



Speisefette und Speiseöle

Stand 5/2015

Zentrale Aussage

Speisefette und Speiseöle sind Abfall und kein Abwasser. Sie gehören daher nicht in den Ausguss, schon alleine deshalb nicht, weil sie auch Rohrleitungen mit der Zeit zusetzen. Kleinere Mengen sollten zusammen mit dem Restmüll in Müllverbrennungsanlagen energetisch genutzt werden. Für größere, getrennt gehaltene Mengen steht ein größeres, in diesem infoBlatt genanntes Spektrum an hochwertigen Verwertungsmöglichkeiten zur Verfügung, das Entsorgungsunternehmen bedienen.

Andere Begriffe / Synonyme

Gebrauchtes Frittierfett, Backfett, Bratfett und Grillfett, Altfett, Altspeisefett, Restaurantfett, pflanzliches und tierisches Speisefett, überlagertes oder verdorbenes Speiseöl, Fettabscheiderinhalte.

Herkunft

Gebrauchte Speisefette und -öle fallen beispielsweise in Privathaushalten, Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen, Imbissbuden und Bäckereien an sowie als Inhalt von Fettabscheidern. Fette aus der Verarbeitung von Tierkörpern und tierischen Nebenprodukten im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ("Tierfette"), die gemäß Gemeinschaftsrecht vom Verzehr ausgeschlossen sind, sind keine Speisefette im Sinne dieses infoBlatts.

Eigenschaften

(Alt-)Speisefette und -öle sind in der Regel ein Gemisch aus tierischen und pflanzlichen Fetten.

Über den Ausguss in die Rohrleitungen gegebene Speisefette setzen diese mit der Zeit zu. Übermäßiger Fetteintrag stört auch die biologische Reinigung des Abwassers in der Kläranlage, was dann die Betriebskosten der Anlage erhöht.

Speisefette und -öle eignen sich unter Umständen zur Herstellung von Kosmetika und Reinigungsmitteln. Sie haben auch ein hohes Energiepotenzial.

Statistische Daten

Laut Hausmüllbilanz des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) von 2013 bieten 70 der 96 Gebietskörperschaften (Landkreise und kreisfreie Städte, einschließlich derer, die Abfallzweckverbänden angehören) eine Erfassung für "Altfett" als Bringsystem an. Die Sammelmenge an Altspeisefetten und -ölen betrug dabei 797 t.

Das Verwertungspotenzial für Speisefette in Deutschland schätzten das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) und das Öko-Institut für angewandte Ökologie e.V. 2006 auf 250.000 t (UBA 2007). Hierzu liegen keine neueren Zahlen vor.

Vermeidung

Vermeiden lassen sich Speisefette und -öle nur, wenn sie beim Zubereiten der Speisen so eingesetzt werden, dass nichts davon übrig bleibt. Das gelingt aber beim Anbraten nicht immer und ist beim Frittieren nicht möglich.

Zu vermeiden ist in jedem Fall ein Entsorgen über den Ausguss. **Speisefette und -öle sind Abfall** – in größeren, auch haushaltsüblichen Mengen Abfall zur Verwertung – **und kein Abwasser** (Verstopfungsgefahr).

Verwertung

Folgende Verwertungsmöglichkeiten bestehen:

- **Die Verwendung** aufbereiteter tierischer Fette und Pflanzenöle aus Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen **in Futtermitteln der menschlichen Nahrungskette ist** nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 **verboten**, weil deren Rückverfolgbarkeit und Qualität nicht garantiert werden kann.

In zugelassenen Heimtierfutterbetrieben können aber "Altfette tierischen Ursprungs" (Definition siehe Herkunft) der Kategorie 3 mit verarbeitet werden.

- **Rückgewinnung/Regenerierung:**
Speisefette können der Industrie für unterschiedliche Verwendungszwecke (Kosmetika-, Reinigungsmittel-Herstellung etc.) nach speziellen Reinigungsverfahren, wie z. B. dem folgenden, in der Verwerterdatenbank Bayern (VDB) eingestellten [Verfahren](#), zugeführt werden.
- **Stoffliche Verwertung** in Biogasanlagen oder Faultürmen von Kläranlagen sowie in Anlagen zur Herstellung von Biokraft- oder Bioheizstoffen (Ersatz für Pflanzenöl)
- **Energetische Verwertung** zur Gewinnung von Wärme und Energie:
Eine energetische Verwertung ist in der Regel nur in Anlagen möglich, welche die Anforderungen der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV) erfüllen. Verbrennungsmotoren erfüllen diese Anforderungen nicht. Eine 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 aber nicht bekannt.
- Grundsätzlich werden alle Fette tierischen Ursprungs auch von den Verarbeitungsbetrieben für tierische Nebenprodukte (VTN lt. VDI 2590; früher: "Tierkörperbeseitigungsanlagen") angenommen und zu sogenanntem "Tierfett" verarbeitet. Eine Andienungspflicht besteht hier jedoch nur für tierische Nebenprodukte der Kategorien 1 und 2 (Definitionen siehe Artikel 8 und 9 Verordnung (EG) Nr. 1069/2009).

Entsorgung haushaltsüblicher Mengen

Speisefette gehören nicht in den Ausguss, da sie die häuslichen Rohrleitungen mit der Zeit zusetzen und den Klärprozess in den Kläranlagen nur unnötig erschweren.

Leider geschieht das aber noch viel zu häufig. Kleinere Mengen gehören in den Restmüll. Pfannen und Salatschüsseln lassen sich hierzu leicht mit Papierküchentüchern oder besser gebrauchten Servietten auswischen. Kontinuierlich anfallende, größere Mengen Speisefette z. B. vom Frittieren sollten jedoch gesammelt und einem Erfassungssystem zugeführt werden. Auskunft gibt die kommunale Abfallberatung.

In Deutschland werden Speisefette und -öle aus Privathaushalten nicht obligatorisch getrennt erfasst. Wie erwähnt, bietet aber ein großer Teil der bayerischen Kommunen oder Abfallzweckverbände Bringsysteme an, in der Regel am kommunalen Wertstoffhof. Wegen einer ggf. notwendigen nachträglichen Erhitzung und somit optimalen Restentleerung sollten Speisefette in Metall- oder wärmebeständigen Plastikbehältern, keinesfalls aber in Gläsern gesammelt werden.

In Südostbayern besteht ein für Privathaushalte kostenloses Mehrweg-Sammelsystem für Speiseöle, das über Wertstoffhöfe beteiligter Kommunen (s. [www.oeli-bayern.de/beteiligte Kommunen](http://www.oeli-bayern.de/beteiligte_Kommunen)) angeboten wird. Dort lassen sich volle gegen leere 3-Liter-Behälter tauschen. Die Akzeptanz des Systems sei hoch.

Entsorgung größerer bzw. gewerblicher Mengen

Restaurants, Catering-Einrichtungen und Küchen, Schlachthöfe und Metzgereien, Bäckereibetriebe¹ etc. sind aus den oben genannten und weiteren Gründen (wie Zusetzen von Rohren, Geruchsbildung, erheblicher Reinigungsaufwand in der Kläranlage) verpflichtet, zur Abscheidung oder Filterung organischer Reste und Fette aus dem Abwasser Fettabscheider einzusetzen.

In der Verwerterdatenbank Bayern (VDB) werden regional und überregional tätige [Entsorger](#) genannt. Es werden spezielle "Fett-Tonnen" für getrennt gehaltene Speiseöle und -fette aus Fritturen angeboten.

Rechtliche Kurzinformation

Speisefette und -öle und entsprechende Inhalte von Fettabscheidern unterliegen den Regelungen des KrWG. Sie sind als Abfall einzustufen, es sei denn, sie unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 über tierische Nebenprodukte (siehe unten) oder dem Wasserrecht. Sofern es sich um Abfälle und damit aufgrund ihrer Herkunft und Zusammensetzung um Bioabfälle handelt, sind beim Einsatz in einer Biogasanlage und bei der landwirtschaftlichen Verwertung des Gärrückstandes die Vorgaben der Bioabfallverordnung (BioAbfV) zu beachten. Näheres hierzu findet sich im Kapitel 2.2.3 Abfallwirtschaft im [Biogashandbuch Bayern](#). Auf den Seiten 31 bis 33 dieses Kapitels ist zusammengefasst, welche Fettabscheiderinhalte unter welchen Bedingungen in Biogasanlagen eingesetzt werden dürfen (s. dort auch Tab. 4). Hier findet sich, welche Fettabscheiderinhalte, Siebreste oder Flotate der BioAbfV und welche dem Tierischen Nebenprodukterecht unterliegen. Speiseöle und -fette aus privaten Haushalten unterliegen den Vorgaben der BioAbfV.

Werden in einer Biogasanlage sowohl Bioabfälle als auch tierische Nebenprodukte eingesetzt, gelten die Bioabfallverordnung und das Tierische Nebenprodukterecht.

Speisefette tierischen Ursprungs oder mit tierischen Anteilen, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) in den Fällen, die dort in Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe g, Unterbuchstaben i-iii genannt sind, wenn sie also

- von international eingesetzten Verkehrsmitteln stammen,
- zur Fütterung bestimmt sind oder
- zur Drucksterilisation oder zur Verarbeitung mittels Methoden gemäß Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe b der Verordnung oder zur Umwandlung in Biogas oder zur Kompostierung bestimmt sind.

Fettabscheiderinhalte aus Schlachthöfen und Metzgereien, in denen spezifiziertes Risikomaterial behandelt wird, gelten nicht mehr als tierisches Nebenprodukt, wenn dem Fettabscheider ein 6 mm-Sieb vorgeschaltet ist. Da es sich jedoch bei den Fettabscheiderinhalten nach wie vor um potenziell mit Erregern behaftetes Material handelt, ist es vor dem Verbringen in eine Biogasanlage 60 Minuten bei 70 °C zu hygienisieren. Die Siebinhalte hingegen sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 als Material der Kategorie 1 einer unschädlichen Beseitigung (Verbrennung) zuzuführen. Das gilt für den gesamten Fettabscheiderinhalt, wenn kein Sieb vorgeschaltet war.

Fettabscheiderinhalte aus reinen Schweine- oder Geflügelschlachtstätten können einschließlich der Siebinhalte als Material der Kategorie 2 nach einer Drucksterilisation (133 °C, 20 min, 3 bar) in einer Biogasanlage vergoren werden. Die Vorgaben zur Sammlung und Beförderung von tierischen Nebenprodukten und deren Behandlung in Biogasanlagen sind im Biogashandbuch Bayern unter Kap. 2.2.6 aufgeführt².

Befindet sich die Biogasanlage auf einem Betriebsgelände mit Nutztieren, müssen Speisefette tierischer Herkunft oder mit tierischen Anteilen vor dem Befördern in diesem Betrieb pasteurisiert

¹ Inwieweit Bäckerei- oder Konditoreibetriebe Fettabscheideranlagen benötigen, regelt die Entwässerungssatzung oder wird zwischen dem Einleiter und der Gemeinde oder Stadt als Kanalisations- und gegebenenfalls Kläranlagenbetreiber im Einzelfall im Rahmen der Entwässerungssatzung vertraglich festgelegt.

² siehe unter www.lfu.bayern.de/abfall/biogashandbuch/doc/kap226.pdf

und weitere Maßnahmen zum Schutz vor Übertragung von Seuchenerregern bei der Verwertung beachtet werden (§ 3b BioAbfV und TierNebV).

Pflanzliche Speisefette und -öle sind Biomasse im Sinne der Biomasseverordnung, aus der Ökostrom oder Biokraft- und Bioheizstoffe hergestellt werden können. Der Gesetzgeber strebt einen nachhaltige Energie-, Kraftstoff- und Wärmeerzeugung aus Gründen des Klimaschutzes an (s. "Vorschriften und Regeln").

In Frage kommende AVV-Abfallschlüssel

20 01 25	Speiseöle und -fette
19 08 09	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschließlich Speiseöle und -fette enthalten
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
20 01 08	Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle

Vorschriften und Regeln

EU-Recht:

[Verordnung \(EU\) Nr. 142/2011](#) der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) 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 des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. EU Nr. L 54 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndVO (EU) 592/2014 vom 03.06.2014 (ABl. EU Nr. L 165 S. 33)

[Verordnung \(EG\) Nr. 1069/2009](#) des Europäischen Parlaments und des Rates 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) (ABl. EG Nr. L 300 S.1)

Bundesrecht:

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (**Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG**) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324) geändert worden ist
Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (**Bioabfallverordnung – BioAbfV**) vom 4. April 2013 (BGBl. I S. 2482), die durch Artikel 5 der Verordnung vom 5. Dezember 2013 (BGBl. I S. 4043) geändert worden ist
Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (**Düngemittelverordnung – DÜMV**) vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2524)

Zweite Futtermittel-Verwertungsverbotsverordnung (**FuMiVVerbV**) vom 16. Juli 2001 (BGBl. I S. 1656), aufgehoben durch die [Verordnung](#) des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 12.10.2010 zur Aufhebung der Zweiten [Futtermittel-](#)Verwertungsverbotsverordnung

Gesetz zur Durchführung gemeinschaftsrechtlicher Vorschriften über die Verarbeitung und Beseitigung von nicht für den menschlichen Verzehr bestimmten tierischen Nebenprodukten (**Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz – TierNebG**) vom 25. Januar 2004 (BGBl. I S. 82), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 91 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist

Verordnung zur Durchführung des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes (**Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung – TierNebV**) vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 1735), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. April 2012 (BGBl. I S. 611) geändert worden ist

Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse (**Biomasseverordnung – BiomasseV**) vom 21. Juni 2001 (BGBl. I S. 1234), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) geändert worden ist

Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von flüssiger Biomasse zur Stromerzeugung (**Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung – BioSt-NachV**) vom 23. Juli 2009 (BGBl. I S. 2174), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist

Sechsdreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verordnung zur Durchführung der Regelungen der Biokraftstoffquote – 36. BImSchV**) vom 29. Januar 2007 (BGBl. I S. 60), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. November 2012 (BGBl. I S. 2363) geändert worden ist

Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von Biokraftstoffen (**Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung – Biokraft-NachV**) vom 30. September 2009 (BGBl. I S. 3182), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist

Das KrWG und die BioAbfV sowie weitere hier nicht relevante Vorschriften finden sich im Infozentrum UmweltWirtschaft des LfU im [Menü Abfall > Recht/Vollzug](#), die 36. BImSchV oder das oben nicht aufgeführte Erneuerbare-Energien-Gesetz im [Menü Luft](#) oder [Klima/Energie](#).

Weiterführende Literatur, Veröffentlichungen, Informationen

BLE Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2014): Nachhaltige Biomasseherstellung. – Online-Information, Bonn.

UBA Umweltbundesamt (2013): [Bioenergie](#). – Online-Information, Dessau-Roßlau.

UBA (2007): Stoffstrommanagement von Biomasseabfällen mit dem Ziel der Optimierung der Verwertung organischer Abfälle. – Forschungsbericht [Texte 04/07](#): 204 S., Dessau-Roßlau.

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

Internet: www.lfu.bayern.de

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:

Fachlich:

- bei Fragen zu Bioabfällen allgemein:

Ralf Beck,
Telefon: 0821 9071-5372,
E-Mail: ralf.beck@lfu.bayern.de

- bei Fragen zu tierischen Nebenprodukten:

Simone Heger,
Telefon: 0821 9071-5382,
E-Mail: simone.heger@lfu.bayern.de

- bei Fragen zur energetischen Verwertung von Altspisefetten:

Gerhard Schmoeckel,
Telefon: 0821 9071-5204,
E-Mail: gerhard.schmoeckel@lfu.bayern.de

Redaktionell:

Dr. Ulrich Lottner

Telefon: 0821 9071-5387, E-Mail: ulrich.lottner@lfu.bayern.de

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

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.