



Pressemitteilung

Weichmachermetabolit MnHexP im Kinderurin

Auswertungen des LANUV stützen den Verdacht auf Sonnenschutzprodukte

Aktuelle Auswertungen des LANUV zeigen einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Nutzung von Sonnenschutzprodukten und erhöhten Mono-n-hexyl-Phthalat (MnHexP)-Werten bei den Kita-Kindern aus dem Messzeitraum 2020/21. Der so genannte Metabolit kann u.a. aus dem Weichmacher Di-n-hexyl-Phthalat (DnHexP) entstehen. Der Weichmacher ist wegen seiner reproduktionstoxischen Wirkung in der EU als besonders besorgniserregend eingestuft.

Untersucht wurden Urinproben von Kindergartenkindern, wobei im Untersuchungszeitraum 2020/21 erhöhte Werte des Weichmachermetaboliten festgestellt wurden. Am Tag der Probenahme hatten die Eltern auf Fragebögen unter anderem angegeben, ob bei ihrem Kind an diesem Tag oder an den beiden Tagen davor Sonnenschutzprodukte angewendet wurden. Der Mittelwert der MnHexP-Belastung der Kinder mit Anwendung einer Sonnencreme lag bei 6,87 Mikrogramm pro Liter Urin, bei den Kindern ohne diese Anwendung bei 1,51 Mikrogramm pro Liter Urin. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen beträgt somit Faktor 4,6. Dies unterstreicht die ersten Hinweise des Umweltbundesamtes (UBA) auf Sonnenschutzprodukte als eine Ursache für die Belastungen.

Essen, 13.03.2024

Pressestelle

Wilhelm Deitermann
Telefon 02361/305-1337
Mobil: 0162/2091251
wilhelm.deitermann@
lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia
Telefon 02361/305-1860
Mobil: 0162/2096628
birgit.kaiserdegarcia@
lanuv.nrw.de

pressestelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Wallneyer Straße 6
45133 Essen
Telefon 0201/7995-0
poststelle@lanuv.nrw.de



Allerdings waren auch bei Kindern ohne explizite Nutzung von Sonnenschutzprodukten Werte oberhalb der Bestimmungsgrenze zu finden. Das LANUV interpretiert das als Hinweis darauf, dass neben den Sonnenschutzprodukten weitere Quellen für die MnHexP-Belastung verantwortlich sein können.

Auf Sonnenschutzprodukte soll laut UBA nicht verzichtet werden, weil die UV-Strahlung (ultraviolette Strahlung) der Sonne ein bedeutender Risikofaktor für die Entstehung von Hautkrebs ist.

Die Daten des LANUV zu den Funden der Substanz MnHexP im Kinderurin wurden beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) einer ersten, vorläufigen Bewertung unterzogen. Das BfR sieht für die im Human-Biomonitoring des LANUV gemessenen Belastungen keinen Anlass für eine erhöhte Besorgnis.

Die vorläufige Bewertung des BfR beruht auf Modellrechnungen, mit denen die vom LANUV gemessenen Konzentrationen gesundheitlich eingeordnet wurden. Das BfR leitet auf Basis der Erkenntnisse zu den Wirkungen anderer Weichmacher einen vorläufigen Bewertungsmaßstab für den Metaboliten MnHexP im Urin von Kindern zwischen 21 und 44 Mikrogramm pro Liter Urin ab. In 98 Prozent der Proben aus 2020/21 wurde der Wert von 21 Mikrogramm pro Liter Urin nicht überschritten. In einer Probe wurde eine Belastung von 46 Mikrogramm pro Liter Urin gemessen. Im Messzeitraum 2017/18 wurden keine Überschreitungen festgestellt.

Auch folgert das BfR aus seiner vorläufigen Bewertung, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die Verwendung solcher Sonnenschutzprodukte, die möglicherweise durch eine Verunreinigung DnHexP enthalten, jedoch unwahrscheinlich sind.



Aktuell wird die Kommission Human-Biomonitoring (HBM) am Umweltbundesamt die weitere Konkretisierung der bislang vorläufigen BfR-Bewertung voranbringen. In der HBM-Kommission ist das LANUV mit zwei Personen aus dem Fachbereich Umweltmedizin und Toxikologie vertreten.

Das LANUV untersucht regelmäßig im Auftrag des NRW-Umweltministeriums die Schadstoffbelastung von Kindern aus Nordrhein-Westfalen. Alle drei Jahre wird seit dem Jahr 2011 der Urin von jeweils 250 Kindern im Alter von zwei bis sechs Jahren auf verschiedene Schadstoffe wie Weichmacher, Pestizide oder Konservierungsmittel analysiert. Solche Untersuchungen werden als Human-Biomonitoring bezeichnet. Mit den LANUV-Daten aus dem Human-Biomonitoring lassen sich zeitliche Veränderungen in der Schadstoffbelastung der Kinder aufzeigen. Derzeit ist das LANUV im Rahmen des 5. Querschnitts 2023/24 erneut in Kindertagesstätten in Nordrhein-Westfalen unterwegs, um neue Kinderurin-Proben zu gewinnen. Erste Ergebnisse zur Belastung mit Weichmachern, wie auch dem hier bewerteten DnHexP, werden Ende 2024 vorliegen.

Hintergrund

Bei einer verdachtsbezogenen Untersuchung im Herbst 2023 war die Substanz Mono-n-hexyl-Phthalat (MnHexP) erstmals in Urinproben von Kindern aus dem Zeitraum 2020/21 gefunden worden. Auch in Rückstellproben aus den Jahren 2017/18 wurde die Substanz gefunden, allerdings in geringeren Konzentrationen. Die Substanz MnHexP kann u.a. als ein Abbauprodukt des Phthalates Di-n-hexyl-Phthalat (DnHexP) im Körper entstehen. Diese Abbauprodukte werden als Metaboliten bezeichnet. Phthalate werden als Weichmacher Kunststoff-Produkten zugesetzt und können aus diesen freigesetzt werden und so zu einer Belastung führen.



Seit dem Jahr 2013 steht der Weichmacher DnHexP in der Europäischen Union auf der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe. Als Weichmacher ist dieses Phthalat in kosmetischen Mitteln, Lebensmittelkontaktmaterialien und in Spielzeug deshalb nicht mehr zugelassen.

Informationen zur Studie des LANUV:

www.lanuv.nrw.de/umwelt/umweltmedizin/umwelt-und-epidemiologie/bestimmung-von-schadstoffen-und-schadstoffmetaboliten

Über LANUV: Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: lanuv.nrw.de; Folgen Sie [@lanuvnrw](https://www.instagram.com/lanuvnrw) auf X® und Instagram®!