RATGEBER

Einkaufswegweiser

Biozidprodukte

Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

Inhalt

4 1. Biozidproduktarten

8 2. Biozidproduktinformationen – lesen, verstehen, vergleichen

14 2.1 Mit Biozidprodukten behandelte Gebrauchsgegenstände

16 2.2 Label / Umweltsiegel

20 3. Vorgehensweise bei einem Schädlingsbefall im Haus

23 3.1 Gründe für den Verzicht auf chemisch-synthetische Schädlingsbekämpfungsmittel im Haus

25 3.2 Informationen zur professionellen Schädlingsbekämpfung

28 4. Praktische Tipps für den Einkauf

1. Biozidproduktarten

In der Europäischen Union wird eine große Palette von geschätzten 40.000 unterschiedlichen Biozidprodukten vermarktet. In Deutschland sind es nach einem Bericht der Bundesregierung über 35.000 verschiedene Biozidprodukte (Drucksache 17/6903). Was ein Biozidprodukt ist und was nicht, wird durch die europäische Biozid-Verordnung 528/2012/EG geregelt.

Danach sind Biozidprodukte Stoffe oder Gemische, die dem Zweck dienen, auf andere Art als durch bloße physikalische oder mechanische Einwirkung Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken, unschädlich zu machen, ihre Wirkung zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen. Eine mit Biozidprodukten behandelte Ware kann ebenfalls unter diese Definition fallen, sofern dem Artikel eine primäre Biozidfunktion zuzuschreiben ist. Hierunter ist eine beabsichtige externe biozide Funktion beim Verwender zu verstehen. Der biozide Wirkstoff wird von der Ware nach außen abgegeben, um außerhalb Schadorganismen zu bekämpfen. Oft zitiertes Beispiel ist ein mit einem Insektenschutzmittel behandeltes Moskitonetz.

Nicht nur der allgemeine Zweck ist relevant für die Einordnung als Biozidprodukt, sondern auch, wozu es konkret verwendet wird. So fallen Pflanzenschutzmittel (z. B. Insektizide gegen Schädlinge an Zimmerpflanzen), Arzneimittel, Tierarzneimittel, medizinische Produkte und Kosmetika nicht darunter, da sie bereits über andere Gesetze reguliert werden. Im Anhang V der Biozid-Verordnung werden die Produktarten entsprechend ihrer Verwendung aufgelistet:

Tabelle 1

Biozidprodukturten

Hauptgruppe 1	**Desinfektionsmittel** *Diese Produktarten umfassen Reinigungsmittel, bei denen eine biozide Wirkung beabsichtigt und entsprechend ausgelobt ist.*
Produktart 1	Produkte für die menschliche Hygiene *Biozidprodukte, die für die menschliche Hygiene verwendet werden (z. B. antibakterielle Seifen, keimtötende Reinigungslotionen oder Handdesinfektionsmittel, sofern sie nicht als Arzneimittel ausgewiesen sind).*
Produktart 2	Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind *Produkte zur Desinfektion der Luft sowie von Oberflächen, Stoffen, Einrichtungen und Möbeln, die nicht direkt mit Lebens- oder Futtermitteln in Berührung kommen, und zwar sowohl im privaten als auch im öffentlichen und industriellen Bereich, einschließlich Krankenhäuser. Darüber hinaus auch als Algenbekämpfungsmittel verwendete Produkte. Die Anwendungsbereiche umfassen unter anderem Schwimmbäder, Aquarien, Badewasser und anderes Wasser, Klimaanlagen, Wände und Böden in Einrichtungen des Gesundheitswesens und ähnlichen Einrichtungen, chemische Toiletten, Abwasser, Krankenhausabfall, Erdboden und sonstiger Boden (auf Spielplätzen).*
Produktart 3	Biozidprodukte für die Hygiene im Veterinärbereich *Bei den Produkten dieser Produktgruppe handelt es sich um Produkte für Zwecke der Hygiene im Veterinärbereich einschließlich von Produkten für die Verwendung in Bereichen, in denen Tiere untergebracht sind, gehalten oder befördert werden.*
Produktart 4	Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich *Produkte zur Desinfektion von Einrichtungen, Behältern, Besteck und Geschirr, Oberflächen und Leitungen, die im Zusammenhang mit der Herstellung, Beförderung, Lagerung oder dem Verzehr von Lebens- oder Futtermitteln oder Getränken (einschließlich Trinkwasser) für Menschen und Tiere Verwendung finden.*
Produktart 5	Trinkwasserdesinfektionsmittel *Produkte zur Desinfektion von Trinkwasser (für Menschen und Tiere).*

Hauptgruppe 2	Schutzmittel *Sofern nicht anders angegeben umfassen diese Produktarten nur Produkte zur Verhütung der Entstehung von Mikroben und Algen.*
Produktart 6	Schutzmittel für Produkte während der Lagerung *Produkte zum Schutz von Fertigerzeugnissen (außer Lebens- und Futtermitteln) in Behältern gegen mikrobielle Schädigung zwecks Verlängerung ihrer Haltbarkeit. Z.B. Farben, Lacke,...*
Produktart 7	Beschichtungsschutzmittel *Produkte zum Schutz von Beschichtungen oder Überzügen gegen mikrobielle Schädigung zwecks Erhaltung der ursprünglichen Oberflächeneigenschaften von Stoffen oder Gegenständen wie Farben, Kunststoffen, Dichtungs- und Klebkitten, Bindemitteln, Einbänden, Papieren und künstlerischen Werken.*
Produktart 8	Holzschutzmittel *Produkte zum Schutz von Holz, ab dem Einschnitt im Sägewerk, oder Holzerzeugnissen gegen Befall durch holzzerstörende oder die Holzqualität beeinträchtigende Organismen. Diese Produktart umfasst sowohl Präventivprodukte als auch Kurativprodukte.*
Produktart 9	Schutzmittel für Fasern, Leder, Gummi und polymerisierte Materialien *Produkte zum Schutz von faserigen oder polymerisierten Materialien wie Leder, Gummi, Papier und Textilerzeugnissen gegen mikrobielle Schädigung (z.B. Schimmel).*
Produktart 10	Schutzmittel für Baumaterialien *Produkte zum Schutz und zur Sanierung von Mauerwerk oder anderen Baumaterialien (außer Holz) gegen Befall durch Schadmikroorganismen und Algen.*
Produktart 11	Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen *Produkte zum Schutz von Wasser und anderen Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen gegen Befall durch Schadorganismen wie z. B. Mikroben/Bakterien, Algen und Muscheln. Diese Produktart umfasst nicht Produkte zum Schutz des Trinkwassers.*
Produktart 12	Schleimbekämpfungsmittel *Produkte zur Verhinderung oder Bekämpfung der Schleimbildung durch Bakterien auf Materialien, Einrichtungen und Gegenständen, die in industriellen Verfahren Anwendung finden, z. B. auf Zellstoff und Zellulose sowie auf porösen Sandschichten bei der Ölförderung.*

Hauptgruppe 2	Schutzmittel *Sofern nicht anders angegeben umfassen diese Produktarten nur Produkte zur Verhütung der Entstehung von Mikroben und Algen.*
Produktart 13	Produkte zum Schutz von Flüssigkeiten zur Bearbeitung oder zum Schneiden von Metall, Glas oder anderer Materialien gegen mikrobielle Schädigung.

Hauptgruppe 3	Schädlingsbekämpfungsmittel
Produktart 14	Rodentizide *Bekämpfungsmittel gegen Mäuse, Ratten und andere Nagetiere.*
Produktart 15	Avizide* *Bekämpfungsmittel gegen Vögel.*
Produktart 16	Molluskizide *Bekämpfungsmittel gegen Mollusken (Weichtiere, Schnecken).*
Produktart 17	Fischbekämpfungsmittel* *Bekämpfungsmittel gegen Fische; diese Produktart umfasst nicht Produkte zur Behandlung von Fischkrankheiten.*
Produktart 18	Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropoden *Bekämpfungsmittel gegen Arthropoden (z. B. Insekten, Spinnentiere und Schalentiere).*
Produktart 19	Repellenzien und Lockmittel *Produkte zur Fernhaltung oder Köderung von Schadorganismen (wirbellose Tiere, wie z. B. Flöhe, Wirbeltiere, wie z. B. Vögel): hierzu gehören Produkte, die entweder unmittelbar oder mittelbar für die menschliche Hygiene oder die Hygiene im Veterinärbereich verwendet werden.*
Produktarte 20	Produkte gegen sonstige Wirbeltiere* *Schädlingsbekämpfungsmittel gegen andere Wirbeltiere, als die, die bereits in den anderen Produktarten dieser Hauptgruppe genannt wurden.*

* Diese Biozidproduktarten sind in Deutschland aus Tierschutzgründen nicht erlaubt.

Quelle: Bericht der Bundesregierung vom 02.09.2011: Drucksache 17/6903
(Link: http://dipbt.bundestag.de/extrakt/ba/WP17/381/38110.html)
Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten
(Link: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0528&from=de)

Hauptgruppe 4	Sonstige Biozidprodukte
Produktart 21	Antifouling-Produkte *Produkte zur Bekämpfung des Wachstums und der Ansiedlung von bewuchsbildenden Organismen (Mikroben und höhere Pflanzen- und Tierarten) an Wasserfahrzeugen, Ausrüstung für die Aquakultur und anderen im Wasser eingesetzten Bauten.*
Produktart 22	Flüssigkeiten für Einbalsamierung und Taxidermie *Produkte zur Desinfektion und Konservierung von Leichen oder Tierkadavern oder Teilen davon.*

2. Biozidproduktinformationen – lesen, verstehen, vergleichen

Werbung:

Viele Biozidprodukte sind gefährliche Chemikaliengemische. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber vorgeschrieben, dass bei der Produktwerbung folgender Hinweis gegeben werden muss: „Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen“. Außerdem darf die Produktbeschreibung keine verharmlosenden Angaben, wie „ungiftig“, „unschädlich“, „umweltfreundlich“, „natürlich“ oder ähnliches enthalten.

Kennzeichnung:

Ob antibakterieller Hygienereiniger, Haushaltsinsektizid oder Holzschutzmittel – alle Biozidprodukte müssen nach allgemeinen, chemikalienrechtlichen Bestimmungen und speziellen Biozidvorschriften gekennzeichnet und verpackt sein.

Abbildung 1:

Negativ-Beispiel für verharmlosende Angaben bei einem Mottenbekämpfungsmittel mit zwei synthetischen Pyrethroiden als Wirkstoffe. Verschiedene Pyrethroide stehen im Verdacht wie Hormone zu wirken und so das empfindliche Gleichgewicht des Hormonsystems von Mensch und Tier zu stören.

© PAN Germany

[1] In Deutschland zugelassenen Biozid-Produkte nach Biozidverordnung (EU) Nr. 528/2012: https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Biozide_node.html

[2] https://www.biozid-meldeverordnung.de/offen/index.php

Folgende Informationen müssen gut lesbar auf der Verpackung oder dem Etikett von Biozidprodukten abgedruckt werden:

- Bezeichnung und Konzentration der Wirkstoffe
- Hinweis, ob das Produkt Nanomaterialien enthält („Nano“), sowie auf
- mögliche sich daraus ergebende spezifische Risiken
- Name und Anschrift des Zulassungsinhabers
- Art der Formulierung (z. B. Pulver, Granulat, Flüssigkeit)
- Anwendungen, für die das Biozidprodukt zugelassen ist
- Zulassungsnummer (Bsp.: DE-2012-A-14-0000X oder DE-1234567-14) nach Biozidverordnung[1] oder – wenn das Produkt noch keine Zulassung hat – Registrierungsnummer (ein „N“ mit 5-stelligen Zahlencode) nach Biozid-Meldeverordnung[2]
- Gebrauchsanweisung und Aufwandmenge (ggf. als Beipackzettel)
- Gefahrenhinweise bzgl. der Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt (z. B. „Gesundheitsschädlich beim Einatmen“)
- Signalwörter und Piktogramme (z. B. „Gefahr“) Sicherheitshinweise (z. B. „Außer Reichweite von Kindern aufbewahren“ oder “Nicht in die Umwelt gelangen lassen“)
- Anweisungen für Erste Hilfe-Maßnahmen
- Anweisung für die sichere Entsorgung
- Verfallsdatum und Chargennummer

Sicherheitsdatenblatt:

Das Sicherheitsdatenblatt ist eine zusätzliche, ausführliche Beschreibung der Produkt-Kennzeichnung, der Gefahrenmerkmale und der Sicherheitshinweise. Beim Kauf von mit Gefahrensymbolen (Piktogramme) gekennzeichneten Biozidprodukten müssen diese Sicherheitsdatenblätter dem gewerbsmäßigen Verwender beim Kauf ausgehändigt werden. Bei den übrigen Biozidprodukten müssen sie nur auf Nachfrage übergeben werden.
Private Nutzer können beim Handel ebenfalls das Sicherheitsdatenblatt eines Biozidprodukts anfragen. Der Handel ist verpflichtet, ausreichend über die sichere Verwendung und Entsorgung zu informieren. Oft wird das Sicherheitsdatenblatt auf den Produktseiten im Internet kostenlos als Download von den Produzenten oder Händlern angeboten.

Empfehlung:

Nutzen Sie ihr Recht auf ausreichende Informationen zu gefährlichen Substanzen in Konsumprodukten. Das europäische Chemikalienrecht (REACH) sieht dieses Recht für die Verbraucher explizit vor. Auf folgender Internetseite des Umweltbundesamtes finden Sie ein Online-Formular für eine Verbraucheranfrage: http://www.reach-info.de/verbraucheranfrage.htm

Für mit Biozidprodukten behandelte Waren wie z. B. Textilien oder Kunststoffgegenstände mit antibakterieller Hygienefunktion gelten besondere Informations- und Kennzeichnungspflichten. So müssen die Lieferanten Verbraucheranfragen, z.B. nach Art der Ausrüstung mit Biozidprodukten, innerhalb von 45 Tagen kostenfrei beantworten. Außerdem müssen die Waren als mit Biozidprodukten behandelt gekennzeichnet werden, sofern ihre Biozidfunktion beworben oder Mensch und Umwelt gefährdet sein können. **Die Umweltschutzorganisation PAN Germany hat einen Musterbrief für eine Verbraucheranfrage online gestellt:** http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozidrisiken_mindern/verbraucherrechte.html.

Gefährdungseinstufung:

Abbildung 2:

Mit Gefahrstoffen sicher umgehen – Gefahrenkennzeichnung beachten

© Kanusommer – Fotolia.com

Biozidprodukte können als „gefährliche Stoffe oder Gemische“ eingestuft sein, wenn sie u.a. folgende Gefahrenmerkmale besitzen: Gewässergefährdend, Explosiv, Gesundheitsschädlich beim Verschlucken, Krebserzeugend, Reproduktionstoxisch usw.

Die Europäische Union (EU) hat ihr System zur Einstufung chemischer Stoffe und Gemische schrittweise an das Global Harmonisierte System (GHS) der Vereinten Nationen angeglichen. Dieses internationale System schreibt die Einstufung chemischer Stoffe und ihrer Gemische aufgrund ihrer Gefahreneigenschaften vor. Mit Inkrafttreten der EU-Verordnung 1272/2008/EG, über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP) von chemischen Stoffen und ihren Gemischen haben sich die auf der Verpackung bisher dargestellten Gefahren-Piktogramme und die damit verbundenen Gefahren- und Sicherheitshinweise geändert. Die Anpassung an die europäische CLP-Verordnung erfolgte zunächst für Stoffe und ist seit 1. Juni 2015 auch für Gemische, also auch Biozidprodukte verpflichtend.

Alte Gefahren-Piktogramme (nach Richtlinie zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe 67/548/EWG): Packung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe 67/548/EWG):

© T. Michel – Fotolia.com

Neue Gefahren-Piktogramme (nach GHS/CLP- Verordnung 1272/2008/EG):

© bilderzwerg – Fotolia.com

Neu ist die Einführung von **Signalwörtern** als zusätzliche Kennzeichnungselemente. Sie geben Auskunft über den relativen Gefährdungsgrad und machen damit auf eine potentielle Gefahr aufmerksam.

Es gibt zwei Signalwörter:

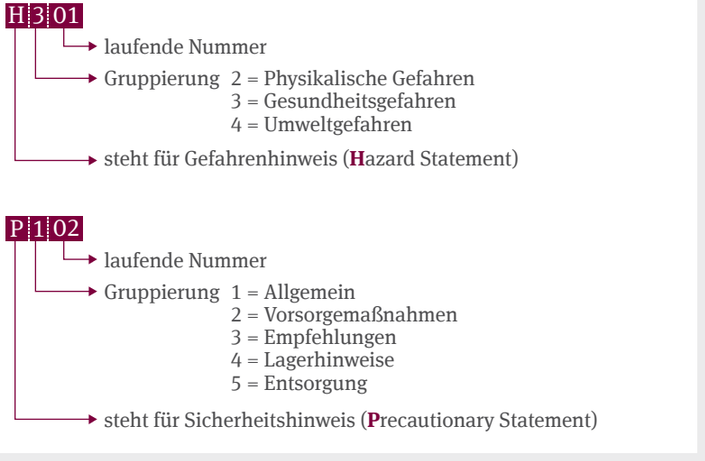
GEFAHR für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien

ACHTUNG für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien

Die **Gefahrenhinweise** sind standardisierte Textbausteine, die die Art und gegebenenfalls den Schweregrad der Gefährdung beschreiben.

Die **Sicherheitshinweise** beschreiben in standardisierter Form die empfohlenen Maßnahmen zur Begrenzung oder Vermeidung schädlicher Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem Stoff oder Gemisch bei seiner Verwendung.

Für die Gefahren- und Sicherheitshinweise werden Kodierungssysteme verwendet:



© Umweltbundesamt

Das folgende Muster zeigt Kennzeichnungselemente, die mindestens auf dem Kennzeichnungsschild anzugeben sind. Neben zu den bereits erläuterten Elementen sind die Angaben zum Lieferanten aufzuführen. Bei den Gefahren- und Sicherheitshinweisen ist die Angabe der Wortlaute verpflichtend. Die entsprechenden Kodierungen (z. B. H290, P234 usw.) können zusätzlich aufgeführt werden. Die Angabe der Nennmenge (Angabe der Menge des Produktes in der Verpackung) auf dem Kennzeichnungsschild ist nur für Verpackungen erforderlich, die der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, sofern diese Menge nicht auf der Verpackung anderweitig angegeben ist.

Auszüge aus dem Leitfaden des Umweltbundesamtes „Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS – kurz erklärt –„ (2014).

Der Leitfaden steht auf folgender Internetseite zum Download zur Verfügung:
http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/neue-einstufungs-kennzeichnungs-system-fuer

Weitere Informationen:
Gefahrstoffinformationen für Biozidprodukte:
https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung/Gefahrstoffinformationen-Biozidprodukte/Gefahrstoffinformationen-Biozidprodukte_node.html

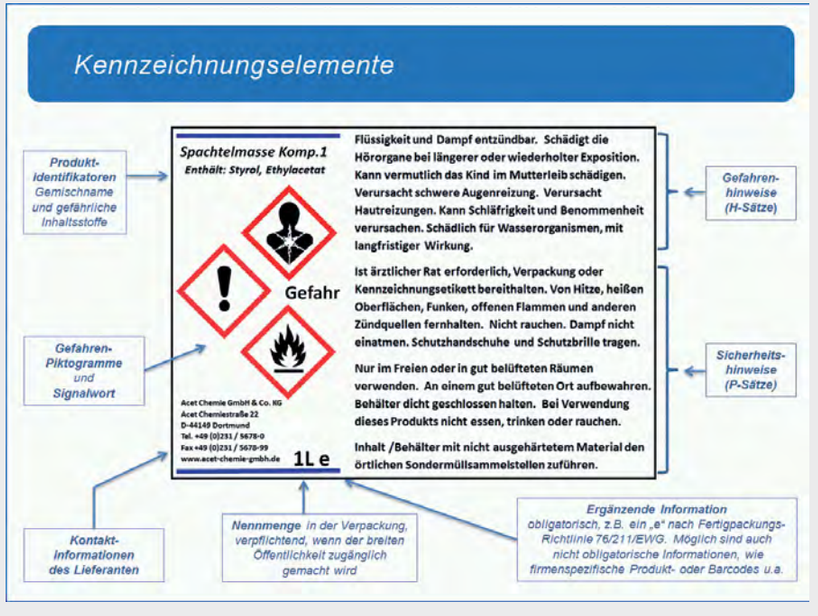
REACH-CLP-Biozide-Helpdesk:
http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/CLP/CLP.html

Empfehlung:

Es ist sinnvoll, verschiedene Produktangebote miteinander zu vergleichen und Produkte ohne oder nur mit einer niedrigen Gefährdungseinstufung zu bevorzugen. Hilfreich ist der Blick auf die Gefahren-Piktogramme und auf die Gefahren- und Sicherheitshinweise. Diese Informationen vermitteln auch ungeschulten Personen einen Eindruck von der Gefährlichkeit des jeweiligen Biozidprodukts.

Fragen Sie ggf. bei unabhängigen Beratungsstellen oder bei einem sachkundigen Verkäufer nach dem Biozidprodukt mit dem geringsten Gefahrenpotential und nach weniger bedenklichen Alternativverfahren für den erwünschten Verwendungszweck.

Kennzeichnungsschild:



© Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

2.1 Mit Biozidprodukten behandelte Gebrauchsgegenstände

Zahlreiche Gebrauchsgegenstände des Alltags werden mittlerweile mit Biozidprodukten behandelt („ausgerüstet“), um eine spezielle Schutzfunktion für das Material selbst oder für den Verwender zu erreichen. Eine Definition, was Biozidprodukte sind, wird im Kapitel 1 Biozidproduktarten gegeben. Altbekannt sind die mit einem Insektizid gegen Mottenfraß behandelten Wollteppichböden. Besonders häufig werden Waren mit antimikrobiellen Eigenschaften angeboten. So gibt es bakterienhemmende Funktionswäsche oder Socken mit „Anti-Geruchsfunktion“, antibakterielle Kunststoffgriffe, Kunststoffbretter oder Abfallbeutel, „hygienische“ Bodenbeläge, Tapeten oder Toilettenbrillen und sogar mit Biozidprodukten behandelte Stilleinlagen, Babyschlafsäcke oder Schnullertaschen.

Abbildung 3:

„Frisch, fromm, fröhlich und frei“ Sporttextilien brauchen keine Antistink-Funktion durch Biozidprodukte, sondern sollten nach Gebrauch gewaschen werden.

© Werner Heiber– Fotolia.com

Werbeslogans:

Weisen auf eine Ausrüstung mit Biozidprodukten (Biozidausrüstung) hin, z.B.: „antibakteriell ausgerüstet", „antifungizid", „mit Frische-Ausrüstung“, „Hygienefunktion schützt dauerhaft vor Bakterien und Geruch“, „sanitized“ und ähnliches.

Kennzeichnung:

Oft weisen auch Warenbezeichnungen ebenso wie die oben genannten Werbeslogans auf eine Behandlung mit Biozidprodukten hin.

In der Regel lassen diese Bezeichnungen keinen Rückschluss auf die verwendeten Biozidprodukte zu, denn oft verbirgt sich dahinter eine ganze Palette verschiedener Wirkstoffe.

Es gibt zwar keine generelle Deklarationspflicht zu den eingesetzten Biozidprodukten, aber auf dem Etikett von mit Biozidprodukten behandelten Gebrauchsgegenständen müssen alle enthaltenen Wirkstoffe angegeben werden.

Zudem müssen auch die der Ware zugeschriebene Funktion angegeben werden, wenn eine Auslobung von bioziden Eigenschaften erfolgt oder die Bedingungen der Wirkstoffgenehmigung es vorschreiben. Außerdem müssen eingesetzte Nanomaterialien, z.B. nanoskalines Silber, benannt werden.

Nach Biozid-Verordnung Artikel 58 Absatz 3 umfasst die Kennzeichnung folgende Angaben:

a) eine Erklärung, aus der hervorgeht, dass die behandelte Ware Biozidprodukte enthält;

b) wenn dies angezeigt ist, die der behandelten Ware zugeschriebene biozide Eigenschaft;

c) die Bezeichnung aller Wirkstoffe, die in den Biozidprodukten enthalten sind, unbeschadet des Artikels 24 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen;

d) die Namen aller in den Biozidprodukten enthaltenen Nanomaterialien mit der anschließenden Angabe „Nano“ in Klammern;

e) alle einschlägigen Verwendungsvorschriften, einschließlich Vorsichtsmaßnahmen, die wegen der Biozidprodukte, mit denen die behandelte Ware behandelt wurde beziehungsweise die in dieser Ware enthalten sind, zu treffen sind.

Informationspflicht:

Für mit Biozidprodukten behandelte Gebrauchsgegenstände muss der Handel Verbraucheranfragen bezüglich der Biozidausrüstung seiner Waren innerhalb von 45 Tagen kostenfrei beantworten. Einen Musterbrief für die schriftliche Anfrage, die per Post oder über Kontaktformulare der Anbieter im Internet verschickt werden kann, stellt das Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany) auf folgender Webseite zur Verfügung: http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozidrisiken_mindern/verbraucherrechte.html

Verkehrsfähigkeit:

Mit Biozidprodukten behandelte Gebrauchsgegenstände dürfen in der Europäischen Union (EU) nur vermarktet werden, wenn die verwendeten Wirkstoffe für den entsprechenden Verwendungszweck zuvor nach der Europäischen Biozid-Verordnung geprüft und genehmigt wurden oder für eine Genehmigungsprüfung angemeldet sind. Während Gebrauchsgegenstände, die aus Nicht-EU-Staaten importiert wurden, die Genehmigung der Wirkstoffe ausreichend ist, bedarf es für die in der EU hergestellten Gebrauchsgegenstände außerdem einer EU-Zulassung der Biozidprodukte, in denen diese Wirkstoffe eingesetzt werden. Somit gelten für die Verkehrsfähigkeit von in der EU hergestellten mit Biozidprodukten behandelten Gebrauchsgegenständen strengere Vorschriften als für Importwaren.

Weitere Informationen:
Biozid-Helpdesk der Zulassungsbehörde, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Biozide/Behandelte-Waren/Behandelte-Waren.html

Gründe, um auf mit Biozidprodukten behandelte Alltagsprodukte zu verzichten:

» Beispiel: Die Schwedische Chemikalienbehörde KEMI veröffentlichte im Januar 2012 eine Untersuchung zum Auswaschverhalten der bakterienhemmenden Biozidwirkstoffen Silber, Triclosan und Trichlorcarban aus Textilien. Bereits nach 10 Wäschen konnten erhebliche Verluste von über 50% bis nahezu 100% Auswaschung der Biozidwirkstoffe aus den Textilien festgestellt werden. Das bedeutet, dass dann die beabsichtige Wirkung im behandelten Produkt selbst nicht mehr erfüllt werden kann. Die für Organismen sehr gefährlichen Stoffe werden mit dem Waschwasser in und über Kläranlagen in die Umwelt

eingetragen und können dort Schäden verursachen. Darüber hinaus können sie die Entwicklung von Resistenzen verursachen (KEMI (2012): Antibacterial substances leaking out with the washing water, PDF-Download (nur auf Englisch): http://www.kemi.se/global/pm/2012/pm-1-12-antibact-en.pdf

» Der Einsatz von Biozidprodukten soll nach der Biozid-Verordnung aufgrund der möglichen Risiken für die Gesundheit des Menschen und die Umwelt auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Viele Biozidausrüstungen von Alltagsgegenständen sind nicht notwendig, da derselbe Effekt durch einfachste Hygienemaßnahmen wie dem normalen Reinigen, z. B. mit Wasser und Seife, erzielt werden kann. Ein Nutzen für den Verbraucher ist somit eigentlich nicht vorhanden. Zudem muss für solche Waren ein vergleichsweise höherer Preis bezahlt werden. Darüber hinaus wird die Umwelt unnötig belastet.

» Beworbene „Hygienefunktionen“ können Verbraucher dazu verleiten, die normale/häusliche Sauberkeit und Hygiene einzuschränken, was wiederum zu Gesundheitsrisiken führen kann. So werden mittlerweile Warnhinweise auf entsprechende Waren gedruckt, dass die antibakterielle Ausrüstung die normale Reinigung nicht ersetzen kann.

» Der Zweck einer Biozidausrüstung bleibt für den Verbraucher oft unklar. So wird beispielsweise bei antibakteriell behandelten Kunststoffartikeln durch den Werbebegriff „antibakteriell“ ein besserer Gesundheitsschutz vor gefährlichen Keimen für den Anwender suggeriert. Es kann jedoch sein, dass die Hersteller darunter einen Materialschutz verstehen, um das ohnehin langlebige Plastik vor bakterieller Zersetzung zu schützen.

2.2 Label / Umweltsiegel

Die Verwendung von Biozidprodukten oder mit Biozidprodukten behandelten Waren sollte weitestgehend durch den Einsatz alternativer, umwelt- und gesundheitsschonender Produkte und Verfahren vermieden werden. Label und Umweltsiegel können deshalb vor dem Kauf eine nützliche Entscheidungshilfe sein.

Allerdings bedeutet ein Umweltsiegel nicht per se Biozidfreiheit. Bestimmte Artikel, wie Wollteppichböden, Bettwaren oder Matratzen dürfen auch bei Umweltsiegeln mit Biozidprodukten wie Mottenschutzmitteln oder antibakteriellen Wirkstoffen behandelt werden und oft sind bestimmte Konservierungsmittel für den Materialschutz erlaubt. Allerdings dürfen generell keine gefährlichen, z. B. krebserregenden Stoffe verwendet werden, und die Einhaltung bzw. Unterschreitung gesetzlicher Grenzwerte wird überprüft. Die Zertifizierungskriterien verschiedener Label können sehr unterschiedlich sein. Hier lohnt ein genauer Blick.

Nutzen Sie vor dem Kauf von Textilien oder Möbeln, vor einer Renovierung oder Schädlingsbekämpfung Informationsportale, um sich über produkt- und verfahrensspezifische Umweltsiegel zu erkundigen.

Empfehlenswerte Informationsportale:

» Das „Biozidportal“ des Umweltbundesamtes empfiehlt verwendungsspezifische Alternativen, darunter solche mit Umweltsiegel: http://www.biozid.info/

» Der deutsche „Blaue Engel“ ist das erste und bekannteste Umweltzeichen der Welt: https://www.blauer-engel.de/; https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/.

Die Informationsportale informieren zu Produkten, Marken und Dienstleistungen, die das Umweltsiegel tragen, über die Vergabekriterien sowie über Aktivitäten und Publikationen. Die Aufteilung in „Lebenswelten“ vereinfacht die Suche z. B. beim Renovieren oder für die Büroausstattung.

(© Der Blaue Engel)

» Das „EU Ecolabel“ ist das in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, aber auch von Norwegen, Liechtenstein und Island anerkannte EU-Umweltzeichen: http://www.eu-ecolabel.de/

» Die Datenbank „Label-Online“ des Bundesverbands der Verbraucher-Initiative e.V. http://www.label-online.de bietet verschiedene Suchoptionen, eine vielfältige Palette an Produkten und Labeln sowie eine Bewertung der Label.

Empfehlenswerte Label zur Reduzierung der Verwendung von Biozidprodukten:

» **Blauer Engel**

Schadstoffarme Lacke, RAL-ZU 12a:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen/lacke

Kompostierbare Pflanztöpfe und Formteile, RAL-UZ 17:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/garten-freizeit/pflanzentoepfe

Abwehr und Bekämpfung von Schädlingen in Innenräumen ohne giftige Wirkstoffe, RAL-UZ 34:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/schaedlingsbekaempfung-innenraum

Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen; RAL-ZU 38:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/produkte-aus-holz

Thermische Verfahren (Heißluftverfahren) zur Bekämpfung holzzerstörender Insekten, RAL-UZ 57:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/schaedlingsbekaempfung-holz

Empfehlenswerte Label zur Reduzierung der Verwendung von Biozidprodukten:

» **Blauer Engel**

Emissionsarme Holzwerkstoffplatten, RAL-UZ 76:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen/plattenfoermige-werkstoffe

System Stoffhandtuchrollen im Stoffhandtuchspender, RAL-UZ 77:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/buero/stoffhandtuchspender

Tastaturen, RAL-ZU 78b:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/buero/tastaturen

Kläranlagenverträgliche Spülwasserzusätze, RAL-UZ 84b:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/sanitaerzusaetze-fuer-campingtoiletten

Emissionsarme Bodenbelagsklebestoffe und andere Verlegewerkstoffe, RAL-UZ 113:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen/bodenbelagsklebstoffe

Emissionsarme Polstermöbel, RAL-UZ 117:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/polstermoebel

Schadstoffgeprüfte Matratzen, RAL-UZ 119:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/matratzen

Emissionsarme Dichtstoffe für den Innenraum, RAL-UZ 123:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen/dichtstoffe

Emissionsarme Polster-Leder, RAL-UZ 148:
https://www.blauer-engel.de/de/fuer-unternehmen/vergabegrundlagen

» **Europäisches Umweltzeichen für Textilerzeugnisse (2014/350/EU):**
http://www.eu-ecolabel.de/produktgruppen-kriterien.html?&no_cache=1

» **FSC Pure (Holz & Werkstoffe):** http://www.fsc-deutschland.de

» **Natureplus (z.B. Bodenbeläge, Farben & Lacke):**
http://www.natureplus.org/index.php?id=6&L=2

» **Naturland (Holz):** http://www.naturland.de/holzverarbeitung.html

» **ÖkoControl (z.B. Massivholzmöbel, Polstermöbel und Matratzen):**
http://www.oekocontrol.com/

Nachhaltige Beschaffung:

Für viele öffentliche Einrichtungen aber auch für viele Firmen ist eine umweltfreundliche Beschaffung von Materialien oder von externen Dienstleistungen (z. B. Reinigungsservice) ein wichtiges Anliegen. Biozidfreie oder biozidarme Produkte sollten bevorzugt eingekauft werden. Umweltlabel bieten hierbei ebenfalls eine nützliche Orientierung.

Informationen:
Umweltbundesamt (UBA): Produktbezogene Leitfäden und Empfehlungen für eine umweltfreundliche Beschaffung:
http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung
▸ Datenbank Umweltkriterien

Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.: Beim Einkauf Biozide meiden: Empfehlungen für nachhaltige Beschaffung in Kommunen, Einrichtungen und Betrieben:
http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozidrisiken_mindern/beim_einkauf_biozide_meiden.html
▸ PDF-Download

3. Vorgehensweise bei einem Schädlingsbefall im Haus

Bei einem Schädlingsbefall in Haus oder Wohnung bestimmen schnell Gefühle wie Ekel oder Angst vor Krankheiten das Verhalten. Dabei wird allzu oft zu schnell zu chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln gegriffen, obgleich in vielen Fällen eine solche Maßnahme überflüssig und davon abzuraten ist.

Abbildung 4:

Schädlinge verboten!

© scusi – Fotolia.com

Auf der anderen Seite ist vielen Verbrauchern bewusst, dass der Einsatz von chemisch-synthetischen Schädlingsbekämpfungsmitteln im Haushalt Risiken für die Gesundheit, besonders von empfindlichen Personen wie Kleinkinder, Schwangere oder Kranke bergen oder die Umwelt belasten können.
Sinnvoll ist daher eine planvolle, schrittweise Vorgehensweise unter Berücksichtigung von gesundheits- und umweltgerechten Maßnahmen:

1. Schritt – Schädling bestimmen:

Der wichtigste Schritt für die Einleitung der richtigen Gegenmaßnahmen ist die genaue Bestimmung der Schädlingsart. Es gibt zahlreiche Insekten, die sich in Wohnungen nur verirren oder vom Licht angezogen werden. So sieht beispielsweise die harmlose Waldschabe der Deutschen Schabe, einem gefürchteten Hygieneschädling, sehr ähnlich, und nicht jeder Nachtfalter ist eine Motte. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Experten.

Eine Schädlingsbestimmung mit einer unabhängigen, kompetenten Beratung wird jedoch immer seltener angeboten. Fragen Sie trotzdem bei staatlichen Einrichtungen wie Gesundheitsämtern oder Hygieneinstituten in Ihrer Nähe nach, ob sie diesen Service anbieten. Die Bestimmung der Schädlingsart wird auch von privatwirtschaftlichen Instituten, Gutachtern, Bausachverständigen sowie von den Schädlingsbekämpfern selbst angeboten. Die Kosten der Bestimmung liegen in der Größenordnung um die 20 Euro.

2. Schritt – kontinuierlich Befall beobachten:

Der Befallsherd sollte so gut wie möglich lokalisiert bzw. eingegrenzt und die Befallshöhe abgeschätzt werden. Hilfreich sind Lockstoff-Klebefallen, die für unterschiedliche Schädlinge in Drogerien und Baumärkten angeboten werden, z. B. für Lebensmittelmotten, Textilmotten, verschiedene Käferarten oder Schaben. Achten Sie auf insektizidfreie Fallen, ohne einen chemischen Wirkstoff.

Lockstoff-Klebefallen locken in der Regel paarungsbereite Männchen mit Hilfe von Pheromonen (Sexuallockstoffen) in die Klebefalle. Den Befall ausmerzen lässt sich durch diese Maßnahme in der Regel nicht.

3. Schritt – Befall bewerten:

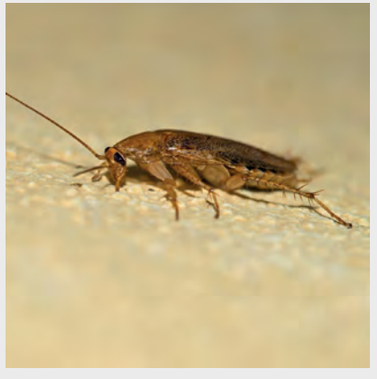
Art und Intensität von Gegenmaßnahmen hängen vom Befallsdruck und von den zu erwartenden Schäden ab. Drohen Gesundheitsrisiken durch gefährliche Hygieneschädlinge oder teure Materialschäden durch z.B. holzzerstörende Insekten müssen andere Maßnahmen ergriffen werden, als bei harmlosen Lästlingen. Wichtig ist eine unabhängige Beratung durch Experten, denn oft ist bereits mit einfachen und auch kostengünstigen Maßnahmen geholfen, in anderen Fällen muss schnell eine professionelle Schädlingsbekämpfung durchgeführt werden.

Nützliche schädlingsspezifische Informationen zur Lebensweise, zu Vorsorge- und Bekämpfungsmaßnahmen finden sich im Biozid-Portal (www.biozid.info) im Schädlingsratgeber (http://www.biozid.info/index.php?id=13).

Fragen Sie nach unabhängigen Beratungsstellen bei:

- Gesundheitsämtern, Hygieneinstituten
- Umweltberatungsstellen
- Verbraucherzentralen (z. B. Verbraucherzentrale Hamburg: http://www.vzhh.de/umwelt/3478/beratungsangebote-umwelt.aspx)
- Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany: http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozide.html)

Abbildung 5:



Bei Schaben (hier die Deutsche Schabe) muss der Profi ran

© Mushy – Fotolia.com

4. Schritt – angemessene Gegenmaßnahmen starten:

Mit der direkten Bekämpfung eines Befalls sollten Vorsorgemaßnahmen Hand in Hand gehen, um ähnliche Probleme zukünftig zu vermeiden. Der Schädlingsratgeber (http://www.biozid.info/index.php?id=13) bietet hierzu praktische Tipps.

Bei bestimmten Gesundheitsschädlingen ist schnelle professionelle Hilfe durch einen sachkundigen Schädlingsbekämpfer unverzichtbar. Bei anderen Schädlingen oder Lästlingen können zunächst verschiedene nicht-chemische Maßnahmen in Eigenregie ausprobiert werden.

Zu den effektivsten Vorsorgemaßnahmen zählen:

- Regelmäßiges Querlüften der Wohn- und Kellerräume
- Anbringen von Gaze an Fenstern und Balkontüren
- Aufbewahren von Lebensmitteln und Tierfutter in gut verschließbaren Vorratsgefäßen
- Regelmäßiges Entleeren und Reinigen von Abfallbehältern
- Einhalten der normalen Hygiene-Regeln

Für die am häufigsten auftretenden Schädlinge und Lästlinge sind die besten Vorgehensschritte in der Tabelle erläutert.

Tabelle 2

Vorgehensweise bei Schädling/Lastling im Haus

Kategorie	Schädling/Lastling im Haus	Vorgehensweise
Gesundheitsschädlinge	z. B. Schaben/Kakerlaken, Bettwanzen, Mäuse, & Ratten, Taubenzecken, Pharaoameisen, Flöhe, Läuse	1. Beobachtung, Bestimmung, Beratung 2. Professionelle Schädlingsbekämpfung 3. Vorsorgemaßnahmen
Materialschädlinge	z. B. Kleidermotten, Teppichkäfer, Messingkäfer, Kugelkäfer, Pelzkäfer, Wollkrautblütennkäfer	1. Beobachtung, Bestimmung, Beratung 2. Nicht-chemische Gegenmaßnahmen 3. Bei hohem, hartnäckigem Befall: Proffesionelle Schädlingsbekämpfung
Vorratsschädlinge	z. B. Lebensmittelmotten, Brotkäfer, Mehlkäfer, Tabakkäfer, Ameisen	
Lästlinge	z. B. Silberfischchen, Staubläuse, Kellerassel, Moderkäfer, Stubenfliegen, Fruchfliegen	1. Beobachtung, Bestimmung, Beratung 2. Nicht-chemische Gegen- und Vorsorgemaßnahmen (z. B. relative Luftfeuchtigkeit senken)

© PAN Germany

5. Schritt – Erfolg überprüfen:

Der Erfolg von durchgeführten Gegen- und Vorsorgemaßnahmen sollte überprüft werden. Nicht-chemische Maßnahmen dauern in der Regel länger, bis sich ein sichtbarer Erfolg einstellt, da sie oft an einem bestimmten, empfindlichen Entwicklungsstadium des Schädlings ansetzen. Der Erfolg von Maßnahmen kann z. B. durch das Aufstellen von Lockstoff-Klebefallen (s.o.) beobachtet werden. Eine Erfolgskontrolle sollte auch zum Abschluss jeder professionellen Schädlingsbekämpfung erfolgen.

Weitere Informationen:
Schädlingsratgeber (http://www.biozid.info/index.php?id=13)

Schädlinge im Haus – Was tun ohne Chemie (Ratgeber zur umwelt- und gesundheitsgerechten Schädlingsbekämpfung, PAN Germany, 2010) (http://www.pan-germany.org/download/biozide/PAN_Biozid_Ratgeber.pdf)

Schädlinge im Haus – Was tun? (Faltblatt zur professionellen Schädlingsbekämpfung, PAN Germany, 2009) (http://www.pan-germany.org/download/biozide/PAN_Flyer_Schaedlingsbekaempfung.pdf)

Blauer Engel, RAL-UZ 34 (Mittel zur Abwehr und Bekämpfung von Schädlingen in Innenräumen ohne giftige Wirkstoffe) (https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/abwehr-und-bek-mpfung-von-sch-dlingen-in-innenr-umen-ohne-giftige-wirkstoffe)

3.1 Gründe für den Verzicht auf chemisch-synthetische Schädlingsbekämpfungsmittel im Haus

Eine falsche oder unnötige Verwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln in der Wohnung oder rund ums Haus kann viele Probleme nach sich ziehen:

Rückstandsprobleme:

Chemisch-synthetische Schädlingsbekämpfungsmittel sind in der Regel langlebig, so dass gesundheitlich bedenkliche Rückstände in der Wohnung verbleiben oder längere Zeit aus behandelten Gegenständen und Textilien in die Innenraumluft ausdünsten können. Besonders für empfindliche Personen, wie Babys, Schwangere oder kranke Menschen kann eine Exposition zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen. Sogenannte Naturprodukte sind jedoch nicht in jedem Fall vorzuziehen, da auch hier manchmal mit Chemie nachgeholfen wird. So sind beispielsweise Insektenmittel mit dem natürlichen Chrysanthemenextrakt Pyrethrum (oft in Mottenmitteln verwendet) häufig mit dem chemischen Stabilisator bzw. Wirkungsverstärker Piperonylbutoxid (PBO) versetzt, weil sich Pyrethrum sehr schnell zersetzt.

Umweltbelastungen:

Bei der Verwendung oder der falschen Entsorgung von Resten können unter Umständen gefährliche Substanzen in die Umwelt gelangen und dort auch Nicht-Zielorganismen schädigen. Viele der Wirkstoffe werden in der Kläranlage nicht oder nur ungenügend abgebaut. Zahlreiche Schädlingsbekämpfungsmittel können nicht nur im Haus sondern auch im Außenbereich, wie auf Balkonen oder Terrassen eingesetzt werden. Selten wird darauf hingewiesen, dass ihr Einsatz ausschließlich gegen bestimmte Schadorganismen erlaubt ist. Besonders für Laien ist es schwierig festzustellen, ob beispielsweise ein Insekt im Freien tatsächlich ein Schädling ist oder nicht, oder gar ein Nützling.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 39) ist es verboten, “wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten“. Ein weiteres Problem können ungenaue Produktinformationen sein, die eine eindeutige Abgrenzung zum Pflanzenschutz vermissen lassen. Biozidprodukte dürfen, im Gegensatz zu Pflanzenschutzmitteln, weder drinnen noch draußen gegen Pflanzenschädlinge eingesetzt werden. Hier drohen Fehlanwendungen und Umweltrisiken.

Vorsorge statt Chemie:

In der Regel führen chemische Bekämpfungsmaßnahmen nicht zur Lösung des Schädlingsproblems, wenn die Ursachen nicht ebenfalls beseitigt werden. Dies kann zu einer bedenklich häufigen Wiederholung chemischer Bekämpfungsmaßnahmen führen. Gesundheits- und Umweltrisiken können sich so entsprechend erhöhen.

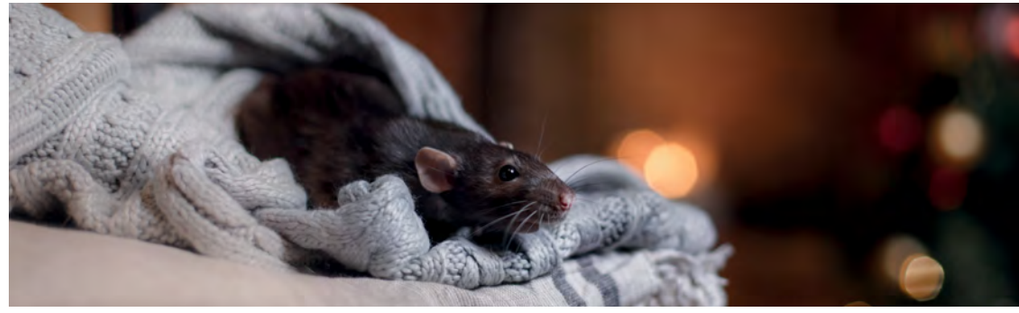
Ausbreitung statt Eindämmung:

Bei einer unsachgemäß durchgeführten Bekämpfung kann sich der Schädlingsbefall weiter in der Wohnung bzw. im Gebäude ausbreiten, dann nämlich wenn die Schädlinge vor der chemischen Maßnahme flüchten können und in nicht befallene Bereiche vertrieben werden.

Resistenzprobleme:

Weltweit steigt die Anzahl resistenter Schädlingspopulationen z. B. bei Ratten, Schaben oder Bettwanzen. Dies ist ein ernstzunehmendes Problem, welches durch unnötige oder unsachgemäße Verwendung von Biozidprodukten gefördert wird. Diese tragen wesentlich dazu bei, dass immer mehr Schädlingspopulationen gegen die eingesetzten Wirkstoffe unempfindlich werden.

Eine vergleichbare Situation zeigt sich bei Bakterienresistenzen, die durch den zunehmenden unnötigen Einsatz keimtötender „antibakterieller“ Reinigungs- und Desinfektionsmittel in Privathaushalten gefördert werden können. Daher sollte immer vermieden werden „mit Kanonen auf Spatzen zu schießen“, so dass bei wirklich ernsten Schädlingsproblemen weiterhin wirksame chemische Mittel zur Verfügung stehen. Bei biologischen oder physikalischen Maßnahmen, wie zum Beispiel dem Einsatz von Schlupfwespen, Mäusefallen oder Nissenkamm, gibt es keine Resistenzprobleme.



3.2 Informationen zur professionellen Schädlingsbekämpfung

Bei einem Befall mit Gesundheitsschädlingen wie Schaben, Ratten oder Bettwanzen ist es ratsam, schnell einen sachkundigen Schädlingsbekämpfer hinzuzuziehen. In Mietshäusern ist es in der Regel Aufgabe des Eigentümers bzw. der Hausverwaltung, professionelle Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen in Auftrag zu geben und die Kosten für einmalige Bekämpfungsmaßnahmen zu übernehmen. Im Zweifel helfen Mietervereine bei der rechtlichen Beratung von Mietern.

Schädlingsbekämpfer-Verbände:

In Deutschland ist ein Teil der Schädlingsbekämpfungsfirmen in Verbänden organisiert (http://www.kammerjaeger.de/verbaende), die unter anderem Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Mitglieder anbieten. Die Berufsverbände bieten weiterführende Informationen und eine regionale Firmensuche auf ihren Webseiten an:

- Verein zur Förderung ökologischer Schädlingsbekämpfung e.V.:
  http://www.vfoes.de
  Tel.: 0201 / 520 95 50
- Deutsche Schädlingsbekämpfer-Verband e.V. (DSV):
  http://www.dsvonline.de
  Tel.: 0201 / 821 85-0
- Schädlingsbekämpfer-Verband Sachsen e.V.
  Wiesenweg 11
  02763 Mittelherwigsdorf
  Telefon: 03583 / 540 86 98
  Telefax: 03583 / 79 73 85
  Internet: http://www.svssachsen.de/
- Verbund Regionaler Schädlingsbekämpfer e.V.
  Hauptstraße 28
  D-35614 Aßlar-Berghausen
  Tel: 0 6443 / 81 09 30
  Fax: 0 6443 / 81 09 31
  Internet: http://www.vrs-online.de/

Berufsbild Schädlingsbekämpfer(in):

Gewerbsmäßige Schädlingsbekämpfung benötigt eine Gewerbeanmeldung, die Anzeige beim Veterinäramt sowie Sachkundenachweise der Personen, die die Bekämpfung vor Ort durchführen. Ein Sachkundenachweis kann für einen oder für mehrere der drei Arbeitsbereiche der Schädlingsbekämpfung erworben werden: für den Gesundheits- und Vorratsschutz, für den Holz- und Bautenschutz, sowie für den Bereich Pflanzenschutz.

Abbildung 6:

Schädlingsbekämpfer(in) mit Schutzkleidung

© tlorna - Fotolia.com

In Deutschland wird seit 2004 eine dreijährige Ausbildung zum Schädlingsbekämpfer angeboten. Sachkunde erworben haben ebenfalls solche Personen mit dem anerkanntem Abschluss als "Geprüfte(r) Schädlingsbekämpfer(in)", nach erfolgreicher Prüfung als Gehilfe oder Meister für Schädlingsbekämpfung (nach früherem Recht der BRD und der ehemaligen DDR) oder mit einer vergleichbaren Qualifikation in einem anderen EU-Mitgliedsstaat.

Dies ist zu beachten:

» Schädlingsbekämpfer, die vor Ort die Bekämpfungsmaßnahme vornehmen, müssen ihre Qualifikation mit einem gültigen Sachkundenachweis für den speziellen Arbeitsbereich auf Nachfrage belegen können – Fragen Sie nach!

» Seriöse und kompetente Schädlingsbekämpfer zeichnen sich durch Offenheit aus. Er oder sie wird gerne Auskunft zur Qualifikation, über durchgeführte Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen und über die Erfahrung mit dem speziellen Befallsproblem geben sowie Kostenvoranschläge und Maßnahmenprotokolle grundsätzlich schriftlich vorlegen.

» Zunächst werden Schädlingsbekämpfer die befallenen Räumlichkeiten in Augenschein nehmen. Sind Schädlinge, ihre Hinterlassenschaften oder andere Anzeichen zur genauen Identifizierung eines Schädlings nicht gleich auffindbar, werden ggf. Fallen aufgestellt, um einige Schädlinge einzufangen. Darüber kann die Befallsintensität abgeschätzt, der Befallsherd lokalisiert und die Schädlingsart genau bestimmt werden.

» Aufgrund dieser Informationen wird im Anschluss ein Beratungsgespräch durchgeführt und mögliche Bekämpfungsmaßnahmen inklusive der Kosten benannt. Hinweise zu den möglichen Ursachen des Schädlingsbefalls, zu möglichen Risiken für die Gesundheit und Umwelt durch die Schädlinge aber auch den Einsatz möglicher Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Information über wirksame Vorsorgemaßnahmen gehören ebenfalls zu einer fundierten Beratung.

» Die professionellen Schädlingsbekämpfer sind nach geltendem Biozidrecht angehalten, Biozidprodukte ordnungsgemäß zu verwenden. Das heißt auch, bei Bekämpfungsmaßnahmen nach dem Prinzip des „notwendigen Mindestmaßes“ und der „guten fachlichen Praxis“ vorzugehen. Zum Beispiel wurden im Rahmen der Zulassung von Nagetierbekämpfungsmitteln nach Biozidgesetzgebung „Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzien durch sachkundige Verwender und berufsmäßige Verwender mit Sachkunde sowie durch nicht-sachkundige Anwender“ erarbeitet. Die allgemeinen Kriterien stehen in der jeweils aktuellen Fassung auf der Website der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) bereit: https://www.baua.de/DE/Themen/Anwendungssichere-Chemikalien-und-Produkte/Chemikalienrecht/Biozide/Biozide_node.html. Die darin formulierten Kriterien sind Teil der Gebrauchsanweisung von zugelassenen Rodentiziden und müssen somit bei der Verwendung dieser Produkte eingehalten werden.

» Generell beinhaltet eine gute fachliche Maßnahme die Anwendung des integrierten Schädlingsmanagement (IPM). Dies beinhaltet u.a. die Wahl der am wenigsten bedenklichen Bekämpfungsmethode bzw. Schädlingsbekämpfungsmittel sowie Maßnahmen der Befallsüberwachung (Monitoring) und Prävention. Wo es möglich ist, sind nicht-chemische Methoden vorzuziehen. Außerdem wird heutzutage in der Regel sehr gezielt und räumlich begrenzt behandelt; so verwendet man zum Beispiel Gel anstatt Spray, um auf diese Weise so weit wie möglich schädliche oder reizende Wirkungen auf die Bewohner durch die Kontaminationen von Innenraumluft, Möbeln und Textilien zu vermeiden.

» Nach der Maßnahme sollte die Schädlingsbekämpfungsfirma den Erfolg der Behandlung, z. B. durch das Aufstellen von Lockfallen, überprüfen und protokollieren.

Abbildung 7:

Nicht-chemische Verfahren sind zu bevorzugen: Mausefalle

© rumpelstiltskin – Fotolia.com

Schriftliche Vereinbarungen:

Lassen Sie sich grundsätzlich folgende Informationen von dem Schädlingsbekämpfungsunternehmen schriftlich geben und unterzeichnen:

» Datum der Maßnahme

» Wer führt die Bekämpfung durch (Name der Firma und der Person vor Ort)

» Um welche Art von Befall handelt es sich (Benennung des Schädlings)

» Was ist das Bekämpfungsziel (in der Regel Tilgung des Befalls)

» Art der Maßnahme (eingesetzte Präparate (vollständiger Produktname) und Verfahren (z.B. Fraßköder, Vernebelung), applizierte Wirkstoffmenge, Anzahl der Behandlungen)

» Ort der Maßnahme (gesamter Wohnraum, Küche etc.)

» Notwendige Schutz– und Vorsichtsmaßnahmen, inkl. Risikohinweise

» Ggf. durchgeführte Dekontaminationsmaßnahmen (Datum, Verfahren)

» Kostenaufschlüsselung der Maßnahme

Weitere Informationen:
Umweltbundesamt: Schädlingsratgeber: http://www.biozid.info/index.php?id=13

Umweltbundesamt: Häufige gestellte Fragen zu Nagetierbekämpfungsmitteln (Rodentizide) (Hintergrundpapier): http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/biozide/biozidprodukte/rodentizide
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.: Schädlinge im Haus – Was tun? (Faltblatt zur professionellen Schädlingsbekämpfung): http://www.pan-germany.org/download/biozide/PAN_Flyer_Schaedlingsbekaempfung.pdf

4. Praktische Tipps für den Einkauf

Weniger Chemie ist mehr – besonders im Fall der Biozidprodukte! Diese sollen unerwünschte Lebewesen töten, schädigen oder vertreiben. Ihre Wirkung beschränkt sich aber nicht nur auf die Schädlinge, sondern Biozidprodukte können auch für andere Lebewesen schädlich sein. Viele Hygieniker, Ärzte und Behördenexperten sehen den zunehmenden Einsatz von Biozidprodukten kritisch. Sie sehen eine Gefahr in der Resistenzbildung, der Umweltbelastung und mögliche Gesundheitsrisiken, wie beispielsweise Allergien.

Aufgrund ihres potentiellen Risikos für Mensch, Tier und Umwelt hat der Gesetzgeber strenge Vorschriften für die Vermarktung und die Verwendung von Biozidprodukten erlassen. Nach der europäischen und deutschen Gesetzeslage sollen Biozidprodukte nur dann eingesetzt werden, wenn sie tatsächlich notwendig sind und keine anderen wirksamen Alternativen zur Verfügung stehen.

Dennoch werden immer mehr Biozidprodukte und mit Biozidprodukten behandelte Alltagsgegenstände, wie bakterienhemmende Textilien oder Kunststoffartikel, im Handel angeboten. Die Verbraucher müssen für diese Waren in der Regel tiefer in die Tasche greifen. Oft sind die Wirkversprechen übertrieben, ungeprüft oder für den Nutzer nicht nachvollziehbar, wie z. B. vor Keimen geschützte Müllbeutel oder antibakteriell beschichtete Heizkörper. Daher: Augen auf beim Einkauf! Biozidprodukte sind ebenso wenig wie Arzneimittel Produkte für den täglichen Gebrauch – auch wenn die Werbebotschaften oft etwas anderes suggerieren.

Allgemeine Tipps:

» Achten Sie auf Produkte mit dem Blauen Umweltengel und nutzen Sie das neue Verbraucherportal "Produktwelt Blauer Engel": https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/

» Berücksichtigen Sie weitere empfehlenswerte Öko-Label, die Sie nach Produktkategorien geordnet abfragen können unter: http://www.label-online.de/

» Ziehen Sie Produkt-Empfehlungen von renommierten Testinstituten wie "ÖkoTest" (http://www.oekotest.de) oder "Stiftung Warentest" (http://www.test.de) zu Rate

» Vermeiden Sie Biozidprodukte in Ihrem Alltag. So erkennen Sie Biozidprodukte:

- an der fünfstelligen BAuA-Registrierungsnummer nach Biozid-Meldeverordnung auf der Rückseite der Verpackung (N-xxxxx) oder
- an der BAuA-Zulassungsnummer nach Biozidgesetzgebung (Bsp.: DE-2012-A-XXXXX oder DE-1234567-18)
- an der Werbung (z. B. „beseitigt zu 99,9 % Bakterien und Viren“, „gegen Schimmel“, „gegen Algenbewuchs“)
- an dem gesetzlich vorgeschriebenen Warnhinweis in der Produktwerbung (z. B. im TV, Internethandel oder Zeitschrift): „Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.“
- An Synonymen für den Begriff „Biozide“ wie z. B. Desinfektionsmittel, Holzschutzmittel etc.

Tipps für Hygiene- und Reinigungsprodukte:

» Gebrauchen Sie hautverträgliche und umweltschonende Produkte ohne eine ausgelobte antibakterielle oder bakterienhemmende Eigenschaft.

» Verwenden Sie Hände- oder Flächendesinfektionsmittel nur aus medizinischen Gründen nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt (z. B. bei schweren akuten Infektionserkrankungen in der Familie oder bei pflegebedürftigen Angehörigen mit geschwächtem Immunsystem).

» Verzichten Sie gänzlich auf antibakterielle Seifen bzw. antibakterielle Waschlotionen. Normale Seifen reichen völlig für die Hygiene aus. Bei medizinischer Notwendigkeit sollten alkoholische Desinfektionsmittel eingesetzt werden, da sie einen besseren Wirkungsgrad aufweisen als antibakterielle Seifen, deren Wirkversprechen (z. B. 99,99 % Bakterienhemmung) oft nicht erreicht wird.

» Mehr dazu: Faltblatt „Gute Bakterien, Böse Bakterien: Gesundheitstipps für den Alltag“ der Umweltschutzorganisation PAN Germany: http://www.pan-germany.org/download/biozide/gute_bakterien_boese_bakterien_gesundheitstipps.pdf

» Für die hygienische Reinigung des Haushaltes benötigen Sie vier Mittel: Einen Allzweckreiniger, ein Geschirrspülmittel, eine Scheuermilch und einen Badreiniger auf Basis von Zitronen- oder Essigsäure. Bevorzugen Sie dabei Reinigungsmittel mit dem EU-Umweltzeichen, der „Euroblume“, und Reinigerkonzentrat. Mehr dazu: Umweltbundesamt, 2011: „Umweltbewusst reinigen – nachhaltig und hygienisch“ siehe: http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusst-reinigen-nachhaltig-hygienisch

Abbildung 8:

Meiden Sie biozide, keimhemmende Spezialreiniger. Eine Reinigung mit den Standard Reinigungsmitteln ist für die Hygiene im Haushalt völlig ausreichend.

© SIAATH – Fotolia.com

» Für die hygienische Reinigung Ihrer Wäsche reichen ein hochkonzentriertes Vollwaschmittelpulver und ein hochkonzentriertes Colorwaschmittelpulver (Superkompaktwaschmittel) oder ein so genanntes Baukastensystem (Mehrkomponentensystem) aus. Bei normal verschmutzter Wäsche genügen meist 30 °C bei Buntwäsche und 40 °C bei Weißwäsche. Achten Sie darauf, nach jeder fünften Wäsche ein Waschprogramm mit einem bleichmittelhaltigen, pulverförmigen Vollwaschmittel bei 60°C durchzuführen. Dies reicht aus, um die Entstehung eines Bakterienfilms in ihrer Waschmaschine zu verhindern. Textilwäsche, Haushaltsreinigung und die tägliche Körperhygiene tragen gemeinsam zur Reduktion von Mikroorganismen bei.

Der Einsatz antibakteriell wirkender Hygienespüler, eine Desinfektion oder das Kochen der Wäsche ist nicht erforderlich. Mehr dazu: Umweltbundesamt, 2008: „Umweltbewusst Waschen“ siehe: http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusst-waschen

» Mehr dazu: Informationen zum Händewaschen und zu Haushalthygiene von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: http://www.infektionsschutz.de

Kurzfilm „Haushaltstipps: Sauber & hygienisch ohne gefährliche Biozide“ von PAN Germany: https://youtu.be/jNbzPT2H6Wg

Tipps zur Vermeidung von mit Biozidprodukten behandelten Gebrauchsgegenständen:

» Haben Sie aufgrund der Produktwerbung den Verdacht, dass eine Ware mit Biozidprodukten behandelt wurde, fragen Sie beim Händler konkret nach.

» Seit 2013 besteht durch die europäische Biozidverordnung eine Kennzeichnungspflicht für behandelte Waren. Demnach muss der Wirkstoffname auf dem Etikett oder der Verpackung angegeben werden, sofern die Biozidfunktion beworben wird oder die zuständigen Behörden aufgrund festgestellter Risiken dies vorschreiben. Wurden Biozidprodukte verwendet, die Nanomaterialien enthalten, muss dies mit dem Word „Nano“ kenntlich gemacht werden. Laut der Biozidverordnung sind die Händler verpflichtet, innerhalb von 45 Tagen eine kostenfreie Auskunft über ihr Produkt zu geben.

Mehr dazu: Einen Musterbrief für die Produktanfrage bietet die Umweltschutzorganisation PAN Germany unter: http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozidrisiken_mindern/verbraucherrechte.html

» Häufig werden Erzeugnisse mit Silberionen oder mit „Nanosilber“ behandelt, beispielsweise Textilien (Socken mit „Geruchstop“, Sport- und Outdoorbekleidung, Bettwaren und Matratzen), als Beschichtung von Kunststoffen, Heizungen, Laminat und vielem mehr.

Silber hat eine antibakterielle Wirkung, die in medizinischen Produkten gute Dienste leistet (z. B. für die Wundheilung). Da Bakterien sehr schnell Resistenzen bilden, also unempfindlich werden, sollte Silber aber nur dort und nicht im Alltag eingesetzt werden. Außerdem gibt es bei nanoskaligen Silber noch viele Lücken in der gesundheitlichen Risikoabschätzung. Aus diesem Grund forderte 2011 das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) den Verzicht auf Nanosilber, bis dessen gesundheitliche Unbedenklichkeit festgestellt worden ist.

Tipps zur umweltschonenden Schädlingsbekämpfung:

» Viele Schädlingsprobleme im Haus lassen sich durch andere Maßnahmen als durch den Einsatz von Biozidprodukten lösen. Kaufen Sie nicht voreilig, sondern überlegen Sie, wie Sie das Schädlingsproblem nachhaltig lösen können.

» Informieren Sie sich: Der Schädlingsratgeber des Umweltbundesamtes informiert zu der Lebensweise vieler Schädlinge und empfiehlt umwelt- und gesundheitsverträgliche Vorsorge- und Bekämpfungsverfahren: http://www.biozid.info/deutsch/schaedlingsratgeber/.

Weitere unabhängige Beratungen bietet z. B. die Umweltschutzorganisation PAN Germany http://www.pan-germany.org/deu/projekte/biozidrisiken_mindern.html

Der Blaue Engel kennzeichnet empfohlene Schädlingsbekämpfungsmittel für Innenräume: https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/haushalt-wohnen/abwehr-und-bek-mpfung-von-sch-dlingen-in-innenr-umen-ohne-giftige-wirkstoffe

» Fragen Sie gezielt nach geschultem Verkaufspersonal und fragen Sie nach biozidfreien Produkten. Lesen Sie vor dem Kauf sorgfältig die Verpackungsinformationen durch, besonders die Hinweise auf der Rückseite.

» Vermeiden Sie möglichst Mittel mit Gefahrensymbolen („Gesundheitsgefährlich“, „Reizend“, „Gewässergefährdend“) sowie Mittel, die als Spray oder Verdampfer in die Atemluft abgegeben werden.

» Sollten Sie eine professionelle Schädlingsbekämpfung benötigen: Lassen Sie sich den Sachkundenachweis vorlegen. Achten Sie auf eine umfassende Beratung und eine schriftliche Dokumentation der Bekämpfungsmaßnahme.

» Mehr dazu: Faltblatt „Schädlinge im Haus – Was nun?“ von PAN Germany,: http://www.pan-germany.org/download/biozide/PAN_Flyer_Schaedlingsbekaempfung.pdf

Abbildung 9:

Es gibt ausreichend Alternativen: Holzschutzmittel – Nein Danke!

© Bäckers Junge – Fotolia.com

Tipps für den Holzschutz:

» Vorbeugende Holzschutzmittel: Im Innenbereich von Gebäuden ist ein fachgerechter konstruktiver Holzschutz in der Regel problemlos möglich und es kann auf Holzschutzmittel, die biozide Wirkstoffe (Insektizide und Fungizide) enthalten, grundsätzlich verzichtet werden. Dies gilt auch nach der neuen Holzschutznorm (DIN 68800) vom Oktober 2011 für Dachstühle, die nun rechtlich gesehen zum Innenbereich von Gebäuden zählen. Im Außenbereich, z. B. beim Streichen von Zäunen, kann es zu Tropfverlusten und Auswaschungen in die Böden und Gewässer kommen. Vermeiden Sie daher Holzschutzmittel und wählen Sie robuste Hölzer wie Lärche oder schützen Sie Außenbereiche durch konstruktive Maßnahmen, beispielsweise durch ausreichende Dachüberstände.

» Achtung! Viele Holzschutzmittel, die im Baumarkt angeboten werden, sind nur schwer von biozidfreien Holzlasuren zu unterscheiden. Oft stehen sie direkt nebeneinander. Es lohnt daher ein sorgsamer Blick auf das Kleingedruckte. Achten Sie auf die Produktwerbung, auf die enthaltenen Wirkstoffe und auf die BAuA-Registrier-Nr. oder die BAuA-Zulassungs-Nr. Fragen Sie im Zweifel das Verkaufspersonal.

Maßnahmen gegen Holzschädlinge: Sind holzschädigende Insekten oder Pilze im Gebälk, müssen Profis ran, also eine sachkundige Schädlingsbekämpferfirma und ggf. Bausachverständige. Fragen Sie gezielt nach biozidfreien Bekämpfungsmethoden wie dem Heißluftverfahren mit dem Blauem Engel (RAL UZ 57).

Mehr dazu: Informationen auf dem Biozidportal des Umweltbundesamtes: http://www.biozid.info ▸ Materialschutz ▸ Holzschutzmittel (http://www.biozid.info/deutsch/materialschutz/alle-materialien/holzschutzmittel/detail/)

Impressum

Herausgeber:
Umweltbundesamt
Fachgebiet IV1.2 – Biozide
Postfach 14 06
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt

Autoren:
Barbara Jahn,
Beatrice Schwarz-Schulz,
Ingrid Nöh,
Susanne Smolka

Redaktion:
Fachgebiet IV 1.2

Gestaltung:
RHEINDENKEN GmbH, www.rheindenken.de

Broschüren bestellen:
Umweltbundesamt
c/o GVP
Postfach 30 03 61 | 53183 Bonn
Service-Telefon: 0340 2103-6688
Service-Fax: 0340 2104-6688
E-Mail: uba@broschuerenversand.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Publikationen als pdf:
https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/einkaufswegweiser-biozide

Bildquellen:
Getty Images/iStockphoto: S. 19 *AndreyPopov*, S.25 *Anna-av*, S. 27 (Abb. 7) *rumpelstiltskin*, S. 29 (Abb. 8) *SIAATH*

Fotolia: Titel *Artyom Belozyorov*, S. 2 *Beth Van Trees*, S. 10 (Abb. 2) *Kanusommer*, S. 10 *T. Michel*, S. 11 *bilderzwerg*, S. 14 (Abb. 3) *Werner Heiber*, S. 20 (Abb. 4) *scusi*, S. 21 (Abb. 5) *Mushy*, S. 26 (Abb. 6) *tlorna*, S. 31 (Abb. 9) *Bäckers Junge*, S. 32 *nico110*

PAN-Germany: S. 8 (Abb. 1)

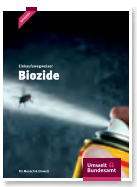
Umweltbundesamt: S. 12

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): S. 13

Der Blaue Engel: S. 17

Stand: 2. überarbeitete Auflage, April 2017

ISSN 2362-8257



▸ Diese Broschüre als Download
http://bit.ly/1YbIl6Z

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt