



BESSER LEBEN MIT WENIGER CHEMIKALIEN



NONHAZCITY



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Umwelt
Bundesamt



WER SIND WIR?

Baltic Environmental Forum Deutschland wurde 2003 in Hamburg als gemeinnütziger Verein gegründet. Der Verein ist Teil eines internationalen Netzwerkes mit Büros in Riga (Lettland), Tallinn (Estland) und Vilnius (Litauen), das seit 1995 besteht – daher auch unser Name.

Als gemeinnützige Organisation führen wir viele Umweltprojekte durch, wobei die Vermittlung zwischen Gesellschaft, Politik und Wissenschaft stets im Mittelpunkt steht. Zurzeit arbeiten wir u.a. zu den Themen Chemikalienmanagement, Verbraucherschutz, Klimaschutz und nachhaltige Lebensstile. Kommunikation und Dialog mit verschiedenen Akteuren sind uns wichtig.

Wir klären Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen zu Plastik und gefährlichen Chemikalien auf, um Verhaltensmuster im Kauf und Gebrauch zu ändern. Dafür bieten wir Informationsmaterialien, Veranstaltungen, direkte Beratungen, Checks (in Haushalten, Büros und Einrichtungen) und Mitmach-Aktionen an.

Wir freuen uns über interessierte Menschen, die unsere Chemikalien-BotschafterInnen werden möchten – kontaktieren Sie uns!



HINTERGRUND

Praktisch alle Produktgruppen, die wir im Alltag benutzen, können gefährliche Stoffe enthalten. Dabei haben Kosmetik- und Körperpflegeprodukte immerhin noch den Vorteil, dass die im Produkt enthaltenen Substanzen auf der Verpackung aufgeführt sind. Allerdings muss man schon eine Menge chemisches Fachwissen haben, um mit den aufgeführten Inhaltsstoffen etwas anfangen zu können. Aber was ist mit anderen Produkten, z. B. Schuhen, Kleidung, Assecoires oder Sportartikeln? Die meisten potentiell gefährlichen Stoffe sind nicht auf dem Etikett der jeweiligen Erzeugnisse angegeben. Das macht es dem Verbraucher im Einzelfall unmöglich zu erkennen, wie sicher die Produkte wirklich sind.

Mit Kleidung, Handschuhen, Trainingsmatten, Wasserflaschen und vielen anderen Produkten haben wir einen unmittelbaren Hautkontakt. Enthalten diese Produkte gefährliche Chemikalien, besteht das Risiko, dass wir diese Stoffe über unsere Haut aufnehmen und so unsere Gesundheit beeinflussen. Im Sinne des Vorsorgeprinzips empfiehlt es sich daher, den Kontakt zu Produkten, die gefährliche Chemikalien enthalten, so weit wie möglich zu vermeiden.

Duftstoffe, Farbstoffe, Schwermetalle und viele andere Substanzen sind sehr starke Kontaktallergene, das heißt, die allergische Reaktion tritt bei einem Kontakt der Haut mit der entsprechenden Substanz auf. Je länger und regelmäßiger der Kontakt, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich eine chronische Kontaktallergie ausbildet. Studien zeigen, dass fast jeder dritte Deutsche an einer Allergie leidet. Immer häufiger sind auch Kinder und Jugendliche betroffen. Nach einer Prognose der Europäischen Akademie für Allergie und klinische Immunologie wird im Jahr 2050 jeder zweite Europäer an einer Allergie leiden.

Wissenschaftler warnen zudem vor dem sogenannten Cocktail-Effekt. Damit bezeichnet man die kumulative Wirkung verschiedener Schadstoffe, denen wir gleichzeitig ausgesetzt sind. Während für einzelne Substanzen Grenzwerte festgelegt werden können, oberhalb derer sie bspw. nicht in einem Erzeugnis oder in unserem Trinkwasser vorkommen dürfen, gibt es keine eindeutigen Erkenntnisse über die Effekte des gesamten Chemikalien-Cocktails. Deswegen sollten Sie das Vorsorge-Prinzip anwenden und sich so wenig bedenklichen Stoffen wie möglich aussetzen.



GENERELLE TIPPS

- Wählen Sie Produkte mit Öko-Siegeln. Auch die mit Öko-Siegeln ausgezeichneten Produkte sind nicht immer komplett schadstofffrei. Die Siegel garantieren aber, dass bei den Schadstoffemissionen Richtwerte eingehalten werden, die noch unterhalb der gesetzlich zulässigen Grenzwerte liegen.
- Vermeiden Sie, wo es geht, Kunststoffprodukte.
- Bevorzugen Sie Produkte, die in der EU hergestellt wurden. Die Auflagen für die Verwendung einer ganzen Reihe von gesundheits- und umweltschädigenden Chemikalien sind innerhalb der Union deutlich strenger als in vielen anderen Ländern.
- Lassen Sie sich von Ihrem Smartphone helfen: Benutzen Sie Apps wie „ToxFox“, „CodeCheck“ oder „Scan4Chem“, mit denen Sie den Barcode der Produkte im Laden scannen können und Informationen zu den Inhaltsstoffen erhalten.



KOSMETIK UND KÖRPERPFLEGE OHNE RISIKO

Duschgels, Cremes, Deodorants oder Zahnpasta verwenden wir jeden Tag – und das direkt auf unserem Körper. Hier ist das Risiko besonders groß, dass Inhaltsstoffe über unsere Haut, die Schleimhäute oder durch Inhalation aufgenommen werden. Deshalb ist es sehr wichtig, dass diese Produkte frei von gesundheitsgefährdenden Chemikalien sind.

Viele Verbraucher denken, dass Produkte, die unseren Körper pflegen sollen, keine schädlichen Chemikalien enthalten können. Leider stimmt das nicht! Allergien und Reizungen gehören noch zu den harmloseren Beschwerden, die durch die in Kosmetik und Pflegeprodukten allgegenwärtigen Duft- und Farbstoffe ausgelöst werden können. So enthüllte eine Studie des BUND aus dem Jahr 2013, dass fast jedes dritte Kosmetikprodukt in Deutschland hormonell wirksame Stoffe enthält. Für diese Substanzen können keine vertretbaren Höchstmengen festgeschrieben werden, da sie schon in aller kleinsten Mengen unser Hormonsystem beeinflussen können.

Auch die Umwelt leidet: all diese Stoffe landen über das Abwasser früher oder später in unseren Flüssen und Seen. Kläranlagen können das meiste nicht vollständig beseitigen. Dazu kommt das Problem, dass viele gefährliche Chemikalien äußerst zäh sind: sie bleiben stabil und reichern sich nach und nach in der Umwelt an. Außerdem enthalten viele Produkte Mikroplastik. Es wird oft verwendet, um Shampoos und Duschgels eine angenehme Konsistenz zu verleihen, oder durch mechanische Reibung den reinigenden Effekt von Peelings und Zahnpasta zu verstärken. Auch diese mikroskopisch kleinen Plastikpartikel landen durch das Abwasser und auf Feldern ausgebrachtem Klärschlamm in unserer Umwelt. Über die Nahrungskette findet das Mikroplastik wieder seinen Weg zurück zu uns und auf unsere Teller!

Kaufen Sie also keine Produkte ohne zu wissen, was tatsächlich drinsteckt. Mit ein paar einfachen Tipps können Sie ein Gespür dafür entwickeln, bei welchen Produkten Sie besonders vorsichtig sein müssen. Nur die Kosmetik, die uns nicht schadet ist gut genug!



TIPPS

- Vermeiden Sie Produkte mit den folgenden Inhaltsstoffen: Parabene, Silikone, Paraffine, Formaldehyde, synthetische Duftstoffe.
- Wählen Sie Pflegeprodukte ohne künstliche Geruchs- und Konservierungsstoffe.
- Vermeiden Sie Produkte mit Inhaltsstoffen, die als “Nano” markiert sind.
- Triclosan hat in Ihrer Zahnpasta und Mundspüllösung nichts zu suchen. Warmes Wasser mit etwas Salz und Soda reicht.
- Bevorzugen Sie Produkte mit wenigen Inhaltsstoffen – was nicht drin ist, ist am ungefährlichsten.
- Verzichten Sie auf antibakterielle Produkte (z. B. in Feuchttüchern). Diese Produkte können ihre Haut irritieren und Sie tatsächlich krank machen – sie schwächen die Barrierefunktion der Haut und können resistente Bakterien hervorbringen.
- Bevorzugen Sie Produkte, die mit einem Umwelt-Siegel gekennzeichnet sind.
- Wählen Sie Sonnenschutzcremes, die mineralische UV-Filter verwenden. Diese werden normalerweise in Naturkosmetik verwendet.
- Kaufen Sie Deodorants ohne Aluminiumsalze und vermeiden Sie Sprays.
- Verzichten Sie auf Parfüm. Viele Duftstoffe gelten als (potenziell) allergieauslösend.
- Probieren Sie einmal aus, Naturprodukte als Maske (Quark, Honig etc.) zu verwenden.

Besonders problematisch hinsichtlich gefährlicher Chemikalien sind Produkte zur Haarglättung, Haarfärbemittel, Hautaufheller, Parfüms und Nagellack!

KLEIDUNG

Man sagt, dass die Kleidung unsere zweite Haut ist, die uns vor Nässe, Hitze und Kälte schützen soll. Doch stecken in Kleidung und Textilien oft giftige Stoffe, mit denen man wohl lieber nicht in Berührung kommen möchte, wüsste man um sie.

Einige Kleidungsstücke werden heutzutage mit etwa genau so viel Chemie behandelt, wie sie selber wiegen. Dazu gehören Farbstoffe, Bleichmittel, Weichmacher und Imprägnierungen. Am meisten sind die Menschen betroffen, die die Textilien herstellen. Aber auch wir sind diesen Substanzen ausgesetzt, wenn wir sie auf unserer Haut tragen.

Besonders vorsichtig sollte man bei wasserabweisenden Textilien und Schuhen sein. Zur Imprägnierung werden meist per- und polyfluorierte Chemikalien (PFCs) eingesetzt. Durch ihre Stabilität reichern sie sich in unserem Körper und in unserer Umwelt an. Sie stehen im Verdacht, mutagen zu wirken und Krebserkrankungen auszulösen.

Seien Sie misstrauisch, wenn Ihnen Textilhersteller viel versprechen. Eigenschaften wie „knitterfrei“, „bügelfrei“ oder „wasser-/schmutzabweisend“ werden immer mit vielen Chemikalien erkaufte. Fragen Sie sich immer, welche Funktionen Sie unbedingt benötigen.

Wenn Sie ein paar Tipps beherzigen, können Sie sich ganz einfach gesünder und nachhaltiger kleiden.



TIPPS

- Wählen Sie Kleidungsstücke ohne Aufdrucke. In aufgedruckten Motiven stecken nicht selten bedenkliche Schadstoffe –verschiedene Weichmacher, Polyvinylchlorid (PVC) oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).
- Greifen Sie zu Kleidung und Schuhen aus natürlichen statt aus synthetischen Stoffen z. B. Baumwolle statt Polyester.
- Vermeiden Sie Kleidung und Schuhe, die einen starken chemischen Geruch verströmen.
- Achten Sie bei Schwimm- und Outdoorbekleidung auf die Kennzeichnung „PFOA-frei“, „PFC-frei“ oder „Fluorcarbon-frei“.
- Kaufen Sie Produkte, die mit Öko-Siegeln

gekennzeichnet sind. Eine Erläuterung der einzelnen Siegel finden Sie im hinteren Teil dieser Broschüre.

Insekten im Schrank? Lassen Sie das Insektizid im Regal und greifen Sie zu natürlichen Mitteln gegen Insekten wie Lavendel und Plättchen aus Zedernholz. Um den Geruch in Schuhen zu neutralisieren, können Sie Natronpulver direkt in die Schuhe streuen. Lassen Sie es über Nacht einwirken und wischen Sie die Schuhe am nächsten Morgen aus.



ACCESSOIRES

Modeschmuck kann unsere Gesundheit beeinträchtigen. Verantwortlich hierfür sind Schwermetalle wie Blei und Cadmium, aber auch das häufig verwendete Nickel! Durch den langanhaltenden und wiederholten Hautkontakt mit Modeschmuck können sich chronische Kontaktallergien entwickeln. Auch Schädigungen des Nervensystems, der Knochen und eine krebserregende Wirkung sind bestätigt worden.

Als Alternative bieten sich Schmuckstücke aus Gold, Silber, oder Edelstahl an. Allerdings sollte man immer darauf achten, unter welchen Bedingungen die Rohstoffe abgebaut wurden. Gerade beim Abbau von Gold werden Menschen ausgebeutet und ihre Gesundheit und die Umwelt durch den Einsatz von Zyanid und Quecksilber gefährdet.



ACCESSOIRES

- Fragen Sie bei Ihrem Juwelier oder Goldschmied nach, woher die Rohstoffe kommen und wie das verarbeitete Gold gewonnen wurde. Bevorzugen Sie Fairtrade-Gold oder recyceltes Gold.
- Fair gehandelten Schmuck aus ganz verschiedenen Materialien findet man in vielen Eine-Welt-Läden. Für Schmuck aus Holz, Leder, Steinen und Glas bieten sich auch Kunsthandwerkmärkte oder Geschäfte an, die sich auf ökologische Mode spezialisiert haben.
- Verzichten Sie auf sehr billigen Schmuck – hier ist das Risiko am höchsten, dass Blei verwendet wurde.
- Kinder sollten Schmuck generell nicht in den Mund nehmen!

TASCHEN UND BEUTEL

- Entscheiden Sie sich für Ledertaschen aus ökozertifiziertem Leder, da diese mit pflanzlichen Gerbstoffen behandelt wurden.
- Überlegen Sie, ob Ihre Tasche unbedingt schmutz- und wasserabweisend sein muss. Solche Eigenschaften erreichen die Hersteller meist nur durch den Einsatz gefährlicher Chemikalien.
- Wenn Sie sich für künstliche Materialien entscheiden, achten Sie darauf, dass die Tasche kein PVC und keine Weichmacher enthält (Fragen Sie im Laden, welches Material benutzt wurde)
- Stofftaschen sollten aus Bio-Baumwolle hergestellt worden sein.
- Verzichten Sie auf bedruckte Produkte. Sie enthalten meist bedenkliche Chemikalien wie Weichmacher, PVC und polyzyklische aromatisierte Kohlenwasserstoffe (PAK).
- Bevorzugen Sie Produkte mit Ökosiegel.
- Die gleichen Tipps gelten auch für andere Accessoires wie z. B. Portemonnaies und Schlüsselanhänger.

A man with a beard and glasses is shown in profile, drinking water from a bottle. He is outdoors, and the background is a bright sunset or sunrise over a field. The bottle has a colorful design on it. The overall scene is bright and energetic.

GIFTFREIE AUSTRÜ- TUNG BEIM SPORT

Egal ob im Fitnessstudio, beim Radfahren oder auf der Arbeit. Die Trinkflasche ist ein praktischer Begleiter. Dabei kommt es vor allem darauf an, dass sie leicht, dicht und einfach zu reinigen ist. Aber auch das Material, aus dem die Flasche hergestellt worden ist, spielt eine Rolle. Wichtig ist, dass die aufbewahrten Getränke nicht mit gefährlichen Stoffen verunreinigt werden. Das kann der Fall sein, wenn man eine Plastikflasche benutzt. Besonders bedenklich ist Bisphenol A (BPA), das in unser Hormonsystem eingreift. Das eigentlich als ungefährlicher Ersatz gedachte Bisphenol S (BPS) hat sich mittlerweile als genauso bedenklich herausgestellt. Achten Sie deshalb immer auf eine Kennzeichnung, die beide Stoffe mit einschließt (BPA/BPS-frei oder phenolfrei).



TIPPS

Generell ist es ratsam, Trinkflaschen aus Edelstahl oder Glas zu bevorzugen. Sollten Sie sich für eine Flasche aus Kunststoff entscheiden, dann

- kaufen Sie keine Flasche, die einen chemischen Geruch verströmt.
- vermeiden Sie Flaschen, bei denen der Kunststoff nicht gekennzeichnet ist.
- füllen Sie keine heißen Getränke in Plastikflaschen.
- kaufen Sie auf keinen Fall eine Flasche aus Polycarbonat (PC).
- wählen Sie Produkte, die als „Phthalat-frei“ (Weichmacher-frei) gekennzeichnet sind.

Sollten Sie Aluminiumflaschen benutzen, achten Sie darauf, diese nicht mit säurehaltigen Getränken zu befüllen.

A group of people are practicing yoga in a studio. They are in a downward dog position, with their hands on the floor and feet on their mats. The studio has wooden floors and walls. The text overlay is in the center of the image.

SPORTARTIKEL

Yoga treiben bedeutet, auf die eigene Gesundheit und Ausgeglichenheit zu achten. Dabei darf uns natürlich keine Yogamatte in die Quere kommen, die gefährliche Stoffe ausdünstet. Leider sind viele Yogamatten aus PVC oder künstlichem Kautschuk und enthalten viele bedenkliche Weichmacher (Phthalate).

Aber auch bei anderen Sportartikeln wie Fitnessbällen, sollten Sie genauer hinschauen. Laboruntersuchungen haben gezeigt, dass Plastikspielbälle unter anderem erhebliche Mengen an Phthalaten, PAK und zinnorganische Verbindungen enthalten können.



TIPPS FÜR DIE YOGAMATTE

- Vermeiden Sie Yogamatten aus Kunststoff und synthetischem Kautschuk. Naturkautschuk oder chemisch unbehandelte Wolle ohne chemische Behandlung sind die bessere Wahl - diese Materialien sind biologisch abbaubar und gesundheitlich unbedenklich. Falls die Matte einen starken Gummigeruch verbreitet, lassen Sie die Matte nach dem Kauf erst einmal ca. 14 Tage auslüften.
- Für Yogis, die auf Latex oder Wolle allergisch reagieren, sind eventuell Yogamatten aus

SPORTARTIKEL AUS KUNSTSTOFF

- Vermeiden Sie Produkte mit starken chemischen Geruch.
- Wähle Produkte aus recycelbaren Stoffen, am besten aus Naturkautschuk.
- Wenn Sie einen Ball aus Kunststoff wählen, kaufen Sie ein Modell, das in der Europäischen Union hergestellt wurde. In der EU gelten

„Thermoplastischen Elastomeren (TPE)“ eine Alternative. Solche Yogamatten sind hauptsächlich aus 100 % recycelbaren, synthetischen Schaum hergestellt. Auch Yogamatten aus TPE können am Anfang stark nach Gummi riechen. Dieser Geruch verfliegt in den kommenden Wochen.

- Achten Sie darauf, dass ihre Yogamatte kein PVC enthält.
- Bunte Yogamatten sollten keine Azofarbstoffe enthalten.

strengere Regeln für den Gebrauch von Weichmachern.

- Suchen Sie nach Produkten, die mit Öko-Siegeln ausgezeichnet sind oder die damit werben, dass sie ohne Weichmacher (Phthalate), PVC und Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) hergestellt wurden.

A young woman with vibrant red hair is shown in profile, looking upwards and to the right. She has several piercings, including a lip ring and a small earring. The background is a chain-link fence, which is out of focus. The lighting is soft, highlighting her features.

PIERCINGS UND TATTOOS

In Deutschland ist Nickel das Kontaktallergen Nummer eins. Durch dauerhaften Hautkontakt mit nickelhaltigem Schmuck können sich chronische Nickelallergien entwickeln. Da Frauen häufiger als Männer Modeschmuck tragen, sind sie stärker betroffen. Beim Piercing wird die Hautoberfläche durchstochen, dadurch können Nickel, Kobalt und andere Allergene einfacher absorbiert werden. Ein Piercing stellt also immer ein gesundheitliches Risiko dar, aber mit ein paar Empfehlungen kann man diese Risiken minimieren.

Tattoos sollen die körperliche Attraktivität steigern und gleichzeitig Individualität ausdrücken. Leider können auch Allergien und andere Gesundheitsprobleme die Folge sein. Der Grund hierfür sind die verwendeten Farbstoffe, auf die bestimmte Personen empfindlicher reagieren können als andere. Grundsätzlich sind der Gebrauch von Tätowierfarben und Permanent-Make-Up in der deutschen Tätowiermittelverordnung geregelt. Sie enthält eine Liste von Stoffen, die nicht verwendet werden dürfen. Trotzdem können auch gefährliche Farbstoffe im Umlauf sein, da die Hersteller kein Zulassungsverfahren durchlaufen müssen.



TIPPS PIERCING

- Wählen Sie ein Piercing-Studio aus, das Ihnen zuverlässig und hygienisch erscheint.
- Entfernen Sie Piercingschmuck und gehen Sie zum Hautarzt, wenn Sie Symptome wie Juckreiz,

Rötung oder Bläschen entwickeln.

- Bevorzugen Sie Piercingschmuck aus Chirurgenstahl, Titan oder Titanlegierungen, Silber, Gold oder Platin.

TIPPS TATTOOS

- Gehen Sie nur zu einem zuverlässigen Tätowierstudios mit hohen Hygienestandards.
- Beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) finden Sie umfangreiche Empfehlungen zum sicheren Tätowieren. Die entsprechenden Webseiten finden Sie direkt beim BfR oder über Suchmaschinen.
- Eine Liste mit garantiert ungefährlichen Tattoofarben existiert nicht, aber seriöse Tätowierstudios wählen die Lieferanten sorgfältiger aus. Die EU Resolution ResAP(2008)1

ist momentan die strengste Prüfung für Tattoo-Farben und Permanent Make-Up.

- Die Farben sollten keine Schwermetalle (z.B. Quecksilber, Chrom, Cadmium, Kobalt oder Nickel) oder PAK enthalten.
- Fragen Sie nach, ob die Farben (vor allem Bunte) keine Azofarbstoffe enthalten.
- Schwarze Tätowierfarbe darf keine Rußpartikel enthalten.
- Vergessen Sie nicht, dass jeder Eingriff immer ein Risiko ist!



ZAHNFÜLLUNGEN

Die Gesundheitsprobleme, die Zahnfüllungen aus Amalgam mit sich bringen, sind mittlerweile bekannt. Immer öfter werden stattdessen Kunststofffüllungen verwendet. Dabei stellt sich die Frage, welche Folgen die dauerhafte Präsenz von Kunststoff in unserem Mund mit sich bringt, zumal dieser durch die aufgenommenen Speisen und das Kauen chemischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt ist. Obwohl Zahnkunststoffe medizinische Produkte sind, müssen sie nicht in klinischen Studien erprobt werden. Manchmal werden in Füll- und Versiegelungsmassen Stoffe eingesetzt, die in anderen Produkten längst nicht mehr erlaubt sind. Bisphenol A zum Beispiel ist bei uns in Babyfläschchen und in anderen EU-Ländern vollkommen verboten, da es nachweislich unser Hormonsystem stört. In Füllmaterialien ist seine Verwendung dagegen zugelassen. Nach einer Behandlung kann Bisphenol A freigesetzt werden und in unserem Körper verschiedene Gesundheitsstörungen verursachen.

Lassen Sie sich beim Zahnarzt beraten. Erkundigen Sie sich, welcher Kunststoff angewendet wird. Fragen Sie nach dem Allergierisiko und ob die Füllung Bisphenol A oder andere bedenkliche Stoffe enthält.



ÖKOSIEGEL

Ökosiegel stehen für eine Zertifizierung und Kennzeichnung der Umweltfreundlichkeit eines Produkts oder einer Dienstleistung. Die Idee dahinter ist, für die Verbraucher sichtbar zu machen, dass ein zertifiziertes Produkt im Vergleich zu anderen Produkten weniger negative Einflüsse auf die Natur und die Gesundheit von Menschen hat.

Die Bezeichnung „bio“ oder „öko“ auf einem Produkt ist nicht immer zuverlässig! Wählen Sie deshalb bestenfalls zertifizierte Produkte.

Nähere Informationen zu Öko-Siegeln und ihrer Bedeutung finden Sie unter:

www.giftfreie-stadt.de



LISTE DER ÖKOSIEGEL



Das EU-Ökosiegel dient als grenzüberschreitendes Umweltgütesiegel. Es wird an Produkte und Dienstleistungen vergeben, die bezogen auf die gesamte Lebensdauer geringere Umweltauswirkungen haben als der Durchschnitt auf dem Markt. Kriterienkataloge wurden für verschiedene Produktarten erarbeitet: Farben und Lacke, Reinigungsmittel, Waschmittel, Bekleidung, Schuhe, Papierprodukte und Bodenverbesserer.



Produkte und Dienstleistungen, die mit dem Blauen Engel ausgezeichnet werden, sind umweltfreundlicher als vergleichbare konventionelle Produkte und Dienstleistungen. Die Kriterien des Blauen Engels werden für jede Produktgruppe separat erarbeitet und regelmäßig aktualisiert.

Die Kriterien decken verschiedene Bereiche ab (Umwelt, Gesundheit, Wasser, Ressourcenverbrauch), und werden je nach Produktgruppe anders gewichtet. Zertifizierte Produktgruppen sind Farben, Lacke, Möbel, technische Ausrüstung, Baumaterialien, Holzbehandlungsmittel, Reinigungsmittel, Papierprodukte, Kleidung, Schuhe und viele mehr.



Ähnlich wie das EU-Ökosiegel werden beim Nordic Ecolabel die Auswirkungen eines Produkts auf die Umwelt während des gesamten Lebenszyklus bewertet. Produkte aus 63 Produktgruppen (u. a. Kosmetik, Reinigungsmittel, Büro- und Hobby-Produkte, Spielzeug für Kinder, Möbel, Bodenbeläge, Hotels, Restaurants, Konferenzeinrichtungen und Textildienstleistungen) tragen bisher das Nordic Ecolabel.



Der BDIH-Standard „Kontrollierte Natur-Kosmetik“ kennzeichnet Produkte, die natürliche Rohstoffe wie Pflanzenöle, Fette und Wachse, Kräuterextrakte und ätherische Öle sowie Aromastoffe aus kontrolliert biologischem Anbau oder kontrollierter biologischer Wildsammlung verwenden. Erfasste Produktgruppen sind Kosmetika, Nahrungsergänzungsmittel, nährstoffreiche Lebensmittel sowie freiverkäufliche Medikamente.



Das Ecocert-Siegel zeichnet Natur- und Biokosmetik sowie ökologische Wasch- und Reinigungsmittel aus. Es wird zwischen ökologischen Wasch- und Reinigungsmitteln aus Bio-Rohstoffen und Nicht-Bio-Rohstoffen unterschieden. Auch die Reduzierung von Abwasser und Abfall wird berücksichtigt.



Prüf- und Zertifizierungssystem für textile Roh-, Zwischen- und Endprodukte aller Verarbeitungsstufen sowie verwendeter Zubehörmaterialien. Beispiele für zertifizierbare Artikel sind: rohe und gefärbte/veredelte Garne, Gewebe und Gestricke, Zubehör wie Knöpfe, Reißverschlüsse, Nähfäden oder Etiketten oder konfektionierte Artikel unterschiedlichster Art (Bekleidung, Heim- und Haustextilien, Bettwäsche, Frottierwaren u.v.m.).



Der Global Organic Textile Standard (GOTS) ist ein weltweit angewendeter Standard für die Verarbeitung von Textilien aus biologisch erzeugten Naturfasern und fordert gleichzeitig die Einhaltung von Sozialkriterien ein. Zertifiziert wird die gesamte Textillieferkette.



Bluesign ist ein Siegel für die nachhaltige Herstellung von Textilien. Das Siegel entwickelt eigene Richtlinien für den Gebrauch von Chemikalien und schließt umweltbelastende Substanzen aus dem Fertigungsprozess aus. Die gesamte Herstellungskette wird berücksichtigt und die beteiligten Betriebe werden überprüft. Das Siegel arbeitet mit Negativlisten für bedenkliche Stoffe.



Fair Trade: Das Siegel steht für fair angebaute und gehandelte Produkte. Alle Zutaten eines Produktes, die unter Fairtrade-Bedingungen verfügbar sind, müssen Fairtrade-zertifiziert sein. Dies gilt für Baumwolle, Gold, Kosmetik, Textilien, Sportbälle und viele anderen Produktkategorien.



Der Standard des Internationalen Verbands der Naturtextilwirtschaft (IVN zertifiziert best) berücksichtigt die gesamte Lieferkette vom Anbau der Fasern bis zum Textilprodukt. Gültig ist das Siegel nur für Naturfasern aus Bio-Anbau. Das Chemikalienmanagement orientiert sich am GOTS, schließt aber noch einige zusätzliche Chemikalien mit ein.



Das Cradle to Cradle-Siegel möchte ein Wirtschaftssystem ohne Abfall fördern. Es kennzeichnet, dass alle Materialien, die in einem Produkt eingesetzt werden, wiederverwertet oder biologisch abgebaut werden können. Das Siegel garantiert also, dass umweltsichere, gesundheitlich unbedenkliche und kreislauffähige Materialien Verwendung fanden.






BIO HOTELS ist ein Verein, der als Reaktion auf das steigende Interesse an Ökotourismus und nachhaltigen Hotels gegründet wurde. Seit 2012 gibt es 72 BIO HOTELS in Europa. 41 davon sind in Deutschland, 20 in Österreich, 5 in Italien, 5 in der Schweiz und 1 in Frankreich. BIO HOTELS verwenden ökologische Lebensmittel und Textilien und verfolgen ein betriebliches Umweltmanagement.





KUNSTSTOFFE UND DER RECYCLINGCODE

Im Alltag begegnen uns viele Formen von Plastik. Meistens in Form von Verpackungen, als Behälter zur Lebensmittelaufbewahrung oder in Spielzeugen. Manche Kunststoffe sind relativ unbedenklich - zumindest, solange sie nicht erhitzt werden! Andere dagegen können uns krank machen. Der sogenannte Recycling- oder Harzidentifikationscode verrät uns, um welche Art von Kunststoff es sich handelt.

Die Codenummern 1 bis 6 kennzeichnen reine Kunststoffpolymere, während Nummer 7 alle anderen Arten von Kunststoffen und Mischungen abdeckt. PVC und Polystyrol enthalten eine große Anzahl gefährlicher und potentiell gefährlicher Zusatzstoffe und Produktionshilfsmittel/-nebenprodukte. Daher sollten sie besonders im Kontakt mit Lebensmitteln vermieden werden. Die anderen Polymere sind in der Regel gesundheitsfreundlicher. Dies ist allerdings sehr stark abhängig von den individuellen Produktionsprozessen.

PLASTIK IST NICHT GLEICH PLASTIK – DER „HARZIDENTIFIKATIONSCODE“

Code	Bezeichnung/ typische Produkte	Potentielle Gesundheitsauswirkungen	Recycling und Verbrennung
	Polyethylenterephthalat Getränkeflaschen, Lebensmittelverpackungen, Polyester in zahlreichen Textilien	PET Flaschen können – insbesondere bei Erwärmung – geringe Mengen des giftigen Metalloid-Antimons auslaugen (unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte). Einweg-PET-Flaschen können Acetaldehyd enthalten, eine Substanz, die den Wassergeschmack verändern kann und von der EU als krebserregend eingestuft wird.	Recyclebar
	Polyethylen hoher Dichte Beschichtungen in Milch-, Wasser- und Saftbehältern, Lebensmittel- und Kosmetikverpackungen	Sollte nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden, da dies zum Austreten des Hormonstörers Nonylphenol führen kann.	Recyclebar
	Polyvinylchlorid Hart-PVC: Abflussrohre, Fensterprofile, Öl-/ Essigflaschen Soft-PVC: Bodenbeläge, Schläuche, Kunstleder, Vinyl-Tapeten, Schwimmreifen	Vermeiden, da sehr schädlich! PVC kann während des gesamten Lebenszyklus eine Vielzahl toxischer Chemikalien (Bisphenol A, Blei, Quecksilber, Cadmium und Phthalate) ausdünsten/abgeben und schwerwiegende Gesundheits- und Umweltprobleme verursachen. Das Ausgangsmaterial Vinylchlorid ist krebserregend.	Das Recycling ist sehr schwierig. Bei der Verbrennung von PVC können zahlreiche Toxine (krebserregende, langlebige organische Schadstoffe) entstehen.

	<p>Polyethylen niedriger Dichte Taschentuch-Verpackungen, Frischhaltefolie, Innenbeschichtungen von Milchkartons</p>	<p>Sollte nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden, da dies zum Austreten des Hormonstörers Nonylphenol führen kann.</p>	<p>Recyclebar</p>
	<p>Polypropylen Lebensmittelbehälter, Strohhalme, Babyflaschen, Mikrowellen-Geschirr</p>	<p>Relativ stabil und hitzebeständig. Über längere Zeiträume können Stabilisatoren (z. B. Oleamid) auslaugen.</p>	<p>Recyclebar</p>
	<p>Polystyrol Styropor zur Mitnahme von Speisen, Einwegbecher/- deckel/-besteck, Fahrradhelme, Kleiderbügel,</p>	<p>Vermeiden, da sehr schädlich! Bei der Herstellung wird der krebserregende Stoff Benzol verwendet. PS kann giftiges Vinylchlorid und hormonstörende Phthalate enthalten. Schädliches Styrol kann aus der Lebensmittelverpackung in die Lebensmittel gelangen, insbesondere wenn die Lebensmittel fettig, heiß oder sauer sind.</p>	<p>Das Recycling ist schwierig und die Verbrennung aufgrund von Schadstoffen sehr problematisch.</p>
	<p>Andere Kunststoffe Wasserspender, Trinkflaschen, Mikrowellengeschirr, Küchengeräte, Brillengläser, Thermopapier-Kassenzettel</p>	<p>Vermeiden! Geschichtete und gemischte Kunststoffe mit unbekanntem Polymeren und Zusatzstoffen. Besser vermeiden, vor allem wenn Polycarbonat (PC) enthalten ist, da es Bisphenol A freisetzen kann.</p>	<p>Nicht recyclebar</p>
	<p>Polyurethan (PU) Dämmstoffe, oft weiche/ geschäumte Produkte</p>	<p>Gelegentlich wird bei der Herstellung der giftige Stoff Isocyanat verwendet.</p>	<p>Das Recycling ist schwierig und die Verbrennung aufgrund von Schadstoffen sehr problematisch. Während der Entsorgung können schädliche Substanzen (z. B. Isocyanat, Blausäure und Dioxine) freigesetzt werden.</p>
	<p>Polymilchsäure (PLA) Lebensmittelverpackungen, Einweggeschirr, - besteck</p>	<p>Aus nachwachsenden Rohstoffen (z. B. Maisstärke) hergestellte Polyesterart; häufig als Mischungen mit Polymeren auf Erdölbasis und mit zahlreichen Additiven, die wie bei erdölbasierten Polymeren austreten können.</p>	<p>In industriellen Kompostieranlagen biologisch abbaubar (NICHT im privaten Kompost).</p>

GLOSSAR

Um einen Überblick über die in der Broschüre genannten Chemikalien zu bekommen, sind hier noch einmal die wichtigsten Begriffe und Substanzen in einem Glossar zusammengefasst. Es wird deutlich, wie besorgniserregend der Cocktail-Effekt durch Chemikalienmischung ist, wenn schon einige Substanzen alleine in der Lage sind, Schaden im Körper anzurichten.

Begriff	Erklärung
Aluminiumsalze	Wirken antibakteriell in Kosmetika, Lebensmittelverpackungen; sammelt sich im Körper an, bisher nur in großen Mengen Schädlichkeit nachgewiesen
Amalgam	Amalgame sind Legierungen aus Quecksilber und anderen Metallen; sie wurden früher als Zahnfüllungen verwendet; Quecksilber kann die Fruchtbarkeit schädigen; für Mensch und Wasserlebewesen sehr giftig
Azofarbstoffe	Werden oft in Textilien oder Lebensmitteln als Farbstoff verwendet; einige stehen unter Verdacht Hyperaktivität bei Kindern zu begünstigen, verpflichtende Warnhinweise auf Lebensmitteln
Bisphenol A (BPA)	Befindet sich oft in Plastikgegenständen und Konservendosen; wird vom Körper fälschlicherweise als Hormon erkannt und stört so das Hormonsystem
Bisphenol S (BPS)	Ersatzverbindung für BPA; Wird oft als Farbentwickler in Kassenzetteln verwendet; unter Verdacht hormonell wirksam zu sein
Cocktail-Effekt	Die kumulative (also sich summierende) Wirkung verschiedener Schadstoffe, denen wir gleichzeitig ausgesetzt sind
Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)	Wird als Kälte- oder Lösungsmittel kaum noch verwendet; Reduktion des Einsatzes ab September 1987; schädlich für Menschen und Wasserlebewesen; zerstört Ozonschicht
Formaldehyd	Ist ein gesundheitsschädliches Gas, das trotz seiner toxischen Eigenschaften aufgrund seiner vielseitigen Anwendbarkeit in etlichen Produkten (Möbel, Kleidung, Geschirr, Kosmetik) vorkommt; farblos mit stechendem Geruch; sehr toxisch, vermutlich krebserregend
Kontaktallergene	Stoffe, die bei Hautkontakt Allergien auslösen können; je länger und regelmäßiger der Kontakt, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich eine chronische Kontaktallergie ausbildet
Mikroplastik; Nanoplastik	Plastikteilchen, welche kleiner als 5 mm groß sind; oft in Kosmetika; nicht biologisch abbaubar
Organozinnverbindungen	Werden z.B. als Biozid eingesetzt; kommt häufig in Sportkleidung, aber auch in aufblasbaren Wasserspielzeugen vor; hormonverändernd

Begriff	Erklärung
Parabene	Konservierungsmittel in Kosmetika; oft in Cremes und Lippenstiften; stehen unter Verdacht negativ auf das Hormonsystem zu wirken
Paraffine	Meist ein Abfallprodukt aus der Erdölindustrie; oft in Kerzen, Lebensmittelverpackungen und als Pflegeöl in kosmetischen Produkten; können erbgutverändernd (mutagen) und krebserregend wirken
Perfluoroktansäure (PFOA)	Zusatzstoff in Kunststoffen; wasser- und ölabweisende Eigenschaften; vermutlich krebserregend, Darm und Schilddrüsen schädigend
PFAS / PFC (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen)	Zusatzstoffe in Kunststoffen; wasser- und ölabweisende Eigenschaften für z.B. Regenjacken, Antihaftbeschichtungen; reichern sich in Körper und Umwelt an; stehen unter Verdacht erbgutverändernd (mutagen) zu wirken und Krebserkrankungen auszulösen, hormonell wirksam; besonders bekannt sind PFOA und PFOS
Phthalat	Werden als Weichmacher in Kunststoffen verwendet; häufig in Plastikspielzeug oder Zahnbürsten; hormonell wirksam, krebserregend, begünstigen Übergewicht
Polycarbonat	Transparenter Kunststoff (z.B. CDs, DVDs oder als Glas-Alternative); bei Erhitzung kann BPA freigesetzt werden; verboten als Material für Babyflaschen
Polyvinylchlorid (PVC)	Robuster Kunststoff; häufig in Bodenbelag, Rollläden, Kunstleder, Schallplatten; verursacht schwere Augenreizungen, Hautreizungen und Atemwegsreizungen
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Natürlicher Bestandteil von Erdöl und Kohle; wird bei unvollständigen Verbrennungsprozessen freigesetzt; Inhaltsstoff in weichen Kunststoffen (Gummi); krebserregend, entwicklungsschädigend und fortpflanzungsgefährdend
Quecksilber	Wird in Zahnfüllungen aus Amalgam verwendet; kann Fruchtbarkeit schädigen, für Mensch und Wasserlebewesen sehr giftig
Silikone	Flüssiger Kunststoff aus Erdöl; oft in Kosmetikprodukten; im alltäglichen Gebrauch ungiftig, aber schwer abbaubar
Synthetische und natürliche Duftstoffe	Oft in Kosmetika, Putzmitteln oder Raumerfrischern enthalten; Auswirkungen bisher wenig erforscht; bestimmte Stoffe können Allergien auslösen
Thermoplastische Elastomere (TPE)	Elastische Kunststoffart; werden oft als Ersatz für PVC eingesetzt; sind recycelbar und enthalten keine Weichmacher; nach bisherigen Einschätzungen ungefährlich
Triclosan	Als antibakterieller Wirkstoff in z.B. Zahnpasta und Deo; sehr giftig für Wasserlebewesen; verursacht schwere Augen- und Hautreizungen; steht unter Verdacht negativ auf das Hormonsystem zu wirken
Zyanid	Wird zum Herauslösen von Edelmetallen aus Gesteinen verwendet; ist tödlich beim Verschlucken, bei Hautkontakt und beim Einatmen, schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition; ist sehr giftig für Wasserlebewesen



IMPRESSUM

2. Auflage 2020

© Baltic Environmental Forum 2017

Osterstraße 58, 20259 Hamburg

www.bef-de.org

Autoren: Martin Krekeler, Lyudmyla Moor; Layout: Matthias Grätz, Elionor Ferrer.

Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Entwicklung der Broschüre wurde im Rahmen des NonHazCity (#R010) Projektes entwickelt, mit finanzieller Unterstützung des INTERREG Ostseeprogrammes der Europäischen Union. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Die Bilder dieser Broschüre entstammen den Bilddatenbanken <http://unsplash.com> und <https://pixabay.com>. Wir danken den FotografInnen für diese fantastischen Aufnahmen und das Bereitstellen auf diesen Datenbanken, die eine kostenlose und unbegrenzte Nutzung erlauben. Diese Broschüre wurde umwelt- und klimafreundlich auf zertifiziertem Recyclingpapier unter 100% Verwendung von Druckfarben auf Pflanzenölbasis gedruckt.



WWW.GIFTFREIE-STADT.DE

Umweltschutz muss finanziert werden.

Wie wäre es mit einer Spende?

Stichwort: Spende Lifestyle

Spendenkonto: www.bef-de.org/spenden/



Baltic Environmental Forum Deutschland

Osterstraße 58 · 20259 Hamburg

www.bef-de.org

  [bef.deutschland](https://www.instagram.com/bef.deutschland)