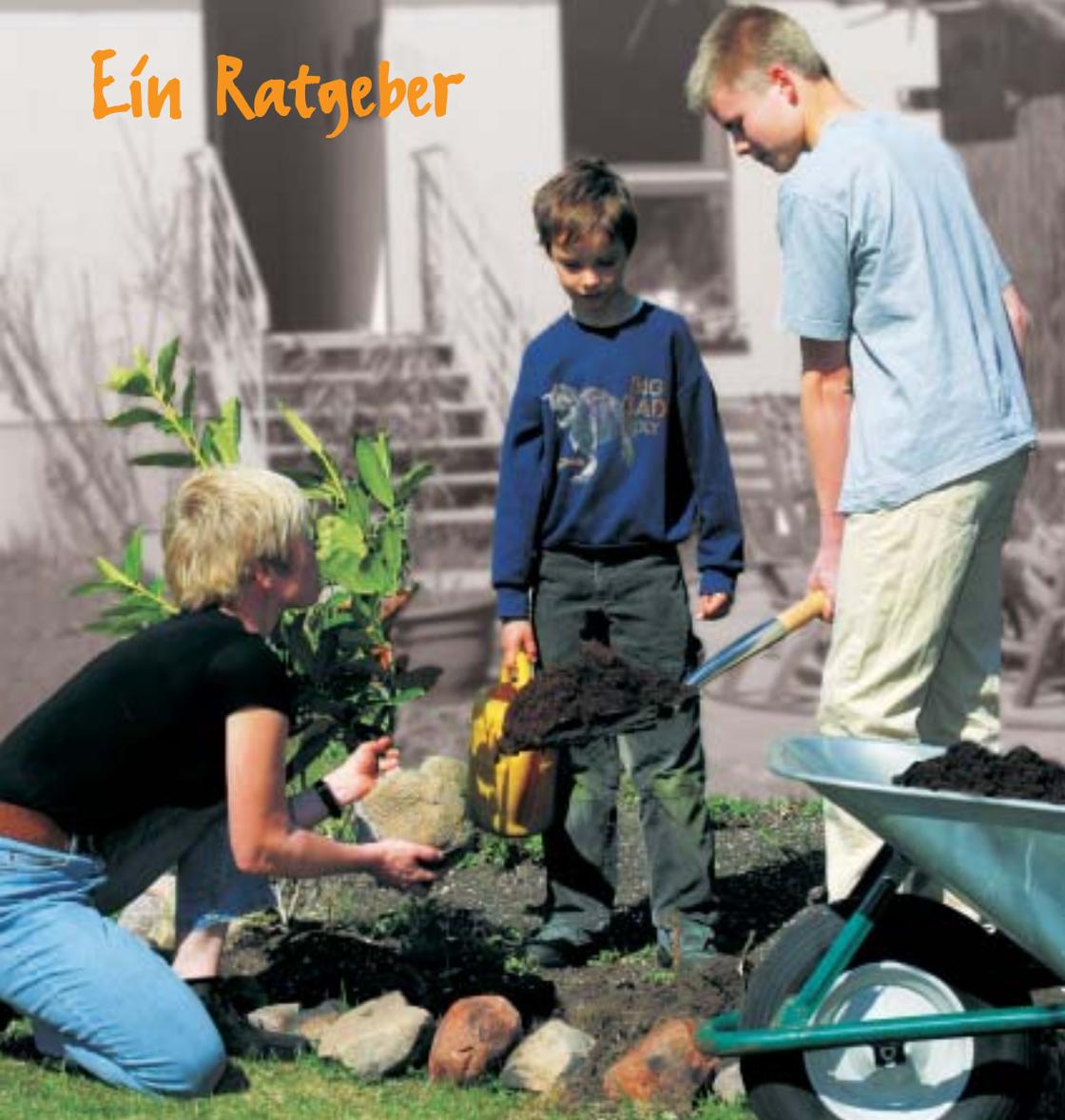




*direkt drüber!*  
oberhavel

# Richtig Kompostieren

## Ein Ratgeber



# Inhalt

Kompostieren ist keine Wissenschaft	1
Aus Abfall entsteht Kompost	2
Zur Rechtslage	3
Wie verläuft die Kompostierung?	4
Kompostierbare Materialien	6
Offener Kompost oder Behälter?	8
Anlegen des Komposts	9
Das Umsetzen	14
Offene und geschlossene Behälter	15
Problem Rasenschnitt	17
Wohin mit dem Laub?	17
Fehlerdiagnose	19
Kompost-Anwendungskalender	22
Die Vorteile von Kompost	26
Kompostieren ohne Garten	27
Impressum	29

## Kompostieren ist keine Wissenschaft!

So mancher verliert durch Probleme die Freude an der Kompostierung: Die Rotte verläuft nicht optimal, die Kompostierung wird verzögert, der Haufen quillt über, und die Qualität des Humus entspricht nicht den Erwartungen. Oft wandern dann mit den Gartenabfällen wertvolle Rohstoffe auf den Müll, nur weil die Grundregeln der Kompostierung nicht beachtet wurden oder Vorurteile bestehen.



Dabei ist die Kompostierung viel einfacher, als es in vielen Büchern oder Kompostfibeln beschrieben wird.

Komplizierte Beschreibungen der biologischen Prozesse im Kompost, eine Vielzahl möglicher Kompostierungsverfahren und eine Flut empfohlener Geräte und Zusatzstoffe führen zu Verunsicherungen.

**Jeder kann mit einfachen Mitteln und auf kleinster Fläche einen Kompost betreiben.**

Diese Broschüre soll Ihnen ein Ratgeber sein. Auch wer seine Kompostierungsmethode hier nicht wiederfindet, sollte sich nicht verunsichern lassen. Aus der Fülle der Methoden konnten wir nur wenige berücksichtigen, wollen damit aber andere Möglichkeiten nicht in Frage stellen. Wer mit seiner Art zu kompostieren zurechtkommt, sollte weiter so verfahren. Mit unserer Broschüre wollen wir vor allem denen helfen, die bei der Kompostierung Probleme haben und möglichst viele Bürger ermuntern, mit der Kompostierung zu beginnen.

## Der Wald wird nicht gefegt!

Die Natur kennt keine Abfälle. Niemand käme auf die Idee, den Wald zu fegen, die Blätter allesamt in Tüten zu packen, um sie dann auf eine Mülldeponie zu transportieren. Im Gegenteil, am Wald schätzen wir die



humose Walderde, die aus abgestorbenen Pflanzenresten entsteht und ihrerseits die Blume ernährt. Bei der Kompostierung geschieht nichts anderes, als in gesteuerter Form die natürlichen Vorgänge der Verrottung im Wald nachzuzahlen und zu beschleunigen.

So abwegig uns auf der einen Seite ein aufgeräumter Wald erscheint, so widersinnig verhalten wir uns oft im eigenen Garten: Er wird leer gefegt, und die Pflanzenreste landen in

der Mülltonne. Auf Kosten der wohl unwiderrufbaren Zerstörung der Moore verteilt man dann im Garten Torf oder setzt Mineraldünger (Kunstdünger) ein, der oft im Übermaß ausgebracht wird und unser Grundwasser mit Nitrat belastet.

## Sie haben ein Recht auf Kompostierung!

Die Laubschicht im Wald ist kein Schandfleck. Genauso wenig muss es der Kompost sein. Wenn Sie einige Regeln bei der Kompostierung berücksichtigen, werden Sie bald zufrieden stellende Ergebnisse erzielen. Mit der Zeit stellt sich ein Gefühl für den Kompost ein, und Sie können ein auf Ihre Verhältnisse zugeschnittenes Kompostierverfahren entwickeln.

Oft unterbleibt die Kompostierung aus Angst vor Beschwerden der Nachbarn. Solche Befürchtungen – meist vor Gestank und „Ungeziefer“ – sind aber bei sachgerechter Kompostierung unbegründet.

**Ein richtig angelegter Komposthaufen stinkt nicht. Das verrotten Material riecht vielmehr angenehm nach Walderde.**

Schlagen Sie Ihrem Nachbarn ein „Kompostieren auf Probe“ vor, damit er sich davon überzeugen kann, dass ihn keinerlei Belästigung erwartet. Auch wenn ein Nachbar allen Argumenten gegenüber unzugänglich ist, muss man auf die Kompostierung nicht verzichten. Das Recht steht eindeutig auf Seiten der Kompostierenden. So verpflichtet § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) den Nachbarn, Einwirkungen aus anderen Grundstücken zu dulden, soweit diese unwesentliche oder wesentliche, aber ortsübliche Beeinträchtigungen hervorrufen. Gemäß § 27 des brandenburgischen Nachbarrechtsgesetzes (BbgNRG) muss ein Mindestabstand zur Grundstücksgrenze bei Aufschichtungen, die nicht über 1,50 m hoch sind, nicht eingehalten werden. Andernfalls muss der Abstand um so viel über 0,50 m betragen, wie Aufschüttungshöhe die 1,50-Meter-Grenze übersteigt.

## Der Boden lebt – Mikroorganismen sind Kraftwerke in der Erde

Milliarden von Organismen – für das menschliche Auge nicht sichtbar – bevölkern den Boden. Eine Hand voll Boden enthält mehr Lebewesen, als Menschen auf der Erde leben.



Ganz bestimmte Mikroorganismen sind in der Lage, organische Materialien zu fressen bzw. zu zersetzen. Sobald „Arbeit“ da ist, nehmen die Mikroorganismen ihre Tätigkeit auf. Die Kompostierung ist ein Vorgang fortwährender Zersetzungs- und Umsetzungsprozesse, ein geordnetes Zusammenspiel aller beteiligten Kleinlebewesen.

Drei Faktoren sind für die Mikroorganismen lebensbestimmend, damit sie aus organischen Materialien guten Kompost „herstellen“:

- unterschiedlich zusammengesetztes organisches Material
- ausreichende Feuchtigkeit
- ausreichende Luftversorgung

## Kompost braucht Luft

In unseren Breiten ist eine ausreichende Feuchtigkeit des zu kompostierenden Materials meist gegeben, der ausreichenden Luftzufuhr hingegen ist besondere Beachtung zu schenken.

**Feine Hohlräume im Kompost ermöglichen ein Nachströmen der Luft. Hohlräume werden durch Strukturmaterialien geschaffen: Stroh, Heckenschnitt, Stauden und bis etwa 1 cm dicker Strauch- und Baumschnitt.**

Oft werden nur die feinen Gartenabfälle kompostiert, in der Annahme, diese müssten sich sehr schnell und einfach zersetzen. Aber so paradox es auf den ersten Blick erscheinen mag – das Gegenteil ist der Fall. Auch wenn die Zweige selbst nicht so rasch zersetzt werden, läuft die Kompostierung mit ihnen schneller und zudem geruchlos ab.

**Unangenehme Gerüche entstehen immer nur, wenn etwas mit der Luftversorgung im Kompost nicht stimmt.**

Zweige bis zu 1 cm Dicke müssen vor der Kompostierung nicht unbedingt zerkleinert oder gehäckselt werden. Nach Abschluss der Rotte ist dann aber ein Absieben des Komposts oder ein Aussortieren der Zweige von Hand erforderlich.

Normalerweise lohnt es sich nicht, für einen Garten einen Häcksler anzuschaffen. Überlegenswert ist dagegen eine gemeinsame Anschaffung für mehrere Gärten, zum Beispiel für einen Kleingärtnerverein. Häcksler können auch für ein geringes Entgelt bei manchen Gartenbedarfshandlungen, Baumärkten oder Kleingärtnervereinen gemietet werden.

## Was eignet sich zum Kompostieren – was nicht?

Wir streben eine optimale Zusammensetzung unserer Lebensmittel an – auch für die an der Kompostierung beteiligten Mikroorganismen gibt es ein ideales Nährstoffangebot. Günstig ist ein bestimmtes Verhältnis von stickstoffhaltiger zu kohlenstoffhaltiger Kost.

**Grundsätzlich können alle pflanzlichen und tierischen Stoffe auf den Kompost gegeben werden. Je vielfältiger das Ausgangsmaterial, desto schneller verläuft die Rotte und desto besser ist der fertige Kompost.**

Aber: Hecken und Bäume in unmittelbarer Nähe stark befahrener Straßen weisen möglicherweise Schwermetalle wie Blei oder Cadmium in erhöhten Mengen auf. Wenn man dieses Laub kompostiert, sollte man es nicht für den Anbau von Gemüse verwenden.

**Papier und Pappe** können in kleinen Mengen problemlos mitkompostiert werden. In der Küche anfallende Packpapiere, Obst- und Brötchentüten oder Küchentücher aus Papier sollten auf den Kompost kommen. Werden die Küchenabfälle in einem Eimer gesammelt, kann man diesen mit einer Lage Zeitungspapier auslegen. Buntdrucke und Hochglanzpapiere sind aufgrund ihres hohen Schwermetallgehalts nicht geeignet. Auch Milchtüten und Lebensmittelkartons, die eine Plastikschiicht enthalten, gehören nicht auf den Kompost.



*Papier verrottet*

**Behandelte Schalen von Südfrüchten** enthalten zwar Spritzmittelrückstände, diese sind aber beim Kompostierungsprozess abbaubar. Wie Untersuchungen zeigen, sind sie nach einigen Wochen Kompostierung im Vergleich zu den überall vorhandenen Schadstoffen nicht mehr nachweisbar.

**Baumnadeln und Moos** sollten mit anderen Materialien gut gemischt werden, da sie sich nur langsam zersetzen. Eventuell kann man sie über

einen längeren Zeitraum auf den Kompost geben. Auch wenn die Nadeln und das Moos nicht vollständig verrotten, kann der Kompost im Garten aufgebracht werden. Die nicht verrotteten Bestandteile sorgen für Struktur im Boden und werden dort von den Bodenorganismen weiter zersetzt.

**Eierschalen** sind wegen ihres Kalkgehalts gut zur Kompostierung geeignet. Der Boden nimmt Kalk nach Bedarf auf. Bei der Kompostierung nicht zersetzte Schalensplitter werden im Boden aufgelöst.

**Äste**, die größer als der „kleine Finger“ sind, können in geringen Mengen – mit Beil oder Axt zerkleinert – dem Kompost beigegeben werden.

**Kranke Pflanzen**, z. B. von Pilzkrankheiten (wie Monilia) und Bakterienkrankheiten (wie Schwarzbeinigkeit) befallene, sollten nur kompostiert werden, wenn über einen Zeitraum von mehreren Tagen eine Temperatur von 50 bis 65° C im Kompost erreicht werden kann.

**Katzenstreu** nur kompostieren, wenn auf der Verpackung ausdrücklich auf die Kompostierbarkeit hingewiesen wird.

**Gekochte Speisen und Fischreste** lassen sich prinzipiell kompostieren. Sie gehören in die Mitte des Komposts und sollten mit Erde gemischt werden, um keine Tiere wie Mäuse, Ratten oder Fliegen anzulocken.

**Fäkalien** aus Komposttoiletten (zum Beispiel in Kleingärten) können prinzipiell kompostiert werden, aus hygienischen Gründen sollte dies jedoch nicht im kleinen Gartenkompost erfolgen. Zur Abtötung von Krankheitserregern und Wurmeiern sind über einen Zeitraum von mindestens 6 Tagen Temperaturen über 65° C notwendig.

**Staubsaugerbeutel** eignen sich aufgrund von Schwermetallbelastungen nicht zur Kompostierung.

**Wildkräuter** können kompostiert werden. Samentragende „Unkräuter“ bringt man beim Aufsetzen immer in die Mitte des Komposts, damit die Samen abgetötet werden.

## Hohe Temperaturen sind wichtig

Der Stoffwechsel der Mikroorganismen im Kompost ist dem des Menschen gar nicht unähnlich. Die Organismen geben die bei ihrem



Stoffwechsel gewonnene Energie in Form von Wärme ab. Vergleichen lässt sich das mit einem Raum, in dem sich viele Menschen aufhalten: Im Raum wird es zunehmend wärmer. In einem großen Kompost kann diese Wärme nicht abfließen. Es entstehen Temperaturen von über 60° C, die bestimmte Mikroorganismen zur Vermehrung benötigen. Hohe Temperaturen sind auch aus hygienischer Sicht von Vorteil: Erst ab 45°C werden im Kompost Krankheitserreger und Wildkrautsamen abgetötet. Neben der Wärme sorgen die bei der Kompostierung von Bakterien und Pilzen gebildeten antibiotischen Stoffwechselprodukte dafür.

## Offener oder geschlossener Kompost?

Die Oberfläche eines Behälters ist kleiner als die eines offenen Komposts, dadurch entweicht weniger Wärme. So lassen sich auch kleine Abfallmengen mit den gewünschten hohen Temperaturen schnell kompostieren. Zudem entfällt die gesonderte, vorübergehende Lagerung von organischen Abfällen im Garten.

In einem Garten ab ca. 100 Quadratmetern fallen meist so viele Abfälle an, dass die Menge für einen offenen Kompost ausreicht. Ein solcher Kompost („Miete“) hat eine Reihe von Vorteilen: Man spart Anschaffungskosten, außerdem ist der Kompost von allen Seiten leicht zugänglich und flexibel. Fallen saisonbedingt große Mengen kompostierbaren Materials an, kann der Komposthaufen entsprechend erweitert oder neu angelegt werden.

## Standort für den Kompost

Ein Platz im Halbschatten eines Baumes oder einer Hecke ist günstig; ein sonniger Standort kann gewählt werden, wenn der Kompost abgedeckt wird. Als Anhaltswert für den Kompostplatz gelten 5 bis 8 % der gärtnerisch genutzten Fläche.

Wem dies sehr viel erscheint, dem sei Folgendes entgegen gehalten: Die Arbeit eines Hobbygärtners bei der Kompostierung wird entscheidend erleichtert, wenn die Kompostierfläche groß genug ist. Es kann kontinuierlich Kompost entnommen werden, um Pflanzen und Boden damit zu versorgen und entzogene Nährstoffe bzw. organische Substanzen zu ersetzen. Soll dieser Bedarf über Kompost gedeckt werden, ist bei dem Garten von 100 Quadratmetern eine jährliche Kompostmenge von ca. einem Kubikmeter notwendig. Der Zukauf von Düngern und/oder Bodenverbesserungsmitteln entfällt.

## Der Kompost wird angelegt

Werden Gartenabfälle einfach auf einen Haufen geworfen, entsteht auch Kompost. Wegen der fehlenden Durchmischung von fein und grob strukturiertem Material werden die Mikroorganismen jedoch unzureichend mit Luft versorgt. Die Verrottung dauert sehr lange. In Zonen, in die keine Luft eindringen kann, kommt es zu Fäulnisprozessen. Überdies hat ein so alter Kompost nicht mehr die düngende Wirkung eines Jungkomposts. Besser ist daher ein systematisches Aufsetzen.

Strukturreiches Material, wie Reisig, Strauch- und Baumschnitt oder Holzhäcksel, wird ca. 20 cm in einem Quadrat von 1,5x1,5 m ausgelegt. Eine sehr gute Durchlüftung wird auch erreicht, wenn man den Kompost auf Holzpaletten aufsetzt.

Durch die Erwärmung des Komposts entsteht eine Luftzirkulation: Warme, verbrauchte Luft steigt nach oben, von unten strömt Frischluft nach.

**Kompostierung in einer Grube ist wegen mangelndem Luftzutritt nicht zu empfehlen. Damit die Bodenlebewesen in den Kompost einwandern können, sollte der Untergrund nicht mit Steinen ausgelegt oder betoniert sein. Der Kompost darf keine „nassen Füße“ durch Staunässe bekommen.**



#### Faustprobe:

Pressen Sie eine Hand voll Kompostmaterial in der Faust. Tritt Wasser aus, ist es zu nass – dann sollten Sie trockenes Material zusetzen. Fühlt es sich trocken an und fällt auseinander, sollten Sie Wasser dazugeben.

Um ausreichend hohe Temperaturen zu erreichen, ist eine gewisse Abfallmenge notwendig. Sie sollten daher vor dem ersten Anlegen die Abfälle eines Monats sammeln. Vor dem Aufsetzen werden die Ausgangsstoffe – Strukturmaterial und feine Materialien – mit einer Grabe- oder Mistgabel gemischt: grobes mit feinem, trockenes mit feuchtem Material. Eventuell müssen die Abfälle auch extra angefeuchtet werden. Nach je 30 cm kann das Material dünn mit halb fertigem Kompost

(eventuell von einem Nachbarn besorgen) und lehmiger Gartenerde bestreut werden. Der Haufen sollte zwischen 1 m und 1,5 m hoch werden. Erreichen Sie diese Höhe beim ersten Aufsetzen nicht, kann auch später anfallendes Material wie beschrieben gemischt und auf den Haufen gegeben werden, bis dieser eine Höhe von 1 m hat.

Ist die Endhöhe erreicht, spätestens jedoch nach drei Monaten, wird der Komposthaufen abgedeckt. Die Abdeckung schützt den Kompost sowohl vor Vernässung als auch vor Austrocknung. Eine Heu- oder Strohschicht unter der Erdaddeckung kann durch ihre isolierende Wirkung die Verrottung beschleunigen.

## Zuschlagstoffe

Der Gartenhandel hält eine Vielzahl „unentbehrlicher“ Hilfsmittel für die Kompostierung bereit. Jedoch ist keiner dieser Zusätze ein Wundermittel, das die beschriebene Mischung der Abfälle überflüssig macht. Kompoststarter enthalten u. a. Mikroorganismen, welche die Verrottung der Gartenabfälle bewerkstelligen. In geringer Zahl sind diese

aber auch in Ihren Abfällen enthalten. Unter günstigen Lebensbedingungen, vermehren sie sich in unvorstellbarem Ausmaß. Der Kauf von Kompoststartern ist daher entbehrlich.

Eine weit verbreitete Praxis ist die Kalkzugabe zum Kompost – um erstens die Verrottung zu fördern, zweitens unangenehmen Gerüchen vorzubeugen und drittens Wildkrautsamen abzutöten. Besser sind sorgfältiges Aufsetzen und eine gute Mischung der organischen Stoffe, denn so wird die Kalkung meist überflüssig. Brandkalk und Kalkstickstoff gehören nicht in den Kompost. Sie töten zwar Wildsamen ab, aber auch nützliche Organismen.



Ein empfehlenswerter, kostenlos in jedem Garten vorhandener Zuschlagstoff ist Gartenerde. Diese kann nach jeweils 30 cm dünn über das aufgesetzte Material gestreut werden. Allerdings sollten Sie es bei einer oder zwei Schaufeln pro Schicht belassen, da zu viel Erde den Rottevorgang verlangsamt.

## Die Kompostierung wird fortgesetzt

Der Komposthaufen ist fertig aufgesetzt – wohin mit den danach anfallenden Abfällen? Dieses Problem ist in vielen Gärten nicht befriedigend gelöst. Oft wird die Kompostierung unterbrochen oder die Abfälle landen weiter auf dem Komposthaufen. Eine Zeit lang lässt sich das machen, da der Kompost zunehmend an Volumen verliert. Von den frisch aufgesetzten Materialien bleiben zum Schluss nur 1/4 als Kompost übrig. Das immer weiter Hochschichten hat aber einen großen Nachteil: Oben liegen die frischen Abfälle, unten der fertige Kompost. Dieser kann nicht entnommen werden, ohne alt und neu durcheinander zu mischen. Die Folge: Der Kompost bleibt zu lange liegen, und es fehlt an Platz.

**Für die neuen Abfälle können Sie einen weiteren Haufen einrichten. Ein bequemes und platzsparendes Verfahren ist aber die so genannte Anbau- oder Schichtenmiete.**

Hierbei wird der Komposthaufen in eine Richtung seitlich erweitert. Vor der Erweiterung sorgt wieder eine 20 cm dicke Reisigschicht für einen luftdurchlässigen Untergrund. Sobald genügend Abfälle angefallen sind, werden diese wieder gemischt und in einem Streifen seitlich an den bestehenden Haufen geschichtet. Speisereste und Wildkräuter kommen wie gewohnt in die Mitte. Der abgedeckte Haufen hat zwar mittlerweile an Höhe verloren, das neue Material sollte dennoch 1 bis 1,5 m hoch aufgesetzt werden. So entsteht eine Miete, die mit wachsendem Alter immer niedriger wird. Nach jedem Anbauen einer neuen Schicht werden die Abfälle mit Erde abgedeckt.

Die Verlängerung der Kompostmiete kann so lange fortgesetzt werden, wie es der Platz zulässt. Das Sammeln des Materials über einen längeren Zeitraum – wie bei der Neuanlage des Komposthaufens – ist für das Anbauen nicht notwendig. Der Kontakt mit dem bestehenden Haufen vermindert die Wärmeverluste.

Wichtig ist, dass ausreichend Strukturmaterial für die Mischung vorliegt. Ist der erste Kompost fertig und die Erde im Garten verteilt, kann dort wieder ein neuer Haufen angelegt werden.

## Der Kompost reift

Den Kompostierungsprozess beginnen die Kleinstlebewesen. Die Temperaturen im Kompost steigen bis 60° C an. Sinken die Temperaturen ab, bevölkern auch die mit dem Auge sichtbaren Organismen den Kompost: Springschwänze, Kompostwürmer und viele andere. Ihre Tätigkeit sorgt für die krümelige Struktur und die Entstehung des wertvollen Dauerhumus. Die Bodentiere wandern von alleine in den Haufen ein, brauchen also nicht eingesetzt zu werden.

## Der Kompost ist fertig

Wollen Sie platz sparend kompostieren, sollten Sie bereits nach zwei bis drei Monaten Ihren Kompost absieben. Das Material, das durch das Sieb fällt, ist ausreichend verrottet und verwendungsfähig. Der Siebrückstand wird den frischen Abfällen beigemischt. Zum Absieben eignet sich ein Wurfsieb, das auch als Schubkarrenaufsatz erhältlich ist. Mit Holzrahmen und Ma-



schendraht lässt sich ein solches Sieb auch selbst bauen. Die Maschenweite sollte je nach Verwendungszweck des Komposts 20 bis 50 mm betragen. Die Siebung erleichtern in Fallrichtung verlängerte Sieböffnungen (Langlöcher). Voraussetzung für die Absiebung ist ein krümeliger, nicht verklumpter oder verklebter Kompost. Dafür ist die Abdeckung des Haufens wichtig.

Wollen Sie den Kompost nicht absieben, können Sie die im verrotteten Kompost enthaltenen Zweige auch nach neun bis zwölf Monaten von Hand aussortieren oder nach Verteilung auf dem Gartenboden mit einer Harke aufnehmen. Diese unverrotteten Bestandteile sind für den Boden nicht schädlich – im Gegenteil, schwere, lehmige Böden lockern sich dadurch. Aus optischen Gründen werden sie jedoch meist entfernt. Einige Anwendungen erfordern vollständig ausgereifte Komposterde, zum Beispiel Kompost als Pflanzlochbeigabe, Zugabe zum Frühbeet oder zu Topfpflanzen.



#### Kressetest:

Geben Sie etwas Kompostmaterial in einen Blumentopf oder eine Schale. Säen Sie Kresse ein, und halten Sie diese feucht. Laufen im Kompost noch Abbauprozesse ab, reagiert die Kresse empfindlich. Hat sich aber nach fünf bis sieben Tagen ein dichter grüner Kressetepich entwickelt, ist die Komposterde ausgereift.

## Das Umsetzen

Der Kompost ist in unserer Broschüre bisher ohne ein Umsetzen entstanden. Mit ein wenig Mühe beim Mischen, Aufsetzen und Abdecken der Abfälle ist dieser vielfach gefürchtete Kraftakt überflüssig. Das Umsetzen ist ein „Umstülpen“ des Komposts. Mit einem Krail (Misthaken) wird das Material durchmischt und mit der Mistgabel neben dem alten Haufen neu aufgesetzt, wobei die äußere Schicht im

neuen Haufen nach innen, das Innere nach außen und das Obere nach unten gelangen.

**Das Umsetzen ist z.B. notwendig, wenn es in der Bodenzone mangels Strukturmaterial zu Verdichtungen bzw. Vernässungen oder im Randbereich wegen fehlender bzw. unzureichender Abdeckung zu Austrocknungen kommt.**

Unbefriedigende Rotteprozesse in der Kernzone machen sich meist erst beim Aufgraben des Komposts bemerkbar. Durch das lockere Aufsetzen strömt dem Kompost wieder Luft zu, vernässte und ausgetrocknete Stellen sollten dabei miteinander gemischt werden. Ist das Material insgesamt sehr trocken (Faustprobe), müssen Sie Wasser dazugeben.

## Das Kompostieren im Behälter

Das Angebot an Kompostbehältern ist in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Es ist nicht ganz einfach, sich einen Überblick über das Angebot zu verschaffen und Vergleiche zu ziehen.

Es gibt zwei Behältersysteme: oben und unten offene Behälter aus Holz oder Drahtgeflecht und geschlossene Behälter, meist aus Kunststoff, die gegen zu hohe Feuchtigkeit bzw. Austrocknung schützen. Wichtig ist hierbei die Belüftung von unten. So genannte Thermo-Komposter sollen aufgrund ihrer Isolierung zu einer schnelleren Verrottung der Abfälle beitragen. Im Eigenbau lassen sich offene wie auch geschlossene Kompostkisten aus Holz und anderen Materialien herstellen.

### Offene Behälter

Es empfiehlt sich, mindestens zwei solcher Behälter aufzustellen. Je nach Standort müssen die Behälter eine Abdeckung erhalten, um Vernässung bzw. Austrocknung zu vermeiden. Für die Standortwahl wie auch für das Aufsetzen der Abfälle gilt das Gleiche wie beim offe-

nen Kompost. Ist der erste Behälter voll, ist es günstig, diese Abfälle in den zweiten Behälter umzusetzen. Das Umsetzen empfiehlt sich hier aus mehreren Gründen: In einem kleinen Garten kann es mehrere Monate dauern, bis ein Behälter gefüllt ist. Ein erneutes Durchmischen der Materialien beschleunigt und vereinheitlicht den Kompostierungsprozess. Wird auf das Umsetzen verzichtet, ist der unten liegende, fertige Kompost kaum zu entnehmen, ohne frische Abfälle und Kompost zu vermischen. Da bei der Behälterkompostierung in kleineren Gärten das Material meist schichtweise eingefüllt wird, können mit dem Umsetzen eventuelle Fehler beim ersten Aufsetzen korrigiert werden. Das Umsetzen bzw. die Entnahme des fertigen Komposts wird erleichtert, wenn sich mindestens eine Wand des Behälters abnehmen lässt.

## Geschlossene Behälter

In der Regel benötigt man nur einen geschlossenen Behälter. Da späteres Korrigieren des Rotteverlaufs kaum möglich ist, sollte man besonders auf das anfängliche gute Durchmischen von feinem und gröbe-

rem Material zu achten. Denken Sie immer daran, dass die Mikroorganismen besonders auf ausreichende Luftzufuhr angewiesen sind. Wer durch Feststampfen der Abfälle Platz im Behälter schaffen will, erreicht das Gegenteil: Die Luftzufuhr wird verschlechtert, der Kompostierungsprozess behindert. Beim Kauf eines Kompostbehälters sollte die Entnahmemöglichkeit für den fertigen Kompost geprüft werden. Einige Behälter ermöglichen die Herausnahme des Komposts von unten.



möglichkeit für den fertigen Kompost geprüft werden. Einige Behälter ermöglichen die Herausnahme des Komposts von unten.

## Problem Rasenschnitt

Rasenschnitt ist bei der Kompostierung ein Problemstoff. Auch wer es mit der Kompostierung nicht ganz so genau nimmt – im Umgang mit Rasenschnitt ist etwas Sorgfalt angebracht. Ungemischtes Schnittgut sollten Sie nicht höher als 2 cm auf den Kompost geben. Eine dickere Schicht verdichtet und verklebt sehr schnell, und wegen fehlender Hohlräume gelangt dann keine Luft an das Material.

Bemerkbar macht sich der unangenehm stechende, silageartige Geruch allerdings erst, wenn der Kompost mit einer Grabegabel aufgegraben wird. Der Rasenschnitt verklebt besonders leicht, wenn er frisch gemäht und feucht auf den Kompost gelangt. Günstig ist es, ihn zum Anwelken auf der Rasenfläche liegen zu lassen. Ideal für die Verrottung ist eine Mischung von Rasen- und Heckenschnitt.

## Wohin mit dem Laub im Herbst?

Wie im Wald sollte Falllaub als Mulchschicht unter Bäumen und Sträuchern – allerdings nicht auf dem Rasen – liegen bleiben. Die Laubschicht führt dem Boden organische Substanzen und Nährstoffe zu, fördert das Bodenleben und bietet vielen Lebewesen Winterschutz.

**Die Mulchschicht schützt den Boden, aktiviert das Bodenleben und unterdrückt unliebsamen Wildkrautwuchs.**

Laub, das auf den Rasen fällt, kann mit dem Rasenmäher zerkleinert werden, bevor es mit anderen Materialien gemischt auf den Kompost gelangt: Das beschleunigt die Verrottung. Fallen sehr große Mengen Laub an, bieten sich zwei Möglichkeiten: zum einen die Herstellung eines reinen Laubkomposts – dieser Kompost ist für Moorbeetpflanzen wie Azaleen und Rhododendren geeignet, die einen sauren Boden benötigen, – zum anderen die Anlage eines Haufens mit dem überschüssigen Laub in einer Gartenecke.

Damit das Laub nicht wegfiegt, muss es abgedeckt werden, zum Beispiel mit einer Schicht Erde. Es kann auch trocken in großen Säcken oder im Kompostsilo aufbewahrt werden. Im Frühjahr werden die angerotteten Blätter mit den anfallenden stickstoffreichen Materialien (zum Beispiel Rasenschnitt, Küchenabfälle) gemischt auf den Kompost gegeben.

## Die Herstellung von Laubkompost

Zur Herstellung einer speziellen Lauberde sollten möglichst unterschiedliche, trockene und feuchte Laubarten miteinander gemischt werden. Wie rasch das Laub kompostiert wird, hängt von den Laubarten ab.

Das Laub kann in einer 2 m breiten und bis zu 1,5 m hohen Miete kompostiert werden. Auch die Kompostierung im Behälter ist möglich.



Untergemischte Zweige, einige Schaufeln fertiger Kompost und Erde verhindern ein Zusammenpappen des Laubes.

Fällt hauptsächlich schwer verrottendes Laub an, ist eine stickstoffhaltige Zugabe notwendig, die den Rottevorang beschleunigt: Rasenschnitt, Mist, Hornspäne oder Blutmehl. Anschließend wird das Laub mit einer Schicht Gartenerde abgedeckt.

Der Laubkompost sollte im Frühjahr umgesetzt werden. Die Erde ist dann im Herbst fertig.

**Leicht verrottendes Laub:** Erle, Buche, Haselnuss, Weide, Apfelbaum, Ahorn, Linde, Ulme, Esche, Birke

**Schwer verrottendes Laub:** Pappel, Eiche, Platane, Walnuss, Kastanie

## Fehlerdiagnose zur Kompostierung

### Der Komposthaufen lockt unerwünschte Tiere an

(Fäulnisgeruch, Auslaufen von Jauche)

Mögliche Ursache: Der Kompost ist zu nass, zu wenig durchlüftet oder enthält zu viel stickstoffreiches Material.

#### Abhilfe:

- Für genügend Luftzufuhr im Behälter und im Kompostmaterial sorgen. Komposter so aufstellen, dass Luft auch durch die Belüftungslöcher im Boden in den Behälter gelangen kann.
- Auf Holzpalette oder Kanthölzer stellen. Die Luftlöcher dürfen nicht verstopfen, deshalb zuerst ca. 5 cm Stroh-, Holz- oder Reishäcksel als unterste Schicht einfüllen.
- Küchenabfälle und Rasenschnitt sind oft zu nass. Die Abfälle mit trockenem Strukturmaterial (Stroh, Heckenschnitt, Häcksel) mischen. Machen Sie die Faustprobe! (Siehe Seite 10)

### Fäulnisbildung

Mögliche Ursache: frei liegende Küchenabfälle (insbesondere gekochte Speisereste, Fleischreste)

#### Abhilfe:

Die gesamten Abfälle werden in die Mitte des Haufens eingebaut und mit verrottetem Material oder Erde abgedeckt. Übrigens: Auch erwünschte Tiere (Spitzmäuse, Igel) nutzen den Kompost manchmal als Unterschlupf.

## Schimmelbildung, kaum Verrottung

Mögliche Ursache: Das Material ist zu trocken (Faustprobe Seite 10).

### Abhilfe:

Den Kompost umsetzen und mit Wasser etwas anfeuchten. Stimmt die Feuchtigkeit, so ist die Schimmelbildung ein Zeichen für das Auftreten holz- und zellulose verrottender Pilze. Diese Pilzphase im Kompost ist notwendig für die weitere Verrottung durch andere Mikroorganismen. Dauert diese Phase aber länger als 14 Tage an, ist der Kompost meist zu trocken.

## Schlechte Verrottung und zu langsame Humusbildung

Mögliche Ursache: Es werden überwiegend stickstoffarme Materialien kompostiert, z. B. zu viel Zeitungspapier, Sägemehl, Laub, Holzhäcksel, Gartenerde.

### Abhilfe:

Stickstoffreiches Material, z. B. Rasenschnitt, Brennnesseln, Hornspäne, Küchenabfälle oder Kleintiermist zugeben.

## Kressetest verläuft negativ

Die Kresse geht überhaupt nicht oder nur sehr spärlich auf und hat gelbe Blätter.

Mögliche Ursache: Der Kompost ist noch nicht fertig und noch nicht wurzelverträglich.



**Abhilfe:** Den Kompost gründlich durchmischen und nochmals 14 Tage bis 3 Wochen ruhen lassen. Danach Kressetest wiederholen, Vergleichsprobe mit Gartenerde.

*Gedeiht die Kresse im Kompost mindestens so gut wie in der Gartenerde, ist der Kompost fertig.*

## Im Kompost wächst sehr viel „Unkraut“

Mögliche Ursache: Der Kompost wurde nicht warm genug, die im Kompost enthaltenen Unkrautsamen wurden nicht abgetötet.

### Abhilfe:

Der Komposthaufen ist zu klein und kann deshalb nicht die Wärme halten: höher aufsetzen.

Wildkräuter nur in die Mitte des Komposts geben.



## Kompost-Anwendungskalender

Kompost kann das ganze Jahr über im Garten verwendet werden. Kompost immer nur oberflächlich ausstreuen oder in die oberste Bodenschicht einarbeiten.

### ● Rasen

Mit dem intensiven Schnitt werden dem Rasen ständig Nährstoffe entzogen. Zudem ist die Wurzelmasse sehr kurz, so dass gedüngt und gewässert werden muss. Sichtbar sind die Nachteile der käuflichen mineralischen Dünger, wenn bei fehlerhafter Anwendung der Rasen verbrannt bzw. verätzt wird. Bei einer Überdüngung werden die Nährstoffe ausgewaschen und können ins Grundwasser gelangen – eine Gefahr für unsere Gesundheit.

Die Rasendüngung mit Kompost ist dagegen bequem und umweltfreundlich. Dazu sieben Sie den Kompost im Frühjahr ab und streuen ihn dünn (ca. 2 Liter pro qm) über die Rasenfläche. Bereits nach einigen Tagen ist vom Kompost nichts mehr zu sehen: Die Organismen haben ihn in die oberste Bodenschicht eingezogen. Die Verwendung von Kompost wirkt sich günstig auf die wichtige Durchlüftung des Rasens und seine Wasserhaltefähigkeit aus. Sind dem Kompost genügend stickstoffhaltige Materialien zugeführt worden, wie Küchenabfälle, Mist oder Rasenschnitt, kann mit einer zweiten Kompostgabe im Sommer der Stickstoffbedarf des Rasens gedeckt werden.

### ● Rosen

Bei der Pflanzung von Rosen sollten Sie vier bis sechs Schaufeln ausgereiften Kompost pro Quadratmeter in die oberste Bodenschicht einarbeiten. Die gepflanzten Rosen werden das ganze Jahr über mit einer Schicht von 1-2 cm Reifekompost versorgt. Als Frostschutz im Herbst können Sie auch gröberen Kompost um die Stöcke anhäufen. Mit sol-

chen Kompostgaben sind die Rosen in der Regel ausreichend versorgt. Insbesondere bei Rosen wirkt sich die schädlingshemmende Eigenschaft des Komposts sehr positiv aus. Sollten die Ergebnisse nicht zufrieden stellend sein, kann dies an der Standortwahl für die Rosen bzw. an speziellen Standortansprüchen der oft recht empfindlichen Züchtungen liegen.

### ● **Obstbäume**

Bei der Pflanzung sollten Sie einige Schaufeln ausgereifte Komposterde in das Pflanzloch geben und mischen. Später werden die Bäume einmal im Jahr mit Kompost versorgt. Im Frühjahr kann man Kompost 1-2 cm



dick auf die Baumscheibe geben und anschließend mit Laub abdecken. Günstig ist es, wenn Sie für solche Abdeckungen auf unreifen Kompost zurückgreifen.

### ● **Gehölze, Ziersträucher**

Bei der Pflanzung wird bis zu 2 cm ausgereifter Kompost in die oberste Bodenschicht eingearbeitet. Der Pflanzerde kann zu einem Drittel ausgereifter Kompost zugegeben werden. Bei Pflanzung ganzer Gehölzgruppen den Kompost flächig verteilen und anschließend mit einer Grabegabel einarbeiten. Später wird durch die Zersetzung des am Boden liegenden Herbstlaubs eine kontinuierliche Düngung erreicht.

## ● Gemüse

Beim Gemüseanbau macht sich die bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr durch Kompost besonders bemerkbar – das Gemüse schmeckt einfach besser. Im Frühjahr wird der Kompost flächig aufgebracht und leicht eingeharkt. Zusätzlich kann bei der Pflanzung ausgereifter Kompost in die Saat- und Pflanzrillen eingestreut werden, insbesondere bei Starkzehrern. Die Aufbringmenge sollte bei Starkzehrern ca. 8 Liter pro Quadratmeter, bei Mittelstarkzehrern 6 Liter pro Quadratmeter betragen. Zusätzlich können Sie ausgereiften Kompost jederzeit um die wachsenden Pflanzen verteilen.

## ● Blumenbeete, Stauden

Beim Setzen von anspruchsvollen Blumenzwiebeln und Stauden der Pflanzenerde zur Hälfte ausgereiften Kompost beimischen. Ist später weiterer Nährstoffbedarf feststellbar und daher eine regelmäßige Düngung erforderlich, sollte man jährlich etwa 4 Liter pro Quadratmeter Kompost auf die Beete geben und oberflächlich einharken.

## ● Johannisbeeren, Stachelbeeren, Himbeeren

Bei der Pflanzung sollten Sie in die obere, ca. 15 cm dicke Bodenschicht, reichlich Kompost einarbeiten. Zur jährlichen Düngung 1 cm Kompost unter den Sträuchern aufbringen. Der Kompost kann auch halb fertig sein.

## ● Erdbeeren

Bei der Pflanzung der Pflanzenerde zu einem Drittel ausgereiften Kompost beimischen. Alljährlich zwischen den Erdbeerreihen 1-2 cm Kompost aufbringen, entweder im April oder direkt nach der Ernte.

## ● Moorbeetpflanzen

Rhododendren, Azaleen usw. sind als nicht standortgerechte Pflanzen in unseren Gärten fehl am Platz. Da sie sauren Boden benötigen, emp-

fehlt sich die Anwendung von Laubkompost. Eine umweltfreundliche, im Handel erhältliche Alternative sind geeignete Rindenprodukte.

### ● Blumenkübel, -töpfe und -kästen

Viele Pflanzen gedeihen nicht in reinem Kompost. Deshalb etwa zur Hälfte die gebrauchte Blumenerde oder Gartenerde bzw. Sand mit Kompost mischen. Hier sollten Sie ganz auf Torf verzichten. Torf ist meist der Hauptbestandteil der käuflichen Blumenerden.



### ● Aussaat- und Anzucherde

Für Aussaat und Anzucht ihrer Pflanzen wenden auch umweltbewusste Gärtner und Gärtnerinnen noch häufig Torfsubstrate wie TKS 1 oder Einheitserde an. Doch auch diese Substrate können selbst gemischt werden. Hierbei kommt vollständig ausgereifter Kompost zur Anwendung, der mit einem Handsieb fein abgeseibt wurde. Die Prüfung des Reifegrads ist durch den Kresstest möglich. Als Aussaaterde dient eine Mischung aus ca. 9 Teilen Sand und 1 Teil Komposterde. Ein größerer Anteil Kompost ist nicht empfehlenswert, da die Pflanzen in einem zu nährstoffreichen Substrat die Wurzelbildung „vergessen“. Pikiert (vereinzelt) werden die Pflanzen dann in eine Mischung, die zu gleichen Teilen aus Sand und Komposterde besteht.

## **Auch bei Zukäufen auf Alternativen achten!**

Möglicherweise decken Sie mit Ihrem Kompost nicht den gesamten Bedarf im Garten. Achten Sie bei Zukäufen auf umweltfreundliche Alternativen. Auch Kompost ist im Handel erhältlich. Auf Torf und Mineraldünger sollten Sie möglichst verzichten.

Übrigens sind auch viele „Humus-“, „Bio-“ und „Naturprodukte“ auf Torfbasis hergestellt.

## Die Vorteile von Kompost

### ● Natürliche Düngung:

Wird der Kompost aus vielfältigen Garten- und Küchenabfällen hergestellt, enthält er die wichtigsten Nährstoffe in ausreichendem Maße. Von Bedeutung ist die natürliche Düngewirkung des Komposts. Die Pflanzen nehmen an Nährstoffen auf, was sie benötigen. Eine Überdüngung mit dem leicht löslichen Stickstoff und damit ein „Ins-Kraut-Schießen“ der Pflanzen lässt sich vermeiden.

Die bedarfsgemäße Nährstoffaufnahme trägt dazu bei, dass sich die Pflanzen kräftig und gesund entwickeln. Bei Überversorgung mit mineralischem Stickstoff-Dünger wachsen die Pflanzen sehr schnell, die Zellwände sind dünn, die Krankheitsanfälligkeit steigt, und der Zellinhalt besteht zum größten Teil aus Wasser. Bei Gemüse macht sich dies an seinem faden, wässrigen Geschmack bemerkbar. Torf versauert den Boden, Kompost wirkt der Bodenversauerung entgegen.

### ● Schädlingsabwehr und Bodenbelebung:

Kräftige Pflanzen sind weniger anfällig gegen Krankheiten und Schädlinge als überdüngte Pflanzen. Zur Bekämpfung der Schädlinge werden dann gar zu oft Spritzgifte eingesetzt – es beginnt ein Teufelskreis.

Kompost wirkt sich auch positiv auf die Zurückhaltung von „Bodenschädlingen“ aus. Kompost lebt, und die in ihm enthaltenen Milliarden von Mikroorganismen tragen dazu bei, die (immer vorhandenen) für Pflanzen schädlichen Bodenorganismen zurück zu halten.

### ● Bodenverbesserung:

Aufgrund seiner krümeligen Struktur ist Kompost hervorragend in der Lage, Wasser zu halten und für einen ausgeglichenen Luftaustausch zu sorgen. Bei starken Regengüssen verhindert Kompost Verschlämmungen und Nährstoffauswaschungen. Schwere Böden werden

gелockert, sandige Böden bindiger. Der Dauerhumusanteil im Kompost macht den Boden anhaltend fruchtbar und wirkt einer Bodenmüdigkeit entgegen.

## Kompostieren ohne Garten

Wer in einem Mehrfamilienhaus wohnt, wird sich möglicherweise mit der Idee anfreunden, gemeinsam mit Nachbarn die Küchenabfälle zu kompostieren. Dafür können die Grünfläche am Haus oder der Hinterhof benutzt werden. Immerhin machen die Küchenabfälle einen beträchtlichen Teil des Hausmülls aus.

**Zur Kompostierung von Küchenabfällen sind geschlossene Kompostierbehälter am besten geeignet. Günstig ist ein Standort auf naturbelassenem Boden, die Kompostierung ist jedoch auch auf versiegelten Flächen bei Zugabe von Würmern möglich.**

Bereiten Sie zunächst in dem Behälter für eine ausreichende Luftzufuhr eine ca. 15 cm dicke Unterlage aus Reisig oder Holzhäcksel. Bei der Kompostierung auf versiegelter Fläche geben Sie von Anfang an Würmer zu, für die die Häckselschicht gleichzeitig eine Rückzugsmöglichkeit bei der Entstehung höherer Temperaturen darstellt. Für die Kompostierung sind ausschließlich die kleinen, roten Mistwürmer (*Eisenia foetida*) geeignet, nicht die im Gartenboden vorkommenden gewöhnlichen Regenwürmer – sie gehen in frischen Abfällen zugrunde. Mistwürmer können aus Komposthaufen von Bekannten zusammengesucht werden. Ist dies nicht möglich, finden sich Bezugsadressen von Wurmhändlern in Gartenzeitungen. Mistwürmer vermehren sich sehr schnell, ca. 100 Stück sind als Anfangsbestand ausreichend.

Kleiden Sie den Sammeleimer für Küchenabfälle mit Zeitungspapier oder einer Papiertüte aus. Da die Küchenabfälle sehr feucht und strukturarm sind, können Sie stets unbedruckte Obsttüten und ähnliche Papiere mit in den Sammeleimer geben. Bei der Kompostierung der Küchenabfälle im Behälter ist zusätzliches Strukturmaterial nötig.

Lagern Sie neben dem Behälter Ast- und Strauchschnitt oder gehäckseltes Material. Nach jeder Entleerung des Sammeleimers können Sie eine Hand voll Häcksel über die Abfälle streuen. Bei der Kompostierung der strukturarmen Küchenabfälle ist es günstig, über einen zweiten Behälter zu verfügen. Ist der erste Behälter gefüllt und in dem zweiten ebenfalls ein Untergrund aus Strukturmaterial bereitet, werden die Küchenabfälle eventuell mit neuem Strukturmaterial gemischt in diesen Behälter gegeben. Ist der Kompost fertig, kann er zum Beispiel im Außenbereich für Ziersträucher oder in Wohnungen für Blumentöpfe verwendet werden.



## Impressum

Herausgeber: Landkreis Oberhavel - Der Landrat  
Fachdienst Umweltschutz und Abfallbeseitigung  
Adolf-Dechert-Straße 1 · 16515 Oranienburg

Telefon: 03301 601-3670  
Telefax: 03301 601-3699  
E-Mail: [abfallbeseitigung@oberhavel.de](mailto:abfallbeseitigung@oberhavel.de)  
Webseite: [www.oberhavel.de](http://www.oberhavel.de)

Fotos: Volker Döring, BILDART, Hohen Neuendorf  
Gestaltung: BILDART, Hohen Neuendorf

# Die Verwertung von Gartenabfällen



nützt unserer Umwelt.