

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Eva Bulling-Schröter, Karin Binder, Lutz Heilmann, Hans-Kurt Hill und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 16/14082 –**

Bisphenol A im Trinkwasser

Vorbemerkung der Fragesteller

Seit Jahrzehnten ist bekannt, dass kleinste Mengen der Chemikalie Bisphenol A (BPA) das menschliche Hormonsystem stören können. BPA wirkt ähnlich wie das Sexualhormon Östrogen und gefährdet insbesondere die Entwicklung von Säuglingen und Föten. Zudem steht BPA im Verdacht, Krebs auszulösen. Bedenklich sind vor allem Anwendungen, die mit Lebensmitteln (Babyflaschen, Konservendosen, Verpackungen, Wasserflaschen, Zahnfüllungen, etc.) und Medizintechnik (Infusionsflaschen und -schläuche, Katheter, Spritzen etc.) in Kontakt kommen. Seit Anfang der 90er Jahre fordern Umweltverbände daher ein Verbot solcher risikoreichen Anwendungen. Nunmehr gibt es Hinweise, dass BPA auch aus Trinkwasser- und Kanalisationsleitungen entweicht.

Einen Übersichtsaufsatz über die Umwelt- und Gesundheitsrelevanz von Bisphenol A haben Heribert Wefers und Patricia Cameron unter der Überschrift „Bisphenol A: Ein Kunststoffbestandteil beeinträchtigt unser Hormonsystem“ in der UMWELT MEDIZIN GESELLSCHAFT (UMG) 2/09, S. 152 bis 162, publiziert. Unter anderem weisen die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter des BUND darauf hin, dass Bisphenol A Hauptbestandteil bei der Herstellung von Epoxiden und Epoxidharzen sei. 30 Prozent der BPA-Produktion gingen in diesen Bereich. Wasserrelevant sei, dass diese Harze zur Innenbeschichtung nicht nur von Konservendosen sowie von Konserven- und Flaschendeckeln, sondern auch von Wasserrohren verwendet würden. Für Europa wird von den Autoren abgeschätzt, dass jährlich 199 Tonnen BPA in die Gewässer gelangen. Proben aus europäischen Flüssen würden im Mittel 4,7 Nanogramm pro Liter aufweisen. Im Trinkwasser habe man BPA bis zu zwei Nanogramm pro Liter nachweisen können. Ursache hierfür sei nicht nur die Innenbeschichtung von Trinkwasserrohren. Wenn Wasserbehälter und Tanks aus Polycarbonat hergestellt seien, dann würden auch die Polycarbonat-Wandungen BPA freisetzen. Die Gefäße für Wasserspender in Büros und öffentlichen Einrichtungen seien häufig aus Polycarbonat gefertigt.

Die Autoren listen zahlreiche Befunde auf, dass sich BPA „an bestimmte Hormonrezeptoren bindet, diese verändert und in Folge hormonell gesteuerte

*** Wird nach Vorliegen der lektorierten Druckfassung durch diese ersetzt.**

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Gesundheit vom 16. Oktober 2009 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Körperfunktionen beeinträchtigt“. Aktuelle Forschungsergebnisse würden zeigen, dass diese Wirkungen schon bei extrem niedrigen BPA-Konzentrationen zu erwarten seien. Die BUND-Mitarbeiter üben Kritik an der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), weil diese Behörde aufgrund von industriegesteuerten Studien weiterhin hohe Tolerable-Daily-Intake-Werte von 50 g BPA pro Tag und Kilogramm Körpergewicht toleriere.

Durch die breite Anwendung im Bereich von Hauswasserinstallationen und Kanalisationen sowie in Gefäßen für Wasserspender in Büros und öffentlichen Einrichtungen steht also zu vermuten, dass über diese beiden Anwendungsgebiete erhebliche Frachten von BPA in den menschlichen Konsum und in die Gewässer gelangen. Vereinzelt wurden (z. B. im Raum Köln) sehr hohe Belastungen des Trinkwassers aufgrund von Innenbeschichtungen von Trinkwasserleitungen mit Epoxidharzen nachgewiesen.

In einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes (Kerstin Becker, Helga Pick-Fuß, André Conrad, Catrin Zigeliski, Dr. Marike Kolossa-Gehring, Kinder-Umwelt-Survey (KUS) 2003/06. Human-Biomonitoring-Untersuchungen auf Phthalat- und Phenanthrenmetabolite sowie BPA; Umwelt und Gesundheit 4/2009) werden Ergebnisse dokumentiert, die in 99 Prozent der untersuchten Proben BPA im Urin von Kindern nachweisen. Die Belastung der 3- bis 5-jährigen Kinder weist dabei mit 3,55 mg/l BPA den höchsten Wert auf. Die Ergebnisse sind in Übereinstimmung mit amerikanischen Untersuchungen. Die Autoren stellen fest, dass die Bedeutung dieser festgestellten Urinwerte zurzeit nicht abgeschätzt werden kann. Es besteht in der wissenschaftlichen Literatur Konsens, dass Kinder, Säuglinge und Föten besonders empfindlich auf hormonelle Disruptoren reagieren. Hier muss das Vorsorgeprinzip zum Schutz der menschlichen Gesundheit Vorrang haben.

Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass hormonelle Stoffe sich in ihren Wirkungen addieren. Eine kumulative Risikobewertung ist hier zu fordern (vgl. die Veröffentlichungen der National Academy of Science zu den Phthalaten: Phthalates and Cumulative Risk Assessment – The Tasks Ahead).

An die Qualität und insbesondere Schadstofffreiheit von Trinkwasser sind besonders hohe Anforderungen zu stellen. Unabhängig von nachgewiesenen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen bei bestimmten Konzentrationen dürfen gesundheitsgefährdende Stoffe nicht im Trinkwasser enthalten sein. Insbesondere ist bei einer gegebenen Grundbelastung dafür Sorge zu tragen, dass eine vermeidbare zusätzliche Belastung vermieden wird.

Vorbemerkung der Bundesregierung

1. Zur Bisphenol-A-Problematik hat die Bundesregierung in dieser Legislaturperiode mit ihren Antworten (Bundestagsdrucksachen 16/5405, 16/6533, 16/10759 und 16/13104) auf die Kleinen Anfragen der Fraktion DIE LINKE. (Bundestagsdrucksachen 16/5073, 16/6324, 16/10672 und 16/12822) bereits wiederholt ausführlich Stellung genommen.
2. Der Übersichtsaufsatz „Bisphenol A: Ein Kunststoff beeinträchtigt unser Hormonsystem“ enthält im Wesentlichen Referenzen, die auch in der revidierten Fassung des im Rahmen der Altstoffverordnung (EWG) Nr. 793/93 von UK erstellten Risikobewertungsberichts (im Folgenden abgekürzt mit RAR) aufgeführt werden. Es sind somit keine neuen Informationen, die zu einer Neubewertung von Behördenseite führen könnten, enthalten. Der RAR enthält zudem weitergehende Angaben, die die Aussagen dieses Übersichtsartikels relativieren. Insbesondere liegen die geschätzten Konzentrationen, auf denen diese Risikobewertung basiert, deutlich höher als die in dem Übersichtsartikel des BUND zitierten gemessenen Konzentrationen. Mit diesen höheren geschätzten Konzentrationen (u. a. im Trinkwasser) wurde kein Risiko für Verbraucher und Umwelt festgestellt, wobei unbestritten ist,

dass eine Exposition des Menschen und der Umwelt durch Bisphenol A (BPA) vorliegt.

Im zweiten Absatz ihrer Vorbemerkung zitieren die Fragesteller aus dieser Publikation einen BPA-Eintrag von 199 Tonnen jährlich in die europäischen Gewässer. Der Wert wurde von den Autoren des Übersichtsaufsatzes aus einer niederländischen Studie aus dem Jahr 1999 entnommen; diese Studie ist nicht im RAR von 2008 aufgeführt, da es sich nicht um eine neue Studie handelt. Der jährliche Eintrag, der im RAR aufgeführt ist, wird auf 20 Tonnen pro Jahr geschätzt. Austragsmengen haben aber zur Abschätzung eines Risikos nur eine sehr begrenzte Aussagekraft, da nicht die Menge, sondern die Konzentration für die Ermittlung eines Risikos die zugrundeliegende Größe ist. Auch wenn die in dem Übersichtsartikel erwähnte Austragsmenge tatsächlich der Realität entspräche, lägen die gemessenen Konzentrationen im Nanogrammereich trotzdem deutlich unter den Konzentrationen, die aus Sicht der Deutschen Bewertungsbehörden zu einer Gefährdung der Umwelt oder des Menschen führen würden.

Auf die in dem Übersichtsaufsatz geübte Kritik an der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA, European Food Safety Authority) und an den von ihr abgeleiteten tolerierbaren täglichen Aufnahmemengen (TDI-Werten, TDI = Tolerable Daily Intake) wurde schon ausführlich in den Antworten der Bundesregierung auf die bisher gestellten Anfragen der Fraktion DIE LINKE. eingegangen.

3. Im Hinblick auf eine Entscheidungsbasis für das angemessene regulatorische Verfahren wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung in ihrer Antwort vom 22. Mai 2009 (Bundestagsdrucksache 16/13104) auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 16/12822 verwiesen.
 1. Wie schätzt die Bundesregierung die Gefährdung von Trinkwasserkonsumenten, insbesondere Kindern, sowie der aquatischen Umwelt durch Belastungen mit BPA ein, die infolge der Anwendung von Epoxidharzen in Trinkwasserhausinstallationen und Kanälchen sowie durch den Einsatz von Polycarbonat in Gefäßen für Wasserspender entsteht?

In nicht erwärmtem Trinkwasser aus sach- und fachgerecht mit Epoxidharz beschichteten Leitungssträngen für Trinkwasser kommt BPA nach Kenntnis der Bundesregierung nicht oder maximal in Konzentrationen von weniger als einem Mikrogramm pro Liter (g/l) vor. Trinkwasser aus nicht beschichteten Leitungssträngen enthält nach Kenntnis der Bundesregierung kein BPA. Selbst wenn BPA im Rohwasser vorkommen sollte, sorgen entweder der biologische Abbau während der Bodenpassage oder die Trinkwasseraufbereitung für eine vollständige Rückhaltung.

Von erwärmtem Trinkwasser sind der Bundesregierung lediglich aus einer Anlage in Köln sehr hohe Konzentrationen an BPA (bis 280 g/l) bekannt. Die Verwendung dieses Wassers zum Trinken und zur Bereitung von Speisen wurde von der zuständigen Vollzugsbehörde der Stadt Köln untersagt.

Unter der Voraussetzung der fachgerechten Auswahl und Aufbringung des Beschichtungsmaterials sowie des fachgerechten Betriebes der sanierten Installation kann zuverlässig aus solchen Installationen Trinkwasser entnommen werden, das den Vorgaben der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) entspricht. Die TrinkwV 2001 verlangt in § 17 Absatz 1, dass für die Neuerrichtung und Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen nur Werkstoffe und Materialien verwendet werden, die in Kontakt mit Wasser Stoffe nicht in solchen Konzentrationen abgeben, die

- höher sind als nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar oder
- den nach dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit unmittelbar oder mittelbar mindern oder
- den Geruch oder den Geschmack des Wassers verändern.

Leitlinien des Umweltbundesamtes (UBA) konkretisieren diese Anforderungen auf der Basis einer freiwilligen Anwendung durch die Hersteller. Bei Materialien, die den Anforderungen dieser Leitlinien entsprechen, kann davon ausgegangen werden, dass sie auch die Anforderungen der TrinkwV 2001 erfüllen.

Die EFSA hat im Jahr 2006 einen TDI-Wert für BPA festgelegt. Danach können Verbraucher ein Leben lang täglich 0,05 Milligramm BPA (= 50 g) pro Kilogramm Körpergewicht aufnehmen, ohne dass ein gesundheitliches Risiko besteht. In dem EFSA-Gutachten aus 2006 wurden auch neue Studien im Niedrigdosisbereich sowohl zur Entwicklungs- und Reproduktionstoxikologie (einschließlich struktureller und biochemischer Veränderungen in der Hirnentwicklung) wie auch zum Verhalten von Versuchstieren berücksichtigt und diskutiert. Nach einer für die Bewertung der EFSA besonders relevanten Studie (Tyl et al., Toxicol. Sci. 104 [2008], 362-384), die über einen weiten Dosisbereich nach internationalen Richtlinien (OECD) durchgeführt wurde, seien im Niedrigdosisbereich allerdings keine signifikanten hormonellen/östrogenen Wirkungen von BPA aufgetreten. Andere Studien, die BPA-Wirkungen im Niedrigdosisbereich zeigten, sind nach Bewertung der EFSA unter experimentellen Bedingungen durchgeführt worden (z. B. kleine Tierzahlen, nur eine Dosis, nicht oraler Applikationsweg), die für die Ableitung einer gesundheitlich unbedenklichen Dosis (z. B. TDI) nicht geeignet seien.

Sowohl Erwachsene als auch Säuglinge und Kleinkinder schöpfen den TDI für BPA aus dem Verzehr von Lebensmitteln bei weitem nicht aus. Aus der Aufnahme von BPA über Lebensmittel resultieren folglich keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen. Zu diesem Ergebnis kommt die EFSA in ihrem Gutachten zu BPA aus 2006, das im Jahr 2008 nochmals bestätigt wurde. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) stimmt mit dieser Einschätzung der EFSA überein.

Der Austrag von BPA über das Trinkwasser (mit maximal 1 g/l BPA, s. o.) in die aquatische Umwelt ist im Vergleich zu den anderen bekannten Eintragspfaden quantitativ zu vernachlässigen. Der Bundesregierung liegen keine konkreten Angaben zur Verbreitung des Verfahrens der Epoxidharzbeschichtung (Inliner) in Trinkwasser- und Kanalrohren vor. Das UBA geht aber davon aus, dass dieses Verfahren in Deutschland nicht flächendeckend zum Einsatz kommt. Eine Einschätzung der Gefährdung der aquatischen Umwelt über diesen Eintragspfad ist zurzeit nicht möglich. Es ist jedoch anzunehmen, dass dieser Expositionspfad für aquatische Organismen im Vergleich zu anderen Pfaden eine untergeordnete Rolle spielt. Die relevantesten Quellen von BPA in der aquatischen Umwelt sind nach derzeitigen Kenntnisstand BPA-produzierende und -verarbeitende Unternehmen sowie die Verwendung und Verarbeitung von Recyclingpapier und die damit verbundene Belastung über Kläranlagen.

2. Findet ein Monitoring des BPA-Austrags von mit Epoxidharzen ausgestatteten Wasserleitungen (Beispiel Köln) oder mit Inlinern versehenen Kanalisationsrohren in Deutschland statt, und wenn ja, in welchem Umfang, und wie lauten die Ergebnisse?

Der Vollzug der TrinkwV 2001 und damit die Überwachung des Trinkwassers in Deutschland ist Aufgabe der Länder. Der Bundesregierung sind lediglich

diejenigen Überwachungsergebnisse bekannt, die sie gemäß der Europäischen Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch der EU-Kommission zu melden hat. Repräsentative Daten zum Vorkommen von BPA im Trinkwasser müssen in diesem Zusammenhang nicht erhoben werden und liegen auch nicht vor.

Eine Überwachung des Austrags von BPA aus Kanalisationsrohren, die mit Epoxidharz ausgekleidet sind, findet nach Kenntnis der Bundesregierung nicht statt. Inwieweit im Rahmen der Überwachung der Abwasseranlagen und der Gewässer auch Untersuchungen zu BPA durchzuführen sind, ist von den zuständigen Behörden der Länder zu entscheiden.

3. Falls keine aussagefähigen und repräsentativen Ergebnisse zum BPA-Austrag vorliegen: Wird die Bundesregierung die Hersteller und Anwender von Epoxidharzen für die genannten Anwendungsbereiche auffordern, entsprechende Analysebefunde vorzulegen, und wenn nein, warum nicht?

Im Rahmen des freiwilligen Systems der Listung von Materialien beim UBA haben die Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, auf Harze zurückzugreifen, die entsprechend der Beschichtungsleitlinie des UBA getestet und nach bestandener Prüfung beim UBA gelistet sind. Unter der Voraussetzung dieses Nachweises hält die Bundesregierung die Vorlage weiterer Analysebefunde seitens der Hersteller nicht für erforderlich. Zur Art der Sicherung dieses Nachweises wird auch auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

4. Wird die Bundesregierung im nächsten Umweltforschungsplan selbst Forschungsvorhaben zum Austrag von BPA initiieren?

Im Hinblick auf den Gewässerschutz wird derzeit keine Veranlassung gesehen, hierzu gezielt Forschungsvorhaben in Auftrag zu geben. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

Die Bundesregierung weist jedoch darauf hin, dass im Hinblick auf Human- bzw. Säugertoxikologie gegenwärtig von amerikanischen Forschungseinrichtungen (NTP <http://ntp.niehs.nih.gov/index.cfm?objectid=AE729AC4-F1F6-975E-7BA808B58C99FFDE>) umfangreiche Untersuchungen zu BPA geplant sind, deren Ergebnisse ebenso wie die Ergebnisse einer derzeit in Deutschland laufenden Studie zur Entwicklungsneurotoxizität zu berücksichtigen sind. Vor der Formulierung neuer Forschungsvorhaben werden eine Aktualisierung der Risikobewertungen und ggf. nachfolgend die Planung notwendiger weiterer Untersuchungen empfohlen.

5. Wie beabsichtigt die Bundesregierung sicherzustellen, dass BPA-Belastungen durch fachgerecht oder nicht fachgerecht durchgeführte Innenbeschichtungen von Wasserleitungen mit Epoxidharzen ausgeschlossen ist, und bei welcher Institution liegt die diesbezügliche Kontrolle?

Die grundsätzliche hygienische Eignung von Epoxidharzmaterialien, auch in Bezug auf einen vorstellbaren Austrag von BPA aus innenbeschichteten Rohren ins Trinkwasser, kann zurzeit durch die Prüfung nach der Beschichtungsleitlinie des Umweltbundesamtes nachgewiesen werden.

Eine praxisgerechte Zertifizierungsgrundlage soll künftig die fachgerechte Durchführung einer Innenbeschichtung im Rahmen des Technischen Regelwerkes des eingetragenen Vereins der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) sicherstellen. Drei zusammengehörige technische Re-

geln werden die fachliche Zertifizierung sowohl der Beschichtungsverfahren als auch der Beschichtungsfirmen ermöglichen. Als Branchenzertifizierer wird dann die DVGW Cert GmbH die grundsätzliche Eignung von Verfahren sowie die Eignung von Firmen zur fachgerechten Ausführung der Innenbeschichtung von Leitungen für Trinkwasser prüfen, zertifizieren und kontrollieren.

6. Beabsichtigt die Bundesregierung, kumulative Effekte hormoneller Schadstoffe in die Risikobewertung einzubeziehen?

Die Bundesregierung beabsichtigt, kumulative Effekte in die Risikobewertung einzubeziehen, wenn die wissenschaftlichen Voraussetzungen dafür vorliegen. Insgesamt sieht die Bundesregierung auf dem Gebiet der Kombinationswirkungen noch einen sehr großen Bedarf an Grundlagenforschung, dem sie u. a. durch entsprechende Forschungsvorhaben Rechnung trägt.

7. Stimmt die Bundesregierung der Einschätzung zu, dass die derzeitige Datenlage insgesamt mit erheblichen Unsicherheiten in der Bewertung hormoneller Disruptoren verbunden ist, und vor allem bei Kindern und Säuglingen Gesundheitsrisiken nicht ausgeschlossen werden können?

Gegenwärtig bestehen noch erhebliche Unsicherheiten in der Bewertung möglicher Risiken von Stoffen mit hormonartiger Wirkung. Die offenen Fragen beziehen sich einerseits auf Kriterien für die Einstufung von Substanzen als endokrine Disruptoren (Umwelthormonen) und andererseits auf die Etablierung verlässlicher Testsysteme zum Nachweis derartiger Stoffe. Zudem fehlt eine Legaldefinition für endokrine Disruptoren in allen Rechtsbereichen.

Nach Auffassung des BfR hat vor dem Hintergrund der unzureichenden Datenlage die These, dass endokrine Disruptoren aus der Umwelt bzw. Lebensmittelbedarfsgegenständen beim Menschen zu gesundheitlichen Schädigungen führen könnten, lediglich hypothetischen Charakter.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

8. Wie sind aus Sicht der Bundesregierung die allgegenwärtige Belastung (siehe Kinder-Umweltsurvey des Umweltbundesamtes) und die Unsicherheit in der Bewertung mit dem Vorsorgeprinzip vereinbar?

Auch im Hinblick auf die Abschätzung der quantitativen Belastung von Kleinkindern und Säuglingen durch BPA und deren Bewertung gibt es erhebliche Unsicherheiten (Schlussbericht Kinder-Umwelt-Survey [KUS], Teilvorhaben 1 „Zusätzliche HBM-Untersuchungen“, S. 40, Umweltbundesamt Dessau-Roßlau/Berlin, September 2008). Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung, die Antworten zu den Fragen 1 und 6 sowie die Antworten der Bundesregierung zu Frage 3 der Kleinen Anfrage der Fraktion DIE LINKE. in der Bundestagsdrucksache 16/10759 und zu den Fragen 25 und 26 der Kleinen Anfrage der Fraktion DIE LINKE. in der Bundestagsdrucksache 16/13104 verwiesen. Die Bundesregierung sieht nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen auch unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips keine Notwendigkeit für weitere Maßnahmen im Risikomanagement.

9. Welche Maßnahmen will die Bundesregierung einleiten, um der Gefahr zu begegnen, dass über die Anwendung von Epoxidharzen in Trinkwasserhausinstallationen und Kanälröhren sowie durch den Einsatz von Polycarbonat in Gefäßen für Wasserspender a) die Gesundheit der Bürgerinnen

und Bürger und b) die aquatische Umwelt durch BPA gefährdet oder geschädigt wird?

Zu Epoxidharzen in Trinkwasserhausinstallationen wird auf die Antworten zu den Fragen 1 und 5 verwiesen.

Zusätzlich wird geprüft, ob den Ländern zu empfehlen ist, auf die Einhaltung eines Gesundheitlichen Orientierungswertes (GOW) für BPA in Epoxidharzbeschichteten Installationen für Trinkwasser auf Grundlage der „GOW-Empfehlung“ des UBA vom März 2003 zu achten.

Zudem richtet das UBA seit Jahren die Empfehlung an die Verbraucherinnen und Verbraucher, insbesondere bei der Verwendung von Trinkwasser zur Zubereitung von Säuglingsnahrung darauf zu achten, dass der Leitung nur frisch abgelauenes Wasser entnommen wird.

Für die Abgabe von BPA aus Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Kunststoff (z. B. Wasserspender oder Babyfläschchen aus Polycarbonat) gibt es seit geraumer Zeit einen gesetzlich verbindlichen Grenzwert. Er ist in der Bedarfsgegenständeverordnung verankert und beträgt 0,6 Milligramm (= 600 µg) pro Kilogramm Lebensmittel. Dieser Grenzwert führt zu BPA-Gehalten in Lebensmitteln, bei denen nach derzeitigem Kenntnisstand kein gesundheitliches Risiko für den Menschen besteht, einschließlich sensibler Gruppen wie Säuglinge und Kleinkinder.

Diesbezüglich wird auch auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

Zur Anwendung von Epoxidharzen in Kanalröhren liegen der Bundesregierung keine Informationen bezüglich möglicher Gefährdungen von Umwelt oder menschlicher Gesundheit durch entsprechende Beschichtungen vor.

Wie bereits in der Antwort zu Frage 1 beschrieben, ist die Belastung sowohl der menschlichen Gesundheit als auch der aquatischen Umwelt über Trinkwasserhausinstallationen, Kanalröhren oder durch Polykarbonat in Gefäßen für Wasserspender im Vergleich zu den anderen oben genannten Expositionspfaden gering.

10. Teilt die Bundesregierung die Einschätzungen bezüglich der Freisetzung von BPA in die Umwelt, die im genannten Artikel in der Zeitschrift „Umwelt – Medizin – Gesellschaft“ getroffen wurden?

Der genannte Artikel beinhaltet eine Zusammenfassung und Wertung existierender Literatur zu BPA. Die Bundesregierung teilt nicht die Interpretation der Autoren. Zur Bewertung verweist die Bundesregierung auf ihre Vorbemerkung sowie auf die Beantwortung der Frage 1.

11. Wie beurteilt die Bundesregierung vor dem Hintergrund aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse die von der EFSA festgesetzten Tolerable Daily-Intake-Werte von 50 µg BPA pro Tag und Kilogramm Körpergewicht?

Das BfR sieht – auch unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse – derzeit keinen Anlass für eine Änderung des TDI für BPA.

12. Zieht die Bundesregierung Maßnahmen in Betracht, besonders relevante Quellen einer Belastung von Kindern mit BPA (Babyfläschchen und andere mit Lebensmitteln und Medizintechnik in Kontakt kommende Polycarbonatprodukte) zu reglementieren, wie es in anderen Ländern bereits erfolgt ist?

Auf die Antwort zu Frage 9 wird verwiesen.

Zu Medizinprodukten liegen im Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) keine Risikomeldungen nach der Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung vor, die in Zusammenhang mit BPA in Medizinprodukten stehen.

Die ansonsten im BfArM vorliegenden Informationen und Erkenntnisse zu BPA geben zur Zeit keine Veranlassung, eine gesonderte Reglementierung von relevanten Quellen der Belastung von Kindern zu empfehlen.

13. Beabsichtigt die Bundesregierung im Sinne einer verbraucherfreundlichen Informationspolitik, eine Kennzeichnungspflicht von BPA-haltigen Produkten im Lebensmittel- und Medizintechnikbereich, die es Konsumenten/Konsumentinnen und Anwendern/Anwenderinnen ermöglicht, andere, nicht BPA-haltige Produkte alternativ zu wählen?

Die Bundesregierung sieht keinen Bedarf für spezifische Kennzeichnungsvorschriften von Lebensmittelbedarfsgegenständen im Hinblick auf BPA. Wie bereits in der Antwort zu Frage 1 dargelegt, resultieren aus der Aufnahme von BPA über Lebensmittel nach gegenwärtiger Kenntnis keine nachteiligen gesundheitlichen Wirkungen.

Im Übrigen haben Verbraucher, die aufgrund der Berichterstattung in den Medien gegebenenfalls verunsichert sind, die Möglichkeit, auf alternative Verpackungen wie Trinkflaschen aus Glas oder Babyfläschchen aus Polyethersulfon auszuweichen. Letzterer Stoff ist allerdings bislang wissenschaftlich weniger gut untersucht als BPA. Babyfläschchen aus Polyethersulfon werden im Handel als „B free“ beworben.

Für Medizinprodukte wird im Sinne einer verbraucherfreundlichen Informationspolitik eine Kennzeichnungspflicht gefährlicher Inhaltsstoffe in Medizinprodukten, über die verpflichtenden Angaben der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (Anhang I 13.1) hinaus, als ein Ansatz für eine zukünftige europäische Regelung gesehen.