

# In eine giftfreie Zukunft hineinwachsen



## Chemikalien im Haus – Ein Elternratgeber



Wie Eltern ihre Kinder besser schützen können



© Ole Rönnau

„Es liegt mir sehr am Herzen, dass es meinem Kind gut geht und deshalb ist es mir wichtig, dass ich richtig informiert bin. Wenn es aber um das Thema Chemikalien geht, fühle ich mich regelmäßig allein gelassen. Das heißt, ich weiß nicht genau, was eigentlich in dem drin ist, was ich täglich benutze – und schon gar nicht, was davon in der Schwangerschaft und für Kinder besonders problematisch ist.“

Kurz: Es fehlt mir an verlässlichen Informationen über Körpercremes, Waschmittel und Kinderkleidung, aber auch über Spielzeug und Möbel.“

Beatrice Pippia, Mitarbeiterin im BUND-Chemieteam, mit ihren Söhnen Zeno und Adam.

## Chemikalien sind überall und nicht alle sind sicher.

Höchste Zeit also für diesen Elternratgeber, den Sie hier in den Händen halten. Wir geben Ihnen praktische Tipps, bieten Informationen über gefährliche Chemikalien und den Umgang mit ihnen an und zeigen Ihnen, welche Rechte sie als Verbraucher nach dem neuen Chemikaliengesetz REACH haben.



© BUND

Ihr Chemie-Team vom BUND



© photocase.com/boing

## Ist die Luft rein?

### Chemikalien in Alltagsprodukten

Inzwischen enthält fast jedes Produkt, das wir heute kaufen – ob Kosmetika, Küchenartikel oder Wetterkleidung – künstlich hergestellte Chemikalien. Sie sorgen für Gerüche, sollen Bakterien töten, machen Plastik weich und Textilien wasserabweisend.

In vielen dieser Produkte sind Chemikalien nicht fest gebunden. Sie gasen aus oder lösen sich durch Wasser bzw. Hautkontakt heraus und können in unser Fettgewebe aufgenommen werden. Auch über die Nahrung nehmen wir solche Schadstoffe auf.

### BUND-Studie belegt: Schadstoffe in der Muttermilch

In der Muttermilch lassen sich über 300 synthetische Chemikalien nachweisen. Zwar sind die Belastungen mit giftigem DDT, PCB (Dichlordiphenyltrichlorethan, Polychlorierte Biphenyle) und Dioxinen aufgrund weitreichender Verbote rückläufig, es werden jedoch immer mehr neuere gefährliche Stoffgruppen wie Weichmacher, Flammschutzmittel und Duftstoffe gefunden. Die BUND-Studie mit dem Titel „Über 300 Schadstoffe in der Muttermilch – Zeit für eine neue Chemikalienpolitik“ gibt einen Überblick.

### Angelika Zahrnt, BUND-Ehrevorsitzende:

„Muttermilch ist die wichtigste und beste Nahrung für jeden Säugling. Synthetische Chemikalien haben darin nichts zu suchen. Darum hat sich der BUND für einen besseren gesetzlichen Schutz stark gemacht. Das neue europäische Chemikaliengesetz REACH bietet endlich die Chance, die Belastung der Muttermilch zu reduzieren. Es muss jedoch konsequent umgesetzt und auch noch nachgebessert werden. Wir werden uns daher weiter für eine Chemikalienpolitik stark machen, die den konsequenten Schutz unserer Gesundheit vor giftigen Chemikalien gewährleistet und die Umsetzung von REACH kritisch begleitet.“



© BUND



© photocase.com/diesegno

## Kindergesundheit gefährdet

Studien zeigen, dass bestimmte Chemikalien eine Gefahr für unsere Gesundheit darstellen. Babys und Kleinkinder sind am stärksten gefährdet. Denn sie wachsen schnell und nehmen deshalb viel mehr Chemikalien auf als Erwachsene in der gleichen Zeit. Im Alter von ein bis fünf Jahren essen Kinder fast viermal soviel und nehmen fünfmal soviel Flüssigkeit zu sich wie Erwachsene (pro Kilo Körpergewicht). Auch der für Kleinkinder typische Drang, Gegenstände in den Mund zu nehmen, begünstigt die Aufnahme von Chemikalien. Blutanalysen haben ergeben: Kinder sind oft stärker mit Industriechemikalien belastet als ihre Mütter. Chemikalien, die unser Hormonsystem beeinflussen, wirken bereits in extrem winzigen Mengen unterhalb vorhandener Grenzwerte. Dabei ist besonders tückisch, dass sie schon im Mutterleib in empfindliche Stoffwechsel- und Entwicklungsvorgänge eingreifen und zu weitreichenden gesundheitlichen Schäden im späteren Leben führen können. In der BUND-Studie „Gesundheitsschäden durch eine verfehlte Chemikalienpolitik – Kinder besser schützen“ ist das Fazit eindeutig: Kinder leiden an immer mehr Krankheiten, die in Verbindung mit der Schadstoffbelastung stehen.



© iStockphoto.com/Mariyal

In einer Schwangerschaft gibt es vieles zu bedenken. Weil sich das Baby rasch entwickelt und sehr sensibel ist, sollten Sie mit Chemikalien besonders vorsichtig sein. Von Diäten während der Schwangerschaft ist unbedingt abzuraten, da sie die Fettreserven mobilisieren und so die darin abgelagerten Schadstoffe im Körper freisetzen. Über die Nabelschnur gelangen sie aus dem mütterlichen in den kindlichen Blutkreislauf und die Muttermilch.

## Hier lauern Gefahren



© iStock\_RuslanOmega

**Lebensmittelkontaktmaterialien** bestehen oft aus dem Kunststoff Polycarbonat. Schädlich ist das darin enthaltene Bisphenol A. Es löst sich vor allem beim Erhitzen aus dem Material und geht in die Nahrung über. Babyflaschen dürfen nicht mehr aus diesem Kunststoff sein. Das ist ein großer Erfolg, für den sich der BUND stark gemacht hat. Bisphenol A gehört zu den hormonellen Schadstoffen, die bereits in winzigen Mengen in unseren Hormonhaushalt eingreifen können.

**Reinigungs- und Desinfektionsmittel** enthalten oft antibiotische Substanzen, z.B. Biozide, die zu Antibiotika-Resistenzen führen können. Auch Nanomaterialien werden verwendet, sie können neue Gefahren für Gesundheit und Umwelt mit sich bringen: Ein breiter Einsatz kann die Resistenzbildung von Keimen, beispielsweise gegenüber Nano-Silber, zur Folge haben. In der Studie „Nano-Silber – der Glanz täuscht“ des BUND sind genaue Informationen zu diesem Thema zu finden.



© sxc.hu/Chris Gilbert

Gerade **Spielzeug** ist leider häufig mit giftigen Chemikalien belastet. Säuglinge oder Kleinkinder, die am Spielzeug lutschen oder kauen, können sie über den Speichel aufnehmen. Bei Spielzeug aus Weich-PVC sind vor allem die hormonell wirksamen Weichmacher problematisch. Die BUND Studie „Gefährliche Lieblinge – Hormoncocktail im Spielzeug“ klärt auf, bei welchen Spielsachen besondere Vorsicht geboten ist und gibt konkrete Verbrauchertipps.

**Lebensmittel**, die nicht aus biologischem Anbau stammen, können Pestizide enthalten. In fettreichen, tierischen Lebensmitteln kann sich außerdem eine ganze Palette von Schadstoffen über die Nahrungskette oder über den Kontakt mit diversen Kunststoffmaterialien anreichern.

Auch **Kinderkleidung** ist oft hoch belastet. Wenn Kleidung direkt auf der Haut getragen wird, können die Substanzen über den Körperkontakt aufgenommen werden. Bunte Shirts

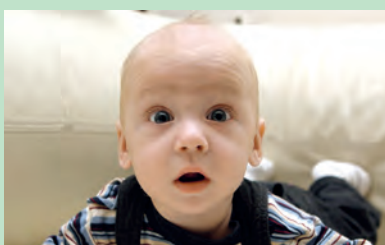


© sxc.hu/ascorn

können giftige Schwermetalle enthalten, Schuhe werden mit allergie- und krebsauslösenden Chromsalzen behandelt, in Kunstleder-sohlen finden sich 30 bis 40 Prozent Weichmacher. Kleidung mit der Kennzeichnung „antimikrobiell“ oder „Schmutz abweisend“ wird oft mit gefährlichen Bioziden behandelt. Auch werden hier häufig Nano-Silberpartikel eingesetzt, die eine keimtötende Wirkung entfalten, deren Sicherheit für Umwelt und Gesundheit aber bisher nicht wissenschaftlich nachgewiesen wurde.

**Duftstoffe** in Parfüms, Raum-Deos, Reinigungsmitteln, aber auch Körperlotionen und Badezusätzen enthalten häufig künstliche Moschusduftstoffe, die die Haut reizen und Allergien verursachen können. Wenn Artikel einen angenehmen Duft verbreiten, liegt das häufig an diesen synthetischen Duftstoffen. Sie können über Haut und Atemwege aufgenommen werden, Allergien auslösen und sich negativ auf die Fortpflanzungsfähigkeit auswirken.

## Hätten Sie's gewusst?



© sxc.hu/just4you

- Hormonelle Schadstoffe greifen in Stoffwechselvorgänge ein, indem sie die natürlichen Hormone nachahmen oder blockieren. Sie können, wie insbesondere der häufigste Weichmacher DEHP, z.B. die Fruchtbarkeit von Männern beeinträchtigen.
- Einige Chemikalien sind besonders langlebig und werden in der Umwelt und im menschlichen Körper nur sehr schwer abgebaut. So steigt mit der Zeit die Konzentration dieser Gifte immer weiter an.
- Chemikalien, mit denen die Mutter belastet ist, können die Plazenta-Schranke durchdringen, d.h. aus dem Blut der Mutter in den Kreislauf des ungeborenen Kindes gelangen.
- Während der letzten Jahrzehnte ist in vielen Ländern im Geschlechterverhältnis ein Rückgang der männlichen Nachkommen zu beobachten. Als mögliche Gründe gelten hormonelle Schadstoffe.



© sxc.hu/rocknroll

- Viele organische Lösungsmittel und Schwermetalle – z.B. Quecksilber (Amalgam) – schädigen schon im Mutterleib die Nervenzellen und das Gehirn. Das kann sich für Kinder negativ auf die geistige Entwicklung auswirken.
- Immunstörungen, ungewollte Kinderlosigkeit, Asthma, Leukämie und Hirntumore nehmen bei Kindern und Erwachsenen beständig zu. Neueste Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass 20–30% der Kinder im Einschulungsalter unter Allergien leiden.
- Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass sich die Wirkungen verschiedener Stoffe ergänzen (Cocktail-Effekt). Ein Stoffgemisch, das Kinder über verschiedenste Quellen (z.B. Spielzeug) aufnehmen, kann gesundheitsschädigend wirken, auch wenn jeder Einzelstoff unterhalb kritischer Konzentrationen bleibt. Das Unterschreiten der Grenzwerte für Einzelstoffe bietet also keine Sicherheit.

## So können Sie sich und Ihr Kind schützen

Einige Produkte mit gefährlichen Inhaltsstoffen sind durch **Gefahrensymbole** gekennzeichnet, z.B. Xi für reizend oder Xn für gesundheitsgefährlich – meiden Sie diese. Unabhängige Forschungsunternehmen führen **Produkttests** durch (z.B. Stiftung Warentest, Ökotest). Das Umweltbundesamt vergibt den blauen Engel für umweltverträgliche Merkmale.

- **Reinigungs- und Desinfektionsmittel** enthalten oft einen Cocktail problematischer Substanzen. Nehmen Sie im Haushalt, besonders der Kinderzimmer, milde Allzweckreiniger, Schmierseife oder Spiritus. Verzichteten Sie auf Nano-Reinigungsmittel, um neue Gefahren für Gesundheit und Umwelt zu verhindern.
- Vermeiden Sie vor allem in der Schwangerschaft **organische Lösungsmittel**: Halten Sie sich nach Möglichkeit nicht lange in frisch renovierten Räumen auf. Arbeiten Sie mit Klebstoffen, Farben und Lacken auf Wasserbasis.
- Kaufen Sie bei **Kleidung** keine billige Importware und waschen Sie sie gründlich vor dem ersten Tragen. Vorsicht bei Angaben wie „antimikrobiell“ oder „Schmutz abweisend“, da dies oft auf gefährliche Biozide oder Nano-Silberpartikel hindeutet.
- Auf Spielzeug aus **Weich-PVC** sollte möglichst ganz verzichtet werden, verlegen Sie statt PVC-Boden lieber Kork, Linoleum oder Holz und verzichten Sie in Küche und Bad (z.B. Duschvorhang) ebenfalls auf Produkte aus Weich-PVC. Achten Sie bei Kunststoff auf die Kennzeichnung Polyethylen „PE“ oder Polypropylen „PP“, diese sind unbedenklicher. Da die Weichmacher teilweise auch in Kosmetikartikeln vorkommen, verwenden Sie möglichst Naturkosmetika.
- **Lebensmittel** sollten möglichst aus biologischem Anbau stammen und Obst und Gemüse sollte regional und saisonal sein. Wichtig: gründlich waschen.
- Produkte die mit Kleinkindern in Kontakt kommen sollten nicht aus dem Kunststoff Polycarbonat sein. Bei **Lebensmittelkontaktmaterialien** sind z.B. Gefäße aus Glas die bessere Wahl.
- **Duftstoffe** in parfümierten Produkten können die Haut reizen und Allergien verursachen. Achten Sie auf Produkte für Allergiker, kaufen Sie für Ihr Baby Pflegemittel aus einer Ökoserie.

Die Broschüre „gib acht!“ der BUNDJugend verdeutlicht, wo im Alltag Gefahren durch Chemikalien lauern und wie man sich dagegen schützt. Die Broschüre „besser iss das!“ zeigt, was in Lebensmittel alles drin sein kann und worauf man achten sollte. Weiterhin sind alle erwarteten Broschüren des BUND und der BUNDJugend im Internet zu finden unter: [www.bund.net/chemie-publikationen](http://www.bund.net/chemie-publikationen)

## Ein neues Europäisches Chemikaliengesetz

Am 1. Juni 2007 ist ein neues europäisches Chemikaliengesetz in Kraft getreten: REACH, die Registrierung, Evaluierung (Bewertung), Autorisierung (Zulassung) und Beschränkung (Bewertung). Die Industrie muss nun erstmals alle chemischen Stoffe, die mit über einer Tonne pro Jahr hergestellt werden (ca. 100000), auf ihre Umwelt- und Gesundheitsfolgen prüfen und diese seit Jahrzehnten ohne staatliche Kontrolle im Umlauf sind. Chemikalien, die sich in der Umwelt nicht abbauen oder sich im Körper anreichern, müssen künftig durch sicherere Stoffe ersetzt werden.

Auch die Informationsrechte der Verbraucher werden durch REACH gestärkt. Als Konsumenten haben Sie nun das Recht vom Hersteller oder Händler zu erfahren, ob schädliche Stoffe in einer Ware enthalten sind. Senden Sie dafür einen Brief oder eine E-Mail an ein Unternehmen – dieses ist verpflichtet, Ihnen innerhalb von 45 Tagen Auskunft zu geben. Hierfür hat der BUND einen Musterbrief erstellt, den Sie unter [www.bund.net/gift\\_stoppen](http://www.bund.net/gift_stoppen) herunterladen und dann verschicken können.



### Impressum

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) - Friends of the Earth Germany Am Köllnischen Park 1 · 10179 Berlin Tel.: 030/27586-40 · Fax: 030/27586-440 Text: Patricia Cameron, Beatrice Pippia, Ann-Katrin Sporkmann · V.i.S.d.P.: Dr. Norbert Franck Gestaltung: Claudia Gunkel, N & U GmbH

**Förderhinweis:** Diese Publikation wurde finanziell vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für

Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben und für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

**Werden Sie aktiv,** werden Sie Mitglied im BUND. [www.bund.net/mitgliedwerden](http://www.bund.net/mitgliedwerden)