



RICHTIG KOMPOSTIEREN IM EIGENEN GARTEN



KOMPOST

SO EINFACH GEHT'S!

DAS AUFSETZEN
DES KOMPOSTS

KOMPOST IM LAUF DER JAHRESZEITEN

ALTERNATIVEN ZUR
KOMPOSTIERUNG
IM GARTEN

LITERATURVERZEICHNIS



KOMPOST

EIN SCHATZ IM GARTEN

Kompost liefert alle wichtigen Pflanzennährstoffe in idealer Zusammensetzung, verbessert den Boden und hält Gemüse, Obst und Zierpflanzen gesund.

Die Kompostierung von Bioabfällen aus Garten und Haushalt ermöglicht das Schließen des Stoffkreislaufes im eigenen Garten. Der Abbau von Laub und Pflanzenresten durch Bakterien, Pilze und Bodenlebewesen findet in der Natur ständig statt. Dabei entsteht wertvoller Humus, der den Boden verbessert und als Dünger dient. Nichts anderes passiert im Hausgartenkompost, wo organische Abfälle in Humus umgewandelt werden.



VORTEILE DER KOMPOSTIERUNG

- **Verbessert die Bodenstruktur:** Kompost hat eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und sorgt für eine gute Belüftung im Boden. Pflanzen benötigen einen lockeren, humusreichen Boden. Kompost gibt dem Boden organische Substanz zurück, fördert ein gesundes Bodenleben und verbessert die Bodenstabilität.
- **Liefert natürlichen Dünger:** Reifer Kompost ist ein natürlicher Lieferant von Phosphor und Stickstoff. Die Pflanzen nehmen nur so viele Nährstoffe auf, wie sie für ihr Wachstum benötigen. Die restlichen Nährstoffe werden durch die stabilen Verhältnisse im Boden gebunden und gelangen daher nicht ins Grundwasser.
- **Schützt vor Schädlingen:** Kompost ermöglicht ein gesundes Pflanzenwachstum und macht den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weitgehend überflüssig. Die Pflanzen sind widerstandsfähiger gegenüber Schädlingen und Pathogenen.
- **Hilft Moore zu erhalten:** Kompost kann die Verwendung von Torf im Garten ersetzen. Durch die Gewinnung von Torf werden Moore zerstört und große Mengen an Kohlendioxid freigesetzt. Daher trägt der Verzicht auf Torf und die Verwendung von Kompost zur Erhaltung der Moore bei.
- **Zeigt natürliche Prozesse:** Am Beispiel Kompost sind natürliche biologische Prozesse, wie die Zersetzung von Abfällen und der Umbau in hochwertige Erde, leicht erlebbar und nachvollziehbar. Das bedeutet Umweltbildung hautnah – nicht nur für die Gärtnerin oder den Gärtner, sondern auch für die Kinder.
- **Vermeidet biogene Abfälle:** Die Verwendung von rein pflanzlichen biogenen Abfällen für die Kompostierung ist ein wesentlicher Teil der Abfallvermeidung. Die Hausgartenkompostierung und die Verwendung einer Biotonne schließen sich auf keinen Fall aus, sondern ergänzen einander. Da rund ein Drittel der Abfälle aus oberösterreichischen Haushalten Bioabfälle sind, steht deren richtige Entsorgung im Vordergrund.



WAS IST KOMPOST?

Kompost ist ein humusreiches Rotteprodukt aus organischen Abfällen.

Bei der Kompostierung zersetzen Bodentierchen, Pilze und Mikroorganismen unter ausreichender Luftzufuhr organisches Material. Die bei der Kompostierung ablaufenden Prozesse der Humifizierung und Mineralisierung gleichen der Humusbildung im Boden.

Humifizierung bezeichnet dabei den Mechanismus der Zersetzung abgestorbener organischer Substanz und die Bildung von Huminstoffen. Als Mineralisierung wird die natürliche Freisetzung von an die Huminstoffe gebundenen Nährstoffen bezeichnet. Erst dann können lebenswichtige Elemente, wie Phosphor und Stickstoff, von den Pflanzen aufgenommen werden.



SO EINFACH GEHT'S!

KOMPOSTIEREN IST EINFACH, WENN MAN EINIGE GRUNDSÄTZE BEACHTET.

Kompostieren heißt, beste Lebensbedingungen für die sauerstoffliebenden Kleinlebewesen zu schaffen. Dabei sind die Faktoren **Wasser, Wärme und Luft** von besonderer Bedeutung.



Außerdem wird während des Rotteprozesses durch die entstehende **Wärme** Wasser verdunstet, so dass der Kompost im Laufe der Zeit möglicherweise nachbefeuchtet werden muss.

Zuviel Wasser behindert dagegen die Tätigkeit der luftliebenden Lebewesen. Die Durchlüftung ist gefährdet, der Haufen kühlt aus, und in der Folge kann es zu unerwünschten Fäulnisprozessen kommen. Bei sehr nassem Wetter sollte der Komposthaufen deshalb abgedeckt werden.

Wasser ist die Voraussetzung für alle mikrobiologischen Prozesse. Bei fehlender Feuchtigkeit gehen viele Mikroorganismen in eine Ruhepause über, so dass der Verrottungsprozess stockt. Wenn es längere Zeit nicht regnet und trotzdem viele Gartenabfälle kompostiert werden sollen, muss das gesamte Material gut angefeuchtet werden.

Luft enthält den für die Atmung der aeroben Mikroorganismen notwendigen Sauerstoff. Bei ungenügender Durchlüftung – etwa bei zu viel Nässe, in geschlossenen Behältern oder bei zu dichten oder zu hohen Aufschüttungen – treten anaerobe Mikroorganismen auf, die ohne Sauerstoff auskommen.





Die Folge ist der Abbruch des gewünschten Rotteprozesses und das Einsetzen von Gär- oder Fäulnisprozessen mit allen ihren Begleiterscheinungen. Es entwickeln sich unangenehme Gerüche und klimaschädliche Gase, wie Methan (CH_4) oder Lachgas (N_2O). Ein falsch betriebener Hausgartenkomposter setzt pro Jahr etwa so viele klimaschädliche Gase frei, wie bei einer Autofahrt von 350 Kilometern ausgestoßen werden.

Um den Beginn eines Fäulnisprozesses zu verhindern und um eine gute Luftzufuhr zu gewährleisten, sollte ausreichend grobes, strukturreiches Kompostmaterial enthalten sein. Durch das Umsetzen des Komposts verbessert man sowohl die Luftzufuhr als auch die Durchmischung der Materialien.

Bei Einhaltung optimaler Feuchtigkeit und Belüftung ist die Abbauleistung der Mikroorganismen am höchsten. Dies ist an einer starken Erwärmung zu erkennen. Höhere Temperaturen wiederum beschleunigen die Abbauprozesse.

TIPP

Arbeiten Sie mit einer einfachen Kompostmiete, die Sie mit atmungsaktivem Kompostvlies abdecken. Bei handelsüblichen Hauskompostern sind insbesondere die Belüftung und das sachgemäße Umsetzen schwierig.

DER STANDORT

Der beste Platz für den Komposthaufen ist eine halbschattige, windgeschützte und gut erreichbare Stelle im Garten. Direkter Bodenanschluss erleichtert den Lebewesen das Zu- und Abwandern.

Wird ein Kompostbehältnis gewählt, soll dieses luftdurchlässige Wände und eine gute Abflussmöglichkeit für Wasser haben.

DAS DARF/DARF NICHT AUF DEN HAUSKOMPOST

Kompost bedeutet
„das Zusammengesetzte“.

Je vielfältiger die Mischung der Abfälle ist, desto besser verläuft der Rotteprozess und desto wertvoller ist der entstandene Kompost. Grundsätzlich kann alles, was Kohlenstoff in biologisch abbaubarer Form enthält, kompostiert werden. Aber es sind nicht all diese Stoffe für die Kompostierung im Garten geeignet.



DAS DARF AUF DEN HAUSKOMPOST

Aus dem Garten

- zerkleinerter Baum-, Strauch- und Staudenschnitt
- Laub, Gras- und Rasenschnitt (nur angewelkt und in dünnen Schichten bis 10 cm)
- Jätgut wie Unkraut ohne Samen und Wurzelunkraut, Ernterückstände

Aus Küche und Haushalt

- Obst- und Gemüseabfälle (auch Zitrusfrucht- und Bananenschalen – am besten aus fairem und biologischem Anbau)
- Kaffee- und Teesud (mit Filterpapier)
- zerdrückte Eierschalen
- Topfpflanzen und Schnittblumen etc.

Sonstige Materialien

- Gesteinsmehl und Holzasche in geringen Mengen
- Stroh, etc.
- Kleintierstreu von Pflanzenfressern (nur Streu auf pflanzlicher Basis)



TIPP

Zerkleinern Sie harte und sperrige organische Abfälle mit einem Gartenhäcksler oder per Hand! So vergrößern Sie die angreifbare Oberfläche für die Mikroorganismen und beschleunigen den Rotteprozess.



DAS DARF NICHT AUF DEN HAUSKOMPOST

- kranke oder von Schädlingen befallene Pflanzenteile, Neophyten (nicht heimische Pflanzenarten) > Biotonne bzw. je nach Schädlingsbefall Restabfall
- tierische Abfälle wie Käse, Wurst, Fleisch oder Knochen (lockt Mäuse und Ratten an) > je nach Gemeinde/Bezirk Biotonne oder Restabfall
- Speisereste, gekochte Lebensmittel (fest) > Biotonne
- Speisereste, gekochte Lebensmittel (flüssig wie Suppen oder Salatsaucen) > Restabfall
- Windeln, Katzenstreu > Restabfall
- Haare und Federn von Haustieren/Nutztieren > Biotonne
- Staubsaugerbeutel > Restabfall
- Kohlestaub und Aschen aus der Verbrennung von Materialien wie Spanplatten, Karton oder beschichtetem Holz > Restabfall
- Speiseöle und Fette (pflanzlich) > ASZ (Öli)



Gehört der „Bio-Müllbeutel“ auf den Kompost?

Der Bio-Müllbeutel wird meist aus Pflanzenstärke hergestellt und ist somit kompostierbar. Allerdings dauert die Verrottung sehr lange. Das ist für den eigenen Kompost ein Problem.

Zur Vorsammlung von Küchenabfällen für die Biotonne können sie bedenkenlos verwendet werden, da sie auf professionellen Kompostierungsanlagen gut abgebaut werden.

TIPP

Verwenden Sie angetrockneten Rasenschnitt oder Laub als Mulchmaterial. Auf dem Gemüsebeet oder unter Sträuchern aufgebracht, wird der Boden geschützt und das Bodenleben gefördert!



DAS AUFSETZEN DES KOMPOSTS

1

AUFBAU

Als erste Schicht eignet sich grobes, verholztes Material, das zur Drainage und Lüftung dient. Dann folgen sämtliche Kompostmaterialien in einer ausgewogenen Mischung. Dieses Materialgemisch wird in lockeren Schichten bis zu einer Höhe von **ca. einem halben Meter aufgebaut**. Zur Beschleunigung der Rotte kann zwischendurch bereits vorhandener (halbfertiger) Kompost eingemischt werden.



2

AUF DIE MISCHUNG KOMMT ES AN

Das optimale Mischverhältnis von **kohlenstoffhaltigen Materialien** wie Stroh, Strauchschnitt und Laub und **stickstoffhaltigen**, wie Rasenschnitt und Küchenabfällen liegt bei etwa 50:50. Auch feuchte und trockene sowie grobe und feine Materialien sollten sich ungefähr die Waage halten.

3

OPTIMALE FEUCHTIGKEIT BEACHTEN

Wichtig für den Rotteprozess ist auch die optimale Feuchtigkeit des Komposts. Er darf nicht zu feucht, aber auch nicht zu trocken sein. Mit der **„Faustprobe“** kann der Grad der Feuchtigkeit bestimmt werden. Zu trockenes Material kann einfach mit der Gießkanne befeuchtet werden. Bei zu feuchtem Kompost kann trockene Erde oder Häckselmaterial untergemischt werden.



TIPP

Für die „Faustprobe“ nehmen Sie aus dem Komposthaufen eine Faust voll von dem Kompostmaterial und pressen es fest zusammen. Beim Öffnen der Faust sollte das Material als „Klumpen“ zusammen bleiben. Fällt das Material auseinander, ist es zu trocken. Tropft zwischen den Fingern das Wasser heraus, ist das Material zu feucht.

4

FRISCHE KOMPOSTMIETE BEDECKEN

Das **Abdecken des Komposthaufens** mit luftdurchlässigem Vlies, langem Grasschnitt oder Stroh hilft gegen Austrocknung und Staunässe.



5 DEN KOMPOSTHAUFEN UMSETZEN

Neben einem ausgewogenen Mischverhältnis der Materialien und einem optimalen Feuchtigkeitsgrad brauchen die Mikroorganismen ausreichend Sauerstoff. Damit die höchste Abbauleistung der Organismen erreicht werden kann, wird der Kompost regelmäßig gewendet. Bei optimalen Bedingungen erwärmt sich der Kompost auf 55 – 60°C. Diese hohen Temperaturen beschleunigen den Abbauprozess und töten Krankheitserreger und Unkrautsamen ab.

6 LAUFENDE BETREUUNG DER KOMPOSTMIETE

Im Laufe des Rotteprozesses sollte der Kompost immer wieder durch die Faustprobe kontrolliert und wenn nötig nachgebessert werden.



7 FINALISIEREN

Bei regelmäßigem Umschaufeln ist der Frischkompost nach 3 – 4 Monaten fertig, Reifekompost nach 4 – 6 Monaten. Eine **gleichmäßige, feinkrümelige Struktur** und der Geruch nach feuchter Walderde zeigen, dass der Kompost bereit zur Ausbringung ist. Der fertige Kompost kann abgesiebt und vor Verwendung einige Wochen nachgereift werden.



8 KOMPOSTANWENDUNG

Je nach Alter und Reifegrad ist der Kompost für verschiedene Zwecke einsetzbar. Der Kompost wird einfach **oberflächlich ausgestreut und leicht eingeharkt**. Frischkompost hat eine starke Düngewirkung und ist besonders für stark zehrende Pflanzen, z. B. Kürbis oder Tomaten, aber auch für Obstbäume und Beerensträucher geeignet. Reifekompost ist auf alle Pflanzen anwendbar.



KOMPOST IM LAUF DER JAHRESZEITEN

FRÜHLING



Die gesammelten Mengen des Winters können jetzt umgesetzt werden. Mit den steigenden Temperaturen steigt auch die Aktivität der Organismen und die Kompostierung kommt wieder richtig in Gang. Die Kompostausbringung erfolgt am besten zu Beginn der Vegetationsperiode.

SOMMER



In dieser Jahreszeit fallen oft große Mengen an Grasschnitt an. Um Fäulnis durch zu viel feuchten Grasschnitt zu vermeiden, sollte dieser nur angewelkt und gemischt mit anderem Strukturmaterial in den Kompost eingebracht werden. Grasschnitt kann auch als Mulchmaterial unter Bäumen, Sträuchern und auf Beeten ausgebracht werden. Das hält die Feuchtigkeit besser im Boden und dient den Bodenorganismen als Nährstoff. Wenn der Rasen nicht zu hoch ist, kann auch ohne Auffangkorb bzw. mit einem Mulchmäher gemäht und der Rasenschnitt liegen gelassen werden.

HERBST



Laub kann am Rasen mit Hilfe des Rasenmähers zerkleinert und über den Winter liegen gelassen werden. Erst im Frühjahr werden die verbliebenen Reste entfernt. Größere Mengen Laub können gemeinsam mit dem letzten Rasenschnitt kompostiert werden. Ein Laubhaufen dient Kleintieren gern als Überwinterungsplatz.

Das Laub sowie ein Vorrat an Strukturmaterial wird in der kalten Jahreszeit laufend zum Abdecken der anfallenden Küchenabfälle benötigt.

WINTER



Durch die niedrigen Temperaturen in der Umgebung sinken auch die Temperaturen im Kompost und es verlangsamen sich die Abbauprozesse. In dieser Jahreszeit sollten die Abfälle deshalb mit Laub- oder Strukturmaterial bedeckt werden. Sofern vorhanden, werden Küchenabfälle in die Biotonne gegeben.



KOMPOST-PROBLEME UND IHRE LÖSUNG!

Schimmelbildung

Starke Schimmelbildung kann auftreten, wenn der Kompost zu trocken ist. Er sollte dann umgesetzt und dabei gegossen werden.

Fauliger Geruch

Fauliger Geruch entsteht, wenn der Kompost zu nass ist. In diesem Fall sollte grobes, strukturreiches Kompostmaterial untergemischt und der Kompost mit einem luftdurchlässigen Vlies abgedeckt werden.

Scharfer Geruch

Dieser Geruch nach Ammoniak entsteht, wenn der Kompost zu nährstoffreich (Rasenschnitt, Küchenabfälle) ist und zu wenig belüftet wird. Zukünftig sollten dann mehr nährstoffarme Gartenabfälle wie Stroh, Laub, Rinde und Baumschnitt untergemischt und häufiger umgeschauelt werden.

Ungeziefer und Fruchtfliegen

Oben aufliegende Küchenabfälle können Fruchtfliegen und Ungeziefer anlocken. Günstig ist es daher, diese Abfälle mit trockenen Gartenabfällen oder mit reifem Kompost abzudecken.



TIPP

Mulchen oder die Flächenkompostierung ist die bequemste Art, Laub loszuwerden. Kehren Sie die Blätter einfach 10 cm dick unter Bäume, Sträucher und Baumscheiben und lassen Sie sie dort liegen. Unter einer dünnen Laubschicht auf dem Beet ist auch das Wintergemüse vor Frost geschützt. Das noch auf dem Rasen verbliebene Laub sammeln und zerkleinern Sie am besten mit dem Rasenmäher. Der Grasschnitt, der dadurch zusätzlich anfällt, ergänzt den Laubkompost um stickstoffhaltige Komponenten.



ALTERNATIVEN ZUR KOMPOSTIERUNG IM GARTEN

BIOTONNE

Wer keinen Garten besitzt oder wem die sachgemäße Kompostierung zu aufwändig ist, entsorgt biogene Hausabfälle über die Biotonne.

Größere Mengen an Strauch- oder Grasschnitt etc. können direkt zur Kompostierungsanlage oder zur Grün- und Strauchschnittsammelstelle (ASZ) gebracht werden. Keinesfalls sollten Bioabfälle über die Restmülltonne entsorgt werden. Denn die biogenen Abfälle werden in Biogasanlagen energetisch verwertet oder in Kompostierungsanlagen zur Produktion von Kompost verwendet. Plastik, Aluminium, Glas oder andere Störstoffe verunreinigen das Produkt Kompost und sind schwer daraus zu entfernen.



KAUF VON KOMPOST

In Oberösterreich besteht die Möglichkeit, Kompost bei den Kompostierungsanlagen zu kaufen. Informationen erhalten sie direkt bei den Kompostierungsanlagen oder bei den Abfallberaterinnen und Abfallberatern des jeweiligen Bezirksabfallverbandes.

Mehr Informationen zum Thema „kommunale Abfallwirtschaft in Oberösterreich“: www.umweltprofis.at

PRAXISTIPP

Achten Sie beim Kauf von Blumen- oder Gartenerde auf torffreie Produkte! Damit leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Moore.



LITERATURVERZEICHNIS

Weitere Informationsquellen:

- Kreuter, M.-L. (2019)
Der Bio-Garten – Das Original
28. Auflage
- Deutsches Umweltbundesamt
Kompost-Fibel: Richtig kompostieren
– Tipps und Hinweise
- Die Umweltberatung
Kompost – Kreislaufwirtschaft im Garten
- Natur im Garten
Kompostieren – so einfach geht's
- Umweltverband – Vorarlberger Gemeindehaus
Richtig kompostieren im Hausgarten

Weitere Informationen zum Thema Boden:

www.land-oberoesterreich.gv.at/boden
oberoesterreich.bodenbuendnis.or.at

Aktuelles zum Thema Umwelt:

www.umwelt-ooe.at

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Amt der Oö. Landesregierung | Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft

Abteilung Umweltschutz | Kärntnerstraße 10-12 | 4021 Linz

Tel.: +43 732 7720 14501 | E-Mail: us-kundenbuero.post@ooe.gv.at

Redaktion: Thomas Bauer, Sandra Urban, Paul Zarzer – Abteilung Umweltschutz

Fotos: Ernst Grilnberger/Land OÖ

Grafik/Layout: Julia Tauber

Druck: Druckerei Haider Manuel e.U.

1. Auflage / Dezember 2020

www.land-oberoesterreich.gv.at

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter

www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz

