



Medikamente / Arzneimittel

Stand 4/2020

Zentrale Aussage

Medikamente, auch Tropfen und Säfte, dürfen nicht in die Toilette oder den Ausguss, sondern sollen sicher, z. B. vor Kindern geschützt, gelagert und entsorgt werden.

Andere Begriffe / Synonyme

Altmedikamente, Altarzneimittel, Arzneimittelabfall, Arzneimittel nach Arzneimittelgesetz ([AMG](#)), Humanarzneimittel, Tierarzneimittel

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.

Von als gefährlich eingestuftem Abfällen wird angenommen, dass sie eine oder mehrere sogenannte gefahrenrelevante Eigenschaften aufweisen, die in Anhang III der Richtlinie über Abfälle aufgeführt sind. Die Abfallarten im Europäischen Abfallverzeichnis, deren Abfallschlüssel mit einem Sternchen (*) versehen sind, sind gefährlich (Kreislaufwirtschaftsgesetz, Abfallverzeichnis-Verordnung).

Herkunft

Überlagerte, unbrauchbar gewordene oder nicht mehr benötigte Medikamente fallen in Privathaushalten, aber auch in Apotheken, Arztpraxen, Heimen sowie anderen Einrichtungen des Gesundheitsdienstes an. Reste an Tierarzneimitteln können in Tierarztpraxen und bei Tierhaltern lagern, wie landwirtschaftlichen Betrieben, gewerblichen Tierquartieren oder Tierheimen.

Eigenschaften

Medikamente werden in fester, halbfester, flüssiger oder Aerosol-Form, beispielsweise als Kapseln, Tabletten und Globuli, Cremes, Gele, Säfte und Tropfen, Sprays, Wirkstoffpflaster oder als Zäpfchen angeboten. Neben vorwiegend organischen Wirkstoffen enthalten sie anorganische und organische Träger-, Farb-, Füll-, Geschmacks- und Konservierungsstoffe sowie Binde- und Antioxidationsmittel.

Medikamente sind in der Regel in ein Primärpackmittel (Glasfläschchen, Blister, Tube, Zerstäubflasche etc.) und einen Umkarton (eine Pappschachtel) verpackt. Eine Gebrauchsinformation enthält Angaben zu den Inhaltsstoffen, zur Aufbewahrung und zur Entsorgung. Falls notwendig sind den Arzneimitteln Applikations- und Dosierhilfen beigelegt.

Laut Europäischem Abfallverzeichnis besitzen zytotoxische und zytostatische Arzneimittel einen gefährlichen Abfallschlüssel, sonstige Arzneimittel einen nicht gefährlichen Schlüssel. Da Arzneimittel heilen, lindern oder Krankheiten verhüten, würde man auch erwarten, dass die Mehrzahl dieser Mittel keine für die abfallrechtliche Einstufung relevante gefährliche Eigenschaften besitzen. Nach den Informationen des Umweltbundesamts (UBA 2015) wird bei der Zulassung neuer Human- und Tierarzneimittel unter anderem eine Umweltrisikobewertung vorgenommen. Wie es dort weiter heißt, gehören Arzneimittel nicht in die Gewässer oder gar in unser Trinkwasser. Der Eintrag sollte soweit wie möglich reduziert werden. Siehe auch LfU 2020.

Zytotoxische und zytostatische Arzneimittel werden im Allgemeinen im Krankenhaus angewendet. In die Privathaushalte gelangen sie, weil sie für die ambulante Behandlung im Krankenhaus aus der Apotheke geholt und bis dahin im Haushalt gelagert werden, oder weil es sich um für die häusliche

Anwendung hergestellte Präparate handelt. Weitere besondere Arzneimittel wie höher dosierte Hormonpräparate oder z. B. Impfstoffe könnten im Einzelfall ebenfalls als gefährlicher Abfall einzustufen sein. Ein Zytostatikum wird auf der Verpackung als solches ausgewiesen. Der Hinweis "Das Arzneimittel darf weder im Abwasser noch im Haushaltsabfall entsorgt werden" in der Gebrauchsinformation deutet auf gefährlichen (Problem-) Abfall hin. Im Übrigen kann nur auf die Hersteller und z. B. Apotheken verwiesen werden, die auf Grundlage der Konzentration der Inhaltsstoffe und der Wirkung Aussagen über gefährliche Eigenschaften sowie die abfallrechtliche Einstufung eines Arzneimittels machen können. GHS-Piktogramme oder die früher verwendeten orangefarbenen Gefahrensymbole (StMUV 2014), z. B. bei nicht aufgebrauchten zu entsorgenden Wundpflastersprays, sind ein Hinweis für gefährlichen Abfall.

Betäubungsmittel, die mit einem speziellen Betäubungsmittelrezept verschrieben werden, sind ein Sonderfall der Arzneimittel. Für sie gilt das Betäubungsmittelgesetz.

Statistische Daten

In diversen Untersuchungen und Veröffentlichungen aus den letzten 20 Jahren wurde über nicht unerhebliche Mengen an Arzneimitteln berichtet, die über das Abwasser entsorgt werden. In Studien aus dem Jahr 2001, die den Entsorgungsweg über die Apotheken untersuchten, wurde geschätzt, dass etwa jede 20. Packung der Apotheke zurückgebracht wird und der Wert aller teil- oder unverbrauchten Humanarzneimittel in die Milliarden geht (UBA, Schröder 2005).

Nach Fachserie 19 Reihe 1 (siehe [Publikationen](#)) des Statistischen Bundesamts gelangten im Jahr 2017 insgesamt 17.400 Tonnen Abfälle mit den AVV-Schlüsseln 18 01 08*, 18 01 09, 20 01 31* und 20 01 32 zu Abfallentsorgungsanlagen. Hierin wären allerdings die über die Restmülltonne und die zusammen mit Abfällen des AVV-Schlüssels 18 01 04 entsorgten Mengen nicht enthalten, da sie dann nicht separat ausgewiesen werden.

Vermeidung

Potenzial zur Reduzierung von Abfallaufkommen und Schadstoffgehalt bei Humanarzneimitteln, so diverse Veröffentlichungen (u.a. UBA 2005), gäbe es unter anderem durch

- eine weitere Verbesserung des Angebots geeigneter Verpackungsgrößen,
- die Entwicklung umweltverträglicher Wirkstoffe und die ökologische Bewertung zugelassener Medikamente,
- ein zurückhaltendes Ordnungsverhalten und eine gute Beratung,
- eine Änderung der Erwartungshaltung des Patienten sowie
- die Akzeptanz und Umsetzung der einvernehmlich besprochenen Therapie seitens des Patienten.

In "[Apotheker ohne Grenzen](#)" wird über das Für und Wider von Arzneimittelspenden informiert.

Verwertung

Altmedikamente sind in der Regel als Abfall zur Beseitigung zu sehen. Für zu entsorgende überlagerte oder teilentleerte Spraydosen gibt es spezielle Recyclinganlagen. Papier, Karton und der sonstige restentleerte Verpackungsanteil sollten dem Recycling über die in den Kommunen eingerichteten Erfassungssysteme oder über Entsorgungsbetriebe zugeführt werden (Kommunale [Abfallberatung](#), Entsorgungs(fach)betriebe: z. B. [Fachbetrieberegister](#)).

Entsorgung haushaltsüblicher Mengen

Auch flüssige Medikamente dürfen nicht ins Abwasser (Ausguss, Toilette) gegeben werden. Sie belasten die Kläranlagen und die dort nicht zurückgehaltenen Anteile weiter die Flüsse und Gewässer.

Altmedikamente in Glasflaschen, Tuben, Blistern etc. sollen über die kommunale Problemabfallsammlung, über zur Annahme bereite Apotheken oder die Restmülltonne entsorgt werden.

Eine Entsorgung als Problemabfall oder über Apotheken ist dann angebracht, wenn besondere Medikamente wie Zytostatika, Spezial-Hormonpräparate oder Impfstoffe als Abfall anfallen oder bei entsprechenden Hinweisen in der Gebrauchsinformation. Nicht aufgebrauchte Spraydosen mit größeren Treibgasresten (siehe infoBlatt [Problemabfälle](#)) sollten über die Problemabfallsammlung entsorgt werden. Dies wird vorsorglich auch für alle Altmedikamente empfohlen, die in den Landkreisen Bad Tölz-Wolfratshausen und Weilheim-Schongau anfallen, weil der dortige Restmüll in einer mechanisch-biologischen Behandlungsanlage behandelt wird. In allen anderen Fällen und bei Entsorgung des Restmülls über eine Müllverbrennungsanlage können Altmedikamente über die Restmülltonne entsorgt werden. Was die kommunale Abfallberatung vorgibt, kann z. B. über den [Abfallratgeber Bayern](#) recherchiert werden.

Kinder und andere Personen kommen weniger leicht an Altmedikamente heran, wenn sie in Plastiktüten gesammelt, diese dann durch Verknoten verschlossen und an sicherer Stelle bis zur z. B. mobilen Problemabfallsammlung gelagert oder direkt in die Restmülltüte gegeben werden. Dies gilt auch für die im Folgenden angesprochenen Kanülen und Spritzen.

In den Haushalten sollten Spritzen und Kanülen ohne integrierten Kanülenschutz zum Schutz vor Verletzungen in handelsüblichen Spritzen- oder Kanülenbehältern, ersatzweise auch in dickwandigen Waschmittelflaschen etc. (Gefahrenhinweis anbringen, an sicherer Stelle lagern) gesammelt werden. Patienten mit Virus-Hepatitis oder weiteren auf Seite 7 der Mitteilung 18 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M 18) genannten Krankheiten sollten bei der Entsorgung bluthaltiger, potenziell infektiöser Spritzen und Kanülen die Ausführungen im Anhang 1 des infoBlatts [Abfälle aus medizinischen Einrichtungen und privater Pflege](#) beachten (siehe dort "Entsorgung haushaltsüblicher Mengen"). Sie sollten die benutzten Spritzen und Kanülen in den im Handel angebotenen fest zu verschließenden Spritzen- und Kanülenboxen sammeln.

Abfälle aus der Anwendung von Medikamenten, die zudem mit Körperflüssigkeiten kontaminiert sind (Verbandsmaterial, Applikator, Kanüle etc.), gehören in die Restmülltonne. Spritzen und Kanülen sollten dabei verpackt sein (siehe oben).

Verpackungsabfälle und andere Abfälle aus der Anwendung von Medikamenten

Verpackungen mit kleineren Arzneimittelresten können geleert werden, Flüssigkeitsreste z. B. in (möglichst gebrauchte) saugfähige Papierservietten getropft und Tabletten aus dem Blister in den Müllbeutel gedrückt werden (Vorsicht bei Kindern).

Betäubungsmittel

Siehe Ausführungen unter folgender Überschrift.

Entsorgung größerer bzw. gewerblicher Mengen

Für die Einstufung und Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes ist die Mitteilung 18 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M 18) als Vollzugshilfe zu nutzen. Dort finden sich unter anderem Informationen zu spitzen oder scharfen Gegenständen (Spritzen, Kanülen) und Arzneimitteln. Zur Abfalleinstufung siehe "Rechtliche Kurzinformation".

Bei der Entsorgung von Abfällen sind Überlassungspflichten zu beachten (siehe "Rechtliche Kurzinformation"). Die Entsorgung von Chargen einheitlicher Arzneimittel z. B. halogenhaltiger Röntgenkontrastmittel ist im Einzelfall zu klären. Entsorger können z. B. über das [Fachbetriebsregister](#) gefunden werden.

Sonderfall Betäubungsmittel

Nach § 16 Betäubungsmittelgesetz ([BtMG](#)) sollen nicht mehr verkehrsfähige (z. B. beim Patienten nicht benötigte oder verfallene Betäubungsmittel) in Gegenwart zweier Zeugen in einer Weise vernichtet werden, die eine Wiedergewinnung der Betäubungsmittel ausschließt sowie den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen sicherstellt. Kleine Mengen Betäubungsmittel in Tablettenform oder Kapseln können Privatpersonen vernichten, indem sie diese aus der Verpackung nehmen, zerstoßen und z. B. weiter in geringer Menge heißen Wassers auflösen. Die gewonnene Lösung sowie flüssige Betäubungsmittel sind in saugfähiges Material wie Zellstoff

zu geben, nicht ins Abwasser. Pflaster mit Betäubungsmitteln sind zur Vernichtung in möglichst kleine Stücke zu zerschneiden. Die so vernichteten Betäubungsmittel und dabei angefallene Abfälle können in der Regel vermischt mit dem Restmüll oder als Altmedikamente entsorgt werden.

Grundsätzlich sollten auch Privatpersonen den Vernichtungsvorgang dokumentieren (formlos, Aufbewahrung 3 Jahre). Gemäß § 4 Absatz 1 Nr.1 BtMG können Betäubungsmittelreste alternativ auch von Apotheken zurückgenommen werden; diese sind hierzu aber nicht verpflichtet. Die Vorschriften für die dokumentierte Vernichtung von Betäubungsmitteln gelten auch für Alten- und Pflegeheime sowie Hospize.

Andere Vorgehensweisen der Vernichtung, insbesondere bei größeren Mengen aus dem nicht privaten Bereich, sollten mit der [Bundesopiumstelle](#), die Entsorgung mit dem Anlagenbetreiber abgeklärt werden. Diese richtet sich grundsätzlich nach der Einstufung der Abfälle und sonstigen rechtlichen Vorgaben (vor allem der Überlassungspflicht). Die Entsorgungsanlage muss für die Abfälle zugelassen sein.

Rechtliche Kurzinformation

Abfalleinstufung, Nachweis- und Registerführung, kommunale Satzungen

Die Einstufung von Abfällen als gefährlich oder nicht gefährlich ist mit § 48 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) geregelt. Von § 3 Absatz 2 AVV wird unter anderem auf Nummer 2 der Einleitung des Abfallverzeichnisses (Anlage der AVV) und auf Anhang III "Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle" der europäischen Richtlinie über Abfälle verwiesen. Es handelt sich um Eigenschaften wie akut toxisch und ökotoxisch, reizend oder krebserzeugend.

Es stehen jeweils zwei Abfallschlüssel für Altmedikamente in den Kapiteln 18 und 20 des Abfallverzeichnisses zur Verfügung, einer für gefährlichen, der andere für nicht gefährlichen Abfall (siehe unter "In Frage kommende AVV-Abfallschlüssel"). Die Schlüssel für gefährliche zytotoxische oder zytostatische Arzneimittel sind beispielsweise auch für Arzneimittel mit Steroidhormonen (siehe TRGS 905), Virustatika (TRGS 525) oder z. B. konzentrierte alkoholische Auszüge in größerer Menge verwendbar. GHS-Piktogramme oder orangefarbene Gefahrensymbole sind Hinweis für gefährlichen Abfall (StMUV 2016, 2014). Bei der Abfalleinstufung sind die [Hinweise zur Einstufung von Abfällen in Bayern](#) zu berücksichtigen ([IZU](#)).

Für gefährlichen Abfall führen Abfallerzeuger (Apotheken, Kliniken, Arztpraxen, Heime etc.), Abfallbeförderer und -entsorger abfallrechtliche Nachweise. Ausnahmen bestehen z. B. für Kleinmengen-erzeuger nach § 2 Abs. 2 Nachweisverordnung (NachwV). Ein Kleinmengen-erzeuger ist ein Abfallerzeuger, bei dem an allen Standorten innerhalb des Bundesgebietes jährlich nicht mehr als insgesamt 2 Tonnen gefährlicher Abfälle anfallen. Unabhängig von der Nachweispflicht führen Abfallerzeuger für gefährliche Abfälle Register (§ 49 Abs. 1, 2 und 3 sowie § 50 Abs. 1 KrWG, § 2 Abs. 2 NachwV, [LAGA-Mitteilung](#) 27). Dies gilt nicht für Privathaushalte.

Die Entsorgung von Abfällen und Gebühren in den Kommunen sind über Satzungen geregelt. Ob und unter welcher Voraussetzung den Apotheken gestattet wird, Arzneimittelabfälle, die der Bürger abgegeben hat, kostenfrei z. B. die Problemabfallsammlung zu entsorgen, ist mit dem kommunalen Entsorgungsträger (Landkreis, kreisfreie Stadt, Abfallzweckverband) zu klären. Hiervon getrennt zu haltender gewerblicher, insbesondere gefährlicher Abfall aus Apotheken ist kostenpflichtig zu entsorgen.

Überlassungspflichten

Die Überlassungspflichten an die Kommunen sind im KrWG geregelt, die Details in den kommunalen Satzungen. Gefährliche Abfälle zur Beseitigung (Sonderabfälle) und gesondert zu entsorgende Abfälle zur Beseitigung sind nach Bayerischem Abfallwirtschaftsgesetz und Abfallwirtschaftsplan Bayern überlassungs- und andienpflichtig an die [GSB](#) Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH.

In Frage kommende AVV-Abfallschlüssel

AVV-Gruppe 16 05: für Gase in Druckbehältern

- 16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
(gegebenenfalls für Chargen nicht gefährliche Tier- und Humanarzneimittel in
Spraydosen mit gefährlich eingestuften Treibmitteln wie Propan/Butan)
- 16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen
(z. B. für Fraktionen insgesamt nicht gefährlicher, noch teilgefüllter Spraydosen
und Gasbehälter)

AVV-Gruppe 18 01: für Abfälle aus dem Gesundheitsdienst

- 18 01 03* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht
besondere Anforderungen gestellt werden (für als infektiös eingestufte Impfstoffe)
- 18 01 04 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht
keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände,
Wäsche, Einwegkleidung, Windeln) (z. B. für Pflaster und Verbände)
- 18 01 08* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
- 18 01 09 Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen

AVV-Gruppe 18 02: für Abfälle aus Einrichtungen der Forschung, Diagnose oder Behandlung
bei Tieren

- 18 02 02* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht
besondere Anforderungen gestellt werden (Beispiel siehe 18 01 03*)
- 18 02 03 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht
keine besonderen Anforderungen gestellt werden (Beispiel siehe 18 01 04)
- 18 02 07* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
- 18 02 08 Medikamente mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 02 07 fallen

AVV-Gruppe 20 01: Getrennt gesammelte Fraktionen (für mit Haushaltsabfällen vergleichbare
Abfälle aus Gewerbe und anderen nicht privaten Anfallstellen)

- 20 01 31* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel
- 20 01 32 Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen

Die Abfallschlüssel für Verpackungen oder weitere Abfälle können der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) entnommen werden. Bei den Abfallschlüsseln mit * handelt es sich um gefährliche Abfälle (§ 3 Abs. 1 AVV). Die kursiv gedruckten Zusätze sind Beispiele für eine Verwendung von AVV-Abfallschlüsseln.

Vorschriften und Regeln

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (**Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG**) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. März 2017 (BGBl. I S. 567) geändert worden ist

Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes oder [Mitteilung 18](#) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (**LAGA M 18**), Stand Januar 2015; eingeführt für den Vollzug in Bayern mit Schreiben des Bayerischen Umweltministeriums vom 20.05.2015, Gz. 79d-U8740.27-1999/2-31

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (**Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV**) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2644) geändert worden ist

[Originalfassung und konsolidierte Fassungen](#) der **Richtlinie 2008/98/EG** vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien vom 19. November 2008, auch als **Abfallrahmenrichtlinie** bezeichnet

Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (**Nachweisverordnung – NachwV**) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die zuletzt durch Artikel 11 Absatz 11 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2745) geändert worden ist

Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und sonstigen Bewirtschaftung von Abfällen in Bayern (**Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz – BayAbfG**) vom 9. August 1996 (GVBl. S. 396), das zuletzt durch Art. 11a Abs. 5 des Gesetzes vom 10. Dezember 2019 (GVBl. S. 686) geändert worden ist

Verordnung über den **Abfallwirtschaftsplan Bayern (AbfPV)** vom 17. Dezember 2014 (GVBl. S. 578)

Technische Regel für Gefahrstoffe (**TRGS 905**): [Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe](#), Ausgabe März 2016 (GMBI 2016 S. 378), zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020, S. 201 [Nr. 9-10] vom 13.03.2020

Technische Regel für Gefahrstoffe (**TRGS 525**): [Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung](#), Ausgabe September 2014 (GMBI 2014, S. 1294)

Die hier oder im Text aufgeführten Rechtsvorschriften finden sich im Infozentrum UmweltWirtschaft unter [Recht/Vollzug](#) oder gegebenenfalls auch mit Erläuterungen im [Abfallratgeber Bayern](#) (z. B. zum KrWG).

Weiterführende Literatur, Veröffentlichungen, Informationen

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: [Gib der Natur nicht den Rest. Entsorge Medikamente richtig](#). – Online-Information, Berlin.

UBA Umweltbundesamt (2017, 2015): [Alte Medikamente richtig entsorgen, Arzneimittel](#). – Erklärfilm, Online-Informationen, Dessau-Roßlau.

LGL Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2020): [Arzneimittel](#). – Online-Information, Erlangen.

StMUV Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2016): [Gefährliche Abfälle](#). – Daten, Fakten, Ziele: 12 S., München.

StMUV (2014): [Die neu\(e\)n Zeichen für Ihre Sicherheit - Eine Information zur neuen Chemikalienkennzeichnung](#). – Broschüre: 36 S., München.

Schröder, H. (2005): Wie viel Arzneimittel (ver)braucht der Mensch? Arzneimittelverbrauch in Deutschland. – In: Umweltbundesamt (Hrsg.): [Arzneimittel in der Umwelt](#) – zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie das Umweltbundesamt. – Texte 29/05: S. 249, Dessau-Roßlau.

LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): [FAQ Arzneimittel](#). – Online-Information, Augsburg.

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg

Bearbeitung:

Fachlich und redaktionell:
Referat 31

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

E-Mail: [poststelle\[at\]lfu.bayern.de](mailto:poststelle[at]lfu.bayern.de)

Internet: www.lfu.bayern.de

E-Mail: [poststelle\[at\]lfu.bayern.de](mailto:poststelle[at]lfu.bayern.de)

Internet: www.lfu.bayern.de/abfall/index.htm

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Weitere infoBlätter der Reihe Kreislaufwirtschaft aus dem LfU zu insgesamt mehr als 30 verschiedenen Themen sind unter www.lfu.bayern.de/abfall/infoblaetter/index.htm veröffentlicht.