steigt mit Fischkonsum

In Europa gibt es große Unterschiede in der Schadstoffbelastung. Das ergab eine erste europaweite Vergleichsstudie. Dabei wurden insgesamt 1.844 Mütter und ihre Kinder aus 17 europäischen Ländern auf Quecksilber, Cadmium, Cotinin und verschiedene Phthalate untersucht. Die gemessenen Werte fallen zwischen den Ländern weit auseinander, teilweise um das 40-fache. Dies hängt mit Unterschieden in Umwelt, Ernährung und Lebensführung zusammen. Weil die Zahl der untersuchten Personen klein war, sind die gemessenen Werte nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragbar. Insgesamt zeigen die Ergebnisse aber, dass in Europa und auch in Deutschland die Belastung der Menschen mit Schadstoffen weiter beobachtet und verringert werden muss. Grundlage für die Messungen war ein einheitliches europäisches Forschungskonzept zum Human-Biomonitoring, das im Rahmen der Forschungsverbände COPHES und DEMOCOPHES entwickelt wurde. Mit Human-Biomonitoring werden Schadstoffe im menschlichen Körper gemessen.

Die Quecksilberwerte variierten am stärksten zwischen den einzelnen Ländern. Je größer der Fischkonsum in einem Land ist, desto höher fielen diese Werte aus. Die in Deutschland gemessenen Werte lagen unter dem europaweiten Durchschnitt von 0,145 Mikrogramm pro Gramm Haar für Kinder und 0,225 Mikrogramm pro Gramm Haar bei Müttern: Sie betragen 0,055 Mikrogramm für Kinder und 0,113 Mikrogramm für Mütter. Auch die Cotinin-Werte, die angeben, wie hoch ein Mensch mit Tabakrauch oder durch Passivrauchen belastet ist, variieren deutlich. Dabei ist die Höhe der Quecksilber- und der Cotininbelastung der Mütter eng mit der ihrer Kinder verbunden. Offenbar werden beide aus ähnlichen Quellen belastet, z.B. durch ihre Ernährung oder ihre Lebensumgebung. Die Belastung mit dem giftigen Schwermetall Cadmium steigt mit dem Alter; auch Tabakrauchen erhöht die Cadmiumbelastung.

In Europa, wie auch in Deutschland, fanden sich immer noch Mütter und Kinder, deren Belastung mit zumindest einem Stoff so hoch war, dass nach Einschätzung der Human-Biomonitoring-

Kommission beim Umweltbundesamt (UBA) gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können: in Deutschland waren das 3,4% der teilnehmenden Mütter und 2,5% der Kinder, die stärker mit Cadmium bzw. Phthalaten belastet sind als angestrebt. Die Daten zur Phthalatbelastung erwecken den Anschein, dass die mittlere Belastung von Kindern seit dem Kinder-Umwelt-Survey zurückgegangen ist. 1,7% der Kinder weisen das Phthalat DEHP allerdings in gesundheitlich bedenklicher Höhe auf. Insgesamt nahmen an der Studie in Deutschland 120 Mütter und ihre 6 bis 11-jährigen Kinder teil.

In Deutschland lagen die Werte für Quecksilber genauso wie der Fischkonsum unterhalb des europäischen Mittels. Auch die Cotininbelastung war im europäischen Vergleich gering. Dennoch muss der Schutz von Kindern vor Passivrauch weiter verbessert werden, weil immer noch fast die Hälfte der Kinder außerhalb der häuslichen Wohnung mit Passivrauch belastet wurden. Die Cadmiumbelastung war unerwartet hoch. Dem geht das Umweltbundesamt in weiteren Untersuchungen nach.

Das UBA wird sich weiter an der Harmonisierung des europaweiten Human-Biomonitoring (HBM) beteiligen, nicht zuletzt um die EU-weite Chemikalienregulierung durch bestmögliche Belastungsdaten zu unterstützen und den Schutz aller Menschen in Europa vor umweltbedingten Gesundheitsgefahren auszubauen.

Weitere Informationen und Links

Was ist Human-Biomonitoring?

Mit HBM werden chemische Umweltbelastungen untersucht, Belastungsquellen identifiziert und auf ihre Bedeutung für die Gesundheit bewertet. Nach einer toxikologisch-gesundheitlichen Bewertung können aus diesen Daten rechtliche Regelungen zur Vermeidung von Schadstoffbelastungen abgeleitet und die Abnahme der Belastung kontrolliert werden. Ziel der ersten europaweiten HBM-Pilotstudie DEMOCOPHES war es, durch einheitliche Vorgaben und Richtlinien vergleichbare Daten zur Schadstoffbelastung in europäischen Ländern zu erhalten und die Machbarkeit eines einheitlichen Human-Biomonitorings in Europa zu demonstrieren.

Informationen zu den Forschungsverbänden:

Um die Schadstoffbelastung der Bürgerinnen und Bürger künftig europaweit vergleichbar zu messen, entwickelten Fachleute aus 27 europäischen Ländern im Projekt COPHES ein einheitliches Untersuchungskonzept. Im Schwesterprojekt DEMOCOPHES wurde dieses Konzept erstmals europaweit getestet: von September bis Dezember 2011 wurde gleichzeitig in 17 europäischen Ländern die Schadstoffbelastung mit Quecksilber, Cadmium, Cotinin und Phthalate in Haar- und Urinproben von jeweils 120-Mutter-Kind-Paaren in einer städtischen und einer ländlichen Region gemessen. Die Kinder waren 6 bis 11 Jahre alt, die Mütter nicht älter als 45 Jahre. Die Schadstoffe wurden aufgrund ihrer schädlichen Wirkung ausgewählt und weil es für sie gesundheitlich basierte Bewertungsmaßstäbe gibt. Deutschland nahm unter der Leitung des UBA teil. Die Messergebnisse der anderen Länder werden bis Ende Januar 2013 veröffentlicht. Erst dann ist ein umfassender Vergleich aller Länderdaten möglich.

COPHES: Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scale. COPHES wurde aus dem 7ten Forschungsrahmen-Programm der EU (DG Research - No. 244237) gefördert.

DEMOCOPHES: Demonstration of a study to coordinate and perform human biomonitoring on a European Scale. DEMOCOPHES wurde durch LIFE+ 2009 (DG Environment - LIFE09 ENV/BE/000410) und in Deutschland zusätzlich durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (FKZ 3709 62 210) gefördert.

Die Website des europäischen Konsortiums finden Sie unter:

<http://www.eu-hbm.info>

Den Newsletter des Konsortiums gibt es unter:

<http://www.eu-hbm.info/cophes/newsletter>

Die UBA-Website des deutschen Parts von DEMOCOPHES ist hier zu finden:

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/gbub/democophes/index.htm>

Dessau-Roßlau, 17.12.2012

(5.982 Zeichen)