

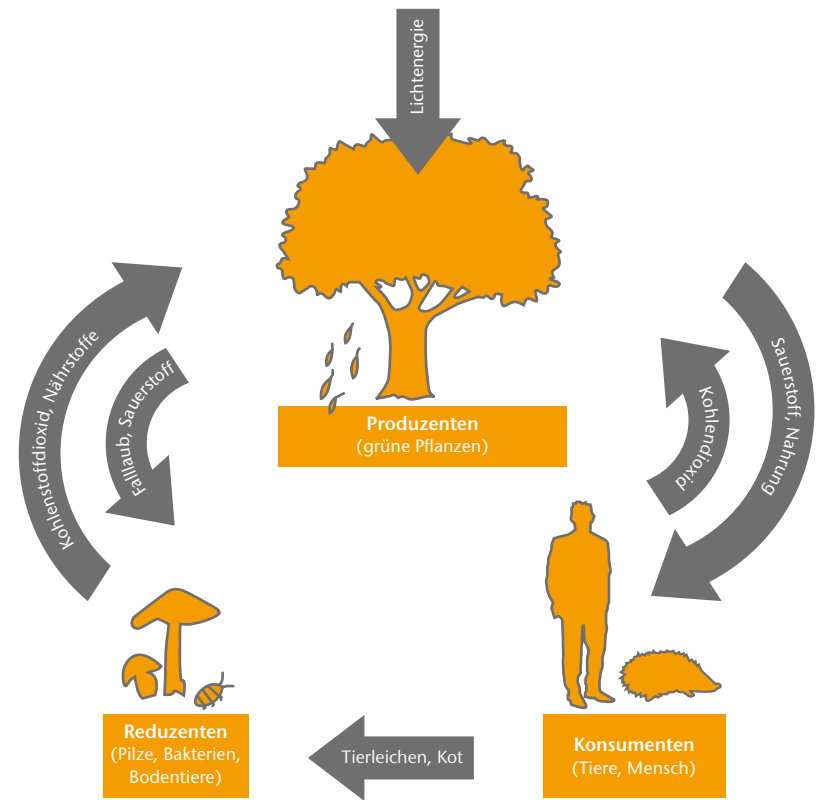


# Nachtisch

Ratgeber BIOGUT und Kompostieren

# Inhalt

<b>BIOGUT – ein ganz besonderer Stoff</b>	<b>5</b>
So organisieren Sie Ihre ganz persönliche BIOGUT-Sammlung	9
<b>Sie und wir im Team: Bestes aus BIOGUT</b>	<b>14</b>
BSR BIOGUT-Tonne: Unser Angebot für (fast) alles	16
BSR-Laubsack: Flexibel und komfortabel	22
BSR-Recyclinghof: Fürs Grobe	23
<b>Ihr Solo: Sie kompostieren</b>	<b>24</b>
Der Kompostierungsprozess (Rotte)	27
Die Kompostierungsbedingungen	29
Aufsetzen und Pflege des Komposts: So kompostieren Sie richtig	31
Das können Sie kompostieren, das besser nicht	33
Kompostierungssysteme	35
Sonderformen der Kompostierung	37
Die Verwendung von Kompost im Garten	39



## BIOGUT – ein ganz besonderer Stoff...

... der besondere Aufmerksamkeit verdient! Ein großer Teil unserer Haushaltsabfälle ist biologischen Ursprungs und besteht beispielsweise aus Obst- und Gemüseschalen, Speiseresten, Kaffeefilter, verdorbenen Lebensmitteln oder Gartenabfällen. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie sich direkt oder indirekt auf Pflanzen und Tiere, also auf „belebte Natur“ zurückführen lassen.

Doch die Natur kennt keine Abfälle. Und so sprechen auch wir ganz bewusst nicht von Bioabfällen, sondern von BIOGUT. BIOGUT ist die vielleicht wichtigste „Stoffgruppe“ – um den Begriff „Abfall“ hier zu vermeiden –, der sich in unseren Tonnen findet. Wir sagen Ihnen warum:



In der Natur werden alle Pflanzen und Tiere nach ihrem Tode von Fressfeinden, Bakterien, Pilzen, Mikroorganismen und Kleinlebewesen verwertet. Die verschiedensten biologischen Strukturen werden dabei in einfache chemische Verbindungen zerlegt oder zu Humussäuren umgebildet. Diese Stoffe dienen den Pflanzen als Nahrung und sind die Grundlage jeder Nahrungskette.

Der Abbau der organischen Materialien kann auf zwei grundsätzlich verschiedene Weisen erfolgen:

- Durch Organismen, die – wie wir – Sauerstoff einatmen und Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) ausatmen.
- Durch Organismen, die nur in einem sauerstofffreien Milieu überleben können und statt Kohlendioxid im Wesentlichen Methan ( $\text{CH}_4$ ) ausatmen.

Was in der Natur seit Jahrtausenden wunderbar klappt und in Nahrungsketten und Stoffkreisläufen sichtbar ist, wurde und wird als Bestandteil des Hausmülls zum großen Problem mit vielen Facetten:

- Früher wurden die Haushaltsabfälle vielerorts direkt aus dem Müllwagen heraus deponiert. Die Abbauprozesse der biologischen Reste erfolgten im Deponiekörper unter sauerstofffreien Bedingungen. So gelangten große Mengen Methan in die Atmosphäre. Methan ist rund 25-mal klimaschädlicher als  $\text{CO}_2$ .

- Bioabfälle bestehen ganz überwiegend aus Wasser. In Müllheizkraftwerken können sie daher zu Problemen führen und die Energiebilanz dieser Anlagen verschlechtern.
- In modernen Aufbereitungsanlagen für Hausmüll wird aus dem Abfall ein so genannter Sekundärbrennstoff hergestellt, der beispielsweise in Kraftwerken Verwendung findet und dort Kohle oder Erdöl ersetzen kann. Auch wir in Berlin verfügen über zwei dieser Anlagen. Der mit den Bioabfällen verbundene Wassereintrag macht eine energieaufwändige Trocknung des Abfalls erforderlich und verschlechtert auch hier die Energiebilanz.
- Die Biomasse im Hausmüll wird den natürlichen Stoffkreisläufen entzogen. Dies kann zu einer Verarmung der Böden führen, erfordert die Verwendung von Kunstdünger und gefährdet über die Anwendung von Torfprodukten („Blumenerde“) unsere ökologisch wichtigen Moore.
- Schon geringe Anteile von Bioabfällen in Wertstoffsammlungen (z. B. Papier, Glas, Wertstoffe) machen eine Verwertung dieser Materialien unmöglich.

#### **Doch BIOGUT macht nicht nur Probleme! Es bietet auch sehr interessante Möglichkeiten:**

Wird Biomasse in einem natürlichen Prozess im Kreislauf geführt, so steht sie uns als Kompost zur Bodenverbesserung (Humusbildung, Nährstoffeintrag) zur Verfügung. Dies können wir uns gezielt zunutze machen. Und zwar in großem Maßstab in der landwirtschaftlichen Produktion oder, etwas kleiner, ganz privat im eigenen Garten oder sogar auf der Fensterbank.

In der Biomasse, so auch im BIOGUT, steckt ein enormes Energiepotenzial. Indem wir seinen Abbau unter kontrolliert sauerstofffreien Bedingungen ablaufen lassen, können wir große Mengen des Energieträgers Methan („Bio-Erdgas“) gewinnen und im Anschluss zusätzlich – wie bei der Kompostierung – das Nährstoff- und Bodenverbesserungspotenzial voll ausnutzen. Diesen Weg geht die BSR. Mehr darüber erfahren Sie ab Seite 17.

## HOP oder TOP – Sie haben es in der Hand!

Alle genannten Probleme der Biomasse als Bestandteil des Hausmülls oder gar der Wertstoffsammlungen können Sie mit einem Schlag vermeiden. Gleichzeitig nutzen Sie damit die gerade genannten „sehr interessanten Möglichkeiten“ des BIOGUTs. Diesen positiven Doppeleffekt können Sie täglich für sich verbuchen: Durch die möglichst vollständige Trennung aller pflanzlichen und tierischen Reste vom übrigen Abfall.



Die Menge und Qualität der BIOGUT-Sammlung entscheidet wesentlich darüber, ob wir in Berlin gemeinsam eine Abfallentsorgung auf hohem ökologischem Niveau organisieren können.

### Von Rechts wegen ...

Der Gesetz- und Verordnungsgeber hat klare Regelungen erlassen, die sowohl für die BSR als auch die Mieter und Grundstücksnutzer gelten und verpflichtend sind.

- Verpflichtungen der BSR: Gemäß Bundes- und Berliner Landesrecht sowie der abfallwirtschaftlichen Planung Berlins ist die BSR verpflichtet, Bioabfälle aus Berliner Haushalten flächendeckend getrennt zu sammeln.
- Verpflichtungen der Grundstücksbesitzer, Vermieter, Verwaltungen: Diese Kunden der BSR müssen Behälter für die getrennte Bioabfallsammlung aufstellen lassen, wenn dies möglich und zumutbar ist. Ausgenommen davon sind einzig Kunden, die ihren Bioabfall auf dem eigenen Grundstück selbst verwerten, also kompostieren, und den Kompost im eigenen Garten verwenden.
- Verpflichtungen der Mieter: Die Mieter sind verpflichtet, ihren Bioabfall zu trennen und diesen in den zur Verwertung aufgestellten Behältern zu entsorgen.



## So organisieren Sie Ihre ganz persönliche BIOGUT-Sammlung

Eines vorweg: Es gibt nicht die perfekte und für jeden passende Methode, BIOGUT „korrekt“ zu sammeln. Zu individuell sind die Lebensumstände der Menschen, ihre Tagesabläufe, ihre Ernährungsgewohnheiten sowie ihre häuslichen Verhältnisse, insbesondere die räumlichen Voraussetzungen. Was für die alleinstehende Rentnerin passt, muss für die Großfamilie, in der täglich gekocht wird, nicht richtig sein. Ein Single-Haushalt in einer Altbauwohnung im 5. Stock muss anders planen als die Familie im Reihenhäuser mit Garten und eigenem Kompost. Zweckmäßig organisieren lässt sich die BIOGUT-Sammlung aber in jedem Fall.

Blicken wir zunächst auf die Sammlung der Putz- und Schälreste, möglicher Essensreste sowie verdorbener Lebensmittel. Diese Bioabfälle wird man in den meisten Fällen direkt in der Küche sammeln, man spricht deshalb ja auch von „Küchenabfällen“. Mit der Einführung der BIOGUT-Tonne in Berlin in den 1990er Jahren haben wir die für viele Haushalte zweckmäßigen Sammelgefäße, unsere Bioboys, ausgegeben. Auch heute noch sind diese Behälter bei Bedarf auf unseren Recyclinghöfen gratis zu bekommen. In vielen Haushalten stehen die Bioboys unter der Spüle neben den Sammelbehältern für andere Abfälle. In kleinen Küchen ist dort jedoch häufig kein Platz für die verschiedenen Behälter zur Sammlung von Wertstoffen, Papier, BIOGUT und Hausmüll. Eine Lösung können Mehrkammerbehälter sein, die am Markt in verschiedenen Ausführungen angeboten werden. In anderen Haushalten hat sich die Papiersammlung in einem flachen Karton im Flur bewährt, was Platz in der Küche schafft.



Viele fleißige Abfalltrenner legen Wert auf verschließbare Sammelbehälter, gerade für BIOGUT. Darum hat auch unser Klassiker, der Bioboy, einen Deckel. Ein möglicher Nachteil: Durch die in aller Regel feuchten Abfälle kann sich im Behälter sowie am Deckel Kondenswasser bilden und innen können nach längerer Standzeit unangenehme Gerüche entstehen. Dieses Problem lässt sich wirkungsvoll beheben: Kleiden Sie den Behälter mit einigen Lagen Zeitungspapier aus und wickeln Sie besonders feuchte Reste zusätzlich in Papier ein.

Sehr wirkungsvoll gegen Feuchtigkeit und Geruchsbildung ist auch eine gute Belüftung, z. B. durch Verzicht auf einen Deckel. In mehreren Pilotversuchen der letzten Zeit haben wir diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt und belüftete Behälter in Verbindung mit ebenfalls atmungsaktiven, aber wasserdichten, biologisch abbaubaren Biokunststofftüten auf Maisstärkebasis erprobt – mit gutem Erfolg. Den belüfteten Vorsortierbehälter inkl. biologisch abbaubarer Tüten gibt es im Internet-Shop der BSR für 5,30 € zzgl. Versandkosten.

Egal wo und wie Sie BIOGUT sammeln – besonders im Spätsommer kann es zu einer Belästigung durch Obstfliegen kommen. Auch dafür gibt es eine einfache und wirkungsvolle Lösung. Stellen Sie ein Glas mit einem Essig-Wasser-Gemisch und einem Tropfen Spülmittel auf. Die Fliegen werden vom Essiggeruch magisch angezogen und enden als Bodensatz im Glas.

Ein wichtiger Aspekt ist der Transport des BIOGUTs von der Küche zur BIOGUT-Tonne auf dem Hof bzw. zum Komposter. Auch hier gibt es nicht die eine, zweckmäßige Organisation, sondern viele, individuelle Lösungen.

- Unsere Beispielfamilie im Reihenhaus mit Garten und Kompost wird ihre Putz- und Schälreste vielleicht in einer „Kompostschüssel“ auf der Spüle sammeln und diese auf dem Kompost entleeren. Kurz nachspülen – fertig!
- Die Studentin aus der Altbauwohnung im 5. Stock isst gewöhnlich in der Mensa und hat mit Ausnahme von Resten aus ihrem Kaffeeautomaten sowie Bananenschalen kaum BIOGUT. Im Regal in der Küche steht ein alter Kochtopf, den sie mit einer dreifachen Lage Zeitungspapier ausgekleidet hat. Nach Bedarf, alle paar Tage, schnappt sie sich das getrocknete Papierbündel und entsorgt es auf dem Weg zur Uni in der BIOGUT-Tonne. So hat sie keinen Aufwand und keine zusätzlichen Wege.
- Die erwähnte Großfamilie, lassen wir sie vier Kinder haben, ist heute selten, aber es gibt sie. Hier wird unser Zehn-Liter-Bioboy nahezu täglich voll und „muss runtergebracht werden“. Wie viele andere häusliche Arbeiten organisiert dies der Kalender in der Küche: Im wöchentlichen Wechsel bringen die drei älteren Kinder die Abfälle, somit auch das BIOGUT, zu den Behältern im Hof. Nur das Ausspülen klappt nicht immer nach Plan...
- Unsere Seniorin lebt allein und wird vom „fahrbaren Mittagstisch“ versorgt. Mit frischem Obst und Sudoku hält sie sich fit. Die Apfelschalen, Kerngehäuse und Essensreste sammelt die umweltbewusste Dame in einem Tischpapierkorb, der mit einem Kunststoffbeutel ausgekleidet ist. Beim täglichen Gang zum Zeitungskiosk nimmt sie den kleinen Beutel mit und entleert ihn in der BIOGUT-Tonne. Die Tüte selbst verwendet sie je nach Verschmutzung meist ein zweites oder drittes Mal, bevor diese schließlich in der grauen Tonne endet.

Durch renommierte Institute haben wir mehrere Haushaltsbefragungen zur BIOGUT-Sammlung durchgeführt – mit sehr interessanten Ergebnissen: Diejenigen, die ihr BIOGUT konsequent sammeln, empfinden die Getrennsammlung als „nicht aufwändig“ sowie als „nicht unangenehm“. Demgegenüber scheut die Minderheit der Nicht-Trenner den Aufwand, gibt an, keinen Platz zu haben oder befürchtet hygienische Probleme.

Zum Themenkomplex Hygiene / gesundheitliche Risiken / Keimbelastungen kann jedoch ganz eindeutig „Entwarnung“ gegeben werden. Viele wissenschaftliche Studien auf diesem Gebiet kamen zu immer dem gleichen Ergebnis: Die Keimzahlen bei der BIOGUT-Sammlung liegen nicht höher als jene im Hausmüll oder in der Gelben Tonne und sind für gesunde Menschen völlig unbedenklich.

Somit bleiben den bisherigen Nicht-Trennern noch die Argumente „Platz“ und „Aufwand“. Dies sind sehr persönliche Aspekte, die man im Gespräch mit den Menschen auch kaum diskutieren oder relativieren kann. Denn die Bereitschaft, in der Organisation des Alltags etwas zu ändern, ist von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich. Eine ganz entscheidende Voraussetzung zur Verhaltensänderung ist dabei die Motivation; man muss also wissen, warum man etwas tut, damit man es tut. Dies fanden wir als wichtigstes Ergebnis unserer Befragungen eindrucksvoll bestätigt. Denn BIOGUT-Sammler verfügen über gute bis sehr gute Kenntnisse der Verwertung und nennen Umwelt- und Klimaschutzargumente für ihr Engagement. Bisherige Nicht-Trenner haben dieses Wissen in aller Regel nicht. Mitunter äußern sie sogar die Vermutung, dass die getrennt gesammelten Abfälle am Ende wieder zusammengeschüttet werden. Letztlich hängt die Bereitschaft zur BIOGUT-Sammlung also nicht vorrangig vom Platz in der Küche ab, sondern sie wird entscheidend von den Kenntnissen bestimmt.

Zum Thema Kenntnisse ein letztes wichtiges Ergebnis der Befragungen: Viele engagierte Nutzer unserer BIOGUT-Tonnen sammeln ihre Reste in Plastiktüten und werfen diese zusammen mit dem Inhalt in die Tonne. Sie gehen häufig davon aus, dass die Tüten bei der Aufbereitung „problemlos abgesiebt“ werden können. Tatsächlich ist anlagentechnisch einiges möglich, in der Summe jedoch werden die Plastiktüten zum echten Problem und verursachen unnötigen Aufwand und vermeidbare Kosten. Wenn Sie



auf Tüten nicht verzichten möchten, so starten Sie doch mal einen Probeauflauf mit speziellen Papiertüten, die Sie beispielsweise im Drogeriemarkt bekommen. Oder machen Sie es wie unsere Seniorin: Schütten Sie den Inhalt in die BIOGUT-Tonne und geben Sie die verschmutzte Tüte in den Hausmüll. Was für Plastiktüten gilt, lässt sich auf alle nicht biologischen Fremdstoffe übertragen: Sie stören in der BIOGUT-Tonne, verursachen Aufwand und Kosten und können die Qualität des Kompostprodukts herabsetzen. Achten Sie daher bitte auf eine sortenreine Sammlung und geben Sie beispielsweise verdorbene oder überlagerte Lebensmittel ohne Verpackung in die BIOGUT-Tonne. Wie schon gesagt, Zeitungspapier zum Auskleiden der Sammelbehälter und zum Einwickeln von Essensresten kann problemlos in die BIOGUT-Tonne geworfen werden.

Neben den Küchenabfällen haben Gartenabfälle besonders in den Außenbezirken und Kleingartengebieten schon mengenmäßig eine große Bedeutung. Auch hinsichtlich ihrer Sammlung gibt es einiges zu bedenken oder zu organisieren, je nachdem, wie man seinen Garten bewirtschaftet und welche Wege man für die Entsorgung der Gartenabfälle nutzen möchte. Denn grundsätzlich stehen für die Entsorgung und Verwertung der meisten biologischen Abfälle zwei Alternativen offen: Die Nutzung der verschiedenen BSR-Angebote (BIOGUT-Tonne, Laubsack, Recyclinghof) sowie die Kompostierung im eigenen Garten oder auch im Hinterhof und die Verwendung des Kompostes auf dem Grundstück.

Sie und wir im Team:  
Bestes aus BIOGUT





## BSR BIOGUT-Tonne: Unser Angebot für (fast) alles

Die BIOGUT-Tonne ist unsere Antwort auf (fast) alle Ihre Entsorgungswünsche mit einem pflanzlichen oder tierischen Hintergrund. Einzig Fäkalien (z. B. Tierstreu), Tierkadaver und Asche sind tabu.

### Das gehört hinein:

- Schalen und Reste von Obst und Gemüse (auch von Zitrusfrüchten)
- Kaffeesatz samt Filter
- Tee und Teebeutel
- Eierschalen
- Essensreste, z. B. auch Gekochtes (gut eingewickelt in Zeitungspapier)
- alte Lebensmittel (ohne Verpackung)
- Blumen
- Gartenabfälle (auch Rasenschnitt)
- Grün- und Strauchschnitt
- Laub
- Einwickelpapier (z. B. altes Zeitungs- oder Küchenpapier)

### Das gehört nicht hinein:

- Plastikabfälle
- Einwickelfolie
- Alufolien, Metalle
- volle Staubsaugerbeutel
- Asche
- Textilien (auch Baumwolltextilien)
- Getränkeverpackungen (z. B. Dosen, Getränkekartons)
- Leder
- behandeltes Holz
- Hygieneartikel, Windeln
- Katzen-, Kleintierstreu
- Erde, Sand, Kies, Steine

Aktuell sind rund 1,4 Millionen Berliner Haushalte oder 83 Prozent an die BIOGUT-Sammlung angeschlossen (Stand: Januar 2011). Die jährliche Sammelmenge beträgt rund 60.000 Tonnen. Bisher wurde das Berliner BIOGUT in mehreren Kompostierungsanlagen rund um Berlin zu Qualitätskomposten, die von der Gütegemeinschaft Kompost e. V. zertifiziert werden,



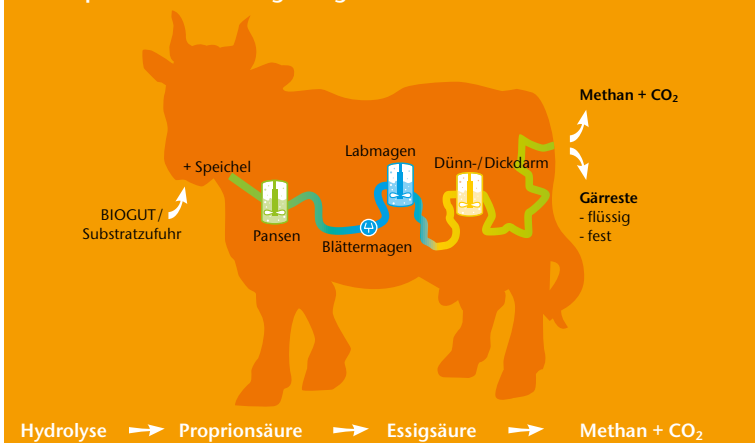
veredelt. Diese Komposte in RAL-Qualität sind in Landwirtschaft und Gartenbau gesucht. Aber auch Balkon- und Fensterbankgärtner können BIOGUT-Komposterde erwerben und damit ihren ganz persönlichen Beitrag zum Erhalt der Moore leisten.

### BSR baut Vergärungsanlage und erzeugt Biogas

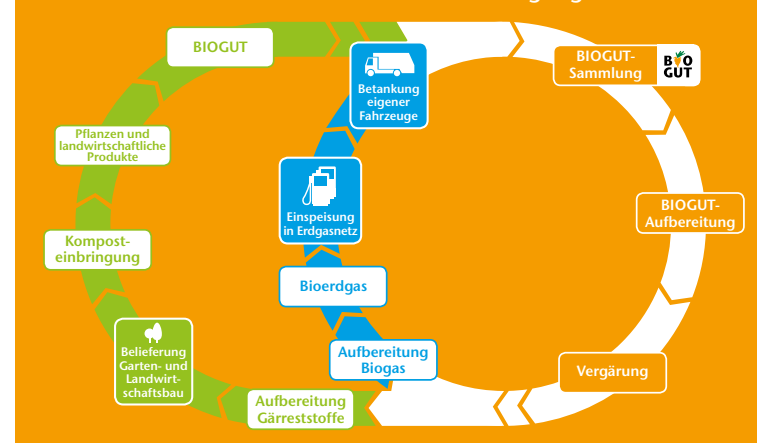
Gärung bezeichnet einen natürlichen Prozess, bei dem organische Verbindungen unter Sauerstoffabschluss durch Mikroorganismen zersetzt werden. Dabei entsteht unter anderem Methan.

Das Prinzip der Bioabfallvergärung lässt sich ganz anschaulich – nicht nur hinsichtlich des „Outputs“ – mit den Verdauungsvorgängen einer Kuh vergleichen. Während Methan aus dem Rinderstoffwechsel jedoch häufig als „Klimakiller“ bezeichnet wird, kann durch die Bioabfallvergärung eine natürliche und erneuerbare Energiequelle erschlossen werden. Das nach der Aufbereitung verfügbare „Bio-Erdgas“ ist chemisch von herkömmlichem Erdgas nicht zu unterscheiden und ersetzt fossile Energieträger wie Erdöl und Kohle. Dies ist gleichbedeutend mit der Einsparung von CO<sub>2</sub>, denn Biogas gilt als CO<sub>2</sub>-neutral. Zwar wird auch bei der Verbrennung von Biogas CO<sub>2</sub> frei, jedoch nur genauso viel, wie der Atmosphäre zuvor beim Wachstum der Pflanzen entzogen wurde. Dieser Beitrag zum Klimaschutz wird nicht etwa auf Kosten der positiven Wirkungen von Kompost erkauft, sondern er fällt als Zusatznutzen an. Diese technologischen Zusammenhänge haben in den letzten Jahren zu einem Boom bei der Errichtung von Biogasanlagen, etwa zur Verwertung von Abfällen aus der Landwirtschaft oder als Vorschaltanlage eines bestehenden Kompostwerkes, geführt.

## Prinzip der Bioabfallvergärung



## Geschlossene Kreisläufe bei der BIOGUT-Entsorgung






Unsere Biogas-Anlage in Ruhleben wird voraussichtlich 2013 ihren Betrieb aufnehmen. Nach Anlieferung in der Annahmehalle wird das BIOGUT zerkleinert, gesiebt, von Störstoffen befreit und in einen Zwischenspeicher gebracht. Hieraus werden zwei spezielle Behälter, die Fermenter, beschickt. In ihnen vergärt das Material drei Wochen lang bei rund 55 °C. Das dabei entstehende Rohbiogas wird gereinigt, zu Erdgasqualität aufbereitet und zur Einspeisung ins Gasnetz übergeben. Die festen Gärreste werden mit Luftsauerstoff versetzt (aerobisiert) und zur Nachrotte in Anlagen im Berliner Umland gebracht. Auch die flüssigen Reste sind begehrt. Sie werden von Landwirtschaftsbetrieben abgeholt und – ähnlich wie Gülle – zur Düngung der Felder verwendet.



Um es auf einen Punkt zu bringen: Durch die Verwertung in einer Vergärungsanlage und die Nachbehandlung der festen Gärreste wird das gesamte Potenzial des BIOGUTs optimal genutzt. Es dient gleichermaßen als klimaneutraler Energieträger sowie als Nährstofflieferant für die Landwirtschaft und ist ein wichtiger Humusbildner für unsere Böden. Die Produkte aus BIOGUT ersetzen damit fossile Energieträger sowie synthetische Düngemittel.

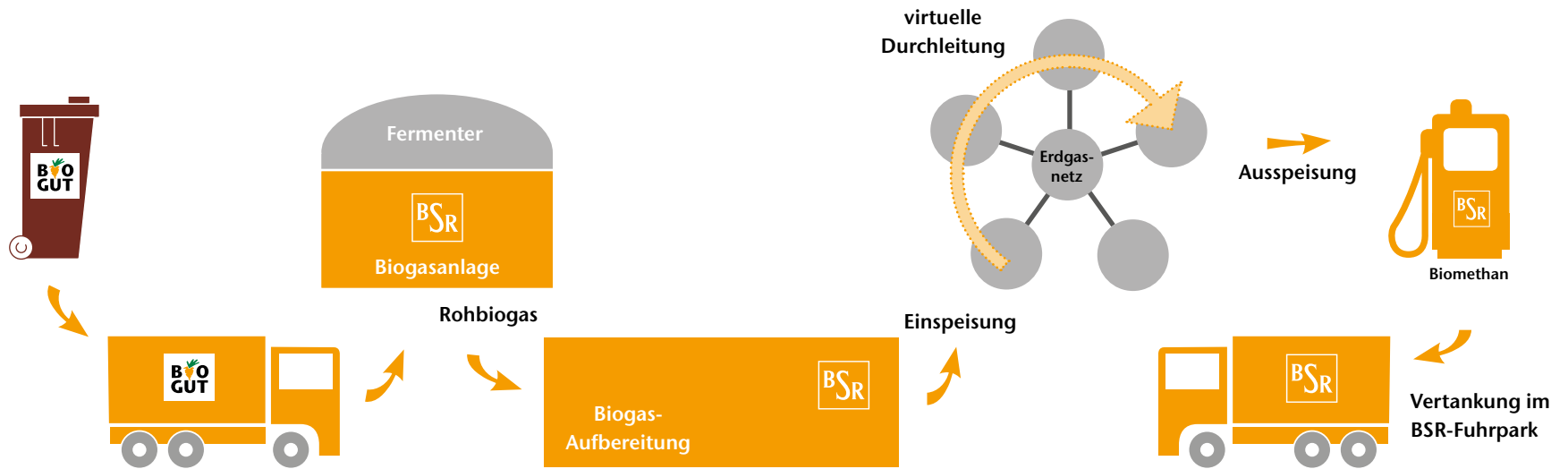
## BSR BIOGUT-Tonne: Passt für jeden

Die BIOGUT-Tonne können Sie in drei Größen und in unterschiedlicher Entleerungshäufigkeit erhalten. Dadurch lässt sie sich hervorragend auf die verschiedenen Entsorgungsanforderungen der Haushalte und Hausgemeinschaften anpassen. Die BIOGUT-Tonne können Sie ganz bequem im Internet bestellen: [www.BSR.de](http://www.BSR.de)

Behältergröße	Entleerung	Quartalsentgelte in Euro
 60 Liter	wöchentlich 14-täglich	31,30 15,65
 120 Liter	wöchentlich 14-täglich	32,60 16,30
 240 Liter	wöchentlich 14-täglich	36,50 18,25

(Standardtarife für regelmäßige Entsorgung, gültig bis zum 31.12.2014)

Zahlen, Daten, Fakten:  
Die BSR-Biogasanlage im Überblick



Input/ Kapazität: 60.000 Tonnen BIOGUT im Jahr  
 Rohbiogasproduktion: 119 m<sup>3</sup> je Tonne BIOGUT  
 Methangehalt im Rohbiogas: durchschnittlich 62 Prozent  
 Rohbiogas-Jahresproduktion: ca. 7.140.000 m<sup>3</sup>  
 Bio-Methan-Jahresproduktion: ca. 4.426.000 m<sup>3</sup>

Netto-Energieproduktion: 34 Mio. kWh  
 Dieselsubstitution: 2,5 Mio. Liter  
 Output feste Gärreste: 13.400 Tonnen im Jahr  
 Output flüssige Gärreste: 32.200 Tonnen im Jahr  
 CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial: 12.200 Tonnen im Jahr



### BSR-Laubsack: Flexibel und komfortabel

Die Menge der anfallenden Gartenabfälle im Jahresverlauf ist sehr unterschiedlich. Besonders wenn Komposter oder BIOGUT-Tonne in Spitzenzeiten an ihre Kapazitätsgrenze stoßen, bietet sich der BSR-Laubsack als sehr flexible und komfortable Entsorgungsalternative an. Befüllen Sie den BSR-Laubsack mit bis zu 25 kg Gartenabfällen und stellen Sie ihn einfach an den Straßenrand. Transport und Entsorgung der BSR-Laubsäcke sind im Kaufpreis von 4 Euro (Stand: Januar 2013) bereits enthalten. Preiswerter wird es, wenn Sie unsere befüllten Laubsäcke selbst zu einem Recyclinghof bringen. Wir erstatten Ihnen den Aufwand mit einem Euro pro Stück. Bitte beachten Sie dazu die besonderen Regelungen unserer Recyclinghöfe ([www.BSR.de](http://www.BSR.de)).

### BSR-Recyclinghof: Fürs Grobe

Baum- und Strauchschnitt oder gar Stubben können sehr unhandlich sein. Die Entsorgung über BIOGUT-Tonne oder Laubsack wäre sehr mühsam oder völlig unmöglich. Deshalb nehmen wir diese sperrigen Gartenabfälle zu einem Preis von 4 Euro pro angefangene 250 Liter ( $\frac{1}{4}$  m<sup>3</sup>) auf unseren Recyclinghöfen entgegen (Stand: Januar 2013). Achtung: Andere Gartenabfälle wie Rasenschnitt, Laub oder Fallobst können wir ausschließlich in BSR-Laubsäcken auf den Recyclinghöfen annehmen.

#### Tipp

- Strauchschnitt (gehäckselt) eignet sich hervorragend als Strukturmaterial bei der Kompostierung oder auch als Mulchmaterial im Staudengarten.
- Baumschnitt und ganze Stämme sind als Brennholz und damit CO<sub>2</sub>-neutrale Energiequelle zunehmend gefragt. Ein Inserat in unserem kostenlosen Tausch- und Verschenkmarkt ([www.BSR-Verschenkmarkt.de](http://www.BSR-Verschenkmarkt.de)) hat bestimmt Erfolg.



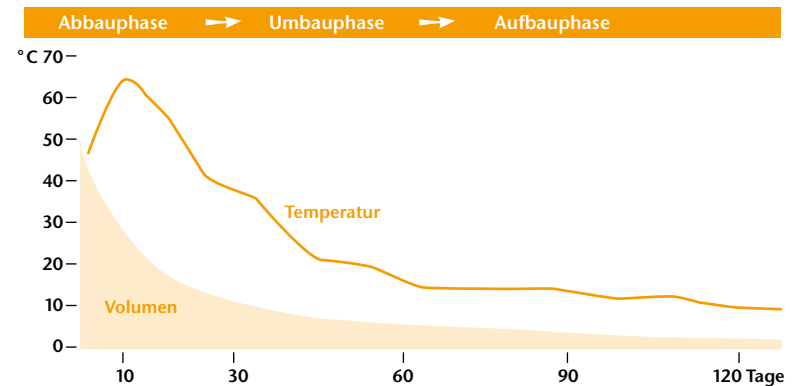
**Ihr Solo:  
Sie kompostieren**

Wie bereits erwähnt gestattet der Gesetzgeber die Kompostierung als einzige Möglichkeit der Eigenverwertung von Abfällen. Wir meinen: Aus gutem Grund! Denn die Verwertung des BIOGUTs aus Küche und Garten auf der eigenen Parzelle bedeutet eine dezentrale Kreislaufführung, welche Transporte und technologischen Aufwand vermeidet. Darüber hinaus wird durch die Kompostierung und sonstige Verwertung der Gartenabfälle der Bedarf an weiteren Düngemitteln sowie an Torf und Mulchmaterialien stark herabgesetzt, häufig auf null. In einem nach ökologischen Grundsätzen geführten Garten hat der Komposter daher eine ganz zentrale Bedeutung. Doch damit nicht genug. Die Kompostierung ist das wohl beste, weil anschaulichste Beispiel, um Kinder für Natur und Umwelt zu sensibilisieren. Aus diesem Grund unterstützen wir Kompostierungsprojekte in Kitas und Schulen und haben „Fridolin, den Kompostmacher“ zu einer wichtigen Säule unseres Umweltbildungsprogramms entwickelt. Und schließlich kann man durch die Eigenkompostierung gleich doppelt sparen: Entsorgungskosten und Ausgaben für Dünger, Erde, Torf und Mulchmaterial.

Die eigentliche Arbeit bei der Kompostierung leistet ein Team aus Millionen kleiner und kleinster Lebewesen. Unsere gärtnerische Funktion beschränkt sich gewissermaßen auf das Coaching dieses Teams, also auf die Schaffung und Beinhaltung der richtigen Kompostierungsbedingungen. Denn die Kompostierung ist nichts anderes als ein vom Menschen gesteuerter Prozess, der die natürlichen Abbau- und Umbauprozesse der Rotte aufgreift und unter möglichst optimierten Bedingungen ablaufen lässt. Wir sagen Ihnen, wie es geht.

## Der Kompostierungsprozess (Rotte)

Bei der Kompostierung werden durchgängig aerobe Bedingungen, also das Vorhandensein von Luftsauerstoff, angestrebt. Dabei kommt es zu einem Abbau der komplexen organischen Verbindungen. Es entstehen Kohlendioxid, Wasser und Humus. Der Rotteprozess wird in drei Phasen gegliedert:



Temperatur- und Volumenentwicklung beim Kompostierungsprozess

### Abbauphase (Intensiv-, Vor- oder Heißrotte)

Die Abbauphase ist durch eine intensive Bakterientätigkeit gekennzeichnet. Leicht abbaubare Kohlenhydrate und Proteine werden zersetzt. Durch die Stoffwechselleistung der Bodenorganismen werden bei optimalen Bedingungen, die allerdings bei der Eigenkompostierung nicht immer erreicht werden, innerhalb weniger Tage Temperaturen von bis zu 70 °C erreicht. Dadurch werden die meisten Wildkräutersamen und unerwünschte Keime abgetötet (Hygienisierung). Nach der Zersetzung der Kohlenhydrate und Proteine geht die Bakterientätigkeit zurück, die Temperatur sinkt ab. Vor allem Pilze übernehmen nun den Abbau pflanzlicher Gerüststoffe wie Zellulose und Lignin, wodurch es zu einer starken Volumenabnahme kommt.

Die Abbauphase dauert je nach den gegebenen Bedingungen etwa zwei bis fünf Wochen. An ihrem Ende liegt so genannter Frischkompost vor.



### **Umbauphase (Hauptrotte)**

Nachdem die meisten Substanzen abgebaut sind, sinkt die Temperatur auf Werte zwischen 25 und 35 °C. Neben Bakterien und Pilze wandern nun auch größere Bodentiere wie Asseln, Milben oder Springschwänze ein. Die Umbauphase dauert ebenfalls etwa zwei bis fünf Wochen.

### **Aufbauphase (Nachrotte)**

Während der Aufbauphase werden bei Temperaturen unterhalb von 20 °C aus den Ab- und Umbauprodukten durch langsam verlaufende Prozesse Huminstoffe aufgebaut. Dabei spielen größere Bodenlebewesen, insbesondere Regenwürmer, eine wichtige Rolle. Am Ende der drei bis sechs Monate andauernden Aufbauphase liegt dunkelbrauner, feinkrümeliger Reifekompost vor. Bei noch längerer Lagerung des Reifekompostes vererdet dieser unter Bildung stabiler Humusformen vollständig. Die Düngewirkung dieser Komposterde nimmt mit wachsender Lagerungszeit immer mehr ab.

## **Die Kompostierungsbedingungen**

Für einen effizienten Rotteprozess müssen unabhängig von den eingesetzten Kompostierungssystemen verschiedene Bedingungen erfüllt sein. Besonders wichtig sind folgende Faktoren: Feuchtigkeit, Kohlenstoff/Stickstoff-Verhältnis, Zerkleinerung und Durchmischung.

### **Feuchtigkeit**

Die Mikroorganismen, die an der Rotte beteiligt sind, können Nährstoffe nur aus einer Flüssigkeit heraus aufnehmen. Sie brauchen zum Leben einen Wasserfilm. Darum ist eine ausreichende Durchfeuchtung der Materialien eine Grundbedingung der Rotte. Bei Trockenheit findet keine Kompostierung statt. Da die Bodenorganismen gleichzeitig Sauerstoff benötigen, darf der Kompost jedoch auch nicht zu nass sein. Bei einem zu hohen Wasseranteil würden die mit Luft gefüllten Hohlräume im Kompost geflutet und ein anaerobes Milieu erzeugt werden. Die aeroben Organismen würden in diesem Fall absterben und es käme zu Fäulnis und Geruchsbelästigung. Dem kann man neben einer Steuerung der Feuchtigkeitzufuhr (z. B. Abdeckung als Regenschutz) vor allem durch die Zugabe einer ausreichenden Menge Strukturmaterial (z. B. Häckselgut) entgegenwirken. Dieses Strukturmaterial schafft genügend Hohlräume, um auch einen sehr feuchten Kompost ausreichend zu belüften.

### **Kohlenstoff/Stickstoff-Verhältnis (C/N-Verhältnis)**

Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen bilden die Basis für die Ernährung der Bodenorganismen. Für eine zügige Rotte ist ein C/N-Verhältnis von etwa 25 : 1 ideal. Stark kohlenstoffhaltiges Material ist für gewöhnlich trocken,

holzig und von brauner Farbe (Äste, Laub). Stickstoffbetont sind frische und grüne Abfälle (Grasschnitt, Küchenabfälle). Bei einem deutlichen Abweichen des Kompostguts vom idealen C/N-Verhältnis ist es sinnvoll, kohlenstoffreiche Abfälle mit stickstoffreichen Abfällen zu vermischen. Ideal ist es zum Beispiel, einen mit Laub bedeckten Rasen im Herbst ein letztes Mal zu mähen. Dabei wird automatisch ein günstiges Nährstoffverhältnis für die Bodenorganismen erreicht.



Hoher Anteil an Kohlenstoff	
Sägemehl	etwa 500 : 1
Papier/Karton	etwa 350 : 1
Baum- und Strauchschnitt	etwa 150 : 1
Laub, Nadelstreu	etwa 50 : 1
Günstiges C/N-Verhältnis	
Grüne Gartenabfälle	etwa 25 : 1
Gemischte Küchenabfälle	etwa 25 : 1
Kartoffelkraut	etwa 25 : 1
Hoher Anteil an Stickstoff	
Grasschnitt	etwa 13 : 1
Gemüseabfälle	etwa 12 : 1

### Zerkleinerung

Eine gute Zerkleinerung des Kompostguts führt zu einer Vergrößerung seiner Oberfläche. Damit wächst die Angriffsfläche für die Bodenorganismen und die Rotte läuft entsprechend schneller ab. Besonders wichtig ist die Zerkleinerung von langsam verrottendem Material. Holzige Bestandteile (Baum- und Strauchschnitt) sollten darum nur gehäckselt oder klein geschnitten aufgegeben werden. Dies führt auch zu einer besseren Durchlüftung des Komposts und erleichtert ein späteres Umsetzen.

### Durchmischung

Um eine zügige Rotte in allen Bereichen des Komposts zu erreichen, ist es wichtig, überall möglichst ideale Bedingungen zu schaffen. Dies erreicht man mit einer guten Durchmischung des häufig sehr unterschiedlichen Rotteguts. Dadurch entstehen homogenisierte C/N-Verhältnisse sowie eine gleichmäßige Durchfeuchtung und Belüftung.

## Aufsetzen und Pflege des Komposts: So kompostieren Sie richtig

Die Kompostierung, also das Aufsetzen und die Pflege des Komposts sind recht einfach durchzuführen. Die dabei zu berücksichtigenden Aspekte lassen sich direkt aus den gerade beschriebenen Kompostierungsbedingungen ableiten, sind aber im Detail auch vom gewählten Kompostierungssystem (s. u.) abhängig.

### Richtiges Aufsetzen: Steuerung des Rotteprozesses

Sofern genügend organisches Material zur Verfügung steht, kann der Kompost auf einmal aufgesetzt werden. Dabei ist auf eine gute Vermischung, Zerkleinerung und Durchfeuchtung der verschiedenen Materialien zu achten, wobei genügend Strukturmaterial im Kompostgut enthalten sein sollte. Steht auf einmal nicht genügend Material zur Verfügung, so kann dieses in einem Sammelbehälter oder einer eigenen Kompostkammer zunächst gesammelt werden. Auch dabei sollte bereits eine grobe Vermischung der verschiedenen Abfälle erfolgen. Insbesondere gilt dies für größere Mengen Grasschnitt, welche in dicken Schichten bei Nässe schnell zur Fäulnis neigen. Die nach und nach in den Sammelbehälter gegebenen Abfälle durchlaufen hier bereits häufig die Vorrotte.

Beim Entleeren des Sammelbehälters zum Aufsetzen des Komposts ist wieder auf eine Homogenisierung, also eine gute Durchmischung des Kompostguts zu achten. Mit einer Grabegabel geht das sehr einfach. Erscheint das Material zu feucht oder treten sogar Gerüche aus, muss Strukturmaterial hinzugegeben werden. Trockene Abfälle müssen befeuchtet werden.



Vorteilhaft ist ein Bodenanschluss des Komposters, um das Einwandern von Bodenorganismen zu ermöglichen. Die Rotte kommt besser in Gang, wenn der Kompost außerdem mit Erde oder noch besser mit nicht vollständig verrottetem Material geimpft wird. Dazu wird beim Aufsetzen ab und zu etwas Erde oder Frischkompost hinzugegeben.

Wurden beim Aufsetzen des Komposts keine gravierenden Fehler gemacht, ist weiteres „Coaching“ in der Regel nicht erforderlich. Der Rotteprozess läuft dann selbstständig ab. Eine Abdeckung verhindert gleichermaßen ein zu starkes Durchnässen bei Niederschlägen sowie ein Austrocknen durch Sonne und Wind. Sollte der Rotteprozess doch einmal durch ungünstige Feuchte- oder Durchlüftungsverhältnisse zum Erliegen kommen, so wird ein Umsetzen unter Berücksichtigung der oben gemachten Ausführungen notwendig. Regelmäßig wird der Kompost jedoch mit Abschluss der Abbauphase (Heißrotte, Abklingen der Kompostierungstemperaturen) umgesetzt oder aber der entstandene Frischkompost wird direkt verwendet (s. u.). Wird der Frischkompost nicht benötigt oder wird wurzelverträglicher Reifekompost angestrebt, so kann der Frischkompost zur Nachrotte in einen zweiten Komposter (Nachrottekammer bei Kompostern mit Zweikammersystem) gegeben werden oder einfach in Form eines Hügels einige Monate zur Reife liegen gelassen werden.

### **Spezialkomposte (Laub-, Nadelkomposte, Zuschlagstoffe)**

Sollte das C/N-Verhältnis der zu kompostierenden Materialien erheblich vom Idealwert abweichen, beispielsweise bei der Kompostierung von kohlenstoffreichem Laub, so können Hornspäne oder Blutmehl als Stickstoffträger zugegeben werden. Gerbsäurereiche Laubarten (Walnuß, Eiche) sowie Nadelstreu kann man durch zusätzliche Gabe von Kalkmergel oder Algenkalk neutralisieren. Von diesen Spezialkomposten abgesehen ist die Verwendung von Zuschlagstoffen oder „Kompostbeschleunigern“ entbehrlich.



## **Das können Sie kompostieren, das besser nicht**

Alle biologischen Materialien – also Reste und Produkte von Pflanzen, Tieren und Pilzen könnte man theoretisch kompostieren. Doch es gibt eine Reihe Ausnahmen, Materialien, die man aus gutem Grund nicht kompostieren darf bzw. sollte. Dass sämtliche anorganischen Stoffe wie Glas, Porzellan, Plastik oder Metall grundsätzlich nichts auf dem Kompost verloren haben, versteht sich sicher von selbst.

### **Küchenabfälle**

Fleisch-, Wurst- und Fischabfälle, Milchprodukte wie Käse oder Joghurt, überhaupt alle Reste mit einem tierischen Ursprung – Eierschalen bilden hier die Ausnahme – sowie gekochte Speisereste sollte man besser nicht selbst kompostieren. Besonders gilt dies für jede Form der offenen Kompostierung (s. u.). Denn diese Abfälle können nicht nur zu einer erheblichen Geruchsbelästigung führen, sondern Sie locken mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Nager an. Viele gut gemeinte Kompostierungsprojekte sind letztlich an diesem Punkt und dadurch ausgelöster Nachbarschaftskonflikte gescheitert. Für die tierischen Reste sowie für Speisereste aus privaten Haushalten bietet sich daher besonders unser Alleskönner – die BLOGUT-Tonne – an. Das macht auch deshalb Sinn, weil die Gasausbeute dieser Abfälle sehr hoch ist.

Schalen von Zitrusfrüchten sind häufig in der Diskussion. Oft sind sie mit einer Wachsschicht überzogen und wurden mit Pestiziden behandelt. Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass z.B. die verwendeten Fungizide im Kompostierungsprozess vollständig abgebaut werden.

## Gartenabfälle

Viele Pflanzen, wie beispielsweise Maiglöckchen, enthalten Giftstoffe. Auch sie werden im Laufe des Kompostierungsprozesses vollständig abgebaut. Es gibt somit keinerlei Einschränkungen für die Kompostierung giftiger Pflanzen. Anders, aber nicht eindeutig, ist es mit Pflanzen, die von Krankheiten (z. B. Kohlhernie) oder Parasiten (z. B. Kastanien-Miniermotte) befallen sind. Viele Erreger gehen während der Heißrotte zu Grunde (Hygienisierung). Da bei der Eigenkompostierung im Garten – im Gegensatz zu großtechnischen Verfahren – die dazu erforderliche Temperatur nicht zuverlässig erreicht werden kann, empfiehlt sich auch für diese Abfälle die Nutzung der BIOGUT-Tonne. Bitte wenden Sie sich in Zweifelsfällen an das Pflanzenschutzamt.

Problematisch können unerwünschte Wildkräuter werden. Wenn immer möglich sollten Sie diese vor der Samenreife jäten und kompostieren. Samen tragende Wildkräuter im Kompostgut haben schon oft zu einer Massenverbreitung nach Ausbringen des Komposts geführt.

## Sonstiges

Während jegliche Fäkalien und Tierstreu in der BIOGUT-Tonne ausgeschlossen sind, können Sie Einstreu aus der Haltung von Pflanzenfressern (Meerschweinchen, Kaninchen) bedenkenlos kompostieren. Die Späne in Verbindung mit dem Urin der Tiere weisen ein für die Rotte günstiges C/N-Verhältnis auf. Gleiches gilt für Stallmist. Katzenstreu und generell Einstreu von fleischfressenden Tieren dürfen Sie hingegen nicht kompostieren, da beim Ausbringen des Komposts auf Gemüsekulturen die Gefahr der Übertragung parasitärer Krankheiten besteht.

Während sämtliche Aschen in der BIOGUT-Tonne nichts zu suchen haben, lohnt sich bei der Eigenkompostierung eine differenzierte Betrachtung. Aschen und Schlacken aus der Braun- und Steinkohlenfeuerung sollten wegen ihres Schadstoffgehalts gut abgekühlt in der Hausmülltonne entsorgt werden. Holzaschen hingegen können in kleinen Mengen und gut vermischt durchaus kompostiert werden. Sie gelten als Kaliumträger.



## Kompostierungssysteme

Es gibt grundsätzlich zwei verschiedene Verfahren der Kompostierung: Die offene und die geschlossene Kompostierung. Zu den traditionellen offenen Systemen gehören Komposthaufen, Kompostmieten, Kompostgruben sowie Latten-, Draht- und Gitterkomposter.

Die einfachen offenen Systeme haben den Vorteil, dass sie preisgünstig und leicht zu handhaben sind. Ein Nachteil der offenen Kompostierung ist, dass sie für Nagetiere zugänglich ist. Darum sollten insbesondere offene Systeme nur mit pflanzlichen Abfällen beschickt werden. Ein weiterer Nachteil dieser Systeme besteht darin, dass Sie je nach Rottegut, Aufstellungsort und Witterung austrocknen oder zu nass werden können. Geschlossene Systeme sind, wie ihr Name schon sagt, allseitig geschlossen, verfügen also auch über eine Abdeckung. Häufig sind sie mit einer Isolierschicht versehen.

Gute Thermokomposter erreichen auch in der kalten Jahreszeit die Temperaturen der Heißrotte und ermöglichen so einen im Jahresverlauf ununterbrochenen Rotteprozess. Einige geschlossene Systeme verfügen auch über eine massive Gitterabdeckung am Boden und sind damit sicher vor Nagern (s. u., Gemeinschaftskompostierung). In geschlossenen Systemen verläuft die Heißrotte regelmäßig schneller als bei der offenen Kompostierung. In geschlossenen Kompostern kann jedoch die Wasserabgabe zum Problem werden, was zu einer Vernässung bis hin zum „Umkippen“ des Komposters (anaerobe Verhältnisse, s. o.) führen kann. Dem muss unbedingt durch die Zugabe ausreichender Mengen Strukturmaterial, idealerweise gehäckselter Ast- und Strauchschnitt, entgegengewirkt werden.



### Kompostierungssysteme für Haus- und Kleingarten

Die Wahl eines geeigneten Kompostierungssystems für den Haus- und Kleingarten hängt unter anderem davon ab, welche Materialien und welche Mengen Rottegut anfallen, welche Anforderungen an das Erscheinungsbild gestellt werden und welche Anschaffungskosten eingeplant sind. In der Regel lassen sich im Garten mit einer offenen Kompostierung gute Ergebnisse erzielen. In jedem Fall ist es ausreichend, für die Materialsammlung und für die Reifung offene Systeme zu verwenden.

### Gemeinschaftskompostierung

Die Gemeinschaftskompostierung, etwa im Rahmen einer Hausgemeinschaft, kann auch mitten in der Stadt erfolgreich sein. So können nicht nur Entsorgungskosten gespart werden. Durch gemeinsames Kompostieren und Gärtnern im Hof kann auch das (zwischenmenschliche) Klima verbessert und der Zusammenhalt der Hausgemeinschaft gestärkt werden. Die Wahl eines geeigneten Systems ist wieder in erster Linie von den zu erwartenden BIOGUT-Mengen abhängig. Überschlägig kann man für je zehn Haushalte mit einem Kompostierungsvolumen von ein bis zwei Kubikmetern pro Jahr rechnen. Um einen Befall durch Nagetiere auch bei falscher Befüllung (Speisereste, Reste tierischen Ursprungs) auszuschließen, sollte ein nagersicherer geschlossener Komposter angeschafft werden. Damit die Kompostierung ganzjährig betreiben werden kann, bietet sich ein thermoisoliertes Modell an. Für die Materialsammlung (Gartenabfälle) sowie für die Nachrotte kann wiederum auf einen offenen Komposter zurückgegriffen werden.

## Sonderformen der Kompostierung

Neben der klassischen, bisher beschriebenen Kompostierung in einem Komposter gibt es noch weitere interessante Möglichkeiten, das in Küche und Garten anfallende BIOGUT sinnvoll zu verwenden.

### Mulchen und Flächenkompostierung

Beide Begriffe bezeichnen das flächenhafte Ausbringen organischen Materials und fördern die Bodenfruchtbarkeit. Durch Mulchen und Flächenkompostierung entwickelt sich ein reges Bodenleben, was zur Lockerung des Substrats beiträgt und den Pflanzen über die Abbauprozesse der Organismen durch einen kontinuierlichen Nährstoffstrom zugute kommt. Außerdem wird der Boden vor Trockenheit, hoher Temperatur und starkem Regen geschützt. Auch das Aufkommen unerwünschter Wildkräuter kann unterdrückt werden. Zum Mulchen eignen sich kohlenstoffreiche Materialien mit längerer Rottezeit. Ideal ist beispielsweise gehäckselter Baum- und Strauchschnitt. Um Fäulnis zu vermeiden, ist es wichtig, stets nur eine sehr dünne Mulchschicht von wenigen Zentimetern aufzubringen; besonders gilt dies bei der Verwendung von Rindenmulch.

Zu beachten ist ferner, dass wiederholtes Mulchen mit kohlenstoffreichem Material dem Boden Stickstoff entzieht. Dem kann durch ein Wechsel von Mulchen und Flächenkompostierung entgegengewirkt werden. Bei Letzterem werden schnell verrottende, stickstoffreiche Materialien wie Grasschnitt oder Frischkompost dünn ausgebracht und eventuell oberflächlich eingearbeitet.



### Hügelbeet

Bei der Neuanlage oder Umgestaltung eines Gartens können große Mengen Baum- und Strauchschnitt, Grassoden, Laub und Staudenabfälle anfallen, die die Kapazität des Komposters übersteigen. Diese Mengen lassen sich in einem Hügelbeet gut unterbringen. Das im Inneren des Hügelbeets verbaute organische Material erwärmt bei der Zersetzung den Boden, so wird im Frühjahr/Herbst die Vegetationszeit verlängert. Ein Hügelbeet hat durch seinen lockeren Aufbau eine gute Drainage und bietet den Wurzeln ein ideales, lockeres und nährstoffreiches Substrat. In den ersten Jahren sollten Sie das Hügelbeet aufgrund des hohen Nährstoffangebots mit Starkzehrern wie Tomaten oder Kohl bepflanzen. Danach können Sie Pflanzen mit geringerem Nährstoffbedarf wie Salat, Bohnen oder Kartoffeln anbauen.

So wird's gemacht: Heben Sie in Nord-Süd-Richtung einen ca. 25 cm tiefen und max. 1,60 m breiten Graben aus. Die Länge des Grabens bzw. des späteren Hügelbeets richtet sich nach der Menge der einzubauenden Materialien. Folgendes wird von unten nach oben unvermischt eingebracht:

- Baum- und Strauchschnitt als zentrale Durchlüftungsschicht, ca. 30 cm
- Grassoden mit der Grasseite nach unten
- feuchtes, mit Erde vermishtes Laub, ca. 25 cm
- grober, halb verrotteter Kompost, ca. 15 cm
- ausgehobene Gartenerde, am besten mit Reifekompost vermischt, ca. 20 cm
- Versehen Sie am Ende den Scheitel des Hügelbeets mit einer Gießrinne.

## Die Verwendung von Kompost im Garten

Das Ausbringen von Kompost im Garten hat viele positive Wirkungen auf die Bodenbeschaffenheit und die Bodenfruchtbarkeit und zielt damit direkt auf ein gesundes Wachstum der Pflanzen. Kompost ist ein wichtiger Humusbildner, verbessert das Speichervermögen für Wasser- und Nährstoffe und wirkt positiv auf die Durchlüftung. Je nach Zweck kann Kompost in verschiedenen Reifestadien und zu verschiedenen Jahreszeiten verwendet werden.

Der Reifegrad einer Kompostprobe kann mit einem „Kressetest“ sehr einfach und zuverlässig bestimmt werden. Dazu wird die Probe in ein Pflanzgefäß gefüllt und Kressesamen ausgesät. Im Reifekompost geht der Samen bereits nach wenigen Tagen auf und die Sämlinge entwickeln eine sattgrüne Farbe. Ist der Kompost noch zu frisch und zu scharf, bleiben die Sämlinge im Wuchs zurück, zeigen Deformationen und sind gelblich-grün. Bei einer noch frischeren Probe findet keine Keimung statt.

### Frischkompost

Bei der direkten Verwendung von Frischkompost ist zu beachten, dass dieser sehr nährstoffreich und nicht wurzelverträglich ist. Er eignet sich besonders zur Verbesserung nährstoffarmer Böden sowie zur Versorgung von Starkzehrern (z. B. Rhabarber, Sellerie, Kohl). Frischkompost sollte oberflächlich ausgebracht und leicht in den Boden eingearbeitet werden. Frischkompost ist für empfindliche Pflanzen sowie für die Pflanzenanzucht, siehe „Kressetest“, völlig ungeeignet.



### **Reifekompost**

Reifekompost ist pflanzenverträglich und kann im Garten nahezu universell eingesetzt werden. Lediglich bei Pflanzen, die auf nährstoffarme Standorte angepasst sind (Trockengrasvegetation), darf keine Kompostgabe erfolgen. Pflanzen, die ein saures Bodenmilieu benötigen (Rhododendron, Azalee, Blau- und Preiselbeeren), sollten – als Alternative zur Verwendung von Torf – mit speziellen Laub- oder Nadelkomposten versorgt werden.

Zur Erhaltung eines gleichbleibenden Humus- und Nährstoffniveaus genügen je nach den Nährstoffansprüchen der kultivierten Pflanzen und der Bodenart etwa ein bis fünf Liter pro Quadratmeter. Für den Aufbau sehr leichter und humusarmer Böden, z. B. nach Baumaßnahmen, benötigt man dagegen bis zu 25 Liter pro Quadratmeter.



Dieses und 11 weitere Gerichte  
unter: [www.BSR.de/Rezepte](http://www.BSR.de/Rezepte)

Alle Abbildungen von der BSR, außer:  
S. 6: Jörn Meier/Naturfoto-Online,  
S. 11: plainpicture/Jens Rufenach,  
S. 13: Getty Images/Martin Poole,  
S. 23: plainpicture/Cultura,  
S. 24/25: Getty Images/Mike Harrington,  
S. 33: Getty Images/Steven Puetzer,  
S. 39: plainpicture/Frank Baquet  
S. 22, 28, 38, 40: Erdelbrock  
S. 29, 31, 35, 36, 37: GrünConcept Wachtmann&Gölder GmbH



Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)

Ringbahnstraße 96

12103 Berlin

Tel. 030 7592-4900

Fax 030 7592-2262

[www.BSR.de](http://www.BSR.de)

Gedruckt auf 100%-Recyclingpapier  
mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“

Stand: Januar 2013

E 2124 / 0111 / 1.000