

Fragen und Antworten zur Biotonne

Tipps zur umweltfreundlichen Getrenntsammlung von Küchen- und Gartenabfällen



Was darf in die Tonne, was nicht?

ACHTUNG: Die folgende Liste ist nicht verbindlich, denn was in die Biotonne darf, hängt vor allem von den Verwertungsmöglichkeiten der Anlagen vor Ort ab. Die Frage ist also, ob Ihre Kommune eine Biovergärungsanlage oder eine Kompostieranlage hat. In den letzten Jahren hat sich viel bei den Kompostierungsanlagen getan, so dass diese mittlerweile auch gekochte Speisereste gut aufnehmen können. Häufig haben die Kommunen ihre jahrzehntealten Abfallsatzungen aber noch nicht angepasst. Um sich wirklich sicher zu sein, was in die Biotonne gehört, fragen Sie Ihre Abfallberaterin vor Ort.

Das gehört in die Biotonne

- Gartenabfälle (zum Beispiel Abraum von Beeten, Baumschnitt, Baumrinde, Blumen, Blumenerde, Hecken- und Strauchschnitt, Laub, Nadeln, Pflanzen, Pflanzenteile, Reisig, Moos, Rasen- und Grasschnitt, Unkraut, Wildkraut, Zweige)
- Heu, Stroh (kleine Mengen)
- Topfpflanzen (ohne Topf), auch mit Blumenerde
- Schnittblumen
- Bioabfall-Sammeltüten aus Papier
- Brot- und Backwarenreste
- Eierschalen
- Fischreste und -gräten (haushaltsübliche Mengen; gegebenenfalls in Küchenpapier/Küchenkrepp oder Zeitungspapier eingewickelt, kein bunt bedrucktes Papier)
- Fleisch- und Wurstreste (haushaltsübliche Mengen; gegebenenfalls in Küchenpapier/Küchenkrepp oder Zeitungspapier eingewickelt, kein bunt bedrucktes Papier)
- Gemüsereste, Gemüseabfälle (zum Beispiel Kartoffelschalen, Gemüseputzreste usw.)
- Salatreste, Salatabfälle
- Käsereste, einschließlich Naturrinde
- Kaffee-Filtertüten, Kaffeesatz
- Knochen (haushaltsübliche Mengen; gegebenenfalls in Küchenpapier/Küchenkrepp oder Zeitungspapier eingewickelt, kein bunt bedrucktes Papier)
- Milchproduktreste
- Nussschalen

Kontakt

NABU Bundesgeschäftsstelle

Sascha Roth
Referent für Umweltpolitik

Tel. +49 (0)30 28 49 84-1660

Fax +49 (0)30 28 49 84-3660

Sascha.Roth@NABU.de

- Obstreste, Obstschalen (auch von Südfrüchten, Zitrusfrüchten)
- Speisereste, roh, gekocht, verdorben (haushaltsübliche Mengen; gegebenenfalls in Küchenpapier/Küchenkrepp oder Zeitungspapier eingewickelt, kein bunt bedrucktes Papier)
- Teebeutel, Teereste
- Federn
- Haare
- Kleintierstreu (nur aus biologisch abbaubarem Material) einschließlich enthaltenen Exkrementen von Kleintieren
- Holzwolle, Holzspäne, Sägespäne (nur von unbehandeltem Holz)

Das gehört nicht in die Biotonne

- Asche
- Blumentöpfe (auch biologisch abbaubar)
- Draht (zum Beispiel Blumenbindedraht)
- Einweggeschirr und -besteck aus Kunststoff (auch biologisch abbaubar)
- Exkremente von Tieren (zum Beispiel Hundekot)
- Glas
- Geschenkband
- Gummiartikel
- Holzreste, behandelt (zum Beispiel imprägniert, lackiert, lasiert)
- Hygieneartikel (Tampons, Binden usw.)
- Kehrlicht
- Keramik, Porzellan
- Kerzenreste
- Kleintierstreu, nicht biologisch abbaubar (zum Beispiel mineralisches Katzenstreu aus Tonmineralien wie Bentonit usw.)
- Kohlepapier
- Lederreste
- Medikamente
- Möbelholz
- Papier, Pappe, Papierhandtücher, Papiertaschentücher, Servietten (außer kleine Mengen an nicht bunt bedrucktem Zeitungspapier zum Umwickeln von Speiseresten etc.)
- Plastiktüten, Trage- und Einkaufstaschen aus Kunststoff (auch biologisch abbaubar)
- Putzlappen und -tücher
- Rußschadstoffhaltige Abfälle, Problemabfälle
- Spanplattenholz
- Staubsaugerbeutel
- Tapeten
- Teppichböden
- Textilien
- Verbandmaterial
- Verpackungen, zum Beispiel aus Kunststoff (auch biologisch abbaubar), Aluminium, Glas, Metall, Verbundverpackungen
- Watte, Wattestäbchen
- Windeln

Wie sammle ich meinen Bioabfall am besten?

Viele Leute eckeln sich vor dem schmutzigen und nassen Biomüll und vor dem strengen Geruch aus der Biotonne vor allem im Sommer. Wer ein paar Regeln beachtet, wird sich mit dem Sammeln der Küchen- und Gartenabfälle aber leichter tun.

- Am umweltfreundlichsten trennt man seinen Biomüll, wenn man ihn direkt aus der Küchenschüssel in die Biotonne befördert
- Wer mit kleinen Abfallbehältern in der Küche arbeitet, sollte unten Zeitungspapier (bitte nicht bunt bedrucktes Papier) einlegen, das die Feuchte aufnimmt
- Den Behälter regelmäßig leeren und säubern und darauf achten, dass er verschließbar ist
- Wer Speisereste in Zeitungspapier einwickelt verhindert das Auftreten von Maden
- Je weniger Feuchtigkeit der Bioabfall beinhaltet, desto sauberer ist das Sammelgefäß

Wie bleibt meine Biotonne sauber?

- Die Biotonne immer an einem schattigen Platz aufstellen, regelmäßig entleeren lassen und bei Bedarf auswaschen
- Einstreuen von trockenem Material wie z.B. Laub und das Auslegen von Zeitungspapier am Tonnenboden verhindert das Ankleben des Abfalls in der Tonne
- Wenn Sie im Sommer den Tonnendeckel mit einer Essigmischung besprühen, hält das Insekten fern

Ist es gut, den Bioabfall mit kompostierbaren Plastiktüten zu sammeln?

Vielen Leuten ist es unangenehm, den Biomüll in Papier eingewickelt oder ohne Tüte zu sammeln. Sie nutzen daher oftmals so genannte „Bioplastik-Tüten“, die eigens für die Biomüllsammlung verkauft werden. Die Hersteller werben häufig damit, dass die Tüten kompostierbar sind oder sich sehr schnell biologisch abbauen.

Dabei kommt es auf die jeweilige Anlage an, in die der Biomüll gebracht wird: zur Energiegewinnung in eine Biogasanlage oder zur Kompostgewinnung in eine Großkompostieranlage?

Genauso wie normale Plastiktüten müssen „Bioplastik-Tüten“ in Biogasanlagen als Störstoff aussortiert werden. Im schlimmsten Fall entfernen die Sortierer die Tüten mitsamt dem wertvollen Bioabfall aus der Anlage. In Großkompostieranlagen dagegen ist es zwar heiß genug, so dass biologisch abbaubare Tüten besser zersetzt werden können und - im Gegensatz zu normalen Plastiktüten – im Kompost weniger stören. Gleichzeitig zersetzt sich die speziell für den Biomüll verkaufte Tüte aus bioabbaubarem Werkstoff in Kohlenstoffdioxid, Wasser und Mineralstoffe und beim Abbau bilden sich Bakterien. Zu Humus wird die Tüte nie. Außerdem wird in den Kompostanlagen die Rottedauer immer kürzer, so dass zu wenig Zeit für den Abbau der Tüten bleibt.

Hinzu kommt, dass Flächen, die für den Anbau von Rohstoffen für die Bioplastikproduktion genutzt werden, nicht mehr für Nahrungs- und Futtermittelproduktion zur Verfügung stehen. Beim Anbau werden starke Pestizide und chemische Dünger eingesetzt, oft auch gentechnisch manipuliertes Pflanzengut. Von „bio“ dürfte da eigentlich

nicht gesprochen werden!

Fazit: Letztlich sollte daher wirklich nur im Notfall mit den biologisch abbaubaren Tüten Biomüll gesammelt werden. Am besten ohne Tüte, sondern zum Beispiel mit etwas Zeitungspapier oder einer Papiertüte sammeln. Alternativ können Sie auch in der Tüte sammeln, nur den Inhalt in die Tonne schütten und die Tüte selbst über den Restmüll entsorgen. Allerdings: Lieber mit einer biologisch abbaubaren Tüte sammeln, statt gar nicht sammeln.

Kann ich bioabbaubares Plastik auf meinen Komposthaufen geben?

Auf dem Gartenkompost haben biobasiertes Plastik und biologisch abbaubares Plastik nichts zu suchen, da die für den Abbau benötigten Temperaturen nicht erreicht werden.

Ich kompostiere im eigenen Garten, brauche ich da überhaupt eine Biotonne?

Ja, denn viele Küchenabfälle wie Knochen- oder Fleischreste sowie Zitrusfrüchte sollten nicht auf den Kompost. Die Biogas- oder Großkompostierungsanlage kann diese Abfälle viel besser verwerten.

Zudem gilt beim Gartenkompost: Qualität kommt vor Menge! Das heißt, man sollte so viel kompostieren, wie die Beete tatsächlich brauchen. Ein Gemüsebeet mit einer Fläche von einem Quadratmeter braucht höchstens 3 Liter Kompost. Die anderen Bioabfälle gehören in die Biotonne.

Wer selbst kompostiert, muss darauf achten, dass durch Fäulnisprozesse kein klimaschädliches Methan entsteht. Dafür muss das Kompostmaterial ausreichend durchlüftet werden.

Ich besitze keine Biotonne. Wo kann ich sie beantragen?

Seit 2015 sieht der Gesetzgeber, die Landkreise in der Pflicht, Möglichkeiten zur Getrenntsammlung von Bioabfällen anzubieten. Manche Kommunen bieten ihren Bürgern lediglich Sammelmöglichkeiten über den Wertstoffhof an, wobei eine große Mehrheit den hohen Transportaufwand verständlicherweise scheut. Der NABU sieht in der Biotonne deshalb die beste, weil bürger- und umweltfreundlichste Lösung, die hohe Mengen an Biogut garantiert.

Ob es in Ihrer Kommune die Biotonne gibt und wie sie beantragt werden kann, erfahren Sie bei der zuständigen Umweltbehörde (das ist meistens das Landratsamt oder in größeren Städten das Umweltamt) sowie bei den kommunalen Abfallberatern.

Kommunen ohne Biotonne versucht der NABU von einer Einführung zu überzeugen. Sie können uns dabei unterstützen, indem Sie dem Gemeinde- oder Stadtrat unsere Broschüre zur Biotonne für Kommunen weiterleiten und Lokalpolitiker darauf hinweisen, dass sie es in der Hand haben, die Abfallsatzung entsprechend zu ändern. Die Broschüre „Rohstoff Bioabfall“ können Sie kostenlos im Internet im NABU-Shop bestellen.

Ich wohne in einem Mehrfamilienhaus und es steht keine Biotonne im Hof. Wen spreche ich an, um Bioabfall zukünftig getrennt entsorgen zu können?

Erste Ansprechpartnerin ist Ihre Hausverwaltung, die Eigentümerversammlung oder ihre Vermieterin. Damit sich diese nicht hinter der Unwilligkeit der Abfallbetriebe oder dem schlechten Trennverhalten der Hausbewohner verstecken können, lohnt es sich, zugleich bei der kommunalen Abfallberatung nachzufragen, wie Sie als Mieter oder einzelne Eigentümerin Zugang zur Bioabfallgetrenntsammlung bekommen können.

Warum lassen manche Kommunen keine (gekochten) Speisereste im Bioabfall zu?

Welche Bioabfälle in die Biotonne dürfen, entscheidet Ihre Kommune. In der Abfallsatzung bestimmt die Kommune, in welchen Behältern mit welcher Häufigkeit zu welchen Gebühren welche Abfälle abtransportiert werden. Beim Bioabfall ist das auch von der verfügbaren Verwertungsanlage abhängig.

In Städten und Kreisen mit einer Vergärungsanlage für Küchen- und Gartenabfälle sind gekochte Speisereste sowie Knochen oder Gräten kein Problem. Im Gegenteil: Diese Abfälle liefern besonders viel Energie.

Heutzutage können auch die allermeisten Kompostierungsanlagen Speisereste ohne Weiteres verwerten. Früher gab es Bedenken wegen des hohen Salzgehalts der Speisereste sowie Hygienebedenken. Die Anlagentechnik hat sich aber verbessert: Durch höhere Temperaturen während des Rotteprozess (höher als beim heimischen Gartenkompost) erfolgt eine gute Hygienisierung und durch eine gute Vermischung der Bioabfälle spielt der Salzgehalt keine Rolle mehr, so dass keine Grenzwerte für den späteren Kompost überschritten werden.

Wenn Kommunen heute noch gekochte Speisereste in der Biotonne verbieten, liegt das vor allem daran, dass die Abfallsatzung seit Jahren nicht aktualisiert wurde. Im Zweifel sollten Sie sich an Ihre kommunale Abfallberatung wenden.

Was passiert mit dem Bioabfall aus der Biotonne?

Bioabfall aus der Biotonne landet für gewöhnlich entweder in Biovergärungsanlagen oder in Kompostierungsanlagen.

Biovergärung: Bevor die Bioabfälle in den eigentlichen Vergärungsprozess kommen, werden sie vorbehandelt: Störstoffe werden abgetrennt und die Abfälle werden gesiebt, gemahlen oder gehäckselt. Je mehr Störstoffe wie Plastiktüten oder Glas in der Biotonne sind, desto höher ist der Sortieraufwand, desto höher sind die Entsorgungskosten und desto schlechter ist die Qualität des Materials für die spätere Vergärung. Bei der Vergärung wird aus dem Bioabfall dann Biogas gewonnen. Je nach Anlage wird das Biogas in Gasmotoren verwertet und in großen Gasbehältern zwischengespeichert. Alternativ kann das Biogas auf Erdgasqualität aufbereitet und als Biomethan in das Erdgasnetz eingespeist werden. Im Anschluss an den Vergärungsprozess wird der Gärrest häufig entwässert. Der feste Teil kann als Kompost an Privathaushalte, Weinbaubetriebe oder Landschaftsgärtnereien verkauft werden.

Pro Tonne Bioabfall entsteht in Abhängigkeit von Inputqualität und Verfahren zwischen 80 und 140 Kubikmeter (m³) Biogas (Methangehalt 50 bis 65 Prozent). Dessen

Energie entspricht 50 bis 80 Kubikmeter (m³) Erdgas. Das Biogas wird in Strom und/oder Wärme umgewandelt.

Ein Beispiel: In einer einzigen Bananenschale steckt genügend Energie, um eine 11-Watt-Lampe 34 Minuten mit Strom zu versorgen.

Kompostierung: In der Vorbehandlung wird der Bioabfall für die spätere Kompostierung vorbehandelt: Der Anteil von Störstoffen wird durch Sortierung reduziert, durch Sieben werden die Abfälle in grob- und feinkörnige Fraktionen sortiert. Abhängig davon, wie „verschmutzt“ der Bioabfall ist, müssen Zwischenschritte (z.B. Magnete zur Abtrennung von Metallen) eingeschaltet werden. Deswegen ist die sortenreine Trennung von Bioabfällen so wichtig (also keine verpackten Lebensmittel oder Tüten oder Gläser in die Biotonne werfen). In der Rottephase kommt es zum kontrollierten Kompostierungsprozess: Unter hohen Temperaturen bauen sich leichte organische Substanzen schnell ab, Keime werden abgetötet und die Bildung von klimawirksamen Methan soll weitestgehend vermieden werden. Die mehrwöchige Nachrottephase dient zur Bildung von Humus und zur biologischen Stabilisierung des Kompostgutes. Im Anschluss wird das Kompostgut häufig noch einmal konfektioniert, also in bestimmte Körnungen sortiert. Es gibt verschiedene Kompostqualitäten, alle Komposte müssen aber bei Abgabe seuchenhygienisch unbedenklich sein.

Wer mehr über die ökologisch sinnvolle Verwertung von Bioabfällen erfahren will, dem sei eine informative Broschüre des Umweltbundesamt empfohlen. Diese findet man im Internet unter <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3888.pdf>

Ich wohne in einem Mehrfamilienhaus und will den Bioabfall nicht jeden Nachmittag mehrere Stockwerke hinuntertragen. Was kann ich dennoch tun?

Wer im Mehrfamilienhaus wohnt, steht vor der Herausforderung, mehrere Abfallsammelbehälter in der Wohnung unterbringen zu müssen und gleichzeitig den Abfall sauber durchs Treppenhaus zur Mülltonne, die womöglich etwas weiter weg steht, zu transportieren. Vorab sei gesagt: Wenn Sie Ihren Abfall richtig trennen, brauchen Sie nicht unbedingt mehr Raum als bisher. Sie benötigen lediglich die individuell notwendigen Gefäße mit angepasster Größe. Ein Bioabfallsammelgefäß in der Wohnung sollte nicht zu groß sein, denn es ist weder ästhetisch noch praktisch, den Bioabfall in der Wohnung über mehrere Tage vor sich hin faulen zu lassen. Das Gefäß kann je nach Haushaltsgröße und Küchennutzung ein kleines Schälchen oder auch ein 5-Liter Eimer sein.

Wer Probleme hat, das Sammelgefäß direkt nach dem Entleeren an der Abfalltonne wieder in seine Wohnung zu schaffen, sollte dennoch nicht auf das Bioabfallsammeln verzichten. In diesem Fall kann eine Sammlung in einem Zeitungspapier, einer Papiertüte oder Bioplastik- bzw. Kunststoffbeutel die richtige Wahl sein. Werfen Sie die Bioplastik- oder herkömmlichen Kunststoffbeutel nicht gemeinsam mit dem Bioabfall in die Biotonne. Dafür stehen die gelbe oder schwarze Tonne bereit.

Ich wohne in einem Mehrfamilienhaus und bin frustriert darüber, dass außer mir offenbar keiner seinen Bioabfall richtig trennt. Was kann ich tun?

Wer die direkte Ansprache meiden will, kann den Nachbarn die kostenlosen Tipps zur Mülltrennung vom NABU (siehe unten) in den Briefkasten werfen. Gleichzeitig können

Sie Ihre Hausverwaltung oder Ihren Vermieter darum bitten, Hinweise zur richtigen Mülltrennung in unmittelbarer Nähe zu den Mülltonnen anzubringen. In sehr vielen Fällen stellen die örtlichen Entsorgungsunternehmen dafür wetterbeständige Infoplate zu Verfügung. Sollte sich nach diesen Maßnahmen das Trennverhalten nicht bessern, kommt man um eine direkte Ansprache nicht herum. Wenn ökologische Argumente nicht wirken, ist es für viele Nachbarn sicher interessant zu erfahren, dass bei ständigen Fehlwürfen die Tonne irgendwann einmal nicht mehr abgeholt wird und dann zusätzliche Gebühren fällig werden.

Ich habe viel Grünschnitt – darf ich den in die Biotonne füllen?

Kleinere Mengen an Rasen- und Grünschnitt sind in der Biotonne unproblematisch. Je nachdem, welche Verwertungsanlage für Bioabfälle in Ihrer Kommune steht, sind Grünschnitte mehr oder weniger gern gelitten. In vielen Kreisen und Städten wird saisonal auch eine zusätzlich Laubtonne oder eine Laubsacksammlung angeboten oder es gibt die Möglichkeit, die Mengen am Recyclinghof abzugeben. Am besten informieren Sie sich bei Ihrer kommunalen Abfallberatung.

Bei mir ist die Biotonne ein Zusatzangebot, das teurer als eine bloße Restmülltonne ist – was spricht dafür, sie dennoch zu bestellen?

Bedenken Sie: Wer Bioabfälle getrennt sammelt, hat viel weniger Restmüll (etwa 50 Gewichtsprozent). Mit der Bestellung einer Biotonne sollte in der Regel auch eine kleinere Restmülltonne geordert werden. Das verringert Ihre Kosten, hilft Böden und dem Klima und verringert am Ende auch die Anzahl der Müllverbrennungsanlagen in Ihrer Region. Bei vielen Kommunen ist die Bestellung der Biotonne nicht mit Mehrkosten verbunden. Fragen Sie einfach direkt bei der Kommune nach, statt beim ersten Gerücht über hohe Kosten, Ihr Vorhaben gleich sein zu lassen.

Weiterführende Informationen

Weitere Tipps zum Kompostieren im Garten finden Sie unter <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/gartentipps/13349.html>

Weitere Tipps zur richtigen Mülltrennung gibt es unter www.nabu.de/muelltrennung
Diese Tipps können auch kostenlos als Broschüre im NABU-Shop bestellt werden.

Sie wollen Kontakt zu Ihrer Abfallberatung aufnehmen? Diese finden Sie am schnellsten unter <http://abfallberatung.de/kommunen/kommunen.aspx>