



Achtung  
Hormongifte!





# Einleitung

Hormongifte – wir essen sie, wir atmen sie ein und wir nehmen sie über die Haut auf. Sie sind eine unsichtbare Gefahr für unsere Gesundheit und die Umwelt.

Haben Sie schon einmal von Bisphenol A gehört? Oder von Weichmachern? Diese Chemikalien gehören zur Gruppe der Stoffe, die in unser Hormonsystem eingreifen und wichtige Prozesse für die körperliche und geistige Entwicklung empfindlich stören können. Sie finden sich überall, in unserer Nahrung, in der Luft, in Kosmetikprodukten, Möbeln, Spielsachen und Textilien.

Zahlreiche Krankheitsbilder werden mit diesen Hormongiften in Verbindung gebracht, darunter Brustkrebs, Hodenkrebs, Diabetes, Unfruchtbarkeit, Immunschwäche sowie Lern- und Verhaltensstörungen.

Diese Broschüre soll Ihnen Informationen zu hormonellen Schadstoffen an die Hand geben und Tipps, wie Sie sich davor schützen können. Leider gibt es für Hormongifte keine Kennzeichnungspflichten und bislang auch keine ausreichende gesetzliche Handhabe, um solche Stoffe zu verbieten. Der BUND setzt sich dafür ein, dass sich dies ändert und auch die deutsche Regierung national wie auf europäischer Ebene für einen vorbeugenden Schutz von Mensch und Umwelt vor gefährlichen Chemikalien eintritt.



## Was sind Hormongifte?

Hormongifte, im Fachjargon endokrine Disruptoren, sind Substanzen, die das Hormonsystem negativ beeinflussen können. Bisher ist diese schädliche Eigenschaft für zirka 1.000 Chemikalien bekannt. Allerdings wurden bei weitem nicht alle der über 100.000 chemischen Stoffe auf dem Markt auf ihre hormonelle Wirkung hin untersucht. Daher gehen Wissenschaftler\*innen davon aus, dass es noch viel mehr dieser Hormongifte gibt. Zu den bekannteren dieser Substanzen gehören Bisphenol A, Phthalat-Weichmacher, Parabene, Blei, viele Pestizide, Formaldehyd oder bestimmte Flammschutzmittel.

Hormongifte können zu bestimmten sensiblen Zeitfenstern, während der embryonalen Entwicklung, Pubertät, Schwangerschaft und Stillzeit, Hormone und deren Botenstoffe nachahmen und den Austausch zwischen den Zellen blockieren oder anderweitig stören. Dadurch setzen hormonelle Prozesse im Körper zu früh, zu spät oder gar nicht ein. Weil solche Prozesse die Entwicklung des Gehirns und aller anderen wichtigen Organe steuern, kann dies weitreichende Folgen für die spätere Gesundheit haben. So gelten Hormongifte als Mitauslöser von hormonell bedingten Krebsarten, wie Brustkrebs und Hodenkrebs,

Unfruchtbarkeit, Diabetes, auch Übergewicht, Immunschwäche sowie Lern- und Verhaltensstörungen (u.a. ADHS).

Eine Übersichtsstudie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zeigt die Zusammenhänge zwischen der dramatischen Zunahme von hormonbedingten Krankheiten und hormonellen Schadstoffen auf. Für die Autor\*innen steht außer Frage, dass die Zunahme dieser Krankheiten nicht durch Genetik oder ungesunden Lebenswandel alleine erklärt werden kann. Für sie steht fest, „Endokrine Schadstoffe sind eine globale Bedrohung“.

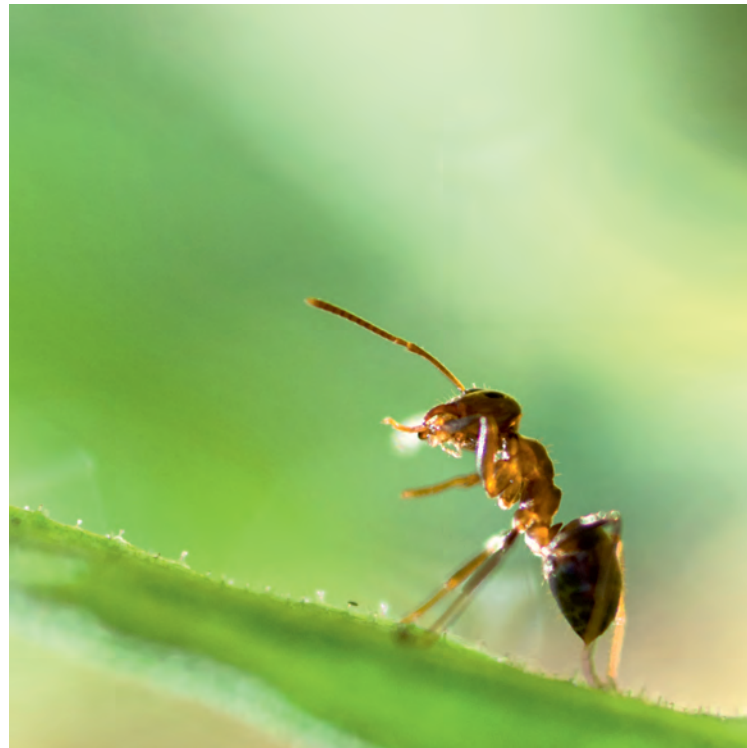
### Folgen für die Umwelt

Gut belegt ist inzwischen die Verbreitung von Hormongiften über den gesamten Planeten, bis in die Arktis. Außerdem zeigen zahlreiche Studien einen Zusammenhang zwischen dem Rückgang wildlebender Tierarten und der Belastung durch Hormongifte hervorgerufen durch verminderte Zeugungsfähigkeit bis hin zur Verweiblichung und Zwitterbildung. Wissenschaftlich nachgewiesen sind diese negativen Auswirkungen auf die Fortpflanzung u.a. bei Eisbären, Greifvögeln, Robben, Alligatoren und Wellhornschncken. Sogar in der Haut von Ameisen aus entlegenen Regenwaldgebieten am Amazonas wurden unlängst Phthalat-Weichmacher gefunden. So stellen Hormongifte, neben dem vom Menschen verursachten Klimawandel, eine weitere gravierende Bedrohung der Artenvielfalt auf dem gesamten Planeten dar.

### Folgen für die Gesundheit

Seit einigen Jahrzehnten gibt es einen auffälligen Anstieg von hormonell bedingten Erkrankungen und Störungen. Ein Grund für diesen Anstieg sind Hormongifte. Sie können inzwischen bei fast allen Menschen im Körper nachgewiesen werden, sogar bei Neugeborenen. Besonders gefährlich sind hormonelle Schadstoffe während der Entwicklung des Gehirns und aller anderen wichtigen Organe im Verlauf

der Schwangerschaft. Sie können Fehlsteuerungen in den komplexen biochemischen Prozessen verursachen und so zum Auslöser für spätere Erkrankungen werden. Schwangere müssen daher besonders vor hormonellen Schadstoffen geschützt werden, ähnlich wie vor Zigaretten und Alkoholkonsum. Leider findet in Deutschland zum Thema Hormongifte keine staatliche Aufklärung statt, und auch Ärzt\*innen, Krankenkassen und Gesundheitsexpert\*innen sind in der Regel nicht ausreichend über das Thema informiert. Aktuelle Studien haben gezeigt, dass die Gesundheitskosten, die im Zusammenhang mit den endokrinen Disruptoren stehen, in Europa jährlich mehr als 157 Milliarden Euro betragen, wobei nur einige wenige ausgewählte Stoffe und Krankheiten berücksichtigt wurden.



# Hormongifte in unserem Alltag

## Kosmetik

Hormonschädliche Stoffe werden in Kosmetika vor allem als Konservierungsmittel eingesetzt – darunter fallen z. B. Butylparaben oder Propylparaben. Einige Firmen haben schon verstanden: Parabene haben in Kosmetikprodukten nichts zu suchen. Doch in Sonnenschutzmitteln, Haarschampoo & Co finden sich auch etliche andere Hormongifte, wie z.B. chemische UV-Filter oder Phthalat-Weichmacher. Greifen Sie im Laden zu zertifizierter Naturkosmetik, da diese in der Regel frei von den meisten verdächtigen Inhaltsstoffen ist. Achten Sie auf die Siegel des „BDIH“ oder von „NATRUE“. Auch der ToxFox gibt Auskunft.

## Plastikartikel

Plastikmüll ist überall und verschmutzt Ozeane und Flüsse. Plastikprodukte enthalten aber auch hormonschädliche Zusatzstoffe, z.B. Weichmacher oder Flammschutzmittel. Kunststoffe wie PVC und Polycarbonat (PC) stehen besonders in der Kritik. PC enthält u.a. das Hormongift Bisphenol A. Mikroplastik, also kleinste Partikel bis 5 Millimeter, werden Peelings oder Duschgels zugesetzt, entstehen jedoch auch durch Abrieb und Zersetzung von Plastikabfällen in der Umwelt. Vermeiden Sie Trinkflaschen, Lebensmittelverpackungen und andere Produkte aus Polycarbonat. Kaufen Sie keine PVC-Produkte.

## Spielzeug und Kinderprodukte

Ob Plastikspielzeug, Schultaschen und Mäppchen, aufblasbare Schwimmtiere, Wickelauflagen oder auch Kinderkleidung – diese Produkte enthalten häufig hormonell wirksame Chemikalien. Eine Orientierungshilfe bei der Auswahl der richtigen Produkte bietet der BUND-Ratgeber (S. 15) für PVC-freie Kindergärten und Kinderzimmer.





# Tipps: so vermeiden Sie Hormongifte

Benutzen Sie zertifizierte Naturkosmetik.  
Achten Sie dabei auf die Siegel  
von NATRUE und dem BDHI.  
Setzen Sie Kinderkosmetik sparsam ein.

Vermeiden Sie  
Lebensmittel-  
verpackungen und  
Behälter aus  
Plastik wann immer  
es geht. Zur Aufbe-  
wahrung eignen sich  
am besten  
Glasbehälter.

Kaufen Sie Lebensmittel,  
vor allem Obst und  
Gemüse, aus zertifizier-  
tem biologischen Anbau,  
um Pestizide  
zu vermeiden

Waschen Sie  
Kleidung vor dem  
Tragen und achten  
Sie auf Label wie  
„IVN zertifiziert BEST  
- Naturtextil“  
oder GOTS.

Verzichten  
Sie so weit  
wie möglich auf  
Lebensmittel-  
konserven

Kaufen Sie  
unlackiertes  
Holzspielzeug und  
achten Sie auf  
die FSC®-  
Zertifizierung.

Achten Sie auf  
Label, wie BPA-frei  
oder PFC/PFOS/P-  
FAO-frei

Vermeiden Sie  
Spielzeug aus  
weichem Kunststoff.  
Vertrauen Sie auch  
auf Ihre Sinne: Stark  
riechendes Spielzeug  
enthält häufig  
ausgasende Stoffe.

Vermeiden Sie  
Produkte aus  
PVC oder  
Polycarbonat

Lüften Sie drei  
Mal täglich,  
um eine  
frische Innenluft  
zu erhalten

Nutzen Sie unsere  
ToxFox-App, um  
Produkte auf ihren  
Schadstoffgehalt  
hin zu prüfen

# Die ToxFox-App vom BUND

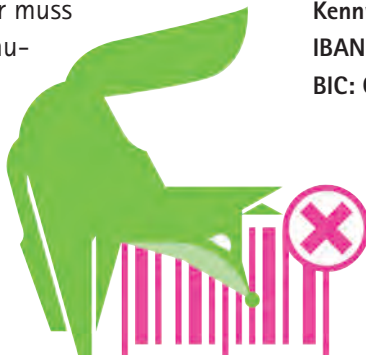
Die kostenlose  
ToxFox-App  
können Sie hier  
herunterladen:  
[www.bund.net/toxfox](http://www.bund.net/toxfox)

Unsichtbar, aber gefährlich: Viele Alltagsprodukte enthalten Chemikalien, die mit Erkrankungen wie Krebs oder Unfruchtbarkeit in Verbindung gebracht werden.

Sie können in Spielzeug, Kosmetik, Elektronik, Kleidung oder Schmuck enthalten sein – aber auch in Möbeln, Geschirr und Sportgeräten. **Mit der kostenlosen ToxFox-App des BUND können Sie Produkte ganz leicht auf solche Schadstoffe prüfen.**

Die REACH-Verordnung verpflichtet Hersteller zur Auskunft über besonders gefährliche Stoffe in ihren Produkten. Die ToxFox-App scannt den Barcode von Produkten und informiert Sie über Schadstoffe. Sollten die Angaben zu einem Produkt in der Datenbank noch fehlen, können Sie automatisch beim Hersteller nachhaken. Und der muss binnen 45 Tagen antworten. Je mehr Verbraucher\*innen kritisch nachfragen, umso größer wird der Druck auf die Hersteller.

**Wir wollen Produkte ohne Gift!**



Wir entwickeln die ToxFox-App kontinuierlich weiter, um Schadstoffe aufzuspüren. Gerne würden wir noch mehr tun. Aber Studien, Ratgeber, Lobbyarbeit und Aktionen haben ihren Preis. Der BUND ist die einzige Organisation in Deutschland, die sich intensiv mit dem Thema Chemikalien beschäftigt. **Unterstützen Sie uns dabei und werden Sie BUND-Mitglied: [www.bund.net/mitgliedwerden](http://www.bund.net/mitgliedwerden)**



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

**Unterstützen Sie uns mit einer Spende!**

**BUND-Spendenkonto:**

**GLS Gemeinschaftsbank eG**

**Kennwort: Gegen Gift**

**IBAN: DE 43 4306 0967 8016 0847 00**

**BIC: GENODEM1GLS**





# Hormongifte in unserem Alltag

## Textilien

Der Großteil unserer Textilien besteht aus Materialien wie Acryl, Polyester oder Polyamid. Diese Stoffe können hormonelle Schadstoffe enthalten und wir tragen viele täglich auf unserer Haut. Outdoorbekleidung kann wegen ihrer wasserabweisenden Wirkung mit sogenannten polyfluorierten Chemikalien (PFC) behandelt sein. PFC sind nicht nur schlecht für die Gesundheit, sondern auch besonders gefährlich für die Umwelt, da sie giftig für Wasserlebewesen sind und sich nicht in der Umwelt abbauen können. Vorsicht ist auch geboten bei Applikationen auf T-Shirts und anderen Kleidungsstücken, denn sie können aus PVC oder anderen weichmacherhaltigen Kunststoffen bestehen. Auch Vorhänge, Teppiche oder Bezüge für Autositze können Hormongifte enthalten, sei es in Form von Flammschutzmitteln oder als Plastikzusätze.

## Elektronik

Hormongifte stecken auch in elektrischen Geräten, beispielsweise als Flammschutzmittel in Gehäusen und Platinen oder als Weichmacher in Kabeln. Diese Geräte können die Hormongifte an die Innenraumluft abgeben, welche wir dann zuhause oder bei der Arbeit einatmen. Flammschutzmittel in Elektrogeräten sind nicht nur in Deutschland eine Gesundheitsgefahr, sondern auch für die Menschen in Entwicklungsländern, die unter unwürdigen Bedingungen versuchen, Wertstoffe aus Elektroschrott zu gewinnen.

## Wohnen

Dämmstoffe, Polstermöbel, Tapeten, Kochgeschirr, Duschvorhänge, Rollos und Bodenbeläge können aus Materialien bestehen, die hormonelle Schadstoffe enthalten. Vermeiden Sie Bodenbeläge, Vliestapeten und Kunstlederbezüge aus PVC (Vinyl). Zur Dämmung von Häusern gibt es sehr gute ökologische Alternativen, z. B. aus Hanf.

# Welche Hormongifte gibt es und wo kommen sie vor?



## Textilien

Per- und polyfluorierte  
Chemikalien (PFC),  
Phthalate



## Elektrische und elektronische Geräte

Flammschutzmittel,  
Phthalate, Cadmium

## Innene

Ph  
Flamm

## Spielzeug, Kinderprodukte

BPA, Phthalate,  
Flammschutzmittel



## Lebensmittel- verpackungen

Bisphenol A (BPA),  
Phthalate, per- und  
polyfluorierte  
Chemikalien  
(PFC)



## Kosmetikprodukte

Parabene, Phthalate,  
chemische UV-Filter

# Hormongifte in unserem Alltag

## Lebensmittel

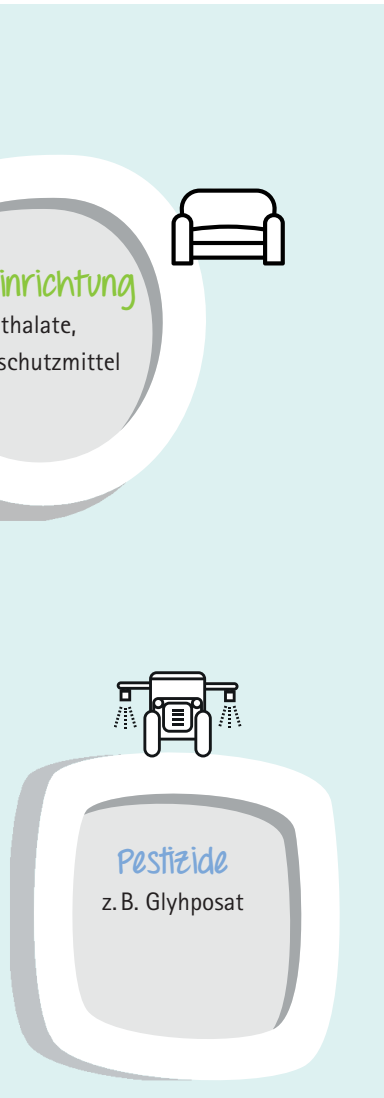
Der Mensch nimmt hormonelle Schadstoffe größtenteils über belastete Nahrung auf, sei es in Form von mit Pestiziden gespritztem Obst und Gemüse oder über Zusatzstoffe in Verpackungen, die in die Lebensmittel übergehen können.

## Obst und Gemüse

Obst und Gemüse aus konventionellem Landbau wird mit Pestiziden behandelt, in denen häufig hormonschädliche aktive Inhaltsstoffe enthalten sind. Zu diesen gehört auch Glyphosat. Obwohl laut Pestizidverordnung Spritzmittel mit hormoneller Wirkung nicht mehr auf dem EU-Markt verkauft werden dürfen kann der Streit über die Kriterien zur Definition der endokrinen Disruptoren zu einer Aushöhlung dieses Verbotes führen. Laut einer Studie des Pestizid-Aktions-Netzwerks (PAN) Europe ist das in Deutschland vermarktete Obst und Gemüse aus konventionellem Anbau zu rund 28 Prozent mit endokrin schädlichen Pestiziden belastet. Der BUND rät daher zum Konsum von Lebensmitteln aus zertifizierter Biolandwirtschaft.

## Verpackungen

In der Innenbeschichtung von Konservendosen oder in Pizzakartons kann beispielsweise Bisphenol A (BPA) stecken. Eine BUND-Studie hat gezeigt, dass knapp 74 Prozent der untersuchten Lebensmittelproben aus verschiedenen Konservendosen (Tomaten, Thunfisch und Kokosmilch) BPA enthielten. Sie können diese Hormongifte in Lebensmitteln vermeiden, indem Sie keine Lebensmittel aus Konservendosen essen.



# Was tut die Politik zu unserem Schutz?

Einzelne Hormongifte sind in der EU in verschiedenen Zusammenhängen reguliert oder verboten. So dürfen bestimmte Weichmacher nicht mehr in Spielzeug verwendet werden, bestimmte Parabene sind in Kosmetika verboten und Bisphenol A ist seit 2011 in Babyflaschen verboten. Doch diese Einzelmaßnahmen reichen längst nicht aus.

Obwohl mit den Neufassungen der Pestizidverordnung in 2009 und der Biozidrichtlinie in 2012 der Verkauf von Pestiziden und Bioziden mit hormoneller Wirkung auf dem europäischen Markt verboten wurde, konnte dieses Verbot bisher nicht umgesetzt werden, weil es keine Kriterien gibt, anhand derer bestimmt werden kann, ob ein Stoff hormonell schädlich ist oder nicht. Hierüber streiten sich in Brüssel die Mitgliedsstaaten und die Europäische Kommission bereits seit sechs Jahren, da die Definition der Kriterien durch massive Einflussnahme der Industrie immer wieder verzögert wurde. Die Stoffe sind laut Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Chemikalien, die das natürliche Hormonsystem von Menschen und Tieren stören und negative Auswirkungen auf Entwicklung, Fortpflanzung, Nerven- und Immunsystem haben können.

Wir brauchen dringend eine EU-weit einheitliche Regulierung von hormonellen Schadstoffen und mehr öffentliche Aufklärung, vor allem für die Risikogruppen der Schwangeren und Kinder.

Es ist wichtig, dass in Deutschland das Thema Hormongifte auch in der breiten Öffentlichkeit mehr wahrgenommen wird. In Frankreich und Dänemark gibt es nationale Aktionspläne, um Bevölkerung und Umwelt besser zu schützen. In Spanien und Frankreich erklären sich immer mehr Städte und Kommunen bereit, im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf Produkte zu verzichten, die hormonelle Schadstoffe enthalten. Leider fehlt in Deutschland bislang dieses Engagement seitens der Politik, aber auch von Akteuren im Gesundheitswesen, den Medien oder aus der Wissenschaft.

**Deshalb fordert der BUND, das Thema „hormonelle Schadstoffe“ in das im Koalitionsvertrag festgeschriebene Regierungsprogramm „Umwelt und Gesundheit“ aufzunehmen.**



# Sie möchten mehr wissen? Hier finden Sie weitere Informationen

## Faltblätter und Broschüren des BUND

- **Männchen in Gefahr – Wie hormonelle Schadstoffe zum Aussterben der Arten führen können**  
[www.bund.net/maennchen-in-gefahr](http://www.bund.net/maennchen-in-gefahr)
- **Achtung Plastik!**  
[www.bund.net/achtung-plastik](http://www.bund.net/achtung-plastik)
- **Ratgeber für PVC-freie Kindergärten und Kinderzimmer**  
[www.bund.net/kita-ratgeber](http://www.bund.net/kita-ratgeber)

## Weitere BUND-Informationen

- **Hormonelle Schadstoffe – Attacke auf das Hormonsystem:**  
[www.bund.net/hormonelle-schadstoffe](http://www.bund.net/hormonelle-schadstoffe)
- **Phthalat Weichmacher – Hormone in Tapeten, Fliesen & Co:**  
[www.bund.net/phthalat-weichmacher](http://www.bund.net/phthalat-weichmacher)
- **Hormonelle Schadstoffe – Gefahr für die Gesundheit:**  
[www.bund.net/gesundheitschaeden](http://www.bund.net/gesundheitschaeden)
- **Hormongift aus der Dose – BUND-Test zu Bisphenol A in Konserven:** [www.bund.net/konserven-test](http://www.bund.net/konserven-test)

## Informationen aus der Wissenschaft

- **Bericht der Weltgesundheitsorganisation zu endokrinen Disruptoren:**  
[www.who.int/ipcs/publications/new\\_issues/endocrine\\_disruptors/en/](http://www.who.int/ipcs/publications/new_issues/endocrine_disruptors/en/)
- **Wissenschaftliche Statements der internationalen Vereinigung der Endokrinologen, Endocrine Society:**  
[www.endocrine.org/-/media/endsociety/files/publications/scientific-statements/edc-2-scientific-statement.pdf?la=en](http://www.endocrine.org/-/media/endsociety/files/publications/scientific-statements/edc-2-scientific-statement.pdf?la=en)
- **Statement der deutschen Gesellschaft für Endokrinologie:**  
[www.endokrinologie.net/pressemitteilung/schutz-vor-schaedlichen-umwelthormonen.php](http://www.endokrinologie.net/pressemitteilung/schutz-vor-schaedlichen-umwelthormonen.php)



#### Impressum:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V (BUND) · Friends of the Earth Germany · Kaiserin-Augusta-Allee 5 · 10553 Berlin · Tel.: 030/27586-40 · Fax: 030/27586-440 · Redaktion: Manuel Fernández, Patricia Cameron · Autorin: Simone Baur · Fotos: Titel: fotolia.com/Tetiana Soares, Seite 2: fotolia.com/wattanakul, Seite 4: photocase.de/trojana1712, Seite 5: photocase.de/Nena2112, Seite 7: shutterstock.com/Lado, Seite 10: photocase.de/Elisall, Seite 12: shutterstock.com, Seite 14: BUND, Rückseite: shutterstock.com/Sunny studio · V.i.S.d.P.: Yvonne Weber · Gestaltung: N & U GmbH · Berlin, Druck: Z.B.I., Köln · Dezember 2018

**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.



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

Umwelt  
Bundesamt