

Entwurf einer neuen Stellungnahme zu Bisphenol A: Bewertung durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit kann öffentlich kommentiert werden

Mitteilung Nr. 041/2021 des BfR vom 15. Dezember 2021

Bisphenol A ist eine chemische Verbindung, die als Ausgangssubstanz für Polycarbonatkunststoffe und Epoxidkunstharze verwendet wird. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat mögliche gesundheitliche Risiken im Zusammenhang mit Bisphenol A neu bewertet und das Ergebnis am 15. Dezember 2021 öffentlich zur Kommentierung gestellt.

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/bisphenol-efsa-draft-opinion-proposes-lowering-tolerable-daily-intake>

Die von der EFSA neu abgeleitete tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (Tolerable Daily Intake, TDI) von Bisphenol A beträgt 0,04 Nanogramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag. Der TDI-Wert gibt die Menge eines Stoffes an, die täglich über die gesamte Lebenszeit ohne erkennbares Gesundheitsrisiko aufgenommen werden kann. Der neue Wert ist etwa 100.000-fach niedriger als der bislang von der EFSA angegebene vorläufige (temporäre) gesundheitliche Richtwert. Für Menschen aller Altersgruppen überschreitet die Aufnahme von Bisphenol A aus Lebensmitteln und anderen Quellen diesen neuen Wert – obwohl die Gesamtaufnahme in der Bevölkerung seit Jahren rückläufig ist.

Seit der Veröffentlichung des temporären TDI der EFSA im Jahr 2015 sind zahlreiche neue Studien veröffentlicht worden. Hintergrund der Absenkung des TDI durch die EFSA sind vor allem Hinweise aus Studien an Mäusen, dass eine Aufnahme von Bisphenol A durch die Muttertiere während der Trächtigkeit und in der ersten Zeit nach der Geburt zu Änderungen der Zellzahlen im spezifischen Immunsystem der Nachkommen führen kann. Inwieweit diese Auswirkungen auf das Immunsystem nachteilig für den betroffenen Organismus (Maus) und ob die Ergebnisse auf den Menschen übertragbar sind, ist nach Ansicht des BfR derzeit noch eine ungeklärte wissenschaftliche Frage.

Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Bisphenol A-Aufnahme und immunologischen Auswirkungen beim Menschen kann durch Studien an Menschen bislang nicht bestätigt werden.

Das BfR wird die Stellungnahme der EFSA nach umfassender Prüfung kommentieren.

Die Risikobewertung von Bisphenol A ist seit Jahren weltweit Gegenstand wissenschaftlicher und öffentlicher Diskussionen. Im Januar 2015 hatte die EFSA ein Gutachten zur Bewertung der Gesundheitsrisiken durch Bisphenol A in Lebensmitteln publiziert und als wichtige Eintragsquelle die Verwendung von Bisphenol A in Lebensmittelbedarfsgegenständen identifiziert, wie z. B. Behälter aus Polycarbonat und Konservendosen mit Innenbeschichtungen aus Kunstharzen. Der im Jahr 2015 veröffentlichte TDI wurde als vorläufig angesehen.

Im Juli 2016 wurde Bisphenol A als reproduktionstoxisch (Kategorie 1B „Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen“) entsprechend CLP Verordnung eingestuft und aufgrund dessen im Januar 2017 als besonders besorgniserregende Substanz (Substance of very

high concern, SVHC) nach der REACH-Verordnung identifiziert. Die REACH-Verordnung ist die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. Im Juni 2017 erfolgte für den Stoff eine erneute SVHC-Identifizierung aufgrund seiner Eigenschaften als Endokriner Disruptor für die menschliche Gesundheit und im Jahr 2018 die SVHC-Klassifizierung als Endokriner Disruptor für die Umwelt. Als endokrine Disruptoren werden hormonell schädigende Stoffe bezeichnet.

Das von der US-amerikanischen Aufsichtsbehörde Food and Drug Administration (FDA) ins Leben gerufene Forschungsprogramm CLARITY-BPA kommt laut einem im Oktober 2021 veröffentlichten Bericht zu dem Schluss, dass die Folgen einer dauerhaften Bisphenol A-Aufnahme auf das Immunsystem von Ratten moderat und nicht dosisabhängig waren. Die Autoren halten es für wenig wahrscheinlich, dass die von Bisphenol A ausgelösten Veränderungen das Immunsystem erwachsener Ratten schädigen.

https://ntp.niehs.nih.gov/ntp/results/pubs/rr/reports/rr18_508.pdf

Die Verwendung von Bisphenol A zur Herstellung von Säuglingsflaschen aus Polycarbonat wurde bereits im Jahr 2011 EU-weit verboten. Das Verbot wurde im Jahr 2018 allgemein auf Trinkgefäße und Flaschen aus Polycarbonat für Säuglinge und Kleinkinder erweitert. Für alle anderen Lebensmittelkontaktmaterialien aus Kunststoff sowie für Innenbeschichtungen aus Epoxidharz für Konserven wurde auf Grundlage des TDI der EFSA aus dem Jahr 2015 ein Grenzwert für den Übergang von Bisphenol A in Lebensmittel festgelegt.

Die Verwendung von Bisphenol A in Thermopapieren (z. B. Kassenzettel, Parktickets, Paketaufkleber) in Konzentrationen von über 0,02 % ist seit dem Jahr 2020 verboten. Dies entspricht im Prinzip einem Verwendungsverbot, da Gehalte unter 0,02 % nicht zu der gewünschten technischen Wirkung (Farbentwickler) führen.

Momentan bereiten mehrere europäische Länder, auch Deutschland, gemeinsam einen Entwurf vor, der die Verwendung von Bisphenol A und anderen Bisphenolen weitgehend einschränken soll. Der Entwurf soll im Jahr 2022 bei den Expertengremien der Europäischen Chemikalienbehörde zur Prüfung eingereicht werden.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zum Thema Bisphenol A:

https://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/bisphenol_a-4745.html

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). 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.