

Kunststoff-Streit: Neue Runde

Eine aktuelle Studie nährt Zweifel an der Schädlichkeit von Bisphenol A

VON ANDREAS VON BUBNOFF

Bisphenol A (BPA) ist in vielen Produkten enthalten, etwa in Plastikflaschen aus Polycarbonat, der Innenoberfläche von Dosen, oder Kassenbons. Neun von zehn Menschen haben es in messbaren Konzentrationen im Urin. Es gehört zu den sogenannten endokrinen Disruptoren und wirkt wie das weibliche Geschlechtshormon Östrogen. Studien haben einen möglichen Zusammenhang zwischen dem BPA-Gehalt im Urin und etwa Übergewicht oder Diabetes festgestellt. Entsprechend haben die EU und die USA BPA-haltige Babyflaschen verboten.

Allerdings streiten Experten noch immer darüber, wie gefährlich BPA wirklich ist. Letzte Woche, bei der Tagung der American Association for the Advancement of Science in Boston, flammte die Debatte erneut auf: Justin Teeguarden vom Pacific Northwest National Laboratory in Richland stellte eine noch unveröffentlichte Analyse von etwa 170 Studien mit Messungen der BPA-Konzentration von über 30 000 Personen vor. Das Fazit: Die Konzentration der biologisch aktiven Form des

freien BPA im Blut ist meistens zu klein, um wirksam zu sein.

Diese Konzentration liegt typischerweise unter der Messbarkeitsgrenze, da das meiste BPA durch die Nahrung aufgenommen und relativ schnell im Stoffwechsel verarbeitet werde, sagt Teeguarden. Daher enthielten die meisten der analysierten Studien lediglich Messwerte der Gesamt-BPA-Konzentration im Blut oder Urin.

BPA von Kassenbons kann in die Haut eindringen

Um die Konzentration des freien BPA zu bestimmen, musste Teeguarden daher auf Berechnungen zurückgreifen. Demnach betrug die Konzentration des biologisch aktiven BPA beim Grossteil der untersuchten Studien höchstens ein Tausendstel der Konzentrationen, die in Tier- und den meisten Zellkulturstudien biologische Effekte haben. Für Teeguarden heisst das: In den typisch vorliegenden Konzentrationen schadet BPA dem Menschen wohl nicht.

In der Schweiz, wo BPA-haltige Produkte nicht verboten sind, ist man beim Bundesamt für Gesundheit von diesen Beobachtungen nicht überrascht. «Wir sind

der Meinung, dass für jede Substanz und jede Technologie immer ein kleines, aber akzeptierbares Restrisiko bestehen bleibt», sagt Otmar Zoller von der Abteilung Lebensmittelsicherheit.

Wie aber passt Teeguarden's Analyse zu Studien, die bei Menschen mit einer höheren BPA-Konzentration im Urin eher Fettleibigkeit, Typ-2-Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen beobachtet haben? Es ist bekannt, dass viele dieser Krankheiten durch die Aufnahme von zu viel Nahrung oder Nahrung von schlechterer Qualität – die oft in Dosen oder Plastikverpackungen geliefert wird – verursacht werden können. Das hätte dann auch eine höhere BPA-Konzentration zur Folge. Was aber laut Richard Sharpe von der University of Edinburgh nicht heissen muss, dass BPA die Ursache der Krankheiten ist.

Ob das andere beobachtete Zusammenhänge erklärt wie etwa Verhaltensänderungen bei Kindern, deren Mütter mehr BPA im Urin haben, scheint weniger klar.

Etwa 20 der 170 analysierten Studien fielen aus dem Rahmen: Sie zeigten eine etwa tausend- bis zehntausendfach höhere Konzen-

tration von freiem BPA als der Rest – hoch genug, um direkt gemessen werden zu können. Das könnte laut Teeguarden an Verunreinigungen liegen oder an ungewöhnlich hohen BPA-Belastungen, etwa in Spitälern. Andere BPA-Quellen wie die Haut seien eher unwahrscheinlich.

Andere Forscher widersprechen vehement. «Teeguarden nutzt Modelle, um zu behaupten, dass BPA nur in winzigen Konzentrationen im Blut vorliege, und erklärt dann die Ergebnisse glaubhafter Studien mit Verunreinigungen», sagt Bruce Blumberg von der University of California in Irvine. Teeguarden ignoriere zu Unrecht die Haut als mögliche BPA-Quelle. Studien würden darauf hindeuten, dass das Anfasen von Thermopapieren (Kassenbons) zu einem Eindringen von BPA in die Haut führen könne.

Laura Vandenberg von der Tufts University stimmt Blumberg zu: «Teeguarden sagt, das seien Verunreinigungen. Aber es gibt keinerlei Fakten, die rechtfertigen, dass man diese Studien einfach ignorieren kann.» Die BPA-Debatte, so scheint es, ist wohl noch lange nicht beendet.



DR. MED. ONLINE

Ärzte geben Antworten

Jacqueline Buser, USZ-Ärztin

– FINGER WERDEN KALT UND WEISS

Seit längerem werden meine Fingerspitzen immer wieder weiss und gefühllos, meist bis über die Fingermitte. Wenn es kalt ist, kann das täglich mehrmals vorkommen. Kehre ich an die Wärme zurück, werden sie erst langsam blau, dann wieder normal. Was ist das?

FRAU O. M., 24 JAHRE

Vermutlich handelt es sich um ein sogenanntes Raynaud-Phänomen. Es ist normal, dass sich die Gefässe bei Kälte etwas verengen, um einen grösseren

Wärmeverlust zu verhindern. Bei Personen mit Raynaud-Phänomen kommt es aber bei Kälte – zum Teil auch bei emotionalem Stress – zu einer attackenartigen, übermässigen Verengung der Gefässe, was sich dann als Weissverfärbung der Finger bemerkbar macht. Das Phänomen kann anlagebedingt ohne erkennbare Ursache auftreten – man spricht dann auch von einem primären Raynaud-Phänomen. Dieses betrifft vor allem jüngere Frauen. Es kann aber auch sekundär als Folge oder Symptom einer anderen Erkrankung auftreten. Darum ist eine Untersuchung beim Hausarzt sinnvoll. Manchmal wird eine mögliche Ursache auch erst später im Verlauf erkennbar.

– BLUTDRUCKMEDIKAMENT GEGEN RAYNAUD

Ich leide an Morbus Raynaud. Nun habe ich ein Medikament erhalten gegen den Bluthochdruck, aber der ist normal. Hat der Arzt etwas Falsches verschrieben?

HERR F. W., 52 JAHRE

Besser als von einem Morbus Raynaud spricht man von einem primären oder sekundären Raynaud-Phänomen. Bei Letzterem findet man eine Ursache, die man soweit als möglich behandeln sollte. Ansonsten ist die Behandlung des Raynaud-Phänomens symptomatisch. Am wichtigsten ist Kälteschutz.

Kalte Temperaturen, speziell natürlich jetzt im Winter, aber auch plötzlicher Wechsel vom Warmen in klimatisierte Räume oder der Griff in die Tiefkühltruhe können einen Anfall auslösen. Der ganze Körper sollte warm gehalten werden, speziell die Hände und Füsse (Handschuhen und Socken). Bei Beschwerden halten Sie die Hände zum Beispiel unter die Achseln oder unter warmes Wasser oder bewegen und reiben Sie sie. Auf's Rauchen sollte man verzichten sowie Stress vermeiden. Vorsicht mit verschiedenen Medikamenten, die eine Gefässverengung bewirken (dazu zählen gewisse Migränemittel oder Schnupfenmittel). In schweren Fällen kommen beim Raynaud-Phänomen auch Medikamente zum Einsatz, und zwar vor allem bestimmte Blutdruckmittel (zum Beispiel sogenannte Kalziumantagonisten) wie bei Ihnen. Diese Behandlung ist also durchaus üblich. Oft wird sie aber von Personen ohne Bluthochdruck schlecht vertragen.

Die Fragen und Antworten stammen im Original von der «Online-Beratung plus» des Universitätsspitals Zürich (www.onlineberatung.usz.ch) und wurden redaktionell bearbeitet.



Bisphenol A im Schnuller: Die EU und die USA haben BPA-haltige Babyprodukte verboten

FOTO: GETTY IMAGES