

Die Bayerische Staatsministerin für Gesundheit und Pflege



Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege
Postfach 80 02 09, 81602 München

Präsidentin
des Bayerischen Landtags
Frau Ilse Aigner MdL
Maximilianeum
81627 München

Telefon

089 540233-0

Telefax

E-Mail

poststelle@stmgp.bayern.de

Ihr Zeichen
Pl/G-4255-2/494 G

Unser Zeichen
G55b-G8172.0-2019/24-4

München,
30.11.2019

Ihre Nachricht vom
24.10.2019

Unsere Nachricht vom

Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Florian von Brunn, Ruth Waldmann
(SPD)
Kreidezähne durch Weichmacher im Plastik?

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit dem Staats-
ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wie folgt:

*1.1. Wie viel Personen in Bayern sind von sogenannten „Kreidezähnen“
(Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH)) betroffen?*

Die MIH wird als nicht kariöser Zahnhartsubstanzdefekt üblicherweise bei
Kindern und Jugendlichen berichtet. Repräsentative Daten, wie viele Per-
sonen insgesamt in Bayern betroffen sind, liegen der Staatsregierung nicht
vor.

*1.2. Wie viele Kinder in Bayern sind von sogenannten „Kreidezähnen“ (Mo-
laren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH)) betroffen?*

In der letzten Deutschen Mund-Gesundheitsstudie (DMS V) von 2016 wur-

Dienstgebäude München
Haidenauplatz 1, 81667 München
Telefon 089 540233-0
Öffentliche Verkehrsmittel
S-Bahn: Ostbahnhof
Tram 19: Haidenauplatz

Dienstgebäude Nürnberg
Gewerbemuseumsplatz 2, 90403 Nürnberg
Telefon 0911 21542-0
Öffentliche Verkehrsmittel
U 2, U3: Haltestelle Wöhrder Wiese
Tram 8: Marientor

E-Mail
poststelle@stmgp.bayern.de
Internet
www.stmgp.bayern.de

de bei 28,7 % der 12-jährigen Kinder in Deutschland mindestens ein 6 Jahr-Molar oder Frontzahn mit MIH-Befunden detektiert. Die Prävalenz für Jungen und Mädchen war nahezu gleich (27,9 % männlich, 29,6 % weiblich). Daten für Bayern liegen der Staatsregierung nicht vor. In der letzten Studie zur Zahngesundheit bayerischer Schulkinder von 2015/16 wurden keine Ergebnisse zu MIH-Prävalenzen publiziert.

1.3. Welche Erkenntnisse hat die bayerische Staatsregierung über die Auswirkungen von Weichmachern in Kunststoffen auf den Menschen?

In Kunststoffen wird eine Vielzahl chemisch gänzlich unterschiedlicher Weichmacher eingesetzt. Die bekanntesten Weichmacher gehören zur Stoffgruppe der Phthalate. Diese unterliegen Beschränkungen nach der europäischen REACH-Verordnung. Einzelheiten zu den gesundheitlichen Auswirkungen der jeweiligen Stoffe können der Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe auf der Internetseite der Europäischen Chemikalienagentur entnommen werden (siehe <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>).

Im Bereich der Lebensmittelkontaktmaterialien aus Kunststoff erfolgt die Aufnahme in die europäische Positivliste zulässiger Ausgangsstoffe auf Basis einer Risikobewertung im Zulassungsverfahren. Hierbei werden neben Migrationsgrenzwerten auch Verwendungsbeschränkungen festgelegt. So sind nur bestimmte Phthalate in Lebensmittelkontaktmaterialien zulässig. Einige dieser Phthalate dürfen nur mit fettfreien Lebensmitteln in Kontakt gebracht werden.

2.1. Unterstützt die bayerische Staatsregierung die Forschung von Auswirkungen von Weichmachern auf die Gesundheit von Menschen?

Das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Bayern (LGL) hat vor allem zu den Phthalat-Weichmachern eine Reihe von Studien

durchgeführt. Im Rahmen eines Humanbiomonitorings (HBM) wurden Urin- und Muttermilchproben untersucht und die Exposition gegenüber Phthalaten vom Kleinkind bis zum Erwachsenen abgeschätzt.

In Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Risikoabschätzung (BfR) wurden Phthalatmetabolite (Abbauprodukte der Phthalate im Körper) in Zellkultur auf ihre hormonartige Wirkung untersucht. Weiterhin wurden auch die Metabolite eines Ersatzstoffes, der vor allem das Diethylhexylphthalat (DEHP) ersetzt, der 1,2-Cyclohexandicarbonsäurediisononylester (DINCH) untersucht. Sowohl die Phthalatmetabolite als auch die des DINCH zeigten in den belastungsrelevanten Konzentrationen, die z. B. mittels HBM ermittelt wurden, keine endokrinen Effekte.

Weitere Untersuchungen zu Phthalaten wurden auch in Bedarfsgegenständen, Arzneimitteln und Lebensmitteln durchgeführt. So wurden z. B. Olivenöle, Nahrungsergänzungsmittel, Kosmetika oder Spielsachen untersucht und damit die äußere Exposition bestimmt.

Unter den folgenden Links können die Studien zu Expositionen und diskutierten gesundheitlichen Wirkungen eingesehen werden:

- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/hbm_phtalate_bevoelkerung.htm;
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/ueb_ines_2.htm;
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/tox_humane_toxikokinetikstudie_mehp_mbp.htm
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/ir_lupe_3_phtalate.htm
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/hbm_dibutylphthalat_arzneimittel.htm
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/phthalate_belastung_dehp.htm
- https://www.lgl.bayern.de/forschung/forschung_lebensmittel/fp_saeuglinge_phthalatbelastung_ernaehrung.htm
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/doc/ines_phtalate_zus.pdf

- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_az/tox_weichmacher_bioverfuegbarkeit.htm
- https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_az/mms_muttermilchmonitoring_bambi_2008.htm
 - https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_az/ueb_ines_1.htm
 - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037842741730214X>
 - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378427418300444>
 - <https://www.lgl.bayern.de/suche/index.htm?q=phthalate&page=0&id=d%2FXfvQ6NbFu7M%2Br5dFQZ1A%3D%3D>

2.2. Welche weiteren gesundheitlichen Auswirkungen auf Menschen in Bayern sind in den letzten 10 Jahren auf Weichmacher in Kunststoffen zurück zu führen oder wird ein Zusammenhang vermutet, bitte mit Angaben der gesundheitlichen Auswirkungen, die festgestellt wurden?

s. Antwort zu Nr. 2.1. Ob es gesundheitliche Auswirkungen gibt, die speziell die Menschen in Bayern betreffen, ist nicht bekannt.

3.1. Welche Erkenntnisse hat die bayerische Staatsregierung zu den Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen durch Bisphenol A (BPA)?

BPA hat wie die Phthalate eine geringe akute Giftigkeit und es zählt wie die Phthalate (DEHP, DIBP, DnBP und BzBP; vgl. 2.1) zu der Gruppe der sogenannten endokrinen Disruptoren (Substanzen, die die natürliche Wirkweise von Hormonen stören). Da im menschlichen Körper BPA nach oraler Aufnahme sehr schnell in ein Stoffwechselprodukt umgewandelt wird, das selbst keine hormonartige Wirkung besitzt, sind gesundheitsschädliche Wirkungen von Bisphenol A für Menschen über diesen Pfad unwahrscheinlich. In epidemiologischen Studien wird ein Zusammenhang zwischen der BPA-Urinkonzentration und beispielsweise Fettleibigkeit, kardiovaskulären Erkrankungen oder Diabetes mellitus diskutiert. Es kann aber kein kausaler Zusammenhang belegt werden. Wird BPA jedoch über die Haut aufge-

nommen, z. B. nach Kontakt mit BPA-haltigen Kassenbons, kann BPA evtl. endokrine Wirkungen erzielen. Daher wird ab 01.01.2020 der Einsatz von BPA in Thermopapieren auf 0,02 % beschränkt.

Aufgrund seiner reproduktionstoxischen und hormonaktiven Wirkungen wurde BPA in die REACH-Kandidatenliste (als besonders besorgniserregende Substanz (SVHC)) der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgenommen.

Im Jahr 2015 leitete die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European Food Safety Authority, EFSA) einen t-TDI (temporary tolerable daily intake) von 4 µg BPA pro Kilogramm Körpergewicht ab. Die tägliche BPA-Aufnahme von Verbrauchern mit max. 1,5 µg/kg Körpergewicht liegt in Europa deutlich unterhalb des t-TDI.

Auf Basis dieses TDI wurde von der HBM-Kommission ein HBM-I-Wert von 0,1 mg/l für Kinder und 0,2 mg/l für Erwachsene abgeleitet.

3.2. Unterstützt die bayerische Staatsregierung die Forschung von Auswirkungen von BPA auf die Gesundheit von Menschen?

Wie unter 2.1 für die Phthalate beschrieben, hat das LGL auch Studien zur Exposition des Menschen gegenüber BPA durchgeführt. In zwei HBM-Studien wurden Säuglinge und Erwachsene untersucht. Mit Höchstwerten von 18 µg/l bei Säuglingen und 9 µg/l bei Erwachsenen sind die HBM-I-Werte von 0,1mg/l (Kinder) bzw. 0,2mg/l (Erwachsene) deutlich unterschritten. Wie unter 3.1 beschrieben, beruht die Ableitung des HBM-I-Wertes auf Basis des t-TDI von 4 µg/kg Körpergewicht, also der Dosis, die ein Leben lang ohne Gesundheitsrisiko aufgenommen werden kann.

In einer Studie zur Verfügbarkeit von BPA in Lebensmittelverpackungen wurden 200 Lebensmittelkonserven untersucht und vom LGL wie folgt bewertet: „Nach einer am LGL durchgeführten toxikologischen Bewertung führen die im Rahmen des Projekts ermittelten BPA-Gehalte beim Verzehr der

untersuchten Lebensmittel nach derzeitigem Kenntnisstand mit hoher Sicherheit nicht zu einer Gesundheitsschädigung.“

Nach den Ergebnissen dieser Studien und nach der Aussage der EFSA hinsichtlich der Exposition sind weitere Untersuchungen zu möglichen Wirkungen von BPA auf die Gesundheit des Menschen nicht zwingend erforderlich. Siehe auch:

https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/arbeitsplatz_umwelt/projekte_a_z/hb_m_bisphenol_a_untersuchung_bayern.htm und
https://www.lgl.bayern.de/publikationen/doc/band10_bpa_lm_verpackungen.pdf

3.3. Wie informiert die Staatsregierung Menschen, insbesondere stillende Mütter und Schwangere, über die Gefahren von BPA und anderen Weichmachern?

Das StMUV informiert im Verbraucherportal VIS Bayern über Phthalate:
https://www.vis.bayern.de/produktsicherheit/technik_chemie_basis/gefahrstoffe/phthalate.htm.

Das LGL informiert auf seiner Homepage unter
https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/toxische_reaktionsprodukte/bpa/index.htm über Bisphenol A und entsprechende Ersatzstoffe.

4.1. Welche Konsequenzen zieht die Staatsregierung aus der möglicherweise steigenden Gefahr für die Zähne für bayerische Verbraucher/Innen, insbesondere Kinder, aufgrund von BPA oder anderen Weichmachern?

4.2. Wie steht die Staatsregierung einem Verbot von BPA gegenüber?

Die Fragen 4.1 und 4.2 werden zusammen beantwortet.

Für BPA bestehen bereits jetzt Verbote für Säuglingstrinkflaschen und auslaufsichere Trinkgefäße und Flaschen für Säuglinge und Kleinkinder sowie

eine Beschränkung nach der REACH-Verordnung.

Sofern BPA oder Weichmacher als ursächlich für die vermehrte Entstehung von Kreidezähnen anzusehen wären, wäre eine Erweiterung der bereits bestehenden europäischen Verbote auf die Produkte zu prüfen, die zu einer Aufnahme der Stoffe führen könnten.

Grundsätzlich unterliegen Beschränkungen und Grenzwerte einer permanenten Weiterentwicklung, die weltweit aktuelle Forschungsergebnisse berücksichtigt.

Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege beschäftigt sich intensiv mit dem Thema Kreidezähne und hat daher Vertreter bayerischer Universitäten und der Landesarbeitsgemeinschaft Zahngesundheit (LAGZ) zu einem fachlichen Austausch über die Molaren-Inzisiven-Hypoplasie (MIH) eingeladen. Dabei sollen Ansatzpunkte für weitergehende Maßnahmen beraten werden.

4.3. Welche Möglichkeiten gibt es, nach Einschätzung der Staatsregierung, im Freistaat Bayern den Einsatz von BPA oder anderen Weichmachern zu regulieren?

Im Rahmen eines europäischen Binnenmarktes stellen bayerische oder nationale Verbote grundsätzlich einen unzulässigen Eingriff in den Binnenmarkt dar und laufen aufgrund des freien Warenverkehrs ins Leere.

Mit freundlichen Grüßen

Melanie Huml MdL
Staatsministerin