

## Weichmacher DEHP wird hauptsächlich über Lebensmittel aufgenommen

Weichmacher DEHP wird hauptsächlich über Lebensmittel aufgenommen. BfR und UBA untersuchen gemeinsam die DEHP-Belastung der Bevölkerung. Gemeinsame Pressemitteilung mit dem Umweltbundesamt (UBA). Lebensmittel stellen einen bedeutenden Übertragungsweg des Weichmachers DEHP dar. Der Stoff, der Kunststoffe flexibel macht, wird in der Umwelt sowie im menschlichen Urin nachgewiesen. Dies ist unerwünscht, da der Stoff schädigende Wirkungen auf die Fortpflanzungsorgane hat und dadurch die Fortpflanzungsfähigkeit und die Entwicklung des Kindes im Mutterleib beeinträchtigen kann. In Spielzeug oder Kosmetika darf DEHP daher nicht mehr eingesetzt werden. Insgesamt ist die Aufnahmemenge bei fast allen Menschen gering und es besteht daher in der Regel kein Gesundheitsrisiko. Kleinkinder können im ungünstigen Fall stärker belastet sein, da sie DEHP nicht nur über die Nahrung, sondern auch über den Hausstaub am Boden und über Gegenstände aufnehmen, die sie in den Mund stecken. Allerdings werden auch über diesen Weg meist nur geringe Mengen aufgenommen. Für einen geringen Teil der Bevölkerung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die gesundheitlich tolerierbaren Aufnahmemengen überschritten werden. Diese Ergebnisse zeigt eine neue Studie des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA). Auf Grundlage aktueller Daten zum Lebensmittelverzehr und gemessenen DEHP-Gehalten in Lebensmitteln und Verbraucherprodukten wurde untersucht, wie viel DEHP aufgenommen werden kann. Die Ergebnisse stimmen gut mit bisher durchgeführten Messungen von DEHP-Abbauprodukten im menschlichen Körper überein. DEHP ist die Abkürzung für Di(2-ethylhexyl)phthalat. Die Substanz gehört zu den am häufigsten verwendeten Weichmachern. Sie hält Kunststoffprodukte aus PVC geschmeidig. DEHP wurde von der Europäischen Union, wie einige andere Phthalate auch, als reproduktionstoxisch eingestuft: Es bestehen hinreichende Anhaltspunkte für die Annahme, dass DEHP durch seine hormonähnliche Wirkung die menschliche Fortpflanzungsfähigkeit beeinflussen bzw. zu schädlichen Wirkungen auf die Entwicklung von Kindern im Mutterleib führen kann. Jugendliche und Erwachsene nehmen DEHP hauptsächlich über Lebensmittel auf. Die Aufnahmemenge ist für die große Mehrheit der Verbraucher in der Regel aber gering, so dass kein Gesundheitsrisiko besteht. Die Werte liegen im Mittel unterhalb der Menge, die täglich ein Leben lang ohne gesundheitliches Risiko aufgenommen werden kann. Außerdem werden Weichmacher wie DEHP aus dem Körper schnell wieder ausgeschieden. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat für DEHP eine tägliche Menge von maximal 50 Mikrogramm festgelegt, die ein Leben lang je Kilogramm Körpergewicht aufgenommen werden kann (Tolerable Daily Intake, TDI-Wert), ohne dass eine gesundheitsschädliche Wirkung eintritt. Beim Verzehr von Lebensmitteln nehmen Jugendliche und Erwachsene in Deutschland derzeit durchschnittlich 13-21 Mikrogramm DEHP je Kilogramm Körpergewicht auf. Wenn allerdings Lebensmittel mit dauerhaft sehr hohen DEHP-Gehalten verzehrt werden, kann der TDI-Wert im ungünstigen Fall nach Schätzung des BfR zeitweise auch überschritten werden. Dies ist bei etwa einem Prozent der Verbraucher der Fall. Welche Lebensmittel enthalten DEHP? Alle Grundnahrungsmittel wie Fleisch, Fett, Getreide, Obst, Gemüse und Milch bzw. Milchprodukte können mit der Chemikalie belastet sein. Im Vergleich zu loser, unverarbeiteter Ware wiesen fetthaltige Würzsoßen wie Mayonnaise und ölhaltige Fertigprodukte wie Gemüse und Fisch aus Gläsern und ölhaltigen Konserven in den in dieser Studie berücksichtigten Produkten wesentlich höhere DEHP-Werte auf. Lebensmittel können DEHP und andere Weichmacher insbesondere während der Verarbeitung oder aus ihrer Verpackung aufnehmen. Daher wurde 2007 die Verwendung von DEHP als Weichmacher in Verpackungen fetthaltiger Lebensmittel verboten. Ab 2015 darf DEHP nach der EU-Chemikalienverordnung REACH in der EU nicht mehr ohne Zulassung für die Herstellung von Verbraucherprodukten verwendet werden. Da der Stoff jedoch durch Importprodukte weiterhin eingeführt werden darf und in der Umwelt weite Verbreitung findet, lässt sich nicht ausschließen, dass Spuren davon in Lebensmitteln vorkommen können. Die DEHP-Aufnahme bei Kindern erfolgt etwa zur Hälfte über die Nahrung. Weitere Eintragspfade sind der Hausstaub und Verbraucherprodukte sowie Spielzeug. Das betrifft insbesondere Kinder, die sich viel auf dem Fußboden aufhalten. Bei ihnen kann die DEHP-Aufnahme dadurch höher sein als bei Jugendlichen und Erwachsenen. In dieser Studie wurde als mittlere Gesamtexposition für Kinder eine Aufnahmemenge von 15-44 Mikrogramm je Kilogramm Körpergewicht und Tag geschätzt. Diese durchschnittliche Aufnahmemenge liegt unterhalb des TDI-Wertes. Die Aufnahme von DEHP lässt sich im Alltag mit einfachen Verzehrs- und Hygienemaßnahmen verringern. Hierzu gehört, dass Speisen häufiger frisch zubereitet, wenig Fertigprodukte verwendet sowie Produktmarken öfter gewechselt werden. Denn gleiche Lebensmittel können je nach Herkunft unterschiedliche Mengen an DEHP enthalten. Außerdem empfiehlt es sich, Böden und Teppichböden häufiger zu reinigen. Für Kleinkinder ist es wichtig, dass sie möglichst nur Sachen in den Mund nehmen, die dafür gedacht sind. Obwohl der Stoff in Spielzeug und Kinderartikeln seit 1999 verboten ist, wird er gelegentlich in solchen Produkten nachgewiesen, wie die Meldungen des europäischen Schnellwarnsystems RAPEX zeigen. Auch älteres Spielzeug, das vor in Kraft treten des Verbots auf den Markt kam, kann DEHP enthalten. Informationen zum Forschungsprojekt: Die Studie "Phthalat-Belastung der Bevölkerung in Deutschland: Expositionsrelevante Quellen, Aufnahmepfade und Toxikokinetik am Beispiel von DEHP und DINP" wurde vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) durchgeführt. Ziel war, die Aufnahmemenge (Exposition) der Bevölkerung gegenüber DEHP zu schätzen und die Aufnahmepfade zu bestimmen. Dazu wurden Daten der vergangenen 20 Jahre zum Verzehrverhalten von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in Deutschland sowie die verschiedenen Aufnahmepfade über 37 Lebensmittelgruppen, Spielzeug, Verbraucherprodukte aus Kunststoffen wie Schuhe, Kosmetika, Textilien, Hausstaub und die Innenraumluft von Autos berücksichtigt. Mit der Studie können erstmals verlässliche Aussagen zur Gesamtbelastung der Bevölkerung in Deutschland mit DEHP und zu den Aufnahmepfaden getroffen werden. Messungen im Rahmen des vom Umweltbundesamt von 2003 bis 2006 durchgeführten Kinder-Umwelt-Surveys zeigten bei 1,5 % aller Kinder in Deutschland Konzentrationen von Stoffwechselprodukten im Urin, die auf eine erhöhte Aufnahme von DEHP hinweisen. Welchen Beitrag die verschiedenen Aufnahmepfade dabei spielen, kann durch die Studie des BfR nun wesentlich besser erklärt werden. Über das BfR: Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftliche Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) Thielallee 88-92 14195 Berlin Deutschland Telefon: +49-(0)30-8412-4300 Telefax: +49-(0)30-8412-4970 Mail: [pressestelle@bfr.bund.de](mailto:pressestelle@bfr.bund.de) URL: <http://www.bfr.bund.de> 

### Pressekontakt

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

14195 Berlin

[bfr.bund.de/](http://bfr.bund.de/)  
[pressestelle@bfr.bund.de](mailto:pressestelle@bfr.bund.de)

### Firmenkontakt

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

14195 Berlin

[bfr.bund.de/](http://bfr.bund.de/)  
[pressestelle@bfr.bund.de](mailto:pressestelle@bfr.bund.de)

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist die wissenschaftliche Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland, die auf der Grundlage international anerkannter wissenschaftlicher Bewertungskriterien Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebensmittelsicherheit und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes erarbeitet. Das BfR formuliert, basierend auf der Analyse der Risiken, Handlungsoptionen zur Risikominderung. Das Institut nimmt hiermit eine wichtige Aufgabe bei der Verbesserung des Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit wahr. Die Bewertungen sollen für Öffentlichkeit, Wissenschaft und andere beteiligte oder interessierte Kreise transparent dargestellt und nachvollziehbar sein. Die Bewertungsergebnisse werden - unter Wahrung der Vertraulichkeit geschützter Daten - öffentlich zugänglich gemacht.