

KOMPOST

Ein Leitfaden zur Kompostierung



SBAZV Wir kümmern uns um den Rest!



KOMPOST

Das Wort Kompost leitet sich vom lateinischen Wort „compositum“ ab. Es bedeutet „das Zusammengesetzte“. Schon der Name verrät, dass sich Kompost aus unterschiedlichen organischen Materialien zusammensetzt.

Durch bewusst gelenkte Verrottungsprozesse werden bei der Kompostierung organische Abfälle zu wertvollem Humus umgewandelt. Die Kompostierung bietet zahlreiche Vorteile: Zum einen können Abfallgebühren gespart werden, da die Mülltonne deutlich leerer bleibt. Immerhin besteht ein Drittel des Hausmülls aus kompostierbaren Abfällen, die auf natürliche Weise „wiederverwertet“ werden können.

Zum anderen profitiert der eigene Garten durch die Zufuhr von Humus- und Nährstoffen spürbar: Die Bodenqualität steigt, die Pflanzen wachsen kräftiger und werden unempfindlicher gegen Schädlinge. Der Einsatz von Mineraldünger („Kunstdünger“) und der Kauf teurer Blumenerde wird dadurch überflüssig.



DIE VERROTUNG

In einer Handvoll Kompost leben mehr Mikroorganismen und Kleinlebewesen als Menschen auf der Erde. Dieses Heer von Bakterien, Pilzen, Asseln sowie Regen- und Kompostwürmern übernimmt die Umwandlung des kompostierbaren Rohmaterials. Aus 300 Kilogramm Grünabfall entstehen ca. 80 Kilogramm hochwertiger Humus.

1 Die Abbauphase

Als erstes werden mit Hilfe von Pilzen und Bakterien die organischen Stoffe in ihre **Einzelteile zerlegt**. Dieser Vorgang setzt durch die enorme Aktivität der Mikroorganismen viel Energie in Form von Wärme frei. Bei genügend Material erwärmt sich das Innere des Komposts binnen weniger Tage auf **50 bis 70 Grad Celsius**. Durch diese Hitzeentwicklung werden die meisten Unkrautsamen abgetötet. Die so genannte Heißrotte dauert, je nach Zusammensetzung des Kompostes, zwischen drei und fünf Wochen.

2 Die Umbauphase

In dieser Phase spielen Pilze eine große Rolle, da sie schwer abbaubare Stoffe wie Zellulose zerlegen können. Mikroorganismen beginnen aus abgebauten Eiweißstoffen Nitrat zu bilden. Die **Temperatur sinkt** dabei wieder ab und das Kompostmaterial fällt in sich zusammen.



3 Die Aufbauphase

Jetzt sammeln sich **unzählige Kleintiere** wie Tausendfüßler, Asseln und Springschwänze im Kompost. Sie zerlegen das Material mit den Mundwerkzeugen, verdauen und vermischen es. Besonders wichtig ist der rote Kompostwurm. Er vermengt in seinen Verdauungsorganen mineralisches und organisches Material und bildet die für den reifen Kompost typischen Krümel. Das Material wird jetzt langsam einheitlicher und bekommt eine dunkle Farbe. Es handelt sich nun um so genannten Frischkompost. Dieser ist ein **ausgezeichneter Dünger**, darf aber nur oberflächlich aufgebracht werden, da sonst die Wurzeln Schaden nehmen.

4 Die Reifephase

Der Übergang zur Reifephase ist fließend. Hierbei werden die für den Reifkompost **typischen Krümel** gebildet, welchen alle gebundenen Nährstoffe nur langsam wieder abgeben. Jetzt ziehen sich die Kompostwürmer zurück und überlassen ihren Platz den Regenwürmern. Diese sorgen mit ihrer Wühl- und Fraßtätigkeit für eine weitere Lockerung und Durchmischung der Erde.

HINWEIS

Das A und O für einen guten Kompost

Ist vor allem **ausreichende Nahrung** (kompostierbares Material), Feuchtigkeit und Sauerstoff. Beim Fehlen von Sauerstoff, z. B. durch zu hohe Feuchtigkeit, beginnen Fäulnisprozesse. Dies muss vermieden werden, da die gelagerten Materialien nicht zu verwertbaren Stoffen abgebaut werden, unangenehme Gerüche entstehen und die Bodenlebewesen durch den Sauerstoffmangel absterben.

→ Tipp:

Auf Kompostbeschleuniger kann in der Regel verzichtet werden. Brennessellaub, Kamillenblüten oder Brennesseljauche im Komposthaufen beschleunigen den Verrottungsvorgang. Auch Gartenerde oder fertiger Kompost fördert die Zersetzung der organischen Abfälle.

DIE KOMPOSTIERUNG

Was gibt es für Möglichkeiten?

Offene Kompostbehälter

Beim Kompostieren unterscheidet man heute zwei Verfahren: Die klassische Methode besteht darin, das organische Material auf einer offenen Fläche aufzuschütten, wo es innerhalb von **ein bis zwei Jahren** verrottet.

Um eine gute Rotte zu Erzielen, darf der Komposthaufen nicht zu klein angelegt werden. Daher macht diese Art der Kompostierung erst **ab ca. 100 m² Fläche** Sinn. Als Alternative wurden offene Kompostbehälter für kleinere Gärten entwickelt, die in der Regel aus Holzlaten, Rohren oder Drahtgeflecht bestehen.

➔ Tipp:

Zwei Komposthaufen im Garten erleichtern die Arbeit. Ist der erste Behälter voll, kann in den zweiten Behälter umgefüllt werden. Die Vorteile: Das Durchmischen sorgt für eine schnellere und bessere Kompostierung und außerdem kann man so den fertigen Kompost problemlos entnehmen während der erste Behälter neu gefüllt wird.



Geschlossene Kompostbehälter

Für sehr kleine Gärten bieten sich geschlossene Komposter an. Diese Behälter bestehen oft aus **recyceltem Kunststoff**. Bedingt durch die geschlossene Konstruktion bleibt die während der Rotte entstehende Hitze gut im Kompost, was die Zersetzungsprozesse beschleunigt. Das erklärt auch den Namen „Schnellkomposter“ da nur **vier bis sechs Monate** für den gesamten Prozess benötigt werden. Auch Thermokomposter arbeiten nach diesem Prinzip. Hier wird der Kompost zusätzlich wärmeisoliert und kann damit die hohe Temperatur im Inneren relativ lange halten, wodurch sich der Prozess der Verrottung weiter beschleunigt. Ein Kompostierprozess dauert hier nur wenige Wochen.

Bei der geschlossenen Ausführung ist die Luftzufuhr deutlich schlechter als bei den klassischen Kompostern. Daher muss bei geschlossenen Behältern unbedingt von Anfang an auf eine **gute Durchmischung** von feinem und grobem Material geachtet werden. Inzwischen gibt es sogar schon Modelle, die mit einem integrierten Rührwerk ausgestattet sind. Beim Kauf eines geschlossenen Komposters sollte man darauf achten, dass man gut an den fertigen, unten liegenden Kompost herankommt.



WOFÜR KANN MAN KOMPOST NUTZEN?

Roh- oder Frischkompost

(nach 3 - 4 Monaten)

Diese Kompostart ist hervorragend geeignet zum Mulchen, z. B. von Baumscheiben bei Obstbäumen. Das Mulchen **erhöht** den Humusgehalt des Bodens, **lockert** ihn, **schützt** vor dem Austrocknen und **unterdrückt** den Wildkrautwuchs. Er fördert das Gedeihen von Regenwürmern und Insekten, die den Rohkompost zu Humus weiterverarbeiten. Da für diesen Prozess Sauerstoff benötigt wird, sollte Rohkompost nicht eingegraben werden.

➔ Tipp:

Zum Mulchen ist auch Rasenschnitt hervorragend geeignet. Einfach den Wurzelbereich von Gemüsepflanzen, Blumen, Sträuchern oder Bäumen mit einer ca. 5 cm dicken Schicht abdecken.

Reifer Kompost

(nach 9 - 12 Monaten)

Reifer Kompost kann im Herbst oder im zeitigen Frühjahr auf die Gemüsebeete aufgebracht werden. Optimal ist eine **1 bis 2 cm dicke Schicht**, die nur leicht eingearbeitet wird. Er ist auch als Rasendünger bestens geeignet, wenn im Frühjahr oder im Herbst eine ganz dünne Schicht auf den Rasen aufgebracht wird. Auch bei der Neubepflanzung von Blumenkästen kann Kompost von Nutzen sein: Einfach nur die alte Erde zur Hälfte damit mischen. Bei Zimmerpflanzen genügt sogar 1/4 Kompost und 3/4 Blumenerde für erstklassige Ergebnisse.

➔ Kurz gesagt:

Kompost erhöht im Allgemeinen die Bodenqualität und eignet sich ideal als Langzeitdünger zum Nulltarif.

ANLEGEN EINES KOMPOSTHAUFENS

① Der Standort

Die Wahl des Kompostierungsplatzes richtet sich in erster Linie nach der leichten Zugänglichkeit – besonders während der Wintermonate. Ideal ist ein windgeschützter Platz im Halbschatten, z. B. unter dem Blätterdach eines Strauches oder Baumes. Haben Sie nur einen sonnigen Platz zur Verfügung, sollten Sie den Komposthaufen abdecken, um eine starke Austrocknung zu verhindern. Der Kompost sollte möglichst nicht an der Nordseite des Hauses stehen. Dort ist es im Frühling und Herbst zu kühl, sodass die Verrottung sehr verlangsamt wird.

➔ Tipp:

Kürbispflanzen gedeihen besonders gut am Rand eines Komposthaufens. Die großen Blätter sorgen für Sichtschutz und sehen schön aus. Zudem spenden Sie Ihrem Kompost Schatten und bewahren ihn vor dem Austrocknen. Auch Holunder oder Phlox fühlen sich in der Nachbarschaft des Komposthaufens besonders wohl und locken die für den Verrottungsprozess wichtigen Regenwürmer an.



② Der Untergrund

Der Kompost sollte auf naturbelassenem Gartenboden angelegt werden. Eine Grundfläche aus Steinen oder Beton würde die Bodenlebewesen wie Regenwürmer fernhalten. Zu kompostierendes Material darf auch nicht in einer Grube liegen, da dort keine angemessene Belüftung gewährleistet ist.

➔ Tipp:

Um zu vermeiden, dass Ratten sich im Kompost einnisten, ist ein Drahtgitter auf den Untergrund hilfreich. Dies empfiehlt sich vor allem bei Schnellkompostern.

③ Das Befüllen

Die unterste Lage sollte aus ca. 20 cm locker aufgeschichtetem, strukturreichem Material, z. B. Reisig, Häckselgut oder Strauch- und Heckenschnitt bestehen. Dies sorgt für eine ausreichende Durchlüftung und verhindert Staunässe. Geben Sie die pflanzlichen Garten- und Küchenabfälle je nach Menge hinzu. Wichtig dabei ist, dass stets ausreichend Strukturmaterial zur Auflockerung eingebracht wird, um Fäulnis oder Staunässe zu verhindern. Je vielfältiger die Ausgangsmaterialien und je besser die Durchmischung ist, desto schneller erfolgt die Verrottung. Daher sollte man niemals größere Mengen eines einzelnen Materials wie Rasenschnitt oder Laub zugeben. Mischen Sie stattdessen feuchtes, dichtes Material mit trockenem, grobem sowie stickstoffarme mit stickstoffreichen Abfällen usw.

➔ Tipp:

Damit sich Pilze und Bakterien zu Beginn der Verrottung vermehren können, ist auf ein richtiges Stickstoff-Kohlenstoff-Verhältnis zu achten. Stickstoffhaltig sind alle grünen Pflanzenteile, wogegen die verholzten Teile sehr kohlenstoffhaltig sind. Stimmt das Verhältnis, beginnt der Kompostiervorgang auch ohne Hilfsmittel.



RICHTIG

Das gehört dazu:

Organische Küchenabfälle:

- **Gemüse- und Obstreste**
können problemlos kompostiert werden, größere Stücke zerkleinern, besonders feuchte Abfälle in den Kompost einarbeiten
- **Kaffeefilter, Teereste und Zwiebelschalen**
führen Kompost wichtige Nährstoffe zu
- **Reste von Südfrüchten**
z. B. Bananenschalen, nur geringe Mengen Zitrusfrüchte ratsam, Zerkleinern beschleunigt die Verrottung
- **Küchenpapier und unbedrucktes Altpapier**
in kleinen Mengen möglich, aber lieber in die Papiertonne

Organische Gartenabfälle:

- **Baum- und Heckenschnitt** (Häckselmaterial)
für gute Belüftung im Kompost, vorher gründlich zerkleinern
- **Laub**
nur in kleinen Mengen zugeben, größere Mengen gut mit anderen Materialien vermischen
- **Grasschnitt**
nur in dünnen Schichten auf den Kompost geben sonst Fäulnisgefahr, mit Schreddermaterial oder Laub vermischen
- **Haare und Kleintiermist**
Mist nur in kleinen Mengen

→ Tipp:

Wildkräuter (Unkräuter) sollten immer in der Mitte des Komposthaufens eingebracht werden, da die hohen Temperaturen die Samen zerstören. Sehr widerstandsfähige Samen können vorher 24 Stunden in Wasser quellen. Dadurch werden sie schon bei niedrigeren Temperaturen zerstört.



FALSCH

Das gehört nicht dazu:

Nicht verrottende oder giftige Stoffe wie z. B.:

- Staubsaugerbeutel
- Straßenkehrriech
- Hausmüll
- Katzenstreu
- Illustriertenpapier
- Kohlenasche (enthält Schwermetalle!)
- Glas
- Metall
- Zigarettenkippen
- Milch- und Safttüten
- Windeln
- Kunststoffe sowie Batterien
- Chemikalien sowie andere Problemabfälle

Auch das sollte nicht auf den Kompost:

- Laub und Pflanzenteile von kranken Gewächsen
- Speisereste, Fleisch, Knochen, Brot und Backwaren; diese locken Mäuse, Ratten und anderes Ungeziefer an!



HINWEIS

Das besondere Laub

Die Blätter von Eiche, Kastanie, Platane, Pappel und Buchen enthalten viel Gerbsäure und verrotten langsam oder verzögern die Rotte.

Am besten zerkleinern Sie diese Blätter mit dem Rasenmäher und geben etwas Steinmehl hinzu, das die Säure in den Blättern neutralisiert. Außerdem vermischen Sie das Laub mit leicht kompostierbaren Küchenabfällen, Staudenresten, dem letzten Rasenschnitt, Hornspänen oder anderen stickstoffhaltigen Materialien. So werden die Kleinstlebewesen besser versorgt und das Laub setzt sich gut zu Humus um.

Walnuss-Blätter enthalten Stoffe, die in größeren Mengen leicht giftig sind. Fallen größere Mengen davon an, gibt man es besser in den Laubsack.

➔ **Tipp:**

Für Laub empfiehlt sich die Flächenkompostierung. Es kann einfach unter Büsche und Bäume geharkt und dort bis zum Frühjahr liegen gelassen werden. Die verrottenden Blätter versorgen den Boden mit Nährstoffen und bieten Pflanzen und Tieren einen idealen Winterschutz. Im Frühjahr sollten die Laubreste gleich in den Boden eingearbeitet oder auf den Komposthaufen gegeben werden.



PROBLEME UND IHRE LÖSUNGEN



Der Kompost ist zu feucht!

- Lösung: Komposthaufen umsetzen, Strukturmaterial (z. B. Gehölzschnitt) untermischen, gegen starke Regenfälle mit Strohmatte, Holzbretter etc. abdecken



Der Kompost ist zu trocken!

- Lösung: erkennbar an weißem Pilzbefall; Komposthaufen gießen, bei Regen nicht abdecken, zur Beschattung eventuell eingrünen



Der Kompost stinkt!

- Lösung: zu wenig Sauerstoff, Fäulnis setzt ein, Auflockern und gleichzeitig mit grobem Material (Häcksel, Stroh, Laub o. ä.) vermischen



Der Kompost wird nicht heiß!

- Lösung: zu wenig frisches Grünzeug, frisches Material wie Rasenschnitt oder Küchenabfälle beimischen



Es wachsen Wurzelunkräuter auf dem Kompost!

- Lösung: Unkräuter wie Quecken, Schachtelhalm etc. erst vertrocknen lassen, dann kompostieren oder in den Restmüll geben



Es ist zu viel Rasenschnitt vorhanden!

- Lösung: Rasenschnitt vorher trocknen lassen, mit Stroh, Laub oder Häckselmaterial gemischt kompostieren, Rasenschnitt zum Mulchen unter Sträuchern oder um Bäume verteilen, sonst in den Laubsack geben



Es ist zu viel Laub vorhanden!

- Lösung: Laub nur in dünnen Lagen von ca. 5 cm auf den Kompost geben, abwechselnd mit Strukturmaterial vermischen um Verkleben der Blätter zu verhindern



**Südbrandenburgischer
Abfallzweckverband**
Teltowkehre 20
14974 Ludwigsfelde

Tel.: 03378 / 51 80 0
Fax: 03378 / 51 80 101

Abfallberatung
Tel.: 03378 / 51 80 170
03378 / 51 80 171

www.sbazv.de



IMPRESSUM

Herausgeber

Südbrandenburgischer Abfallzweckverband
www.sbazv.de

Gestaltung

glutrot GmbH, www.glutrot.de

Stand 01 / 2010



Mix

Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten
Wäldern, kontrollierten Herkünften und
Recyclingholz oder -fasern
www.fsc.org Zert.-Nr. SCS-COC-001294
© 1996 Forest Stewardship Council

Dieser Flyer wurde auf Papier aus
nachhaltiger Produktion gedruckt.