

## **Umweltproblem Kunststoff** *Im Sog des Plastikstrudels*

**Die Menge an Kunststoff, die wir seit Beginn des Plastikzeitalters produziert haben, reicht bereits aus, um unseren gesamten Erdball sechs Mal mit Plastikfolien einzupacken.“ Das sagt Regisseur Werner Boote in „Plastic Planet“, seinem Film über die Allgegenwart von Plastik – vor allem als gefährlicher Dauermüll und als Beispiel einer maßlosen Verschwendung von Ressourcen.**

Hergestellt und weggeworfen werden jährlich 600 Milliarden Plastikbeutel. Das ist schon unvorstellbar genug. Doch im Grunde sind die kleinen Tütchen nur die Spitze des Eisbergs. Denn 80 Prozent des Kunststoffmülls, die Uno spricht von weltweit jährlich sechs Millionen Tonnen, gelangen über Flüsse in die Ozeane. Die Meeresschutzorganisation Oceana schätzt, dass weltweit jede Stunde 675 Tonnen Müll direkt ins Meer geworfen werden, die Hälfte davon aus Plastik. Laut einer Studie des Umweltprogramms der Vereinten Nationen treiben bis zu 18.000 Plastikteile in jedem Quadratkilometer der Weltozeane.

Dem Müll im Meer fallen nach Angaben der Umweltorganisation Greenpeace weltweit 267 verschiedene Tierarten zum Opfer, darunter vor allem Seevögel, Schildkröten, Robben, Fische und Krebse, die winzigste Plastikteile irrtümlich als Nahrung zu sich nehmen. An jedem Strand der Weltmeere ist Plastik zu finden: diverser Kunststoffmüll und Pellets. Baut es sich allmählich ab, werden die darin enthaltenen Giftstoffe freigesetzt, Chemikalien wie Bisphenol A, Phthalate und Styrolverbindungen, die sich in der Nahrungskette anreichern und den Hormonhaushalt mariner Lebewesen beeinflussen können.

Bisphenol A (BPA) ist eine der wichtigsten und meistproduzierten Plastikchemikalien der Welt. Drei Millionen Tonnen werden davon jährlich hergestellt als Ausgangsstoff von Polycarbonat-Kunststoffen und Kunstharzen. Es steckt daher in geringen Mengen in Autoteilen, Baustoffen, CDs, Zahnfüllungen, Lebensmittelverpackungen und Babyfläschchen. Und es entweicht in die Umwelt, gelangt ins Grundwasser oder in den Hausstaub. Seit Jahrzehnten ist eine schwach hormonelle Wirkung von BPA bekannt – weniger bekannt ist, dass möglicherweise sehr geringe Mengen der Chemikalie bereits gesundheitsschädigende Wirkung haben können.

Seit 1995 finden sich Hinweise darauf, dass BPA in minimalen Dosen die Spermienzahl verringert, das Gewicht der Prostata erhöht oder Veränderungen des Erbguts bewirkt – weil BPA sich wie ein Hormon im Körper verhält. Dies widerspricht einem Dogma der Toxikologie: Je höher die Dosis, desto schlechter für den Körper. Anders beim BPA: Diese Substanz soll stärker in extrem kleinen Mengen wirken, „weil es vom Körper im Gegensatz zu stärkeren Dosen nicht als Schadstoff erkannt wird“, wie der BPA-Forscher Frederick vom Saal von der University Missouri-Columbia erläutert – und spaltet damit die Wissenschaft.

von Tim Bartels

### Was und wo ist Plastik?

- Das Wort stammt aus dem Griechischen und bedeutet „formbare Kunst“, wird aber umgangssprachlich für „Kunststoffe aller Art“ verwendet, hergestellt aus Erdöl oder durch Modifikation natürlicher Polymere.
- Für die Kunststoffindustrie ist der Markt für Verpackungsmaterialien der entscheidendste, da diese Materialien nur einmaligen Verwendungszweck haben und es somit laufenden Bedarf gibt.
- In Deutschland wurden 2007 mehr als 2,6 Mio. t Kunststoffverpackungen verbraucht und davon 63 Prozent der Wiederverwertung zugeführt. Der Rest landete im Restmüll.
- Während die Verwertungsquote von Kunststoffverpackungen deutlich gestiegen ist, hat sich der Anteil mehrmals verwendbarer Verpackungen, etwa Plastikmehrweg- und Glasflaschen für Milch oder Mineralwasser, extrem verringert

### BUND-Tipps gegen Gift im Spielzeug

1. **Auf Prüfsiegel achten.** Gekauft werden sollten nur Spielsachen mit einem Prüfsiegel einer unabhängigen Untersuchungseinrichtung wie dem TÜV Rheinland oder der Landesgewerbeanstalten LGA. Die CE-Kennzeichnung ist kein Gütesiegel. Zwar bestätigt der Hersteller damit, dass das Produkt den EU-Richtlinien entspricht. Aber eine CE-Kennzeichnung besagt nicht, dass das Produkt durch unabhängige Stellen auf die Einhaltung der Richtlinien überprüft wurde.
2. **Den Sinnen trauen.** Stark riechendes Spielzeug enthält häufig ausgasende Stoffe, die gesundheitsgefährdend sein können, zum Beispiel Formaldehyd in Holzpuzzles oder Weichmacher in Kunststoffartikeln. Weich-PVC ist in der Regel als solches zu erkennen: durch glänzende, charakteristisch riechende Oberflächen und „speckiges“ Griffverhalten. Typische Produkte mit Weich-PVC sind aufblasbare Freizeit- und Sportartikel sowie Kunststofftiere. Spielzeug aus anderen Plastiksarten (Polyethen, Polypropen) oder unbehandeltem Holz ist oft die bessere Wahl.

3. **Spielzeug kontrollieren.** Betrachten Sie die Ware vor dem Kauf genauestens: Spielzeug, an dem die Farbe abblättert, unangenehm riecht oder an dem der Geruch sich verändert, hat in Kinderhänden nichts zu suchen.
4. **Produkte aus Naturtextilien wählen.** Im Fell von Stofftieren können sich allergene Farbstoffe verbergen. Außerdem kann das Fell oder die Füllung vieler Tiere aus Kunststoffen bestehen, die mit Flammschutzmitteln behandelt sind. Plüschtiere vor der Benutzung erst einmal in die Waschmaschine stecken.
5. **Qualität kaufen.** Kaufen Sie einfach weniger Spielzeug, dafür aber möglichst qualitativ hochwertigeres. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass billiges Spielzeug gefährliche Stoffe enthält, ist relativ hoch.

- > **Weitere Infos zu Plastik und zum Film „Plastic Planet“ erhalten Sie unter** [www.plastic-planet.at](http://www.plastic-planet.at)
- > **Die Kunststoffindustrie nimmt Stellung zu den Vorwürfen des Films unter** [www.plasticplanet.de](http://www.plasticplanet.de)
- > **Die BUND-Broschüre *Gefährliche Lieblinge* als PDF unter** [www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/chemie/20100204\\_chemie\\_gefaehrliche\\_lieblinge\\_broschuere.pdf](http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/chemie/20100204_chemie_gefaehrliche_lieblinge_broschuere.pdf)
- > **Der BUND informiert über Chemie im Alltag unter** [www.bund.net/bundnet/themen\\_und\\_projekte/chemie/chemie\\_im\\_alltag/](http://www.bund.net/bundnet/themen_und_projekte/chemie/chemie_im_alltag/)

Aus den Umweltbriefen 03/2010, Seite 15 vom 18. Februar 2010  
[www.umweltbriefe.de](http://www.umweltbriefe.de)