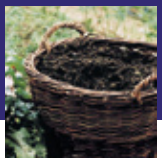
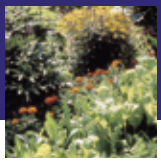
aha
Abfallwirtschaft Region Hannover

Kompostieren im eigenen Garten





Vorwort 3

Grundlagen der Kompostierung

Kompostierung – ein Baustein der Abfallwirtschaft in Hannover 4
Kompostierung – die natürlichste Sache der Welt 6
Aus Abfällen entsteht Kompost 8
Der Kompost braucht Luft 9
Was eignet sich zum Kompostieren? 10
Was ist mit ...? 11

So legen Sie den Kompost an

Offener Kompost oder Behälter? 14
Kompostieren im Behälter 16
Standort für den Kompost 18
Der Kompost wird angelegt 18
Rasenschnitt 20
Zuschlagstoffe 21
Die Kompostierung wird fortgesetzt 22
Der Kompost ist fertig 24
Das Umsetzen 25

„Kompost Spezial“ und weitere Anwendungen

Wohin mit dem Laub im Herbst? 26
Die Herstellung von Laubkompost 27
Kompostierung auf dem Balkon 28
Kompost – die sinnvolle Alternative zu Torf und Mineraldünger 30
Die Vorteile von Kompost 31
Der Kompost-Anwendungskalender 32
Aus der Region – für die Region:
Hannoversche Erden 35

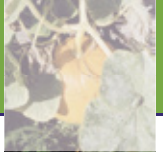
Übersicht zur Fehlerdiagnose 36
Informationen und Impressum 38

Die Natur kennt keine Abfälle!

Kompostierung ist nicht nur die älteste, sondern auch die umweltfreundlichste Form der Abfallverwertung. Seit der Entstehung der Erde verarbeiten unzählige Kleinlebewesen und Mikroorganismen alles, was die Natur hervorbringt, wieder zu wertvollem Humus als Grundlage für neues Leben. Die Kreislaufwirtschaft der Natur ist perfekt – nichts geht verloren. 360 kg Hausabfall durchschnittlich produziert jeder Bundesbürger in einem Jahr. Allein in Hannover fallen in nur neun Monaten so viele Hausabfälle an, dass man damit den Maschsee komplett zuschütten könnte. 30 bis 40 Gewichtsprozent des Hausabfalls sind organische Abfälle.

Bei der Kompostierung handelt es sich keineswegs um eine komplizierte Wissenschaft! Jedermann kann mit einfachen Mitteln und auf kleinster Fläche einen Kompost betreiben. Die vorliegende Broschüre soll dabei als praktischer Ratgeber eine kleine Hilfe sein und nützliche Anregungen für ein erfolgreiches Kompostieren geben.

Ihre Abfallwirtschaft Region Hannover



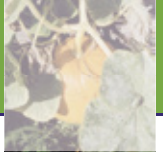
Kompostierung – ein Baustein der Abfallwirtschaft Region Hannover

Ein Ziel der Abfallwirtschaft in der Region Hannover ist es, die Bioabfälle, die mit durchschnittlich 40 % den Hauptanteil am Hausabfall darstellen, getrennt zu erfassen und zu kompostieren. Das spart nicht nur aufwändige Behandlung und kostbaren Deponieraum. Wertvolle, dem Boden entzogene Nährstoffe kehren in den natürlichen Kreislauf zurück! Eigenkompostierung ist der beste Weg zur Abfallvermeidung. Wer alle seine Bioabfälle selber kompostiert, betreibt eine vorbildliche Stoffwirtschaft. Für alle Einwohner/innen in der Region Hannover, die ihre Bio- und Grünabfälle nicht selber kompostieren wollen oder können, gibt es die Biotonne und den Biosack, die aha gegen eine Gebühr leert bzw. abholt. Als weiteres Angebot werden Gartenabfälle, z. B. Baum- und Strauchschnitt, Laub auf den Wertstoffhöfen, den Deponien und den landwirtschaftlichen Grünannahmestellen ohne zusätzliche Gebühr angenommen.

Auf den Deponien der Region Hannover in Burgdorf und in Wunstorf-Kolenfeld betreibt die Abfallwirtschaft Region Hannover große Kompostanlagen, die zusammen 48.000 t Grüngut pro Jahr verarbeiten. Auf dem Gelände der Deponie in Hannover-Lahe werden mit dem angelieferten Baum- und Strauchschnitt (34.000 t pro Jahr) eine Grünkompostierung und ein Bioabfallkompostwerk betrieben. Diese Anlage ist eines der drei Werke des Abfallbehandlungszentrums, eines der größten und ökologisch führenden Abfallbehandlungszentren in Deutschland. Das Bioabfallkompostwerk verarbeitet täglich bis zu 160 Tonnen Bio- und Grünabfälle aus der Region Hannover. 3 Monate dauert der Rotteprozess, die Mieten werden automatisch einmal pro Woche umgesetzt und dabei immer wieder mit frischem Sauerstoff und Wasser versorgt. Auf diese Weise entsteht ein hochwertiger Feinkompost mit Gütesiegel. Unabhängige Prüflabore überwachen laufend seine Qualität. Das Produkt ersetzt als Bodenverbesserer mineralische Düngemittel sowie torfhaltige Erden und dient damit auch dem Schutz der Moore. Es wird in einer breiten Produktpalette vermarktet und findet vor allem als Blumenerde den Weg zurück in die Haushalte und Gärten.

Für einen gesunden Boden und gesunde Pflanzen Qualitätskompost aus Hannover – natürlich mit Gütesiegel, garantiert frei von Wildkrautsamen und hygienegeprüft

aha produziert aus Ihren Grün- und Bioabfällen wertvollen Kompost, der als Bodenverbesserer in die Gärten zurückkehrt



Kompostierung – die natürlichste Sache der Welt

Auch derjenige, der seine Kompostierungsmethode in unserem Ratgeber nicht wiederfindet, sollte sich nicht verunsichern lassen. Aus der Fülle der Methoden konnten wir nur eine Auswahl berücksichtigen, wollen damit aber andere Möglichkeiten nicht in Frage stellen. Wer mit seiner Art zu kompostieren gut zurechtkommt, sollte weiterhin so verfahren. Mit den Anregungen unserer Broschüre wollen wir denen weiterhelfen, die bei der Kompostierung Probleme haben, aber vor allem möglichst viele Bürger und Bürgerinnen ermuntern, mit der Kompostierung zu beginnen.

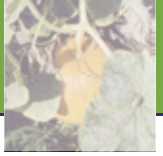
So abwegig uns auf der einen Seite ein aufgeräumter Wald erscheint, so widersinnig verhalten wir uns auf der anderen Seite oft im eigenen Garten: der Garten wird leergefegt, die Pflanzenreste landen im Müll. Auf Kosten einer wohl unwiderrufbaren Zerstörung der Moore verteilt man dann im Garten Torf oder setzt Mineraldünger („Kunstdünger“) ein, der oft im Übermaß ausgebracht wird und unser Grundwasser mit Nitrat belastet. Die Laubschicht im Wald ist kein Schandfleck. Genauso wenig muss es der Kompost im Garten sein. Wenn Sie einige Regeln bei der Kompostierung berücksichtigen, werden Sie bald zufriedenstellende 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 völlig unbegründet. Schlagen Sie deshalb Ihrem Nachbarn eine Kompostierung auf Probe vor, damit er sich selbst davon überzeugen kann, dass die Kompostierung eine gute Sache ist. Sollte ein Nachbar jedoch allen Argumenten gegenüber unzugänglich sein, muss deshalb die Kompostierung nicht unterbleiben. Die Rechtslage steht eindeutig auf Seiten der Kompostierenden. So verpflichtet der § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) den Nachbarn, Einwirkungen aus anderen Grundstücken zu dulden, soweit diese unwesentliche oder wesentliche, aber ortsübliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

Dennoch sollten Sie die Interessen Ihrer Nachbarn bei der Wahl des Standortes Ihres Kompostes mit berücksichtigen.

Nach dem Niedersächsischen Abfallgesetz (NabfG) § 7, Abs. 1 gilt: „Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben Abfälle aus privaten Haushaltungen und anderen Herkunftsbereichen, deren Verwertung nach den §§ 4 bis 7 KrW-/AbfG geboten ist, insbesondere kompostierbare Abfälle, getrennt einzusammeln und zu verwerten soweit ihnen gemäß § 13 KrW-/AbfG diese zu überlassen sind oder überlassen werden; Abfälle aus Haushaltungen sind nicht zu überlassen, wenn sie in eigenen Einrichtungen des Erzeugers nach Maßgabe des § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG ordnungsgemäß und schadlos verwertet werden. Sie haben die dafür erforderlichen Einrichtungen zu schaffen oder durch Dritte schaffen zu lassen.“

Daraus ergibt sich ein doppelter Vorteil: Sie sparen das Geld für die Biotonne oder den Biosack und erhalten einen Bodenverbesserer erster Güte.

Üppiges Wachstum und guter Ertrag im eigenen Garten



Aus Abfällen entsteht Kompost

Milliarden von Organismen – für das menschliche Auge nicht sichtbar – schwirren in der Atmosphäre und 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 von fortwährenden Zersetzungs- und Umsetzungsprozessen nach dem Prinzip „fressen und gefressen werden“. Damit aus den organischen Materialien guter Kompost entsteht, benötigen die Mikroorganismen bestimmte Lebensbedingungen. Drei Faktoren sind für sie lebensbestimmend:

- unterschiedlich zusammengesetztes organisches Material
- ausreichende Feuchtigkeit
- ausreichende Luftversorgung.

Auf die Zutaten kommt es an, Bioabfälle aus Küche und Garten sind genauso notwendig wie ...

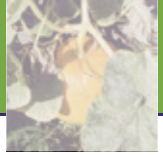
Der Kompost braucht Luft

In unseren Breiten enthält das kompostierbare Material in der Regel ausreichend Feuchtigkeit. Besondere Sorgfalt bei der Schichtung verschiedener Materialien sorgt für die notwendige Luftzufuhr. Feine Hohlräume im Kompost ermöglichen ein Nachströmen der Luft. Solche Hohlräume werden durch so genannte Strukturmaterialien geschaffen, wie Stroh, Heckenschnitt, Stauden und bis etwa 1 Zentimeter dicker Strauch- und Baumschnitt. Diese Strukturmaterialien müssen unter feine, strukturarme Stoffe wie Rasenschnitt, Laub, Gemüseschnitt und Küchenabfälle gemischt werden.

Oft unterbleibt aus Unkenntnis die Zugabe von Strukturmaterialien. Nur die feinen Gartenabfälle werden kompostiert, im Glauben, diese müssten sich doch sehr schnell und einfach zersetzen. Aber so paradox es vielleicht auf den ersten Blick erscheinen mag – das Gegenteil ist der Fall. Auch wenn die Zweige selbst nicht so rasch zersetzt werden, verläuft die Kompostierung mit ihnen doch schneller und geruchlos ab. Unangenehme Gerüche entstehen immer nur, wenn etwas mit der Luftversorgung im Kompost nicht stimmt. Die organischen Stoffe verrotten dann nicht, sondern faulen. Zweige bis zu 1 Zentimeter 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. (Näheres dazu in den folgenden Kapiteln.)

... Strauch- und Baumschnitt, der für eine gute Belüftung sorgt



Was eignet sich zum Kompostieren?

Grundsätzlich können alle pflanzlichen und tierischen Stoffe auf den Kompost gegeben werden. Für uns Menschen ist eine optimale Zusammensetzung unserer Lebensmittel mit einem bestimmten Nährstoffangebot anzustreben. Auch für die an der Kompostierung beteiligten Mikroorganismen gibt es ein ideales Nährstoffangebot. Günstig ist ein bestimmtes Verhältnis von stickstoffhaltiger zu kohlenstoffhaltiger Kost.

Vielfältige Materialien müssen beim Aufsetzen gut gemischt werden

Praxistipp

Je vielfältiger das Ausgangsmaterial, desto schneller verläuft die Rotte und desto besser ist der fertige Kompost. Stickstoffhaltig sind zum Beispiel Rasenschnitt, Küchenabfälle, Haare, Federn und Nagelschnitt. Einen großen Kohlenstoffanteil weisen dagegen die meisten Strukturmaterialien auf, wie Strauchschnitt, Laub und vor allem Sägemehl. Um einen vielseitig einzusetzenden Kompost herzustellen, zum Beispiel für Rosen, Obstbäume, Nutzgarten oder zur Rasendüngung, ist ein ausgewogenes Gemisch wichtig. Wenn Sie jedoch alle in Ihrem Garten und in Ihrer Küche anfallenden Abfälle kompostieren, brauchen Sie sich um das richtige Nährstoffangebot keine Gedanken zu machen. Beachten Sie aber bitte die eingangs beschriebene Mischung aus feinerem und etwas gröberem Material, weil das gleichzeitig für ein abwechslungsreiches Nährstoffangebot sorgt.

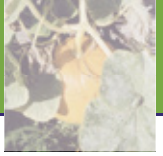
Was ist mit ...?

Papier und Pappe lassen sich in kleinen Mengen problemlos kompostieren. Man kann auch in der Küche anfallende Packpapiere, Obst- und Brötchentüten oder Küchentücher aus Papier auf den Kompost geben. Werden die Küchenabfälle in einem Eimer gesammelt, kann man diesen mit einer Lage Tageszeitungspapier auslegen. Nicht kompostiert werden sollten Buntdrucke und Hochglanzpapier. Sie enthalten oft Schwermetalle und gehören in das Altpapier. Auch Milchtüten und viele Lebensmittelkartons, die eine Plastikschicht enthalten, gehören nicht auf den Kompost, sondern in den Wertstoffsack.

Staubsaugerbeutel eignen sich aufgrund von Schwermetallbelastungen nicht zur Kompostierung.

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

Kranke Pflanzen, die zum Beispiel von Pilzkrankheiten (wie Monilia) und Bakterienkrankheiten (wie Schwarzbeinigkeit) befallen sind, bedürfen bei der Kompostierung besonderer Sorgfalt. Sie sollten nur kompostiert werden, wenn über einen Zeitraum von mehr als vier Wochen Temperaturen über 45 °C gewährleistet sind. Selten wird diese Temperatur im Kompost im Garten erreicht, sondern nur in Großkompostierungsanlagen.



Wildkräuter können kompostiert werden. Samentragende „Unkräuter“ bringt man beim Aufsetzen immer in die Mitte des Komposts, damit Samen abgetötet werden. Wurzelwildkräuter wie Ackerwinde, Giersch und Quecke sind auf dem Hauskompost schwer zu kompostieren. Der fertige Kompost enthält oft noch keimfähige Wurzelteile.

Schalen von Südfrüchten enthalten Zitrusterpene, deshalb werden sie nur langsam zersetzt. Bei normalem Mengenanfall und gut zerkleinert können diese Schalen ohne Bedenken auf den Kompost gegeben werden. Behandelte Schalen beeinträchtigen die Kompostqualität nicht.

Gekochte Speisereste, Fischreste und auch Knochen lassen sich prinzipiell kompostieren. Sie gehören in die Mitte des Komposts und müssen sofort mit Erde abgedeckt werden, um keine Tiere wie Ratten anzulocken.

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

Katzenstreu zu kompostieren ist nicht empfehlenswert, da Kot von Fleisch fressenden Tieren Salmonellen enthalten kann. Im kleinen Komposthaufen im Garten reichen die Temperaturen nicht aus, um diese Erreger abzutöten.

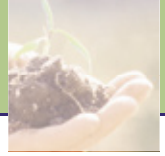
Fäkalien aus Komposttoiletten (zum Beispiel in Kleingärten) können prinzipiell kompostiert werden, aus hygienischen Gründen sollte dies jedoch nicht im kleinen Gartenkompost erfolgen. Zur Abtötung von Krankheitserregern und Wurmeiern sind über einen Zeitraum von mindestens 6 Tagen Temperaturen über 65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

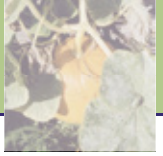
Asche: Holzasche ist für die Kompostierung sehr gut geeignet (kali-, kalkhaltig), Steinkohlen-, Braunkohlenasche und Grillkohle sind hingegen meist mit Schwermetallen belastet und dürfen deshalb weder auf den Kompost noch an andere Stellen des Gartens.

Äste, die größer als der „kleine Finger“ sind, können in geringen Mengen mit Beil oder Axt zerkleinert werden, bevor sie auf den Kompost gelangen. Darüber hinaus eignen sich die Zweige immergrüner Nadelhölzer besonders gut zur Abdeckung des Gartenbodens vor Winterbeginn. Auch Blumenkästen oder Gräber lassen sich damit im Winter abdecken. Der Handel hält ein großes Angebot an Häckslern (Zerkleinerungsgeräte) vor. Überlegenswert ist eine gemeinsame Anschaffung für mehrere Gärten, zum Beispiel für einen Kleingärtnerverein. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, Häcksler bei Gartenbedarfshandlungen zu mieten. Die Stiftung Warentest prüft in Abständen unter anderem Handhabung und Geräuschbelästigung der einzelnen Geräte. Nähere Informationen sind bei der Verbraucherzentrale Nds. e.V. erhältlich.

Schwermetalle in erhöhten Mengen weisen möglicherweise Hecken und Bäume in unmittelbarer Nähe stark befahrener Straßen auf. Wenn man dieses Laub kompostiert, sollte man diesen Kompost nicht für den Anbau von Gemüse verwenden. Schwermetalle wie Blei und Cadmium sind für den Menschen gesundheitsschädlich.

Geräuscharme Schredder sind ein nützlicher Helfer beim Zerkleinern von Ästen





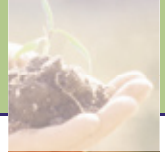
Offener Kompost oder Behälter?

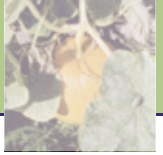
Der Stoffwechsel der Mikroorganismen im Kompost ähnelt dem der Menschen. Die Organismen geben bei ihrem Stoffwechsel gewonnene Energie in Form von Wärme ab. Vergleichen lässt sich das mit einem Raum, in dem sich viele Menschen aufhalten: In dem Raum wird es zunehmend wärmer. In einem großen Kompost kann diese Wärme nicht abfließen. Es entstehen Temperaturen von über 60 °C. Bestimmte Mikroorganismen, die zu einer schnellen Zersetzung der organischen Stoffe beitragen, vermehren sich erst bei hohen Temperaturen. Darüber hinaus sind hohe Temperaturen aus hygienischer Sicht von Vorteil: Ab 45 °C werden im Kompost Krankheitserreger und Wildkrautsamen abgetötet. Neben der Wärme sorgen antibiotische Stoffwechselprodukte der Bakterien und Pilze für eine Hygienisierung des Komposts.

Praxistipp

Bei einem sehr kleinen Garten empfiehlt es sich, in einem Behälter zu kompostieren. Der Behälter hat den Vorteil, dass seine Oberfläche geringer ist als die eines offenen Komposts. Geschlossene Behälter halten die Wärme besser. So lassen sich in einem Behälter auch kleine Abfallmengen mit den gewünschten hohen Temperaturen schnell kompostieren. Zudem entfällt die gesonderte, vorübergehende Lagerung von organischen Abfällen im Garten. Verschiedene Behältersysteme werden auf der Seite 16 vorgestellt.
In einem Garten ab ca. 100 Quadratmetern fallen meist so viele Abfälle an, dass die Menge für einen offenen Kompost, der die Wärme halten kann, ausreicht. Der offene Kompost (oft als Miete bezeichnet) hat eine Reihe von Vorteilen: es fallen keine Anschaffungskosten an, der Kompost ist von allen Seiten leicht zugänglich und ist flexibel. Fallen saisonal bedingt große Mengen an, kann der Kompost entsprechend erweitert werden.

Der Fachhandel bietet eine Vielzahl von Behältertypen, die für die Kompostierung geeignet sind





Kompostieren im Behälter

Verschiedene Behälter sind nicht im Fachhandel, sondern über Direktvertrieb erhältlich. Adressen finden sich in Gartenzeitschriften (Stadtbibliotheken).

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. Die Behältersysteme lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

1. preiswerte, oben und unten offene Behälter aus Holz oder Drahtgeflecht, die auch im Eigenbau anzufertigen sind;
2. geschlossene Behälter, meist aus Kunststoff hergestellt, die gegen zu hohe Feuchtigkeit schützen. Unter ihnen gibt es so genannte „Thermo-Komposter“, die aufgrund ihrer Isolierung zu einer schnelleren Verrottung der Abfälle beitragen.

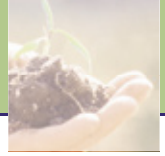
Der Lattenkomposter, die preiswerte Möglichkeit zu kompostieren

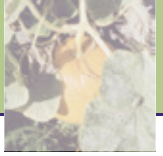
Der Schnellkomposter, eine gute Alternative für den kleinen Garten

Von den teuren Kompostbehältern wird man sich in der Regel nur einen anschaffen. Da ein späteres Korrigieren des Rotteverlaufs kaum möglich ist, ist besonders auf das anfängliche gute Durchmischen von feinem und gröberem Material zu achten. Denken Sie immer daran, dass die Mikroorganismen besonders auf ausreichende Luftzufuhr angewiesen sind. Wer durch Festtreten der Abfälle Platz im Behälter schaffen will, erreicht das Gegenteil: die Luftzufuhr wird verschlechtert, der Kompostierungsprozess behindert. Beim Kauf eines teuren Kompostbehälters sollten Sie die Entnahmemöglichkeit für den fertigen Kompost prüfen. Einige Behälter ermöglichen die Entnahme des Komposts von unten. Bei den geschlossenen Behältern ohne Bodenkontakt ist zu berücksichtigen, dass die Würmer in der letzten Phase der Kompostierung zugesetzt werden müssen.

Bei der Entscheidung für das eine oder andere „Modell“ ist Folgendes zu beachten: Der offene Kompost kann beliebig erweitert werden, so dass der Kompost immer einheitlich fertig wird. Der Behälter wird stets von oben nachgefüllt. Von den preiswerteren Behältern lassen sich mehrere anschaffen oder bauen, so dass die Abfälle aus unterschiedlichen Zeiträumen auch getrennt kompostiert werden können. Es empfiehlt sich, mindestens zwei solcher Behälter im Garten aufzustellen.

Für die Standortwahl wie auch für das Aufsetzen der Abfälle gilt das gleiche wie beim offenen 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. Umsetzarbeiten bzw. die Entnahme des fertigen Komposts wird erleichtert, wenn sich mindestens eine Wand des Behälters abnehmen lässt.





Standort für den Kompost

Der Standort für den Kompost richtet sich in erster Linie nach praktischen Erwägungen, wie vorhandener Nutzung und günstiger Erreichbarkeit im Garten. Ein Platz im Halbschatten eines Baumes oder einer Hecke ist günstig; in niederschlagsreichen Gebieten kann jedoch ebenso ein sonniger Standort gewählt werden. Auf jeden Fall sollte dem Kompost genügend Platz eingeräumt werden. Als Anhaltswert gelten 5 bis 9 % der gärtnerisch genutzten Fläche, d. h. bei 100 Quadratmetern Nutzfläche brauchen Sie für den Kompostplatz etwa 5 bis 9 Quadratmeter. Wem dies sehr viel erscheint, sei Folgendes entgegengehalten: 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. Innerhalb eines Jahres werden dem Boden laufend Nährstoffe und organische Substanzen entzogen, die ersetzt werden müssen. Soll dieser Bedarf über Kompost gedeckt werden, ist bei dem Garten von 100 Quadratmetern eine jährliche Kompostmenge von ca. einem Kubikmeter notwendig. Es entfällt der Zukauf von Düngern und/oder Bodenverbesserungsmitteln. (Auf die Notwendigkeit einer Kalkgabe geht der „Praxistipp Zuschlagstoffe“ ein.)

Der Kompost wird angelegt

Werden Gartenabfälle einfach auf einen Haufen geworfen, entsteht daraus auch Kompost. Wegen der fehlenden Durchmischung von fein- und grobstrukturiertem Material werden die Mikroorganismen jedoch unzureichend mit Luft versorgt. Der Verrottungsvorgang dauert dann sehr lange. In Zonen, in die keine Luft eindringen kann, kommt es zu Fäulnisprozessen. Liegt der Kompost mehrere Jahre im Garten, wie vielfach üblich, treten Platzprobleme auf. Überdies hat ein so alter Kompost nicht mehr die düngende Wirkung eines „Einjährigen“. Besser ist daher ein systematisches Aufsetzen.

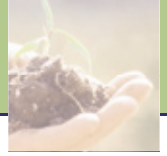
Praxistipp

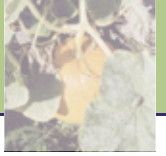
Legen Sie Ihren Kompost ebenerdig auf dem naturbelassenen Gartenboden an. Eine Kompostierung in einer Grube ist wegen mangelndem Luftzutritt nicht zu empfehlen. Damit die Bodenlebewesen, zum Beispiel die Regenwürmer, in den Kompost einwandern können, darf der Untergrund nicht mit Steinen ausgelegt oder betoniert sein.

Die erste Schicht über dem Gartenboden dient der Luftzufuhr und muss einen Wasserabfluss ermöglichen. Der Kompost darf keine „nassen Füße“ durch Staunässe bekommen. Deshalb legen Sie strukturreiches Material, wie Reisig, Strauch- und Baumschnitt, Holzhäcksel, ca. 20 Zentimeter in einem Quadrat von 1,5 mal 1,5 Metern aus.

Auf dieser Unterlage bauen Sie den Kompost auf. Damit das verrottende Material ausreichend warm wird, ist eine gewisse Abfallmenge notwendig. Sie sollten daher zum Start die Abfälle eines Monats sammeln. Legen Sie dazu neben dem Kompost einen Platz für Strukturmaterial und einen für die feinen Materialien an. Vor dem Aufsetzen mischen Sie die Ausgangsstoffe mit einer Grabe- oder Mistgabel: gröberes mit feinerem, trockenes mit feuchtem Material. Feuchten Sie die Abfälle mit Wasser aus einem Schlauch oder einer Gießkanne an, wenn sie sehr trocken sein sollten. Die Mischung wird locker auf der Reisigunterlage aufgeschichtet. Küchenabfälle und Wild(un)kräuter sollten nur in die Mitte des Haufens eingebaut werden, da dort die höchsten Temperaturen entstehen. Nach je 30 Zentimetern kann das Material dünn mit halbfertigem Kompost (eventuell von einem Nachbarn besorgen) und lehmiger Gartenerde bestreut werden. Der Haufen sollte zwischen 1 Meter und 1,5 Meter hoch werden. Erreichen Sie diese Höhe nicht beim ersten Aufsetzen, kann das später anfallende Material wie beschrieben gemischt und auf den Haufen gegeben werden, bis dieser eine Höhe von 1 Meter hat. Ist die Endhöhe erreicht, spätestens jedoch nach drei Monaten, wird der Komposthaufen mit Erde abgedeckt. Die Abdeckung schützt den Kompost davor zu vernässen, aber auch auszutrocknen. Eine Heu- oder Strohschicht unter der Erdabdeckung kann durch ihre isolierende Wirkung die Verrottung beschleunigen. Wie nach dem ersten Aufsetzen des ersten Komposts die weiterhin anfallenden Abfälle verarbeitet werden können, lesen Sie auf der Seite 22. Zuerst noch zu zwei häufig gestellten Fragen: „Wie werde ich mit meinem Rasenschnitt fertig?“ und „Welche Zuschlagstoffe benötige ich?“

Trockene und feuchte Abfälle gut gemischt auf den Kompost geben





Rasenschnitt

Auch wer es mit der Kompostierung nicht ganz so genau nimmt – im Umgang mit Rasenschnitt ist etwas Sorgfalt angebracht. Ungemischt das Schnittgut nicht höher als 2 Zentimeter 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 noch zwei bis drei Tage zum Anwelken auf der Rasenfläche liegen zu lassen. Ideal für die Verrottung ist eine Mischung von Rasen- und Heckenschnitt. Besitzt Ihr Garten eine große Rasenfläche, gilt es, das Strukturmaterial so einzuteilen, dass es für die Rasensaison ausreicht.

Reicht das notwendige Strukturmaterial nicht aus, findet sich möglicherweise ein Nachbar, der sich freut, überschüssigen Heckenschnitt als Strukturmaterial abzugeben. Rasenschnitt eignet sich gut zum Mulchen, d. h. zum Abdecken auf Beeten, unter Sträuchern und Bäumen. Dort wird er als Schicht von maximal 5 Zentimetern aufgestreut. Die Mulchschicht schützt den Boden, aktiviert das Bodenleben und unterdrückt unliebsamen Wildkrautwuchs. Sobald die Bodenorganismen den Rasenschnitt in die Erde gezogen haben, wird die Schicht erneuert. Probieren Sie dieses bequeme Verfahren einmal aus. Sie werden überrascht sein, wie schnell die Bodenorganismen das „Problem Rasenschnitt“ im wahrsten Sinne des Wortes auflösen!

Frischer Rasenschnitt ist optimal geeignet zum Mulchen

Zuschlagstoffe

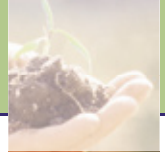
Der Gartenhandel hält eine Vielzahl anscheinend „unentbehrlicher“ Hilfsmittel für die Kompostierung bereit. Jedoch ist keiner dieser Zuschläge ein Wundermittel, das die beschriebene Mischung der verschiedenen Abfälle überflüssig macht. Lassen Sie beim Aufsetzen der Abfälle ein wenig Sorgfalt walten, dies ist für die Kompostierung sehr viel wirkungsvoller als der Kauf der zum Teil recht teuren Zuschlagmittel.

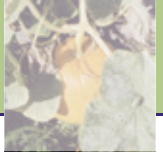
Kompoststarter enthalten unter anderem diejenigen Mikroorganismen, die die Verrottung der Gartenabfälle bewerkstelligen. In geringer Zahl sind diese auch in Ihren Abfällen enthalten. Schaffen Sie diesen Lebewesen günstige Lebensbedingungen, vermehren sie sich in unvorstellbarem Ausmaß. Der Kauf von Kompoststartern ist daher entbehrlich.

Eine weit verbreitete Praxis ist die Kalkzugabe zum Kompost. Damit sollen eine schnelle Verrottung gefördert, unangenehmen Gerüchen vorgebeugt und Wildkrautsamen abgetötet werden. Das sorgfältige Aufsetzen und eine gute Mischung der organischen Stoffe sind jedoch der bessere Weg und machen Kalkung meist überflüssig. Branntkalk und Kalkstickstoff töten zwar die Wildkrautsamen ab, aber auch nützliches Leben im Kompost. Kalkstickstoff darf zudem nicht mit frischem stickstoffreichen Material wie Mist oder Rasenschnitt in Berührung kommen, da ansonsten erhebliche Stickstoffverluste auftreten.

Wenn der Boden wirklich Kalk benötigt, ist kohlensaurer Kalk (gemahlener Gesteins-, Muschel- oder Algenkalk) vorzuziehen. Der Kalkbedarf lässt sich durch eine pH-Wert-Bestimmung des Bodens ermitteln, die mit Indikatorpapier aus der Apotheke oder der Gartenhandlung selbst durchgeführt werden kann. Der Kompost erhält über Küchenabfälle, Holzasche u. a. in der Regel ausreichend Kalk. Ein alter Bauernspruch lautet zutreffend: Kalk schafft reiche Eltern, aber arme Söhne. Zuviel Kalk im Garten führt zu langfristiger Bodenverarmung durch beschleunigten Humusabbau. Ein empfehlenswerter, kostenlos in jedem Garten vorhandener Zuschlagstoff ist Gartenerde. Diese kann nach jeweils 30 Zentimetern dünn über das aufgesetzte Material gestreut werden.

Die in lehmiger Erde enthaltenen Tonmineralien werden im Darm der Makrobodenorganismen, wie den Regenwürmern, in wertvolle Ton-Humus-Komplexe umgewandelt. Diese bilden den wertvollen Dauerhumus. Allerdings sollten Sie es wirklich bei einer oder zwei Schaufeln belassen, da zu viel Erde den Rottevorgang verlangsamt.





Die Kompostierung wird fortgesetzt

Ist der Komposthaufen fertig aufgesetzt – wohin mit den danach anfallenden Abfällen? Dieses Problem ist in vielen Gärten nicht befriedigend gelöst. Oft wird die Kompostierung so lange unterbrochen, bis der Kompost fertig ist, und die anfallenden Gartenabfälle werden auf den Müll oder zur kommunalen Sammlung gegeben. Eine andere Methode besteht darin, die Abfälle immer weiter auf den Komposthaufen zu werfen, bis es gar nicht mehr geht. Eine Zeit lang lässt sich das machen, da der Kompost zunehmend an Volumen verliert. Von den frisch aufgesetzten Materialien bleibt mengenmäßig zum Schluss nur 1/4 als Kompost übrig. Ein großer Nachteil des immer weiteren Hochschichtens des Komposts ist: oben liegen die frischen Abfälle, unten der fertige Kompost. Dieser kann nicht entnommen werden, ohne alt und neu durcheinander zu mischen. Die Folge ist: Der Kompost bleibt zu lange liegen, und es fehlt an Platz.

Praxistipp

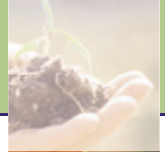
Ist der Komposthaufen fertig abgedeckt, sollten keine Abfälle mehr auf ihn geschichtet werden. Für die neuen Abfälle können Sie einen weiteren Haufen einrichten, wie im Kapitel „Der Kompost wird angelegt“ beschrieben.

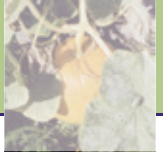
Ein bequemeres und platzsparendes Verfahren ist die „Anbaumiete“ oder „Schichtenmiete“. Hierbei wird der Komposthaufen in eine Richtung seitlich erweitert. Vor der Erweiterung sorgt wieder das Aufbringen einer 20 Zentimeter dicken Reisigschicht für einen luftdurchlässigen Untergrund. Sobald genügend Abfälle angefallen sind, werden diese wie beschrieben gemischt und in einem Streifen seitlich an den bestehenden Haufen geschichtet. Speisereste und Wildkräuter kommen, wie inzwischen gewohnt, in die Mitte. Dabei ist zu beachten, dass der abgedeckte Haufen mittlerweile an Höhe verloren hat. Trotzdem sollte das neue Material wieder 1 bis 1,5 Meter hoch aufgesetzt werden. Es überragt also den alten Haufen. Mit der Zeit entsteht eine Miete, die mit wachsendem Alter immer niedriger wird. Nach jedem Anbauen einer neuen Schicht werden die Abfälle mit Erde abgedeckt.

Das Anbauen kann immer dann erfolgen, wenn es Ihnen zeitlich passt. Das Sammeln des Materials über einen längeren Zeitraum – wie bei der Neuanlage des Komposthaufens vorgeschlagen – ist für das Anbauen nicht notwendig. Der Kontakt mit dem bestehenden Haufen vermindert die Wärmeverluste. Wichtig ist jedoch, dass weiterhin ausreichend Strukturmaterial für die Mischung vorliegt.

Die Verlängerung der Kompostmiete kann so lange fortgesetzt werden, wie es der Platz zulässt. Ist der erste Kompost fertig und im Garten verteilt, kann dort wieder ein neuer Haufen angelegt werden. Die aufwendigere Neuanlage entfällt völlig, wenn Sie den Kompost im Kreis führen.

Alles braucht seine Zeit – auch der Kompost





Der Kompost ist fertig

Den Kompostierungsprozess beginnen die Kleinstlebewesen. Die Temperaturen im Kompost steigen bis 60 °C an. Sinken die Temperaturen wieder ab, bevölkern auch die mit dem Auge sichtbaren Organismen den Kompost: Springschwänze, Regenwürmer 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.

Eine Decke aus Stroh, Erde, Jute oder Schilfrohr schützt den Kompost in der Hauptrottephase vor zu viel Nässe

Praxistipp

Nach sechs bis zwölf Monaten ist der Kompost fertig. Die Verrottungsdauer hängt von der Sorgfalt beim Mischen und Aufsetzen der Abfälle wie der Witterung ab. Außerdem benötigen die unterschiedlichen Ausgangsmaterialien eine verschieden lange Rottezeit.

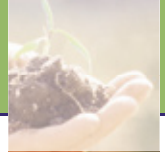
Wollen Sie möglichst Platz sparend kompostieren, sollten Sie bereits nach vier bis sechs Monaten Ihren Kompost absieben. Das Material, das durch das Sieb fällt, ist ausreichend verrottet und verwendungsfähig. Der Siebrückstand, der ungefähr die Hälfte des Ausgangsguts ausmacht, wird zur Abdeckung der frischen Abfälle verwandt. Zum Absieben eignet sich ein Wurfsieb, das auch als Schubkarrenaufsatz erhältlich ist. Mit Holzrahmen und Maschendraht lässt sich ein solches Sieb ebenso leicht selbst bauen. Die Maschenweite sollte ungefähr 20 Millimeter betragen. Die Siebung erleichtern in Fallrichtung auf 30 Millimeter verlängerte Sieböffnungen (Langlöcher). Voraussetzung für die Absiebung ist ein trockener, nicht verklumpter und verklebter Kompost. Dafür ist die Abdeckung des Haufens wichtig. Eventuell müssen Sie die Abdeckung nach vier bis acht Wochen im Anschluss an die Heißrotte durch eine luftig aufgelegte Plane ergänzen. 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. Um sicherzugehen, dass der Kompost vollständig ausgereift ist, bietet sich ein Kressetest an: die Kresse wird in einer Probe des Komposts ausgesät. Laufen im Kompost noch Abbauprozesse ab, reagiert die Kresse empfindlich. Hat sich dagegen nach fünf bis sieben Tagen ein dichter, grüner Kresseteppich entwickelt, kann die Komposterde unbesorgt angewandt werden.

Der fertige Kompost wird abgesiebt und kann so direkt auf das Beet

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 einer Grabegabel wird das Material 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. Durch das lockere Aufsetzen strömt dem Kompost wieder Luft zu, vernässte und ausgetrocknete Stellen mischen sich miteinander. Das Umsetzen ist also immer dann notwendig, wenn die Kompostierung nicht optimal abgelaufen ist.



Wohin mit dem Laub im Herbst?

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

Die Laubarten verrotten unterschiedlich schnell. Nach der Schneeschmelze ist zum Beispiel vom Weidenlaub nicht mehr viel zu sehen, Eichenlaub hingegen ist oft nach über einem Jahr noch nicht vollständig verrottet. Es sollte dennoch liegen bleiben.

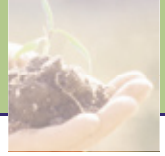
Laub, das auf den Rasen fällt, kann mit dem Rasenmäher zerkleinert werden, bevor es mit anderen Materialien gemischt auf den Kompost gelangt. Das Laub verrottet so schneller.

Fallen sehr große Mengen Laub an, bieten sich zwei Möglichkeiten: zum einen die Herstellung eines reinen Laubkomposts – dieser Kompost ist für die 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 wegfliegt, muss es zum Beispiel mit einer dickeren Schicht Erde abgedeckt werden. Im Frühjahr werden die angerotteten Blätter mit den anfallenden stickstoffreichen Materialien (zum Beispiel Rasenschnitt) gemischt auf den Kompost gegeben.

Laub eignet sich hervorragend als Winterschutz für Pflanzen und kleine Tiere

Die Herstellung von Laubkompost

Zur Herstellung einer speziellen Lauberde sollten Sie möglichst unterschiedliche Laubarten miteinander mischen. Wie rasch das Laub kompostiert wird, hängt von den Laubarten ab. Das Laub kann in einer zwei Meter breiten und bis zu einer 1,5 Meter hohen Miete kompostiert werden. Eine Alternative ist die Kompostierung in einem (selbstgebauten) Behälter aus Drahtgeflecht. Untergemischte Zweige und das Unterheben einiger Schaufeln fertigen Komposts verhindern ein Zusammenpappen des Laubs. Beim Aufsetzen sollten Sie darauf achten, dass sowohl verschiedene Laubarten als auch trockene mit feuchten Blättern vermischt werden. Fällt hauptsächlich schwer verrottbares Laub (Walnuss, Platane, Eiche, Kastanie und Pappel) an, ist eine stickstoffhaltige Zugabe notwendig, die den Rottevorgang beschleunigt: Rasenschnitt, Mist, Hornspäne oder Blutmehl. Anschließend wird das Laub mit einer Schicht Gartenerde abgedeckt. Der Laubkompost sollte im Frühjahr umgesetzt werden. Die Lauberde ist im Herbst fertig.



Kompostierung auf dem Balkon

Wer keinen Garten oder Innenhof nutzen kann, wird sich möglicherweise mit der Kompostierung seiner Küchenabfälle auf dem Balkon oder gar im Keller anfreunden.

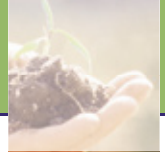
Die Wurmkiste ermöglicht das Kompostieren auch ohne Garten

Praxistipp

Am liebsten mag er Kaffeefilter, aber auch Kompostschalen, garniert mit den Überbleibseln von Topf- oder Balkonpflanzen, sind ein gefundenes Fressen. Eisenia foetida heißt der Wurmspezialist, der aus Küchenabfällen einen hervorragenden Kompost produziert. Er und seine Artgenossen leben und arbeiten auf engstem Raum. Wohnung und Werkstatt ist die Wurmkiste, die auch auf dem Balkon Platz findet. Tag und Nacht ist der Spezialist im Einsatz. Einmal sein eigenes Körpergewicht an Kompost produziert dieser besondere Wurm pro Tag, der auf speziellen Wurmfarmen gezüchtet wird und über den Versandhandel bezogen werden kann. Wer selber ausprobieren möchte, wie die kleinste Kompostanlage funktioniert, sollte einige Dinge beachten. Da ist zuerst einmal das Haus, die Kiste selbst: Zuunterst gehört eine Futtermischung. Sie nimmt die erste Hälfte der Kiste ein und besteht aus einer fingerdicken Schicht sandiger Gartenerde und eingeweichtem ausgedrücktem Papier (auch Pappe, aber keine Buntdrucke). Als Leckerbissen zur Eingewöhnung können Kaffeesatz, Obstreste und besonders Lauch und Zwiebelschalen untergemischt werden. Für den Anfang reichen für zehn Liter Kisteninhalt 500 oder besser 1.000 Kompostwürmer.

Die Futtermenge sollte sich langsam steigern; erst 200 Gramm pro Tag, dann 300 bis maximal 500 Gramm. Kompostwürmer lieben feuchte Abfälle, mögen aber keine nassen. Gegebenenfalls sollte die obere Schicht befeuchtet oder zu nasse Abfälle vorgetrocknet werden. Im Sommer schützt eine Schicht aus Sägemehl, trockener Erde oder Papier davor, dass Fruchtfliegen angelockt werden. Wichtig ist, dass das Material häufiger aufgelockert wird. Der Tipp: Optimal belüftet wird die Wurmkiste, wenn man Löcher in die Pappröhre einer Küchenrolle bohrt und sie tief in das Kompostmaterial steckt.

Sinkt die Außentemperatur unter 8 °C ab, gehört die Kiste samt Bewohnern in einen frostfreien Raum. Jetzt kann der Kompost etwas trockener gehalten werden. Achtung, die Würmer brauchen auch im Winter regelmäßig Futter! Als Dankeschön für die gute Behandlung liefert der Eisenia foetida schon nach wenigen Monaten ein hochwertiges Kompostprodukt. Bei der „Ernte“ wird der Fertigkompost von den Würmern getrennt. Das kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Wenn die Kiste groß genug ist, wird das fertige Material einfach auf die Seite geschichtet. Nachdem einige Tage nicht zugefüttert wurde, werden auf die andere Seite die frischen Lieblingsspeisen gegeben. Die Würmer wandern freiwillig und fast vollständig dort hinein. Wer Zeit hat wartet noch weitere vier Wochen ab – dann ist auch der Nachwuchs aus den Kokons geschlüpft und nachgewandert. Wenn nicht ausreichend Platz vorhanden sein sollte, kann man nach einer mehrtägigen Nulldiät auch einfach einen Drahtkorb mit frischem Futter auf den fertigen Kompost stellen. Da der Eisenia foetida ein lichtscheuer Geselle ist, sollte der Korb locker abgedeckt werden.



Kompost – die sinnvolle Alternative zu Torf und Mineraldünger

Mit der Herstellung Ihres Komposts leisten Sie einen wichtigen praktischen Beitrag zum Umweltschutz. Wertvolle Rohstoffe bleiben im Garten. Der eigene Kompost erfüllt dabei im Zier- und Nutzgarten bei normalen Bodenverhältnissen alle Ansprüche der Pflanzen und des Bodens in nahezu idealer Weise.

Ohne Kompostierung werden Gartenabfälle ungenutzt entsorgt. Dem Boden werden entzogene Nährstoffe und organische Substanz auf andere Weise zurückgegeben – meist mit Torf und „Kunstdünger“. Gerade der Torfgebrauch trägt zu einer weiteren Naturzerstörung bei. Vor etwa 15.000 Jahren begann die Entstehung der durch den Torfabbau bedrohten Moore. Ein Moor besteht bis zu 97 % aus Wasser. Torfe sind Pflanzenreste, die nicht vollständig zersetzt sind. Das Torfmoos, der Baumeister des Hochmoors, ernährt sich allein durch die Aufnahme von Regenwasser. Das Wasser verhindert die Zersetzung der Moose. Diesem einmaligen, extrem nährstoffarmen und sauren Lebensraum haben sich die Pflanzen und Tiere angepasst, die nur hier leben können. Noch vor einigen Jahrhunderten dehnten sich die Moore mit einer Fläche von 10.000 Quadratkilometern über Deutschland aus. Heute ist davon nicht mehr viel übrig geblieben. Dem industriellen Torfabbau geht eine Entwässerung der Moore voraus – dem Moor wird seine Lebensgrundlage entzogen. Entwässert – abgetorft – abgepackt – einmal angestochen, hat das Moor ein Leck und ist fast unwiderruflich zerstört und mit ihm die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt. In der Bundesrepublik Deutschland hält der Torfabbau – wenn auch in eingeschränktem Umfang – an, überwiegend für gärtnerische Zwecke.

Um den Preis der Moorzerstörung wird Torf in den Garten geholt, wo er nicht hingehört und eher schadet als nutzt. Torf ist totes, extrem nährstoffarmes Material und muss aufgedüngt werden. Außerdem ist er sehr sauer und trägt zu weiterer Bodenversauerung bei.

Die Vorteile von Kompost

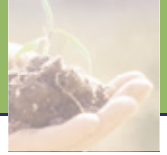
Der Vorteil des Komposts liegt in der Vielzahl positiver Eigenschaften, die so von anderen Produkten nicht erreicht werden.

1. Natürliche Düngung:
Wird der Kompost aus vielfältigen Garten- und Küchenabfällen hergestellt, enthält er die wichtigsten Nährstoffe in ausreichendem Maße. Von großer 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 lassen sich vermeiden. Die bedarfsgemäße Nährstoffaufnahme trägt dazu bei, dass sich die Pflanzen kräftig und gesund entwickeln. Bei Überversorgung mit mineralischem Stickstoffdünger 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, wässerigen Geschmack bemerkbar. Torf versauert den Boden, Kompost wirkt mit seinem ausgeglichenen pH-Wert der Bodenversauerung entgegen.

Kompost bewirkt gesunde Pflanzen und gesunden Boden

2. Schädlingsabwehr und Bodenbelebung:
Kräftige, gesunde Pflanzen sind weniger anfällig gegen Krankheiten und Schädlinge. Überdüngte Pflanzen sind hingegen sehr anfällig für Schädlingsbefall. Zu ihrer Bekämpfung werden dann 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 in Schach zu halten.

3. Bodenverbesserung:
Aufgrund der krümeligen Struktur ist Kompost hervorragend in der Lage, Wasser zu halten und für einen ausgeglichenen Luftaustausch zu sorgen. Bei starken Regengüssen wirkt Kompost Verschlämmungen und Nährstoffauswaschungen entgegen. Schwere Böden werden gelockert, sandige Böden bindiger. Der Dauerhumusanteil im Kompost macht den Boden anhaltend fruchtbar und wirkt einer Bodenmüdigkeit entgegen.



Der Kompost-Anwendungskalender

Wie bereits beschrieben, gibt der Kompost die Nährstoffe langsam ab, so dass es zu keiner Überdüngung kommt. Aus diesem Grunde kann Kompost praktisch das ganze Jahr über im Garten angewandt werden. Kompost immer nur oberflächlich ausstreuen oder in die oberste Bodenschicht einarbeiten.

Zier- und Sportrasen

Mit dem intensiven Schnitt werden dem Rasen ständig Nährstoffe entzogen. Zudem ist die Wurzelmasse sehr kurz, so dass intensiv 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. Mit Nitrat belastetes Grundwasser ist eine Gefahr für unsere Gesundheit. Die Rasendüngung mit Kompost ist dagegen bequem und umweltfreundlich. Den Kompost im Frühjahr absieben und dünn, ca. 2 Liter pro Quadratmeter, über die Rasenfläche streuen. Bereits nach einigen Tagen ist von dem Kompost nichts mehr zu sehen. Die Organismen ziehen ihn in die oberste Bodenschicht ein. 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 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 2 Zentimetern Reifekompost versorgt. Als Frostschutz im Herbst können Sie ruhig gröberen Kompost um die Stämme anhäufeln. Mit solchen 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 zufriedenstellend 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 Herbst können Sie Kompost 2 Zentimeter dick auf die Baumscheibe geben und anschließend mit Laub abdecken. Günstig ist es, wenn Sie für solche Abdeckungen auf unreifen Kompost zurückgreifen.

Gemüse

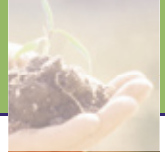
Beim Gemüseanbau macht sich die bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr durch Kompost besonders bemerkbar – die Pflanzen schmecken einfach besser. Im Frühjahr wird der Kompost flächig aufgebracht und leicht eingeharkt. Zusätzlich kann bei Pflanzung ausgereifter Kompost in die Saat- und Pflanzrillen eingestreut werden, insbesondere bei Starkzehrern. Die Aufbringmenge sollte bei Starkzehrern ca. 8 Liter pro Quadratmeter, bei Mittelstarkzehrern 6 Liter pro Quadratmeter und bei Schwachzehrern 4 Liter pro Quadratmeter betragen. Zusätzlich können Sie ausgereiften Kompost jederzeit zur Seitendüngung um die wachsenden Pflanzen verteilen, wenn Sie dies für angebracht halten:

- **Starkzehrer** wie Blumenkohl, Brokkoli, Frühkartoffeln, Kürbis, Rhabarber, Rosenkohl, Rotkohl, Spargel, Tomaten, Weißkohl (spät), Wirsing, Zucchini, Mais
- **Mittelstarkzehrer** wie Chinakohl, Gurken, Grünkohl, Kartoffeln, Kohlrabi, Mangold, Porree, Rettich, Schwarzwurzeln, Sellerie, Spinat, Weißkohl (früh), Rote Beete
- **Schwachzehrer** wie Bohnen, Endivien, Erbsen, Feld-, Kopfsalat, Petersilie, Radieschen, Zwiebeln, Möhren

Blumenbeete, Stauden

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

Unterschiedliche Pflanzen, unterschiedliche Bedürfnisse: Kürbis gedeiht prächtig auf reinem Kompost



Gehölze, Ziersträucher
Bei der Pflanzung werden bis zu 3 Zentimeter ausgereifter Kompost in die oberste Bodenschicht eingearbeitet. Der Pflanzenerde kann ein 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 (vgl. Seite 26).

Johannisbeeren, Stachelbeeren, Himbeeren
Bei der Pflanzung sollten Sie reichlich Kompost in die obere Bodenschicht von ca. 15 Zentimetern einarbeiten. Zur jährlichen Düngung 2 Zentimeter Kompost unter die Sträucher aufbringen. Der Kompost kann auch halbfertig sein.

Erdbeeren
Bei der Pflanzung ausgereiften Kompost zu einem Drittel der Pflanzenerde beimischen. Alljährlich zwischen die Erdbeerreihen 1 bis 2 Zentimeter 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, empfiehlt sich die Anwendung von Laubkompost. Eine umweltfreundliche, im Handel erhältliche Alternative sind geeignete Rindenprodukte.

Blumenkübel, -töpfe und Blumenkästen
Viele Pflanzen gedeihen nicht in reinem Kompost. Deshalb etwa zur Hälfte mit gebrauchter Blumenerde oder Gartenerde bzw. Sand mischen. Auch hier sollten Sie ganz auf Torf verzichten. Torf ist meist der Hauptbestandteil der käuflichen Blumenerden. Für Aussaat und Anzucht ihrer Pflanzen wenden auch umweltbewusste Gärtner/innen 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 abgesiebt wurde. Die Prüfung des Reifegrads ist mit dem Kressetest möglich (siehe Seite 23). 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.

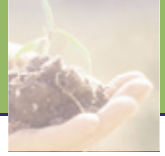
Aus der Region – für die Region: Hannoversche Erden

Natürlich... Region Hannover

Hannoversche Premium Blumenerde
Seit Frühjahr 2004 stellt die Abfallwirtschaft Region Hannover, aha, in Zusammenarbeit mit Humus & Erden Kontor die Hannoversche Premium Blumenerde her. aha liefert den Anteil an bestem gütegesichertem Grünkompost (mit dem RAL Gütezeichen) aus der Region. Dadurch kann der Torfanteil in der Blumenerde stark reduziert und ein Beitrag zur Erhaltung ökologisch wertvoller Moorgebiete geleistet werden. Hannoversche Premium Blumenerde ist eine ökologische Blumenerde aus der Region Hannover, die gleichfalls in der Region Hannover vermarktet wird. Humus & Erden Kontor übernimmt die Qualitätsüberwachung von der Herstellung bis hin zur Vermarktung, d. h. vom Rohstoff bis zur gebrauchsfertigen Erde. Damit gehört die Hannoversche Blumenerde zur Floratop Markenreihe und unterliegt einer regelmäßigen Qualitätskontrolle.

Die Hannoversche Premium Blumenerde wird zur Zeit in der Region Hannover über die Deponien Hannover-Lahe, Burgdorf und Wunstorf-Kolenfeld und über die OBI Märkte Hannover-Linden, Garbsen und Laatzen vermarktet.

Hannoversche Erden, optimal gemischt für den Einsatz im Garten und auf dem Balkon



Übersicht zur Fehlerdiagnose

1. Erscheinung
Die Verrottung kommt nicht in Gang, unangenehme Gerüche beim Aufgraben treten aber nicht auf.

Mögliche Ursache

a. Das Material ist sehr trocken, weiß verpilzt.

b. Das Material ist zu stickstoffarm; es wurde zuviel Sägemehl, Strauchschnitt oder Laub kompostiert.

Abhilfe
Tritt die Trockenheit nur stellenweise auf, braucht der Haufen nur umgesetzt zu werden. Ansonsten Kompost beim Umsetzen anfeuchten. Stickstoffzugabe durch Mischen mit Rasenschnitt, Brennesseln oder Hornspänen.

2. Erscheinung
Beim Aufgraben treten unangenehme Gerüche auf, der Kompost wird nach dem Aufsetzen nicht warm.

Mögliche Ursache
Das Material ist unzureichend mit Luft versorgt. Es enthält wenig Strukturmaterial und/oder ist zu nass.

Abhilfe
Den Kompost locker auf eine Reisigschicht umsetzen. Dabei Strukturmaterial (Heckenschnitt, Stroh u. a.) dazumischen. Danach mit Erde abdecken Überprüfen der Temperatur durch Handprobe: 40 °C fühlen sich heiß an. Oder Einsatz eines Stechthermometers (zum Beispiel Bratenthermometer).

Die Temperatur ist entscheidend für den guten Verlauf der Kompostierung

3. Erscheinung
Der Komposthaufen lockt unerwünschte Tiere an.

Mögliche Ursache
Freiliegende Küchenabfälle, insbesondere gekochte Speisereste, Fleischreste, locken Nagetiere und Vögel an.

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.

Eine Erdschicht schützt vor neugierigen Gästen

4. Erscheinung
Der fertige Kompost enthält unerwünschte Wildkrautsamen, Wurzelunkräuter.

Mögliche Ursache
Der Kompost wurde nicht ausreichend warm.

Abhilfe
Siehe Nr. 2: Wildkräuter nur in die Mitte des Komposts geben. Der Komposthaufen ist zu klein und kann deshalb nicht die Wärme halten: höher aufsetzen.

5. Erscheinung
Aus dem Kompost wachsen Pilze hervor, der Kompost ist weiß verpilzt.

Falls keine anderen Probleme auftreten, sind keine Maßnahmen notwendig. Die Pilze erfüllen eine wesentliche Funktion bei den Um- und Abbauprozessen.

Zusätzliche Informationen
erhalten Sie bei der

Abfallwirtschaft Region Hannover, aha
Karl-Wiechert-Allee 60 c
30625 Hannover

E-Mail: zweckverband@aha-region.de
Internet: www.aha-region.de

aha-Service
0800/999 11 99 (kostenlos)
E-Mail: service@aha-region.de

Hinweis:
Diese Broschüre ist auf Recyclingpapier gedruckt.

Herausgeber:
Abfallwirtschaft Region Hannover, aha
Karl-Wiechert-Allee 60 c
30625 Hannover

Die Texte basieren in Teilen auf der Broschüre „Der Kompost-Ratgeber“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.

Grafik:
Euro RSCG ABC Hamburg
Agentur für Kommunikation GmbH

Fotos:
aha (S. 1, 2, 8, 9, 20, 23, 28),
Fischer (S. 5)
Redeleit (Titel, S. 2, 7, 10–19, 24–26, 31–33, 36)
Humus & Erden Kontor GmbH (S. 35)

Druck:
diaprint KG, Ronnenberg

Redaktion:
Irmtraut Teuteberg, Heike Kohpahl

V.i.S.d.P.:
Franziska Saniter
Unternehmenskommunikation
Abfallwirtschaft Region Hannover

Bearbeitete Neuauflage August 2005
Die Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Das Copyright liegt bei aha.

Abfallwirtschaft Region Hannover, aha
Karl-Wiechert-Allee 60 c
30625 Hannover

Internet: www.aha-region.de

aha-Service
0800/999 11 99 (kostenlos)