

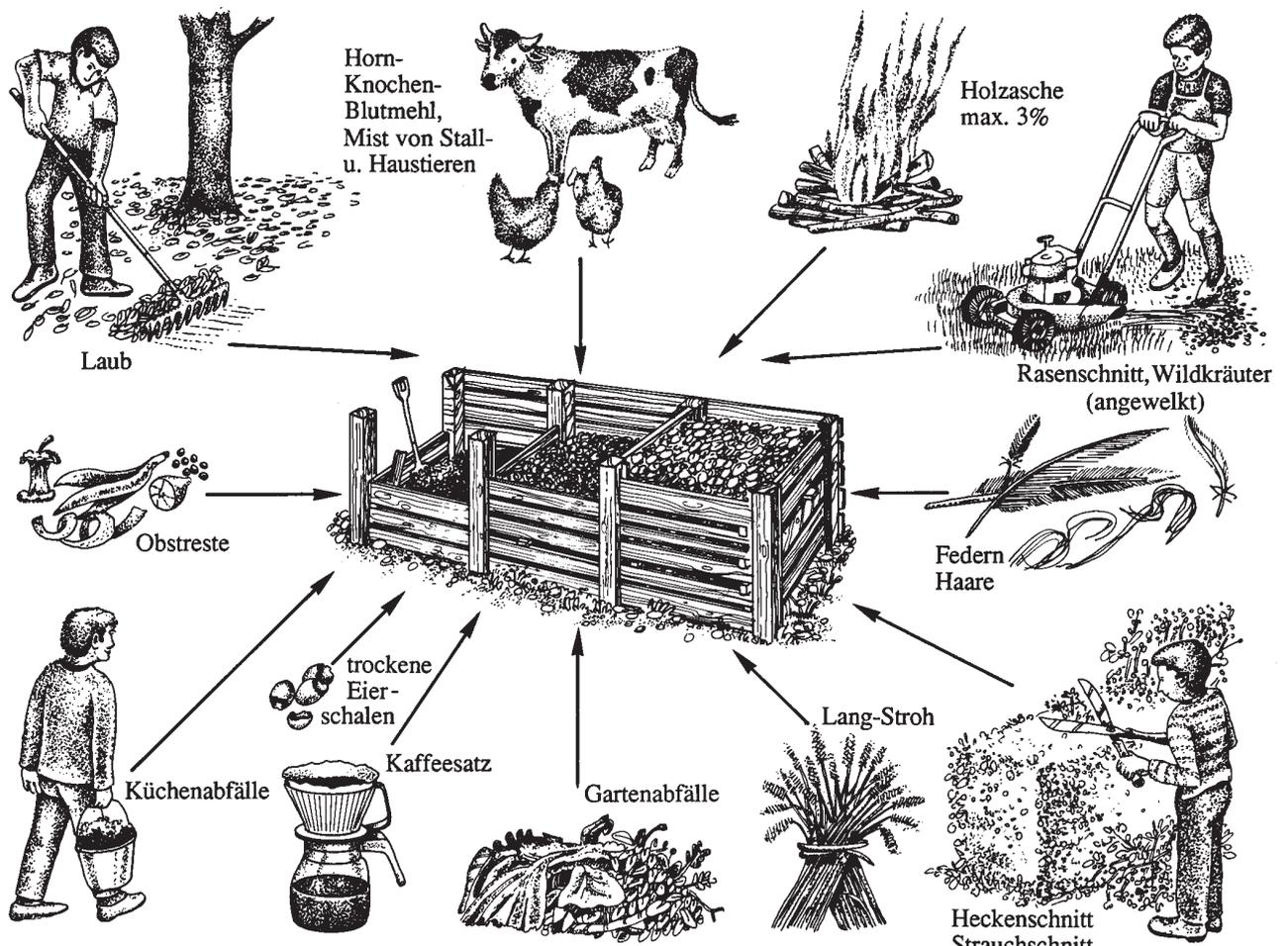
# Kompost: Rohstoffverwertung im Garten

Auf einem Kompost werden organische Abfallstoffe durch die Arbeit von Bodenlebewesen zu hochwertigem, nährstoffhaltigen Humus umgewandelt. Kompost ist also kein "Müll"haufen, sondern eine "Rohstoffwiederaufbereitungsanlage". Wer im Garten wertvolle Rohstoffe kompostiert, leistet einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Kompostieren verringert das Abfallaufkommen um ca. 40 %. Für den biologischen Gemüsegarten ist Kompost-

erde unersetzbar. Der Boden wird mit Humus und Nährstoffen versorgt, das Bodenleben aktiviert und die Bodenstruktur verbessert.

Regelmäßige Bodenverbesserung mit Kompost sorgt im Garten für eine gesunde Dauerfruchtbarkeit, so dass auf problematische, leicht lösliche mineralische Düngemittel verzichtet werden kann.

## Was gehört auf den Kompost?



## Tipps zur erfolgreichen Kompostierung

### Standort

Am günstigsten ist ein windgeschützter, halbschattiger Platz (z.B. unter Bäumen oder hinter einer Hecke). Mindestabstand zum Nachbarn 0,50 m, Höhe nicht über 2,00 m.

### Untergrund

Der Boden darf keineswegs mit Beton oder Folie abgedeckt werden, da sich sonst Staunässe (Fäulnis) bildet und dadurch die wichtige Zuwanderung von Bodenlebewesen verhindert wird. Vor Beginn der Aufschichtung des Kompostes den Untergrund mit einer Grabegabel lockern.

### Größe

Je 100 qm Nutzfläche wird eine Kompostfläche von ca. 2 bis 4 qm benötigt. Ein Kompost sollte ca. 1,00 bis 1,20 m breit und hoch sein. Bei Kompostieren in Kästen sollte mindestens ein 2-Kammer-System vorhanden sein. Auf einem kleineren Gartengrundstück haben kleinere Kammern den Vorteil, dass immer fertiger Kompost zur Verfügung steht.

### Voraussetzungen einer optimalen Verrottung

Rotteprozesse sind ohne Wasser, Luft und Wärme nicht denkbar. Deshalb sollte sehr trockenes Material gewässert werden. Ein Kompost sollte gleichmäßig feucht, jedoch nicht zu nass gehalten werden. Zu nassem Material wird trockenes, strukturreiches Material wie z.B. Holz hinzugefügt. Zur "Wärmedämmung" wird der Kompost abschließend mit Erde, Laub oder Stroh abgedeckt. Bei längeren Regenfällen oder zu starker Sonneneinstrahlung evtl. mit einer schwarzen Lochfolie vor zu viel Nässe oder Austrocknung schützen. Bei dieser Art der langsamen Schichtung entstehen im Inneren meist nur Temperaturen von ca. 40 °C.

### Thermische Prozesse

Eine Wärmeentwicklung bis zu 70 °C im Inneren des Kompostes und eine rasche Zersetzung in den ersten Wochen kommt nur dann zustande, wenn genügend organisches Material und Grünmasse vorhanden ist, so dass der Kompost innerhalb weniger Tage aufgesetzt werden kann. Bei sehr großen Mengen sollten Mieten aufgesetzt werden.

### Aufschichtung

Unten wird zunächst eine ca. 20 cm starke "Belüftungsschicht" aus groben holzigem Material aufgebracht. Dann werden die Materialien jeweils so gut wie möglich gemischt und jeweils wallförmig aufgeschichtet, damit Regenwasser nach außen ablau-

fen kann und die Ränder auch befeuchtet werden: Grobes und feines, trockenes und feuchtes, grünes und braunes Material jeweils gemischt. Wildkräuter nur ohne Samenstand kompostieren. Problemunkräuter wie Giersch, Quecken, Winden und kranke Pflanzenteile gehören nicht auf den Kompost. Bei einem Kompost, der im Laufe des Jahres mit dem anfallenden Material aufgeschichtet wird, ist es sinnvoll, immer trockenes Material (Holz, Stroh, Papier etc.) gesondert zu sammeln und jeweils beizumischen.

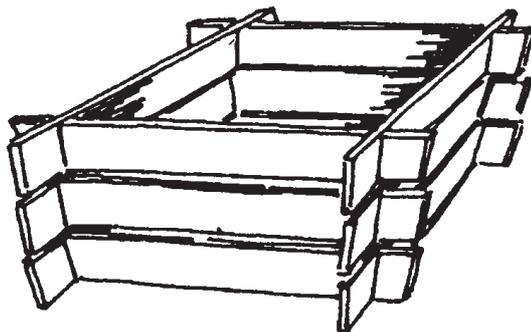
### Zusatzstoffe?

Nach jeder Schicht, die eingefüllt wird, empfiehlt sich etwas Gesteinsmehl und eine Handvoll Erde darüber zustreuen. Kalk sollte nur nach vorheriger Bodenprobe zugegeben werden. Bei stark kohlenstoffhaltigem Material (Laub, Stroh, Holzhäcksel) sollten grobe Hornspäne hinzugegeben werden. Sinnvoll ist eine "Impfung" mit Mikroorganismen (Bakterien usw.) durch Zugabe von 2 bis 3 Schaufeln eines schon verrotteten Kompostes. Eine Beschleunigung des Rotteprozesses kann durch Zugabe von Brennesseln und Beinwell erreicht werden. Der Einsatz der im Handel angebotenen "Kompostbeschleuniger" ist nicht unbedingt nötig.

### Einen Kompost umsetzen?

Die Verrottung zu Komposterde ist in der Regel auch ohne Umsetzen nach sechs Monaten abgeschlossen. Wenn die Verrottung durch zuviel Nässe beeinträchtigt wird, setzt man ihn neu auf und mischt trockenes Material hinzu. (Wassergehalt des Kompostmaterials kann durch die "Faustprobe" festgestellt werden. Kompostprobe in die Hand nehmen und zusammendrücken, wenn mehr als kleine Wassertropfen durch die Finger laufen, ist der Kompost zu nass!)

Ist der Kompost zu trocken (bei Faustprobe keine Wassertröpfchen zwischen den Fingern zu sehen),



*Kompostbehälter zum Ineinanderstecken*

wird neu aufgeschichtet, angefeuchtet oder feuchte Grünmasse hinzugefügt. Grundsatz: Was vorher außen war, kommt nun nach innen und umgekehrt.

**Tipp:** Eine Abdeckung aus Holz o.ä. schützt den Kompost vor Nässe und Austrocknung!

### **Wann ist der Kompost gut?**

Die Temperatur hat sich der natürlichen Bodenwärme angepasst. Der Kompost hat einen angenehmen Geruch. Es sind kaum noch Bodentiere sichtbar. Bei der Faustprobe erscheinen nur kleine Wassertröpfchen zwischen den Fingern.

**Verwendung:**  
(siehe Infoblatt 7)

## **Kompostierung in Mieten**

Steht genügend Material zur Verfügung, kann ein Kompost in einem Zuge zu einer Miete aufgeschichtet werden. Beim Aufbau ist für eine gute Durchlüftung zu sorgen. Dies lässt sich erreichen, indem man im Unterbau ca. 20 cm grobe Äste aufschichtet. Wenn viel geschreddertes Material verwendet wird, empfehlen sich Drainagerohre oder Pfähle, die senkrecht aufgestellt werden. Später, wenn die Miete fertig aufgeschichtet ist, werden diese herausgezogen.

### **Aufschichtung einer Miete**

Die Ausgangsmaterialien (nasse und trockene, stickstoffreiche und kohlenstoffreiche = stickstoffarme, fein- und grobstrukturierte) werden gut durchmischt oder lagenweise verwendet. Erde und Steinmehl wird nach jeder Schicht darüber gestreut. Gutes Mischen und günstige Zusammensetzung der Ausgangsmaterialien sind die Grundbedingung für einen guten Rottevorgang.

Lagenweise werden die Schichten aufgebaut, dabei wird an den Rändern begonnen und zur Mitte hin locker weitergearbeitet. Die Seiten werden rechtwinklig (ca. 1,20 m) hochgezogen. Wenn die Kompostmiete hoch genug aufgeschichtet ist, wird der obere Rand dachförmig angeklopft. Da die Mitte lockerer ist, verjüngt sich das Ganze nach oben. Anschließend wird mit ca. 10 cm Erde und wenn möglich mit Stroh abgedeckt.

### **Erwärmung**

Eine gute Erwärmung der Miete wird nur erreicht, wenn diese in einem Zuge aufgebaut wird. Zeitverschobenes Aufsetzen führt zu Rottstörungen. Es

empfiehlt sich daher, erst dann den Kompost aufzusetzen, wenn genügend Material gesammelt ist.

### **Reifung**

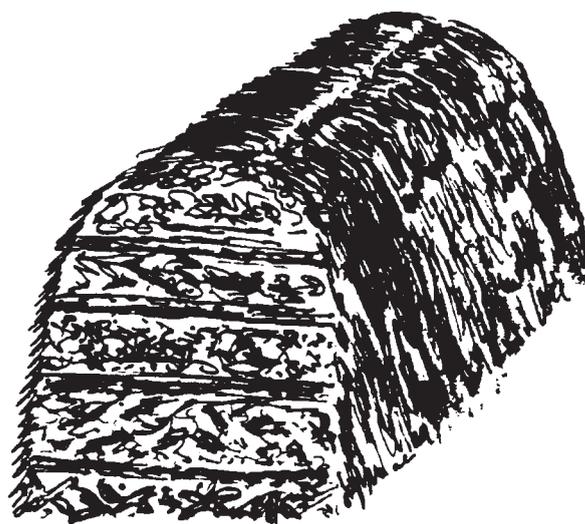
Die Reifedauer bis zum fertigen Kompost beträgt zwischen 6 und 12 Monate. Sie ist abhängig von den verwendeten Materialien und äußeren Bedingungen.

### **Umsetzen**

Wenn die Verrottung durch zuviel Nässe beeinträchtigt wird, setzt man den Kompost neu auf und mischt trockenes Material hinzu. Ist der Kompost zu trocken, wird neu aufgeschichtet, angefeuchtet oder feuchte Grünmasse hinzugefügt. Eine Abdeckung aus Strohmatte o.ä. schützt vor Nässe und Austrocknung.

Wenn aus oben genannten Gründen oder um die Verrottung zu beschleunigen umgesetzt wird: Der beste Zeitpunkt ist dann gekommen, wenn die Temperatur auf ca. 20 °C abgesunken ist (nach ca. 7 bis 10 Wochen). Äußerlich ist die Miete dann stark zusammengefallen. Umsetzen sorgt für erneute Durchlüftung und durch Zusatz frischer Grünmasse wird die Rotte beschleunigt.

**Regel:** Das Innere der Miete kommt nach außen, das Äußere nach innen. Unkrautsamen, die in der äußeren Schicht nicht zerstört wurden, können so unschädlich gemacht werden.



## Tipps zu Kompostproblemen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Verrottung kommt nicht in Gang, unangenehme Gerüche treten aber nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kompostmaterialien wurden schlecht gemischt.</li> <li>◆ Dem Material wurde zu wenig Grünmasse beigemischt.</li> <li>◆ Der Kompost konnte durch zu starke Sonneneinstrahlung austrocknen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Den Kompost umsetzen und Grünmasse hinzufügen, evtl. anfeuchten.</li> <li>◆ Kompost schattieren/abdecken.</li> <li>◆ Bei Balkonkompostierung: zusammengeknüllte, feuchte Zeitung zusetzen.</li> </ul>
Beim Aufgraben treten unangenehme Gerüche auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Der Kompost enthält zuwenig Strukturmaterial.</li> <li>◆ Es wurde zuviel feuchte Grünmasse verwendet.</li> <li>◆ Eine Abdeckung zum Schutz vor starken Regenfällen fehlte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Den Kompost umsetzen und grobes, strukturreiches, trockenes Material zusetzen.</li> <li>◆ Mit Abdeckung vor Regen schützen.</li> </ul>
Der fertige Kompost enthält unerwünschte Wildkrautsamen und Wurzelunkräuter	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kompostmaterial wurde über längeren Zeitraum aufgeschichtet. Nur bei der Wärmekompostierung entstehen im Inneren des Kompostes Temperaturen von über 60 °C.</li> <li>◆ Bei Kompost, der mit viel Grünmasse zügig aufgesetzt und genügend warm wurde, sind Samenstände nicht in die Mitte des Kompostes geschichtet worden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Bei Kompostierung über einen längeren Zeitraum Pflanzen ohne Samenstände in den Kompost geben.</li> <li>◆ Bei zügiger Kompostierung Samenstände in die Mitte des Kompostes geben.</li> <li>◆ Problemwurzelnkräuter wie z.B. Giersch, Quecke, Winden u.ä. nicht in den Kompost geben.</li> <li>◆ Kompost durchsieben.</li> </ul>

### Literaturtipps

Selbst Kompostieren  
Broschüre des Umweltministeriums NRW,  
40190 Düsseldorf

SEITZ, P. (1990) Das Kompostbuch für jedermann,  
Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung  
W. Keller & Co., Stuttgart

### Impressum

#### Herausgeber:

- Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA),  
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen,  
Tel. 02361/305-0, Fax 02361/305340  
E-Mail: [poststelle@nua.nrw.de](mailto:poststelle@nua.nrw.de)  
Internet: [www.nua.nrw.de](http://www.nua.nrw.de)
- Arbeitskreis VHS-Biogarten  
Volkshochschule Düsseldorf, 40200 Düsseldorf
- Text: AK VHS-Biogarten, A. Niemeyer-Lüllwitz
- Zeichnungen: FuhlrottDesign

**Der unveränderte Nachdruck für nichtgewerbliche Zwecke wird freigegeben (bitte Belegexemplar zusenden).  
Andere - auch auszugsweise - Nachdrucke - nur nach Zustimmung der Herausgeber und Autoren.**