

# Kompostierfibel

Erfolgreich kompostieren mit Kompostbehältern von remaplan

**Mit dieser Kompostierfibel möchten wir jedem Gartenfreund weiterhin viel Freude mit der schönsten Freizeitbeschäftigung, dem Gärtnern, bereiten. Die Kompostierfibel ist ein Leitfaden, damit Sie mit prächtigen Pflanzen und gesundem Gemüse Ihren Garten verschönern. Wenn Sie Ihren eigenen Dünger selbst herstellen, wissen Sie genau, was Sie auf Ihren Gartenboden streuen.**

## Was sagt eigentlich das Lexikon?

Unter Kompostieren versteht man die aerobe Verrottung tierischer und pflanzlicher Abfälle zu Nährhumus. Das Wort leitet sich von dem lateinischen 'compositum' ab, was „Zusammengesetztes“ bedeutet. Seit Anbeginn des Lebens hat die Natur dieses ausgeklügelte Wiederverwertungsverfahren eingeführt und perfektioniert.

## Welchen Nutzen haben Sie?

In Gärten fallen Mengen von Laub- und Schnittabfällen an. Auch die Balkonbepflanzung und viele Küchenabfälle sind organisches Material. Ofenasche (nur von naturbelassenem Holz) hingegen besteht aus den Mineralstoffen verbrannter organischer Masse. Diese darf in kleinen Mengen in den Kompost gegeben werden.

Diese Abfälle können rasch in Dünger umgewandelt werden. Diese Umwandlung erledigen Millionen von Bodenlebewesen und Mikroorganismen. Sie bereiten organische Abfälle so auf, dass die im Abfall gebundenen Nährstoffe den Pflanzen als langsam wirkender Dünger zur Verfügung gestellt werden.

Da niemand mehr, wie frühere Generationen von Gärtnern und Landwirten, über viel Zeit und große Flächen verfügt,

und die Müllentsorgung immer teurer wird, bietet das Kompostieren im eigenen Garten enorme Vorteile:

- ♦ Kompostieren verringert Ihr Müllaufkommen, denn die Entsorgung organischer Abfälle kostet (Ihr) zusätzliches Geld. Zudem würden Deponien und Umwelt belastet werden.
- ♦ Kompostieren entlastet Ihren Geldbeutel, da Sie organischen Dünger selbst herstellen können.
- ♦ Kompostieren fördert die Bodenlebewesen und alle weiteren Tiere, die von diesen leben.
- ♦ Kompost schützt Ihren Gartenboden vor Übersäuerung, extremen Unterschieden wie Hitze oder Verschlammung.
- ♦ Kompost als Dünger: Durch die organische Substanz wird Feuchtigkeit gespeichert und wieder abgegeben wie ein Schwamm. Dadurch sparen Sie viel Gießwasser ein.
- ♦ Ihre Pflanzen gewinnen einen Vegetationsvorsprung, da sich humoser Boden rasch erwärmt.
- ♦ Sie sparen viel Zeit, da das Jäten nicht mehr so häufig erfolgen muß.
- ♦ Wenn Sie Kompost anstatt Torf als organischen Dünger einsetzen, betreiben Sie aktiven Umweltschutz sogar im Doppelpack, weil dadurch auch Moorlandschaften und Biotope erhalten bleiben.
- ♦ Zugleich schützen Sie die Umwelt, da die Komposter von **remaplan** aus wiederverwerteten Kunststoffen hergestellt und wertvolle Rohstoffe wieder einem sinnvollen Einsatz zugeführt werden.



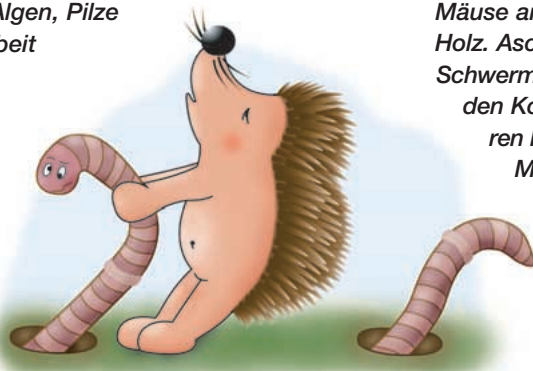
## Wie wird richtig kompostiert? Unsere Tipps aus der Praxis - für Ihre Praxis:

### 1. Wo ist der beste Platz?

Ideal ist eine halbschattige Lage. Für die Rotte sind drei Dinge besonders wichtig:

**Feuchtigkeit, Sauerstoff und Wärme.**

Stellen Sie den Komposter mit direktem Kontakt zum naturgewachsenen, wasserdurchlässigen Boden auf. Nur so können sämtliche essentiellen Bodenlebewesen und Mikroorganismen (Regenwürmer, Käfer, Insekten, Urtierchen, Asseln, Tausendfüßler, Algen, Pilze etc.) ungehindert ihre Arbeit tun. Diese biologische Aktivität durch Flora und Fauna ist sehr wichtig, denn sie schließt die im organischen Abfall vorhandenen Nährstoffe (Stickstoff, Kalium, Phosphat, Magnesium usw.) so auf, dass sie den Pflanzen später auch in organischer Form zur Verfügung stehen. Wenn der Komposter windgeschützt im Halbschatten steht, bleibt die gut ausgewogene Feuchtigkeit lange erhalten. Ein Platz im Vollschatten verzögert die Rotte durch zuviel Nässe und mangelnde Erwärmung.



Achten Sie auf ausreichenden Abstand zum Nachbargrundstück (sollte mind. 50 cm sein) und dass Sie genügend Platz für Ihre Arbeit rund um den Komposter haben.

### 2. Was gehört in den Kompostbehälter?

Gut kompostierbar sind: Blumen-, Obst- und Gemüsereste, Laub, Baum-, Strauch- und Heckenschnitt, Kaffee- und Teesatz (mit Filter), Sägemehl und Hobelspäne, geringe Mengen an ungebleichtem Tageszeitungspapier, Pappe und Papiertücher, ausgelaugte Blumenerde und Asche. Buchen- oder Walnusslaub enthalten viele Gerbstoffe und zersetzen sich sehr langsam. Sie sollten deshalb das Laub mit anderen Grünabfällen mischen. Sogar Eiben- oder Ilexzweige können in den Kompost gegeben werden, da sich das Gift während dem Rotteprozeß abbaut.

Etwas aufwendigere organische Abfälle sind Kleintiermist, Federn und Haare, Schalen von ungespritzten Südfrüchten, Baumrinde und kleine Mengen an Koniferennadeln (z.B. Weihnachtsbaum). Auch mit tierischen Schädlingen befallene Pflanzen können kompostiert werden. So sterben viele Pilzkrankheiten und deren Sporen im Kompost ab. Wurzelunkräuter, z.B. Giersch, haben keine Chance im Kompost, wenn sie vorher 3 - 4 Tage der prallen Sonne ausgesetzt werden und so angetrocknet sind.

Alternativ könnten Sie sogar Problemkräuter verjauchen, um sie dem natürlichen Kreislauf zuzuführen. Eierschalen

(zerkleinert) verrotten erst dann, wenn im Kompost organische Säuren den Kalk lösen. Also auf „die Mischung“ kommt es an!

### Was soll NICHT auf den Kompost?

Glas, Metall, Kunststoff, Farben und Lacke, Lösungsmittel, Kunstdrucke, Batterien, Schutt und Staubsaugerbeutel, Leder, Fleisch- und Fischabfälle, gekochte, bzw. gesalzene Speisereste, Wurst und Knochen (locken Ratten und Mäuse an!), Fäkalien und Windeln, sowie imprägniertes Holz. Asche von Zigaretten und Grillkohle ist leider oft mit Schwermetallen belastet und gehört deshalb auch nicht in den Kompost. Papier und Pappe fallen häufig in größeren Mengen im Haushalt an, so dass nicht die gesamte Menge kompostiert werden kann. Reste sind über die Altpapiersammlung bequem zu entsorgen. Dies schont die Umwelt, dank Papierrecycling.

Sporen von wenigen Pilzkrankheiten überleben tatsächlich die Kompostierung. Deshalb sollten Sie folgende kranke Pflanzen im Hausmüll entsorgen: Himbeeren mit Rutenkrankheit, Obstbaumschnitt mit Feuerbrand, Äste mit Rotpustelkrankheit an lebendem Holz, Tomaten mit Krautfäule, Kartoffeln mit Knollenfäule, Kohlstrünke mit Kohlhernie.

### 3. Wie wird der Kompost gemischt?

Optimal ist, wenn die erste Schicht beim Bestücken des Komposters aus strukturgebendem, groben Material (gehäckselte Äste) besteht. So kann von Anbeginn gleich eine Luftzirkulation erfolgen und Sickerwasser abfließen. Viele Gemeinden bieten ihren Bürgern einen günstigen Häckseldienst an.

Um eventuell später auftretenden Problemen gleich zu begegnen, sollte das Kompostgut nur in dünnen Schichten aufgesetzt und immer gut gemischt werden (feuchtes mit trockenem, grobes mit feinem, braunes mit grünem Material). Grobes und trockenes Material sowie Strauchschnitt sorgen für eine gute Durchlüftung. Durch diese lockeren Schichten strömt frischer Sauerstoff in das Kompostgut, die unverrotteten Materialien werden rasch verarbeitet. Problemabfälle (Samen, Unkraut, Wildkäuter, etc.) immer mittig setzen, da sich hier die größte Wärme zum Abtöten der Keime und Pilze entwickelt. Während des Kompostierens werden sogar pflanzeigene Giftstoffe und chemische Pflanzenschutzmittel abgebaut.

Sollten Sie Kompost - trotz geschlossenem Behälter - umsetzen müssen, so ist die Rotte nicht optimal gelaufen. Sie erkennen guten, reifen Kompost daran, dass dieser nach der Entnahme beim Auspressen Wassertropfen abgibt und nach Waldboden riecht.

Wenn Sie den Start des Kompostierens beschleunigen wollen, mischen Sie zu Ihren organischen Abfällen Garten-

boden oder bereits reifen Kompost. Ideal ist, im Frühjahr mit der Befüllung des Komposters zu starten. Hier fällt sehr viel Material an, das über den Sommer rasch verrottet. Die gesamten kompostierbaren organischen Abfälle werden nun laufend im Komposter „deponiert“. Den Rest macht die Natur von alleine.

**Zusätze:** Bei richtiger Durchsetzung des Kompostgutes sind im allgemeinen keine Zusätze erforderlich. Wird jedoch der Kompost etwas zu trocken (Verrottung wird dann reduziert) können Sie vermahlene Lehm, der die Feuchtigkeit bindet, einsetzen. Ist der Kompost zu nass, dann empfiehlt sich das Durchmischen mit zusammengeknülltem Tageszeitungspapier (in Deutschland überall ungebleichtes Papier und die Druckerschwärze ist frei von Schadstoffen) oder Pappe (ideal sind leere Eierschachteln) oder feine (unbehandelte) Holzspäne. Sollte sich durch zu große Nässe Fäulnis oder ein unangenehmer Geruch bilden, dann schaffen Sie Abhilfe mit Urgesteinsmehl, das zusätzlich noch eine Strukturverbesserung bringt, indem Stickstoffverluste vermieden und andere wertvolle Stoffe vor Auswaschung geschützt werden.

Algenkalk (Algomin) bringt zusätzlich wertvolle Nährstoffe und Spurenelemente. Das Kalken des Kompostgutes ist ein probates Mittel, wenn der Kompost durch mangelnde Belüftung übersäuert wurde. Kalk fängt Säuren ab und wirkt basisch auf den Boden. In Europa ist dieser basische Boden vorherrschend und Flora und Fauna haben sich angepasst. Kalk sorgt für eine krümelige Struktur des Bodens und für einen guten Aufschluß von Spurenelementen. Obwohl viele Kalksorten handelsüblich sind, schwören biologisch arbeitende Gärtner auf Algenkalk. Der Handel bietet Ihnen auch Hilfsmittel wie Kompostbeschleuniger an. Diese beinhalten in der Regel diverse mineralische Zuschlagstoffe, wirken wie ein Puffer und können Nährstoffe und Feuchtigkeit regulieren. Einige enthalten auch bodenlebende Pilz- und Bakterienstämme, die für einen raschen Start sorgen. Ähnlich verbessernd wirken Gesteinsmehle.

#### 4. Bereitet Rasenschnitt Probleme?

Rasenschnitt haben Sie in den Sommermonaten in großen Mengen. Durchschnittlich wird pro Quadratmeter Rasenfläche mehr als ein Liter Schnittgut anfallen. Wenn dieses nährstoffreiche und vor allem feuchte Material auf einmal in den Komposter gerät, fällt das feine Schnittgut zu einer luftundurchlässigen Schicht zusammen, die dann nicht gleich verrottet, sondern gärt. Deshalb soll Rasenschnitt zuerst etwas antrocknen und intensiv mit groben und nährstoffarmen Stoffen vermengt werden. Vermeiden Sie bitte, dass die erste Schicht im Komposter aus Rasenschnitt besteht. Der Druck des folgenden Abfalles könnte zu einer luft- und wasserundurchlässigen Schicht zusammen sinken und die Rotte verzögern.

Bei sehr hohem Aufkommen an Grasschnitt kann dieser auch zum Mulchen (z.B. Baumscheiben, Sträucher) verwendet werden. Wenn Sie häufig mähen, dann lassen Sie den Schnitt zwischendurch einfach



liegen. Damit düngen Sie ebenso Ihren Rasen. Laub (z.B. Eiche, Walnuß, Nadeln, Kastanie), das sich durch den hohen Gehalt an Gerbstoffen nicht rasch zersetzt, kann auch ohne Häcksler durch den Rasenmäher vorbereitet und gut durchgemischt dem Kompostgut beigefügt werden.

#### 5. Warum ist ausgewogene Feuchtigkeit wichtig?

Für eine gelungene Rotte sind in erster Linie vier Substanzen maßgebend, von denen jeweils zwei im Gleichgewicht stehen sollten: Luft und Wasser sowie Kohlenstoff und Stickstoff. Alle vier beeinflussen wesentlich die Lebensbedingungen der Mikroorganismen, von deren Aktivität die Art und der Umfang der Umsetzungsvorgänge abhängen. Ein häufig benutztes Wort ist der C/N-Wert. Kohlenstoffreiches (C) Material findet sich in trockenem Holz und Zellulose (C/N-Wert 100 bis über 500), stickstoffreiches (N) Material in eiweißhaltiger, feuchter, grüner Pflanzensubstanz (niedriger C/N-Wert 20-60). Beide Materialien alleine bereiten Schwierigkeiten beim Kompostieren: trockenes Holz braucht Jahre zum Verrotten, nasses Material gärt durch Luftabschluß und erzeugt übelriechende Faulgase. Durch das Mischen erhalten Sie ein C/N-Verhältnis von 10:1 bis 30:1, also zu Gunsten des Kohlenstoffes. Dieses Verhältnis ist optimal.

Bei zu trockenem Material findet keine Verrottung statt, denn die Bodenlebewesen senken ihre Aktivitäten. Bei zu feuchtem Material beginnt das Kompostiergut unter Sauerstoffausschluß zu vermodern und zu stinken. Zu trocken sind vor allem reine Holzreste und Stroh. Zu feucht ist oftmals Grasschnitt, wenn es tags zuvor geregnet hat. Witterungsbedingt kann beim Komposthaufen oder offenen Kompostern schwieriger die Rotte gesteuert werden, als bei geschlossenen Kompostern. Am besten Sie verwenden gleich einen geschlossenen Komposter, z.B. einen Thermoquick® 420 oder Thermoquick® 600, Öko 2000 bzw. 3000, einen Thermo-Komposter 600 oder Maxi-Komposter von remaplan.

Die Feuchtigkeit im Kompost läßt sich regeln: Ist der Kompost zu trocken, staubt dieser leicht, dann hilft gießen (aber bitte wenig). Ist er zu feucht, können geringe Mengen Tageszeitungspapier oder Pappe, Kalke, Tonminerale, wie Bentonit (Katzenstreu), Sägespäne und Strohhäcksel überschüssiges Wasser aufnehmen. Dadurch wird auch vermieden, dass der Kompost übel riecht.



## 6. Wann kann der Humus entnommen werden?

Durch aktives Bodenleben (Edaphon), ausreichend Belüftung und die richtige (ausgewogene) Feuchtigkeit erwärmt sich der aufgesetzte Kompost. Ein geschlossener Komposter von **remaplan** wird mit frischem Material (organische Abfälle) innerhalb einer Woche Temperaturen von über 45° C erreichen. Die Temperatur kann in den folgenden Wochen auf 70° C steigen. Deshalb werden die **remaplan** Komposter „Thermoquick®“ oder „Thermo-Komposter“ genannt. Die dunkle, kräftige Farbe dieser Komposter fängt zusätzlich Wärme ein. Die Wärmeleitfähigkeit des recycelten Kunststoffes mildert krasse Gegensätze zwischen Außenluft und Kompostmitte und spart die aufwendige Technik einer doppelwandigen Isolierung. Die steigende Erwärmung in den Kompostern von **remaplan**, ein Anzeichen für eine rasche Vermehrung der „arbeitenden“ Organismen, dient zur Abtötung von schädlichen Keimen und einigen Unkrautsamen.

Im Winter läuft die Kompostierung zwangsläufig langsamer ab, da sich viele Lebewesen in tiefere Bodenschichten zurückziehen. Die Ruhephase ist für die Umwandlung von nützlichen Larven in Erwachsenentiere ein notwendiger Vorgang. Die Eigenwärme, die Pilze und Bakterien produzieren, konzentriert sich im Winter in der Mitte des Kompostgutes. Damit dieser Kompost nicht durchfriert, ist daher auch im Winter eine kontinuierliche Beschickung möglich und sogar nötig.

Je nach Witterungsbedingungen, die sich auch im Garten leider nicht gezielt steuern lassen, wird aus Ihren organischen Abfällen in einem geschlossenen Komposter von **remaplan**, durch die optimalen Verrottungsvoraussetzungen, schon nach etwa vier bis fünf Monaten guter Kompost. Diesen können Sie bequem von unten durch die großzügig geschaffenen Entnahmeklappen der **remaplan** Komposter entnehmen. Der reife Kompost hat dann die Temperatur der Umgebung bereits angenommen. In diesem Kompost finden Sie, außer nützlichen Regenwürmern, meist keine Kleinlebewesen mehr, denn diese sind in die oberen Schichten mit neuem, frischeren Kompostmaterial abgewandert. Ob Sie diesen Kompost schon als Blumenerde verwenden können, zeigt Ihnen der **Kressetest**. Kresse hat die Eigenschaft sehr schnell zu keimen, aber auch empfindlich auf Störungen zu reagieren. Wenn Sie nun Kresse auf etwas entnommenen Kompost säen, merken Sie bei schneller Keimung, ob Ihr Kompost fertig (Fachausdruck: reif) ist.

## 7. Wohin mit dem fertigen Kompost?

Keimt die Kresse nicht gleichmäßig (siehe Tipps, Punkt 6: „Kressetest“), so ist der Kompost noch nicht reif. Dieser

**Rohkompost** kann trotzdem schon zum Mulchen oder zur Beetvorbereitung als Grunddüngung Verwendung finden. Die vorhandenen Regenwürmer werden in diesen Boden fruchtbaren Humus bilden (**Nachrotte**). Eine Schicht von 1 bis 2 cm Dicke sollte leicht eingeharkt, aber nicht eingegraben werden. Bitte bringen Sie Kompost nicht bei heißem Wetter und strahlendem Sonnenschein aus. Der Himmel sollte schon etwas bedeckt sein, damit die kleinen Tiere eine Überlebenschance bekommen. Benötigen Sie den entnommenen Kompost noch nicht sofort, oder ist das Material noch nicht völlig verrottet, so geben Sie ihn einfach wieder oben auf das Kompostgut in den Behälter. Auf diese einfache Weise können Sie den Kompostvorgang beschleunigen, ebenso dann, wenn Sie neuen Kompost ansetzen.

Der wertvollste Kompost ist vollständig verrottet, kurzfasrig und dunkel, riecht würzig und frisch wie ein Waldboden. Meist hat er dann ein Alter von knapp einem Jahr. Dieser Kompost zeigt seine beste Wirkung, wenn er im Frühjahr in Beete oder/und auf den Rasen ausgebracht wird. Er ist auch zum Bepflanzen von Blumentöpfen und Balkonkästen ideal und kann sogar mit Sand oder Gartenerde vermischt werden. Reifer Kompost, der nach einigen Monaten bis zu einem Jahr entstanden ist, hat mehr pflanzenverfügbare Nährstoffe als Kompost, der durch jahrelanges Rotten (z.B. bei einem einfachen Komposthaufen) entstand. Alle Pflanzen sind für reife Kompostgaben mit hohem Nährstoffgehalt besonders dankbar. Eine Schicht von ca. zwei Zentimeter des reifen Kompostes sollte rasch auf die Beete eingearbeitet, aber nicht vergraben werden. Der Rasen läßt sich durch dünne Gaben von Kompost besonders optimal düngen. Streuen Sie den Kompost durch ein Sieb auf den Rasen. So erzeugen Sie optimale Wirkung. Kompost reagiert meist basisch und sollte deshalb nicht unbedingt Moorbeetpflanzen in größeren Mengen zur Verfügung gestellt werden. Diese Pflanzen benötigen zwar die gute Struktur des Kompostes, der vorhandene Kalkgehalt jedoch wird zu gelben Rhododendronblättern führen.

Im Herbst können Sie die Edel- und Beetrosen mit Kompost anhäufeln, um deren Frosthärte zu fördern. Die dunkle Farbe des reifen Kompostgutes sorgt für eine raschere Erwärmung der Böden.

## 8. Die richtige Wahl des Kompostbehälters?

**Farbe:** Dunkle Komposter (z.B. Öko 2000/Thermo-Komposter) speichern die Wärme besonders gut, grüne Komposter (Öko 3000, Thermoquick® 420/600, Maxi) fügen sich sehr harmonisch in die Umgebung des Gartens ein - grün und braun sind die Farben der Natur!

**Größe:** Schnelle Rotte, Wildsamen und Unkräuter benötigen eine Mindesttemperatur von 60° C. Ist der Behälter zu klein, kühlt der Inhalt schnell ab; wir empfehlen als Mindestgröße ca. 400 Liter (Öko 2000/3000, Thermoquick® 420).

**Boden:** Mit gutem Grund ohne Boden, damit die zur Rotte notwendigen Mikroorganismen ungehindert in den Kompost gelangen. Ein engmaschiges Drahtgeflecht unter den Komposter gelegt, verhindert das Eindringen ungebetener Gäste.

