Speisefette und Speiseöle

Stand 3/2020

Zentrale Aussage

Speisefette und Speiseöle, die nicht mehr genutzt werden, gehören nicht ins Abwasser. Sie können die Rohrleitungen mit der Zeit zusetzen. Speisefette und Speiseöle sollten getrennt erfasst und als Abfall hochwertig verwertet werden.

Andere Begriffe / Synonyme

Gebrauchtes oder verdorbenes, pflanzliches oder tierisches Frittierfett, Backfett, Bratfett, Grillfett, Altfett, Altspeisefett, Altspeiseöl; Schmalz; Inhalt von Fettabscheidern.

Abfälle, hier Speisefette und Speiseöle, sind Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Nach dem Durchlaufen eines Verwertungsverfahrens und festgestelltem Ende der Abfalleigenschaft handelt es sich nicht mehr um Abfall (Abfallbegriff siehe § 3 Abs. 1, Ende der Abfalleigenschaft nach § 5 Kreislaufwirtschaftsgesetz).

Speisefette und Speiseöle aus Gewerbebetrieben etc. sind als gewerbliche Siedlungsabfälle einzustufen (vgl. Legaldefinition für "gewerbliche Siedlungsabfälle" in § 2 Nr. 1 Gewerbeabfallverordnung).

Herkunft

Gebrauchte Speisefette und -öle fallen in Privathaushalten, Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen, Imbissbuden, Bäckereien, Kantinen etc. als separate Abfallfraktion an. Das Abwasser aus den genannten Betrieben wird über Fettabscheider geführt.

Eigenschaften

Speisefette und -öle sind tierischen und pflanzlichen Ursprungs, wobei Öle überwiegend aus Pflanzen (Samen und Früchte, z. B. Nüsse) gewonnen werden. Sie sind bei Raumtemperatur fest, halbfest oder flüssig, abhängig vom Anteil an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren. Beim Erhitzen werden auch die Fette schnell flüssig. Fette / Öle wirken, wie der Name schon sagt, fettend / ölend und für andere organische Stoffe als Lösemittel. Als organische Stoffe sind sie brennbar. Pflanzliche Öle und tierische Fette sind sehr gut biologisch abbaubar.

In Abwasserleitungen und -kanälen herrschen in der Regel Temperaturen unterhalb der Raumtemperatur. Fette und Öle, die mit den in Spülmitteln enthaltenen Tensiden gelöst scheinen, können sich wieder abspalten. Über den Ausguss in die Rohrleitungen gegebene Speisefette können diese deshalb mit der Zeit zusetzen.

In Privathaushalten und der Gastronomie fallen überwiegend pflanzliche Frittieröle und -fette zur Entsorgung an, gegebenenfalls auch das pflanzliche Öl von Fischkonserven (siehe "Vermeidung"). Überlagerte oder verdorbene Fette und Öle sollten die Ausnahme sein.

Statistische Daten

Laut Hausmüllbilanz Bayern 2018 erfassen 76 der 96 entsorgungspflichtigen Körperschaften (Landkreise, kreisfreie Städte, Abfallzweckverbände) "Altfett" im Bringsystem. Die Sammelmenge an Altspeisefetten und -ölen betrug dabei 1.068 t (Gesamtmenge aus 70 Körperschaften).

Vermeidung

Speisefette und -öle sollten aus Gründen der Haltbarkeit gekühlt und dunkel gelagert oder eingefroren (Butter etc., Vorsicht bei Öl in Glasflaschen) werden. Das Pflanzenöl von eingelegtem Gemüse, Fisch oder Feta etc. sollte möglichst zum Kochen verwendet werden.

Verwertung

Speisefette und -öle können wie folgt verwertet werden:

Erzeugung von Faul- und Biogas:

Speisefette und -öle können in Biogasanlagen und Faultürmen von Kläranlagen zur Erzeugung von Bio- oder Faulgas verwendet werden. Diese Gase können anschließend zur Wärme- und Stromerzeugung genutzt werden.

Aufbereitung zu Kraftstoff:

In spezialisierten chemischen Anlagen kann aus Speisefetten und -ölen Biokraftstoff hergestellt werden.

Einsatz in Verbrennungs/motor/anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung:

Eine energetische Verwertung von Abfällen ist in der Regel nur in hinreichend energieeffizienten Anlagen möglich, welche die Anforderungen der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV) erfüllen. Verbrennungsmotoranlagen erfüllen diese Anforderungen nicht. Eine z. B. motorische Nutzung von Altspeiseölen wäre nur dann möglich, wenn die Öle so aufbereitet würden, dass bei ihrer Verbrennung keine anderen oder höheren Emissionen als bei der Verbrennung von Heizöl EL auftreten können. Entsprechende praxistaugliche Aufbereitungsverfahren sind dem LfU nicht bekannt.

Entsorgung haushaltsüblicher Mengen

Speisefette und auch Speiseöle gehören nicht in den Ausguss, da sie die häuslichen und kommunalen Rohrleitungen da sie zu Ablagerungen und Verstopfungen führen und den Klärprozess in den Kläranlagen unnötig erschweren.

Die Landkreise, kreisfreien Städte oder Abfallzweckverbände nehmen Speisefett und Speiseöl aus Privathaushalten in der Regel am kommunalen Wertstoffhof, eventuell auch über die Problemabfallsammlung an. Ob und wie dies organisiert ist oder welche Entsorgung andernfalls empfohlen wird, kann über die kommunale Abfallberatung oder das Abfall-ABC recherchiert werden.

An den Wertstoffhöfen in Ober- und Niederbayern ist vor allem das Sammelsystem "Öli" verbreitet. Siehe auch DBU: Projekt "Jeder Tropfen zählt".

Dort, wo keine getrennte Erfassung von Speisefett und Speiseöl eingerichtet ist, bleibt eine Entsorgung als Restmüll oder ggf. über die Biotonne (erkundigen Sie sich aber erst bei der zuständigen Kommune, ob eine Entsorgung über die Biotonne erlaubt ist). Eine größere Menge flüssiges Speise-öl kann verpackt, z. B. in einer Kunststoffflasche, über die Restmülltonne entsorgt werden. Pfannen mit Fett lassen sich mit Papierküchentüchern oder gebrauchten Servietten etc. auswischen und die Tücher über den Restmüll entsorgen. Margarine und Salatsoßen etc., die neben Fett bzw. Öl weitere Bestandteile enthalten, sind ebenfalls über den Restmüll (auch Flüssigkeiten, denn Restmüll enthält in der Regel aufsaugende Materialien und ist in Kunststofftüten verpackt) oder ggf. als Bioabfall (kommunale Abfallberatung fragen) zu entsorgen.

Entsorgung größerer bzw. gewerblicher Mengen

Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen, Kantinen, Schlachthöfe und Metzgereien etc. sind aus den oben genannten und weiteren Gründen (wie Geruchsbildung, Schädlingsbefall) verpflichtet, zur Abscheidung oder Filterung organischer Fette und Öle aus dem Abwasser Fettabscheider einzusetzen. Altspeisefette und Altspeiseöle sowie Fettabscheiderinhalte sind als Abfälle über spezialisierte Entsorgungsbetriebe möglichst hochwertig zu verwerten. Es kommen Unternehmen infrage, die als Speiseabfallentsorger tätig sind oder solche, die sich auf die Entsorgung von Speisefetten und Speiseölen oder Fettabscheiderinhalten spezialisiert haben.

Unternehmen, die als Entsorgungsfachbetriebe zertifiziert sind, können über das <u>Fachbetrieberdister</u> (Abfallschlüssel 20 01 25) recherchiert werden.

Grundsätzlich werden alle Fette tierischen Ursprungs auch von den Verarbeitungsbetrieben für tierische Nebenprodukte (sog. VTN lt. VDI 2590; früher: "Tierkörperbeseitigungsanlagen") angenommen und zu sogenanntem "Tierfett" verarbeitet. Eine Überlassungspflicht besteht nur für tierische Nebenprodukte der Kategorien 1 und 2 (Definitionen siehe Artikel 8 und 9 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009).

Speiseöle und Speisefette aus Kantinen in Gewerbe, Industrie und den von der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) betroffenen Anfallstellen sind als Abfall unter Kapitel 20 der Anlage der Abfallverzeichnis-Verordnung einzuordnen und damit als gewerbliche Siedlungsabfälle einzustufen. Mit § 3 Abs. 1 und 3 GewAbfV sind die Erzeuger und Besitzer gewerblicher Siedlungsabfälle, z. B. auch von Bioabfällen, zur Getrenntsammlung und Verwertung durch Vorbereitung zur Wiederverwendung oder Recycling sowie zur Dokumentation der Entsorgung verpflichtet. In der GewAbfV sind Ausnahmen von der Getrennthaltungspflicht nur bei technischer Unmöglichkeit oder wirtschaftlicher Unzumutbarkeit vorgesehen. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall hat eine Vollzugshilfe zur Gewerbeabfallverordnung herausgegeben, die zu einer Vereinheitlichung des Vollzugs führen soll.

Rechtliche Kurzinformation

Abfälle sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) möglichst zu vermeiden, nicht vermeidbare Abfälle (hier Speisefette /-öle) zu recyceln. Nachrangig ist die sonstige schadlose, z. B. energetische Verwertung; sind die Abfälle nicht verwertbar, müssen sie beseitigt werden (Abfallhierarchie). Mit der GewAbfV ist die Entsorgung gewerblicher Siedlungsabfälle geregelt.

Die Verwendung und Entsorgung tierischer Nebenprodukte ist mit der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, dem Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz und der gleich lautenden Verordnung geregelt (siehe <u>BMEL "Beseitigung und Verwendung von tierischen Nebenprodukten"</u>). Siehe auch StMUV: Tierische Nebenprodukte.

Das KrWG, die Bioabfallverordnung (BioAbfV) und das Tierische Nebenprodukte-Recht (TierNebG, TierNebV, Verordnung (EG) Nr. 1069/2009) können in bestimmten Fällen parallel anzuwenden sein. Für tierische Nebenprodukte, die unter die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 fallen, gilt das KrWG dann, wenn sie verbrannt, auf einer Deponie abgelagert oder in einer Biogas- oder Kompostieranlage verwertet werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 KrWG). Handelt es sich bei den tierischen Nebenprodukten aufgrund der Herkunft und Zusammensetzung um Bioabfälle, gelten für den Einsatz in einer Biogasanlage und für die landwirtschaftliche, gärtnerische oder forstwirtschaftliche Verwertung des Gärrückstandes die Vorgaben der Bioabfallverordnung (BioAbfV). Näheres hierzu findet sich im Kapitel 2.2.3 Abfallwirtschaft des Biogashandbuchs Bayern.

Pflanzliche Speisefette und -öle sind Biomasse im Sinne der Biomasseverordnung, aus denen Ökostrom oder Biokraft- und Bioheizstoffe hergestellt werden können. Der Gesetzgeber strebt eine nachhaltige Strom-, Kraftstoff- und Wärmeerzeugung aus Gründen des Klimaschutzes an (siehe "Vorschriften und Regeln"). Die Anrechenbarkeit von aufbereiteten Fetten und Ölen als Biokraftstoffe ist mit § 37b Abs. 8 Nr. 3 BImSchG und der 36. BImSchV geregelt.

Die Kreisverwaltungsbehörde (Landratsamt oder kreisfreie Stadt) ist für die allgemeine Überwachung nach KrWG und für den Vollzug der Gewerbeabfallverordnung zuständig. Sie ist berechtigt, die Dokumentation der ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung von den Abfallbesitzern und Abfallerzeugern anzufordern. Die Zuständigkeiten im tierischen Nebenprodukterecht sind durch die Verordnung über den gesundheitlichen Verbraucherschutz geregelt. Bei allgemeinen Fragen zu tierischen Nebenprodukten empfiehlt es sich, Kontakt mit der Kreisverwaltungsbehörde aufzunehmen. Die Kommunen oder Zweckverbände regeln die Entsorgung von in ihren Gebieten anfallenden Abfällen mit Abfallwirtschaftssatzungen.

In Frage kommende AVV-Abfallschlüssel

20 01 25 Speiseöle und -fette

Vorschriften und Regeln

Abfall, Luft:

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (**Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG**) vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBI. I S. 2808) geändert worden ist

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (**Bioabfallverordnung** – **BioAbfV**) vom 4. April 2013 (BGBI. I S. 2482), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBI. I S. 3465) geändert worden ist

Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bauund Abbruchabfällen (**Gewerbeabfallverordnung** – **GewAbfV**) vom 18. April 2017 (BGBI. I S. 896), die durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBI. I S. 2234) geändert worden ist

Mitteilung 34 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Vollzugshilfe zur Gewerbeabfallverordnung, Anforderungen an Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen, sowie bestimmten Bau- und Abbruchabfällen, an Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen, Stand 11. Februar 2019; vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz mit Schreiben vom 02.05.2019 an die nachgeordneten Behörden zwecks eines sachgerechten Vollzugs weitergeleitet

Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (**Biomasseverordnung – BiomasseV**) vom 21. Juni 2001 (BGBI. I S. 1234), die zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBI. I S. 2258) geändert worden ist

Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von flüssiger Biomasse zur Stromerzeugung (**Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung** – **BioSt-NachV**) vom 23. Juli 2009 (BGBI. I S. 2174), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Juni 2018 (BGBI. I S. 872) geändert worden ist

Sechsunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verordnung zur Durchführung der Regelungen der Biokraftstoffquote** – **36. BlmSchV**) vom 29. Januar 2007 (BGBI. I S. 60), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. April 2016 (BGBI. I S. 590, 1318) geändert worden ist

Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von Biokraftstoffen (**Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung** – **Biokraft-NachV**) vom 30. September 2009 (BGBI. I S. 3182), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 26. Juni 2018 (BGBI. I S. 872) geändert worden ist Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (**Bundes-Immissionsschutzgesetz** – **BImSchG**) vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019

Tierische Nebenprodukte:

(BGBI. I S. 432) geändert worden ist

Gesetz zur Durchführung gemeinschaftsrechtlicher Vorschriften über die Verarbeitung und Beseitigung von nicht für den menschlichen Verzehr bestimmten tierischen Nebenprodukten (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz – <u>TierNebG</u>) vom 25. Januar 2004 (BGBI. I S. 82), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBI. I S. 1966) geändert worden ist

Verordnung zur Durchführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung – <u>TierNebV</u>) vom 27. Juli 2006 (BGBI. I S. 1735), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBI. I S. 2254) geändert worden ist

<u>Verordnung (EG) Nr. 1069/2009</u> vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABI. EU L 300 vom 14.11.2009,

S.1), zuletzt geändert durch Art.46 der Verordnung (EU) 2019/1009 vom 5. Juni 2019 (ABI. EU L 170 vom 25.6.2019, S. 1)

Verordnung (EU) Nr. 142/2011 vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABI. EU L 54 vom 26.2.2011, S. 1), zuletzt geändert durch Art. 46 der Verordnung (EU) 2019/2124 vom 10. Oktober 2019 (ABI. EU L 321 vom 12.12.2019, S. 73)

Gesetz zur Ausführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (<u>BayAGTierNebG</u>) vom 11. August 1978 (GVBI. S. 525), das zuletzt durch § 9 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBI. S. 366) geändert worden ist

Verordnung über den gesundheitlichen Verbraucherschutz (**Gesundheitlicher Verbraucherschutz-Verordnung** – **GesVSV**) vom 1. August 2017 (GVBI. S. 402), die zuletzt durch Verordnung vom 7. Oktober 2019 (GVBI. S. 602) geändert worden ist

Das KrWG und hier nicht verlinkte Vorschriften finden sich im Infozentrum UmweltWirtschaft des LfU im Menü Abfall, die 36. BImSchV, das BImSchG oder das oben nicht aufgeführte Erneuerbare-Energien-Gesetz im Menü Luft oder Energie/Klima.

Weiterführende Literatur, Veröffentlichungen, Informationen

BLE Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung: <u>Nachhaltige Biomasseherstellung</u>. – Online-Information, Bonn.

BMEL Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o.J.): <u>Tierische Nebenprodukte</u>. – Online-Information, Berlin, Bonn.

UBA Umweltbundesamt (2019): <u>Wanderratte</u>, Vorbeugende Maßnahmen. – Online-Information, Dessau-Roßlau.

LGL Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2018): <u>Grenzbereich Lebensmittel – tierische Nebenprodukte</u>. – Online-Information, Erlangen

UBA (2019): Bioenergie. - Online-Information, Dessau-Roßlau.

C.A.R.M.E.N. e.V., https://www.carmen-ev.de/.

Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, http://www.tfz.bayern.de/.

BfR Bundesinstitut für Risikobewertung (2017): <u>Schutz vor Lebensmittelinfektionen im Privathaushalt.</u> – Online-Information, Bonn.

DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt (o.J.): <u>Altfette wiederverwerten: Jeder Tropfen zählt</u>. – Online-Information, Osnabrück.

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Bürgermeister-Ulrich-Str. 160

86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de Internet: www.lfu.bayern.de/index.htm

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

86177 Augsburg

Bearbeitung:

Fachlich:

- Referat 31 (Speisefett und Speiseöl, Bioabfälle allgemein)
- Referat 34 (tierische Nebenprodukte)
- Referat 35 (Bioabfallbehandlung)
- Referat 21 (Verbrennungs-/ Motoranlagen)

Referat 67 (Kläranlagentechnik)

Redaktionell: Referat 31

Internet: www.lfu.bayern.de/abfall

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.