

Bisphenol A: Ein Kunststoffbestandteil beeinträchtigt unser Hormonsystem

Heribert Wefers und Patricia Cameron

Zusammenfassung

Bisphenol A (BPA), ein Rohstoff bei der Herstellung von Polycarbonat, zeigt östrogenartige Wirkungen auf das menschliche Hormonsystem. Dies erfolgt - wie bei zahlreichen endokrinen Disruptoren - bereits in Konzentrationsbereichen deutlich unterhalb der No-effect-Level, die in klassischen Dosis-Wirkungskurven toxikologischer Standardtests ermittelt werden. BPA führt vor allem in Phasen der Organentwicklung, während der Schwangerschaft und im Säuglingsalter zu Fehlentwicklungen, etwa der Geschlechtsorgane bei männlichen Kindern. Auch Störungen der Gehirnentwicklung, Neigung zu Fettleibigkeit und eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Diabetes Typ 2 wird mit BPA in Verbindung gebracht.

Die in der Umwelt und im menschlichen Organismus festgestellten Konzentrationen geben vor allem bei Säuglingen Anlass zur Besorgnis. Es ist davon auszugehen, dass BPA in Kombination mit anderen östrogenartig wirkenden Stoffen, etwa den als Weichmachern eingesetzten Phthalaten, einen Beitrag zum Rückgang der männlichen Fertilität liefert.

Die Belastungspfade sind vielfältig, an erster Stelle ist die Aufnahme über kontaminierte Nahrung zu nennen. Einträge in Lebensmittel erfolgen über Gefäße aus Polycarbonat, einem bruchfesten, klaren Kunststoff, der BPA freisetzt, oder über Konservendosen, deren Innenseite mit Epoxidlacken beschichtet sind. Die Tatsache, dass Babyfläschchen aus Polycarbonat im Handel sind, ist angesichts der besonderen Empfindlichkeit von Säuglingen gegenüber hormonellen Schadstoffen besonders besorgniserregend und hat in Kanada zum Verbot von Polycarbonatflaschen geführt. Möglicherweise relevante Quellen sind darüber hinaus zahnmedizinische Anwendungen von Polycarbonat für Spangen, Brackets und Füllungen sowie Innenbeschichtungen von Wasserleitungen.

umwelt medizin gesellschaft 2009; 22(2): 152-162

Autoren: Dr. Heribert Wefers, Patricia Cameron, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Am Kölnischen Park 1, 10179 Berlin, Tel.: 030/27586-40
Fax: 030/27586-440, E-Mail: info@bund.net, www.bund.net