


DER KOMPOSTHAUFEN






DIE KOMPOSTIERUNG – DIE NATÜRLICHSTE SACHE DER WELT.

Die Natur kennt keine Abfälle. Und wohl kaum jemand käme auf die Idee, die Blätter von Wald und Wiese allesamt auszukehren und in Säcke zu geben, um sie dann auf eine Mülldeponie zu transportieren. Im Gegenteil, am Wald schätzen wir die humose, duftende „Walderde“, die aus abgestorbenen Pflanzenresten entsteht und die Bäume nährt – in einem nachhaltigen Kreislauf des Absterbens und neuen Lebens. Bei der Kompostierung im Garten tun wir nichts anderes, als in gesteuerter Form die natürlichen Vorgänge der „Verrottung“ im Wald nachzuahmen und zu beschleunigen.

So abwegig uns auf der einen Seite ein aufgeräumter Wald erscheint, so widersinnig verhalten wir uns oft vor der eigenen Haustüre – in unserem Garten: Der wird leerräumt, die Pflanzenreste verabschieden wir auf Nimmer-Wieder-Sehen in die Müll- oder Biotonne. Und auf Kosten einer wohl irreparablen Zerstörung der Moore verteilt mancher dann Torf in seinem Garten. Oder setzt Mineraldünger („Kunstdünger“) ein, der – im Übermaß ausgebracht – unser Grundwasser mit Nitrat belastet.

Als Spaziergänger genießen wir den herbstlich-bunten Naturteppich im Wald, die Laubschicht, als Teil der Natur – und was uns im Wald recht ist, kann doch im Garten nur billig sein. Im wahrsten Sinne des Wortes, denn Ihr Kompostmaterial kostet keinen Schilling extra. Wenn Sie dann noch einige Regeln bei der Kompostierung berücksichtigen, vermeiden Sie unangenehme Gerüche und gewinnen wertvollen Dünger für Ihren Garten. Aus Ihrem Garten!



KOMPOST – EIN ROHSTOFF MIT VIELEN VORTEILEN.


Oft kopiert, nie erreicht: Die Vorteile des Komposts liegen in der Vielzahl seiner positiven Eigenschaften, die in dieser Art von anderen Produkten nicht erreicht werden:

1. NATÜRLICHE DÜNGUNG.

Wird der Kompost aus vielfältigen Garten- und Küchenabfällen hergestellt, enthält er alle wichtigen Pflanzennährstoffe in ausreichender Menge. Von großer Bedeutung ist dabei die natürliche Düngewirkung des Komposts. Die Pflanzen nehmen an Nährstoffen auf, was sie benötigen. Nicht mehr und nicht weniger! So vermeiden Sie eine Überdüngung mit dem leicht löslichen Stickstoff und damit ein „Ins-Kraut-Schießen“ der Pflanzen. Die bedarfsorientierte Nährstoffaufnahme ist ein wesentlicher Beitrag zur gesunden und kräftigen Entwicklung der Pflanzen.

2. SCHÄDLINGSABWEHR UND BODENBELEBUNG.

Kräftige, gesunde Pflanzen sind weniger anfällig gegen Krankheiten und Schädlinge, überdüngte Pflanzen hingegen sind sehr anfällig für Schädlingsbefall. Wenn zu deren Bekämpfung dann auch noch Spritzgifte eingesetzt werden, wird der natürliche Kreislauf durchbrochen. Kompost wirkt sich auch positiv auf die



Zurückhaltung von Boden„schädlingen“ aus. Denn der Kompost lebt – und seine Milliarden von Mikroorganismen tragen dazu bei, die permanent vorhandenen, für Pflanzen „schädlichen“ Bodenorganismen in Schach zu halten.

3. BODENVERBESSERUNG.

Aufgrund seiner krümeligen Struktur hält Kompost hervorragend Wasser und sorgt für einen ausgeglichenen Luftaustausch. Bei starken Regengüssen wirkt Kompost Ver- schlämmungen und Nährstoffauswaschungen entgegen. Schwere Böden werden gelockert, sandige Böden bindiger. Der Dauerhumusanteil im Kompost macht den Boden anhaltend fruchtbar und verhindert langfristig Bodenmüdigkeit.

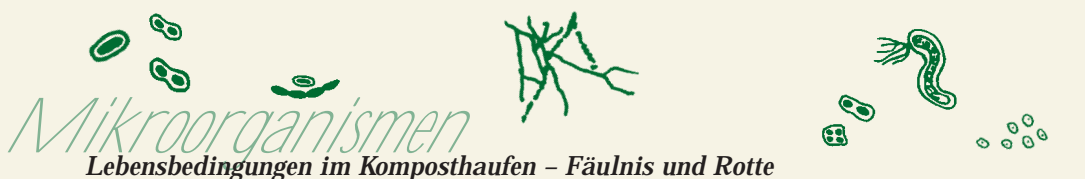
LEBEN IM KOMPOST – ARBEITEN MIT KOMPOST.

Milliarden von Organismen – für das menschliche Auge nicht sichtbar – schwirren in der Atmosphäre und bevölkern den Boden. Eine Handvoll gesunder Boden enthält mehr Lebewesen, als Menschen den ganzen Erdball bevölkern. Einige dieser Mikroorganismen sind in der Lage, organische Materialien zu zersetzen. Sobald sich für diese klitzekleinen Gartenhelfer „Arbeit“ bietet, gehen Sie milliardenfach ans Werk. So ist die Kompostierung ein Vorgang von fortwährenden Zersetzungs- und Umsetzungsprozessen nach dem Prinzip „fressen und gefressen werden“.

Damit aus den organischen Materialien guter Kompost entsteht, benötigen diese Mikroorganismen ganz bestimmte Lebensbedingungen.

Diese drei Faktoren sind für sie lebensbestimmend:

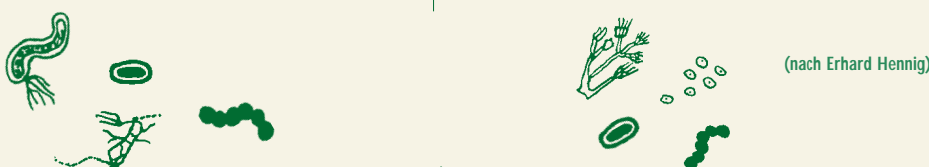
- unterschiedlich zusammengesetztes organisches Material,
- ausreichende Feuchtigkeit,
- ausreichende Luftversorgung.



Fäulnis (anaerobe Bedingungen)	Rotte (aerobe Bedingungen)
Vorgang ohne Luft-Sauerstoff (abiotisch)	Vorgang mit Luftsauerstoff (biologisch)
Bildung von Schwefelwasserstoff und Ammoniak (stinkt)	Bildung von pflanzenaufnehmbaren Spurenelementen
Stickstoffverlust Giftstoffe fördern Krankheiten Gefährdung der Tierbestände	Antibiotika, Hemmstoffe gegen Krankheiten Zerstörung der Viren
Bakterien erzeugen keine Vitamine Fäulnis führt zu Zinkmangel (Virusbefall)	Schimmelpilze erzeugen Vitamine und viel Zink (wichtig bei Eiweißaufbau)

Fäulnis führt zu Schädlingsbefall

Bedingung für gesunde Pflanzen



Die Mikroorganismen benötigen zum Leben im Kompost Luft, Wasser und möglichst vielfältig zusammengesetztes organisches Material. Eine Hand voll gesunder Boden enthält mehr Lebewesen als Menschen den ganzen Erdball bevölkern.



DAS HANDWERK HAT EINEN GESUNDEN BODEN – DIE KOMPOSTIERUNG.

Grundsätzlich sind alle pflanzlichen und tierischen Stoffe auf dem Kompost willkommen, doch für die Mikroorganismen ist ein bestimmtes Verhältnis von stickstoff- zu kohlenstoffhaltiger Kost günstig.

Je vielfältiger das Ausgangsmaterial, desto schneller verläuft die Rotte, desto besser ist der fertige Kompost. **Stickstoffhaltig** sind zum Beispiel Rasenschnitt, Küchenabfälle, Haare, Federn und Nagelschnitt. Einen großen Anteil an **Kohlenstoff** bringen dagegen die meisten Strukturmaterialien wie Strauchschnitt, Laub, Stroh und vor allem Sägemehl mit. Um einen vielseitig einzusetzenden Kompost – zum Beispiel für Rosen, Obstbäume, Nutzgarten oder zur Rasendüngung – herzustellen, ist eine einseitige, aus nur wenigen Ausgangsstoffen bestehende Kompostierung zu vermeiden. Wenn Sie jedoch alle in Ihrem Garten und in Ihrer Küche anfallenden Abfälle kompostieren, brauchen Sie sich um das richtige Nährstoffangebot für Ihre Gartenpflanzen keine Gedanken zu machen – da ist alles für alle Pflanzen drin.

Die Organismen brauchen für den Umsetzungsprozess verschiedenste Nährstoffe: Kohlenstoff um Energie zu erzeugen und Stickstoff um körpereigenes Eiweiß aufzubauen. Grundsätzlich wird mehr Kohlenstoff als Stickstoff benötigt, ein günstiges Verhältnis von Kohlenstoff zu Stickstoff wäre 25-30:1.



DER KOMPOST BRAUCHT LUFT UND WASSER.

In unseren Breiten ist für die ausreichende Feuchtigkeit des zu kompostierenden Materials meist gesorgt, während wir bei der ausreichenden Luftzufuhr doch ein bisschen nachhelfen müssen. Wie? Ganz einfach: Feine Hohlräume im Kompost ermöglichen die Luftzirkulation. Diese Hohlräume schaffen Sie mit sogenannten Strukturmaterialien wie Stroh, Heckenabfall, Stauden und bis etwa ein Zentimeter dickem Strauch- und Baumschnitt. Die groben Strukturmaterialien mischen Sie dann einfach unter feine, strukturarme Stoffe wie Rasenschnitt, Laub, Gemüseschnitt und Küchenabfälle.

Was passiert, wenn nun die Beigabe der Strukturmaterialien unterbleibt und nur feine Gartenabfälle kompostiert werden – vielleicht weil man vom Trugschluss ausgeht, besonders kleines Material müsste sich besonders schnell zersetzen?

Genau das Gegenteil: Die organischen Stoffe verrotten dann nicht, sondern faulen. Und das erkennt man als Erstes mit der Nase. Denn auch wenn Zweige selbst nicht so rasch zersetzt werden, verläuft die Kompostierung mit ihnen doch schneller und geruchlos. Unangenehme Gerüche entstehen immer nur, wenn etwas mit der Luftversorgung im Kompost nicht stimmt. Das stinkt! Zweige bis zu einem Zentimeter Dicke müssen vor der Kompostierung nicht unbedingt zerkleinert oder gehäckselt werden. Nach Abschluss der Rotte ist aber auf jeden Fall ein Absieben des Komposts erforderlich.

In niederschlagsarmen Gegenden kann Wassermangel ein Problem werden. Kein Problem – wenn Sie den Kompost regelmäßig bewässern.

ES IST SOWEIT – DER KOMPOST WIRD ANGELEGT.

Der Kompost sollte ebenerdig auf dem naturbelassenen Gartenboden angelegt werden. Die Kompostierung in einer Grube ist wegen des mangelnden Luftzutritts nicht zu empfehlen. Damit Bodenlebewesen (z. B. Regenwürmer) in den Kompost einwandern können, darf der Untergrund nicht mit Steinen ausgelegt oder gar betoniert werden. Die erste Schicht über dem Gartenboden dient der Luftzufuhr und muss einen Wasserabfluss ermöglichen. Der Kompost darf keine „nassen Füße“ durch Staunässe bekommen, deshalb wird die erste Schicht mit strukturreichem Material wie Reisig, Strauch- und Baumschnitt oder Holzhäcksel zwischen 10 und 20 Zentimeter hoch angelegt.

Auf dieser Unterlage bauen Sie dann den Kompost auf. Damit sich das verrottende Material ausreichend durchwärmt, ist eine gewisse Abfallmenge notwendig. Sie sollten daher vor dem ersten Anlegen die Abfälle eines Monats sammeln. Legen Sie dazu neben dem Kompost einen Platz für Strukturmaterial und einen für die feinen Materialien an. Beim Aufsetzen werden die Ausgangsstoffe gemischt. Feuchten Sie die Abfälle mit Wasser aus einer Gießkanne oder mit dem Gartenschlauch an, wenn sie trocken sein sollten. Sie können die Abfälle aber auch ohne vorzusammeln direkt auf den Komposthaufen geben. Auch dann empfiehlt sich ein Vorrat an Strukturmaterialien, die abwechselnd mit dem anderen Material auf den Haufen gestreut werden. Die Mischung wird ganz locker auf der Reisigunterlage aufgeschichtet. Küchenabfälle und Wild(un)kräuter sollten nur in die Mitte des Haufens eingebracht werden, da dort die höchsten Temperaturen entstehen. Nach je 30 Zentimetern kann das Material dünn mit halbfertigem Kompost (eventuell von einem Nachbarn besorgen) und falls vorhanden mit lehmiger Gartenerde bestreut werden.

Der Haufen sollte letztendlich zwischen 1 und 1,5 Meter hoch werden. Erreichen Sie diese Höhe beim ersten Aufsetzen nicht, kann das später anfallende Material – wie beschrieben – gemischt und auf den Haufen gegeben werden. Ist die Endhöhe erreicht, spätestens jedoch nach drei Monaten, wird der Komposthaufen mit Erde abgedeckt. Eine Heu- oder Strohschicht unter der Erdabdeckung kann durch ihre isolierende Wirkung die Verrottung beschleunigen.

ENDLICH – DER KOMPOST IST FERTIG.

Den Kompostierungsprozess starten die Kleinstlebewesen, nun steigen die Temperaturen im Kompost bis 60°C an. Hohe Temperaturen sind gerade aus hygienischer Sicht von Vorteil: Ab 45°C werden im Kompost Krankheitserreger und Wildkrautsamen abgetötet. Neben der Wärme sorgen dafür bei der Kompostierung auch die von Bakterien und Pilzen gebildeten antibiotischen Stoffwechselprodukte.



Bei sehr kleinen Gärten empfiehlt es sich, in einem Behälter zu kompostieren. Der Behälter hat den Vorteil der geringeren Oberfläche und des kleineren Platzbedarfs.



Eine Abdeckung schützt den Komposthaufen vor Vernässung und Nährstoffauswaschung bzw. vor Austrocknung. Erde, alte Erdäpfelsäcke, Strohmatte, Naturfaserteppiche oder luftdurchlässiges Kunststoffvlies eignen sich gut. Auch ein noch nicht fertiger Komposthaufen sollte vor starkem Regen luftdurchlässig abgedeckt werden.





Sinken die Temperaturen wieder ab, bevölkern auch die mit dem freien Auge sichtbaren Organismen den Kompost: Springschwänze, Kompostwürmer und viele andere. Ihre Tätigkeit sorgt für die krümelige Struktur und die Entstehung des wertvollen Dauerhumus. Die Bodentiere wandern von alleine in den Haufen ein, brauchen also nicht eingesetzt zu werden.

Nach 6 bis 12 Monaten ist der Kompost fertig. Die Verrottungsdauer hängt dabei von der Sorgfalt beim Mischen und Aufsetzen der Abfälle sowie von der Witterung ab. Die unterschiedlichen Ausgangsmaterialien benötigen zudem verschieden lange Rottezeiten.

Wollen Sie möglichst platzsparend kompostieren, sollten Sie bereits nach vier bis sechs Monaten Ihren Kompost absieben. Das Material, das durch das Sieb fällt, ist ausreichend verrottet und verwendungsfähig. Voraussetzung für das Absieben ist ein trockener, nicht verklumpter und verklebter Kompost. Dafür ist die Abdeckung des Haufens besonders wichtig. Eventuell müssen Sie die Abdeckung nach vier bis acht Wochen im Anschluss an die Heißrotte durch eine luftig aufgelegte Plane ergänzen.

Kressetest



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 Kressteppich entwickelt, können Sie die Komposterde unbeorgt verwenden.

DAS UMSETZEN – KOMPOST NEU GEMISCHT.

Während des Kompostierungsprozesses sollten Sie Ihren Komposthaufen mindestens einmal umsetzen. Das Umsetzen ist ein neuerliches Mischen des Komposts. Mit einer Grabegabel wird das Material neben dem alten Haufen neu aufgesetzt, wobei die äußere Schicht im neuen Haufen innen, das Innere außen und das Obere unten eingebracht wird. Durch das lockere Aufsetzen strömt dem Kompost wieder Luft zu, ver-nässte und ausgetrocknete Stellen werden so durchmischt. Das Umsetzen ist vor allem dann notwendig, wenn die Kompostierung einmal nicht optimal abgelaufen ist, oder wenn man den Kompostierungsprozess beschleunigen will.

KOMPOST SELBST GEMACHT

Mischen & Aufsetzen

In Schichten von 20-30 cm Dicke. Nur feuchtes Material aufsetzen. Jede Schicht mit Erde oder Siebrest bis zu 2 cm dick abdecken. Mist, Hornspäne, Blutmehl, Gesteinsmehl sowie Algenkalk können den Kompost verbessern.

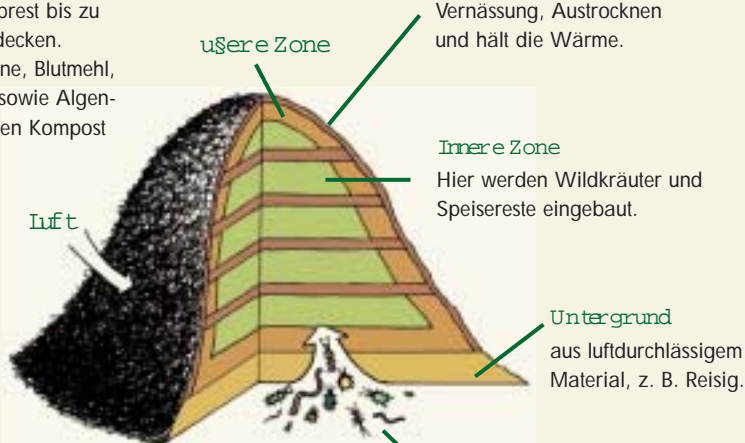
Zerkleinern

(Zweige, Stengel) Je kleiner die Teilchen, desto schneller die Verrottung.

Abdeckung

Ein Mantel aus Erde, Gras, Pappe oder Brettern schützt den fertigen Haufen vor Vernässung, Austrocknen und hält die Wärme.

Breite: 1,5-2 m
Höhe: 1-1,5 m
Länge beliebig



Umsetzen

Wenn der Kompost stinkt (zu nass), mit lockerndem Material (Reisig, Häcksel, Stroh) neu aufsetzen. Wenn der Kompost schimmelt (weißgrauer stäubender Belag), wässern und neu aufsetzen.

Verwendung

Den reifen Kompost 1 bis 3 cm dick auf den Boden aufbringen und leicht einarbeiten. Nicht austrocknen lassen.

Bodenlebewesen

(Bakterien, Pilze, Milben, Würmer) Sie verarbeiten Abfälle zu fruchtbarer Erde. Um das Einwandern der Lebewesen zu ermöglichen, setzen wir den Haufen auf offenem Boden auf.



DAS KOMPOST ABC – MATERIALIEN, LÖSUNGEN, TIPPS & TRICKS.

Äste, die dicker als der kleine Finger sind, können in geringen Mengen – mit Hacke oder Gartenschere zerkleinert – auf dem Komposthaufen landen. Darüber hinaus eignen sich die Zweige immergrüner Nadelhölzer besonders gut zur Abdeckung des Gartenbodens vor Winterbeginn.

Da jahreszeitlich bedingt im Frühjahr und Herbst die größten Mengen an Baum- und Strauchschnitt anfallen, stellt dies sogar den größten Komposthaufen vor ein Platzproblem. Die händische Zerkleinerung ist mühsam, die Anschaffung eines Häckslers für den Einzelhaushalt oder Kleingarten lohnt sich selten. Eine günstige Lösung wäre die gemeinsame Anschaffung eines größeren Zerkleinerungsgerätes im Rahmen eines Vereins (Obstbau-, Kleingärtner- oder Siedlerverein; als Nachbarschafts-, Gassen- oder Gräzelprojekt) oder, noch besser, die Einrichtung eines Häckseldienstes von der Gemeinde. Solche Häckseldienste gibt es bereits in vielen Gemeinden Niederösterreichs.

So funktioniert der Häckseldienst:



Zu bestimmten angekündigten Zeiten fährt ein leistungsstarkes Gerät, betrieben von einem Traktor, von Haus zu Haus und häckseln den angefallenen Baum- und Strauchschnitt. Das Häckselgut bleibt so als willkommenes Strukturmaterial zur Kompostierung im Garten oder kann dort als Mulchmaterial zur Bodenabdeckung verwendet werden.

Asche – Holzasche ist in kleinen Mengen für die Kompostierung sehr gut geeignet (kali-, kalkhaltig); Steinkohlen- und Braunkohlenasche sind hingegen meist mit Schwermetallen belastet und haben deshalb weder auf dem Komposthaufen noch an einer anderen Stelle des Gartens etwas verloren.

Baumnadeln und Moos zersetzen sich nur langsam und sollten aus diesem Grund gut mit anderen Materialien vermischt werden. Auf diese Weise kann man sie dann über einen längeren Zeitraum auf dem Komposthaufen belassen. Auch wenn die Nadeln und das Moos nicht vollständig verrotten, kann der Kompost im Garten aufgebracht werden, denn die nicht verrotteten Bestandteile sorgen für Bodenstruktur und werden von den Bodenorganismen weiter zersetzt.

Eierschalen sind wegen ihres Kalkgehalts gut zur Kompostierung geeignet, sollten aber vor der Zugabe zum Kompost zerkleinert werden, um schneller zu verrotten. Der Boden nimmt den Kalk nach Bedarf auf, daher werden bei der Kompostierung nicht zersetzte Schalensplitter von einem sauren Boden recht schnell aufgelöst.

Fäkalien aus Komposttoiletten, wie sie zum Beispiel in Kleingärten anfallen, können prinzipiell kompostiert werden. Aus hygienischen Gründen sollte dies jedoch nicht im kleinen Gartenkomposthaufen erfolgen. Zur Abtötung von Krankheitserregern und Wurmeiern sind über mindestens 6 Tage Komposttemperaturen von über 65°C sicherzustellen.

Eine Liste der bestehenden Häckseldienste ist beim NÖ Umwelttelefon unter der Nummer 02742/9005-15214 erhältlich.



Häcksler (Kleingerät)

Auch Blumenkästen und Gräber können Sie mit einer Abdeckung aus Nadelholzzweigen winterfest machen.



Tab im Komposthaufen

Die Zerkleinerung von Laub mit dem Rasenmäher beschleunigt die Verrottung. Laub sollte immer im feuchten Zustand gesammelt und nur schichtweise eingebracht werden. Die Beigabe von Holzasche und Gesteinsmehl neutralisiert die gerbsäurehaltigen Laubarten.



Gekochte Speisereste und Fischreste lassen sich zwar kompostieren, gehören aber in die Mitte des Komposthaufens und müssen sofort mit Erde abgedeckt werden, um keine ungebetenen Gäste wie Ratten anzulocken. Letztendlich bindet die Bestäubung mit Urgesteinsmehl unangenehme Gerüche.

Gespritzte Schalen von Südfrüchten sind in kleinen Mengen kompostierbar, enthalten aber häufig persistente (langlebige) Spritzgifte. Sie bauen sich auch im Kompost nur sehr langsam ab. Bei normalem Mengenanfall aus dem Haushalt ist die im Kompost noch enthaltene Konzentration allerdings äußerst gering und verschwindet im Vergleich zu den allgegenwärtigen („ubiquitären“) organischen Schadstoffen. Sinnvoller wäre natürlich die Verwendung von Südfrüchten aus biologisch kontrolliertem Anbau.

Holz, das mit Lack, Holzschutzmitteln oder anderen Chemikalien behandelt wurde, darf auf keinen Fall auf den Komposthaufen.

Katzenstreu – Auf der Verpackung muss ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass sich diese Streu für die Kompostierung eignet. Zur Abtötung von Krankheitserregern und Wurmeiern sind über einen Zeitraum von mindestens 6 Tagen Temperaturen über 65°C zu gewährleisten.

Kompoststarter sind für das Gelingen der Kompostierung eigentlich nicht nötig – Mikroorganismen wandern von selbst in den Komposthaufen ein. Die Zugabe von Siebresten aus altem Kompost kann helfen, die Kompostierung rascher in Gang zu bringen.

Kranke Pflanzen – In einem gut geführten Komposthaufen werden die meisten Krankheitskeime (Pilze, Bakterien) von den Mikroorganismen abgetötet. Werden über einen Zeitraum von mehr als vier Wochen im Haufen Temperaturen von über 45°C erreicht (Handprobe oder Stechthermometer), so ist die Hygienisierung noch bedeutend besser. Einige wenige Krankheitserreger überleben allerdings auch diese Hitzeperiode (Kohlhernie, Viruskrankheiten, Birnengitterrost). Die von diesen Krankheiten befallenen Pflanzen dürfen deshalb nicht auf den Komposthaufen, sondern sollten über die Biotonne entsorgt werden.

Laub – Alle Laubsorten sind kompostierbar, manche Arten brauchen aufgrund ihrer Struktur aber länger zum Verrotten (z. B. Buche, Eiche, Nuss etc.). Laub enthält wertvolle Mineralien und sollte in Ihrem Komposthaufen nicht fehlen.

Wohin mit dem Laub im Herbst? – Wie im Wald sollte Falllaub unter Bäumen und Sträuchern liegen bleiben. Die Laubschicht führt dem Boden organische Substanz und Nährstoffe zu, fördert das Bodenleben und bietet vielen Lebewesen Winterschutz. Die Laubarten verrotten unterschiedlich schnell, so ist nach der Schneeschmelze zum Beispiel vom Weidenlaub nicht mehr viel zu sehen. Eichenlaub hingegen ist oft nach über einem Jahr noch nicht vollständig verrottet, sollte aber dennoch liegen bleiben. Wenn zu viel Laub auf dem Rasen liegt, kann es mit dem Rasenmäher zerfasert werden, bevor es mit anderen Materialien gemischt auf den Komposthaufen gelangt, um schneller zu verrotten.

Fallen sehr große Mengen Laub an, bieten sich zwei Möglichkeiten: Entweder die Herstellung eines reinen Laubkomposts – dieser Kompost ist für jene Moorbeetpflanzen wie Azaleen und Rhododendren geeignet, die einen sauren Boden benötigen.





Oder als Alternative dazu in einer Gartenecke die Anlage eines Haufens mit dem überschüssigen Laub. Damit sich das Laub nicht im Flug aus dem Garten verabschiedet, muss es abgedeckt werden, zum Beispiel mit einer dickeren Schicht Erde. Im Frühjahr werden die angerotteten Blätter mit den anfallenden stickstoffreichen Materialien (z. B. Rasenschnitt) gemischt auf dem Komposthaufen deponiert.

Mist enthält unkompostierte Stoffe, die den meisten Pflanzen „Verdauungsprobleme“ bereiten. Kompostieren Sie ihn daher stets, um die Inhaltsstoffe in eine pflanzenverträgliche Form zu bringen: Rindermist locker und gut durchmischt mit Strukturmaterial (Stroh, Häcksel) aufsetzen; Pferdemist und Schafmist neigen zu starker Erhitzung und sollten daher stets mit genügend Erde (10%) und pflanzlichen Abfällen vermischt kompostiert werden; Hühnermist enthält Nährstoffe in konzentrierter Form und sollte über eine gemeinsame Kompostierung mit anderen Gartenabfällen „entschärft“ werden.

Papier und Pappe (unbedruckt) lassen sich in kleinen Mengen problemlos mitkompostieren. Aus diesem Grund sollten die in der Küche anfallende Packpapiere, Obst- und Brotsackerl oder Küchentücher aus Papier auf den Komposthaufen kommen. Werden die Küchenabfälle in einem Kübel gesammelt, kann man diesen mit einer Lage Papier auslegen. Keinesfalls kompostiert werden dürfen aufgrund des hohen Schwermetallgehaltes Buntdrucke und Hochglanzpapier sowie Milchpackerl und andere Lebensmittelkartons, die eine Kunststoff- oder Metallschicht etc. enthalten.

Rasenschnitt ist bei der Kompostierung ein Problemstoff. Auch wer es mit der Kompostierung nicht ganz so genau nimmt – im Umgang mit Rasenschnitt ist etwas Sorgfalt angebracht.

- **Frischer Rasenschnitt:** Ungemischt das Schnittgut nicht höher als zwei Zentimeter auf den Komposthaufen schichten. Eine dickere Schicht verdichtet und verklebt sehr schnell, wegen fehlender Hohlräume kann keine Luft an das Material gelangen. Bemerkbar macht sich der unangenehm stechende, silageartige Geruch allerdings erst, wenn der Kompost mit einer Grabegabel aufgegraben wird. Ideal für die Verrottung ist eine Mischung bzw. Schichtung von Rasen- und Heckenschnitt. Eine große Rasenfläche im Garten bedeutet also mit dem Strukturmaterial haushalten, damit es für die ganze Rasensaison ausreicht. Geht das Strukturmaterial trotzdem zu Ende, findet sich sicher ein Nachbar, der sich freut, Ihnen überschüssigen Heckenschnitt abzugeben. Auch eine Idee: Stroh als Strukturmaterial von einem Bauern aus der Umgebung.
- Der Rasenschnitt verklebt besonders leicht, wenn er frisch gemäht und feucht auf den Komposthaufen gelangt. Besser ist es, den Rasenschnitt zwei bis drei Tage zum Anwelken auf der Rasenfläche liegen zu lassen und dann erst zu kompostieren.
- Rasenschnitt eignet sich gut zum Mulchen, das heißt zum Abdecken auf Beeten, unter Sträuchern und Bäumen. Dort wird er als Schicht von maximal fünf Zentimetern aufgestreut. Bei Schneckenplage darf nur ganz dünn gemulcht werden. Sobald die Bodenorganismen den Rasenschnitt in die Erde gezogen haben, wird die Schicht erneuert. Probieren Sie dieses bequeme und einfache Verfahren einmal aus – Sie werden überrascht sein, wie schnell die Bodenorganismen das Problem Rasenschnitt im wahrsten Sinne des Wortes auflösen!



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





Ein tierischer Tipp:
Hunde schützen nicht
nur vor unliebsamen
Zwei-, sondern auch
vor unerwünschten
Vierbeinern.



Nützlinge wie z. B. Igel,
Spitzmaus, Vögel, Nat-
tern und Blindschleichen
nutzen den Komposthau-
fen als Tummelplatz und
Unterschlupf. Diese Tiere
zu fördern hilft auch als
vorbeugende Maßnahme
bei Schneckenplagen.

Ratten und Mäuse – Die Angst vor Nagern ist oft übertrieben. Hauptsächlich werden sie von den Gerüchen oder im Winter von der Wärme des Komposthaufens angezogen. Daher sollten Speisereste nur in Haushaltsmengen und stets ins Haufeninnere eingebracht werden. Bestäuben Sie diese vor dem Kompostieren mit Holzasche oder Gesteinsmehl oder rollen Sie sie in Papier ein. In Problemgebieten schützen geschlossene Behälter vor ungebetenen Gästen. In jedem Fall verlangt der Komposthaufen nach dem neuen Aufsetzen eine intensivere Betreuung und verstärkte Kontrolle.

Reifegrad und Komposteinsatz – Den Zeitpunkt, wann und – in diesem Zusammenhang wichtig – wofür Sie Ihren Kompost einsetzen wollen, bestimmen Sie selbst. Es kommt nur darauf an, was Sie beim Ausbringen Ihres Kompostes vorhaben: Wenn er als Mulchmaterial verwendet werden soll, so ist er für diese Einsatzmöglichkeit schon nach vier Wochen geeignet. Wollen Sie ihn als Dünger verwenden, so braucht er mehr Zeit; für die Anzucht von Jungpflanzen jedoch muss er völlig „ausgereift“ sein. Die Zeitangaben der folgenden Übersichtstabelle gelten bei einer durchschnittlichen Kompostbetreuung und ein- bis zweimaligem Umsetzen.

Reifegrad von Kompost

Merkmale, Wirkungen und Anwendungen

Frischkompost	Reifkompost
<p>Merkmale</p> <p>Nach 2 bis 6 Monaten verwendbar. Einheitliche dunkelbraune Farbe. Kompostwürmer sind wieder verschwunden. Nur noch schwache Erwärmung nach erneutem Umsetzen.</p>	<p>Merkmale</p> <p>Nach 6 bis 12 Monaten verwendbar. Walderdegeruch. Ungehemmte Entwicklung darauf ausgesäter Kresse. Beginnende Einwanderung der großen Regenwürmer aus dem Boden.</p>
<p>Wirkungen</p> <p>Liefert Nährstoffe für die Pflanzen. Förderung der bodenbiologischen Aktivität. Schädigung der Wurzeln von empfindlichen Pflanzen.</p>	<p>Wirkungen</p> <p>Hohes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen. Bestes Bodenstrukturverbesserungsmittel. Kaum Düngewirkung.</p>
<p>Anwendung</p> <p>Für Kulturen mit hohem Nährstoffbedarf, z. B. Gurken, Zucchini, Kürbis, Tomaten, Mais, Kohllarten, Kartoffeln.</p>	<p>Anwendung</p> <p>Universell verwendbar. In reiner Form zur Anzucht von Setzlingen, wertvoll für empfindliche Pflanzenwurzeln, z. B. Spinat, Karotten.</p>

Quelle: Praktischer Umweltschutz Schweiz, vormals VGL, 1987

Sägemehl sollte nur in dünnen Schichten angewendet und mit stickstoffreichem Material vermischt werden. Weiters ist auf eine ausreichende Bewässerung zu achten. Frisches Sägemehl kann das Wachstum von Kulturpflanzen hemmen. Warum? Sägemehl enthält nur einen geringen Stickstoffanteil, braucht aber beim Abbau lösliche Stickstoffverbindungen, die den Pflanzen entzogen werden. Und Hobelspäne? Bauen sich langsamer ab und sind daher nicht so problematisch. Zu den Pflanzen, die lieber Sägemehl statt Torf mögen, zählen Erdbeeren, Himbeeren und der Rhododendron.

Schnecken dient der Komposthaufen oft als willkommener Tummelplatz, sie nützen ihn auch für ihre Eiablage. Ab einer Temperatur von 45°C (im Inneren des Komposthaufens) werden Schneckeneier abgetötet. Da diese Temperaturen aber im Randbereich des Komposthaufens nicht erreicht werden, empfiehlt es sich, vor der Kompostausbringung die oberste Schicht (2-3 cm) abzurechen und dieses Material in die Mitte des neuen Komposthaufens einzubringen. So können mit dem Kompost keine Schneckeneier in Ihren Garten gelangen.



Schwermetalle können in unmittelbarer Nähe stark befahrener Straßen Sträucher und Bäume belasten. Wird deren Laub kompostiert, sollte man den Kompost nicht für den Anbau von Gemüse verwenden, da Schwermetalle wie Blei und Cadmium für den Menschen gesundheitsschädlich sind.

Staubsaugerbeutel dürfen wegen ihrer Belastung mit Schwermetallen niemals kompostiert werden.

Thujenschnitt ist in kleinen Mengen kompostierbar; der Gehalt an Thujon (giftig) und an Wachsschichten bewirkt jedoch eine lange Zersetzungszeit. Kleinere Mengen sollten daher zerkleinert und mit Gesteinsmehl vermengt eingearbeitet werden. Größere Mengen können als zerkleinertes Mulchmaterial unter der Thujenhecke verwendet werden. Weiters kann ein eigener Thujenkomposthaufen aufgesetzt werden. Am besten ist es allerdings, von Anfang an standortentsprechende Pflanzen im Garten zu setzen (bei Neupflanzungen beachten!).

Wiesengras kann bei geringem Anfall gut zusammen mit Garten- und Küchenabfällen kompostiert werden. Bei größeren Mengen empfiehlt sich eine Kompostierung in eigenen Wiesengrasmieten: Das möglichst feuchte Schnittgut vermischt mit 10% verschlammter Erde zu einer 60 cm hohen Miete aufschichten. Falls keine Erde vorhanden ist, die Miete einfach zusammentreten, um die Luftzufuhr zu drosseln. Zuletzt mit einer dünnen Schicht Erde abdecken. Dieser Flachstapel erhitzt sich rasch auf 50°C, sackt dabei zusammen und wird nach 4 Wochen umgesetzt. Im Juni gemähtes Gras ist im September als Frischkompost einsatzfertig. Im Herbst aufgesetzter Grasschnitt sollte im Frühjahr noch einmal umgesetzt werden und ist dann frühestens im Sommer ausbringungsreif.

Wildkräuter können natürlich kompostiert werden. Samentragende „Unkräuter“ bringt man beim Aufsetzen immer in die Mitte des Komposthaufens, damit Samen abgetötet werden – denn ein richtig betreuter Komposthaufen sollte im Inneren Temperaturen von 65°C erreichen.



Zuschluss

Lassen Sie nicht den Kopf oder die Wendegabel im Geräteschuppen hängen, wenn's einmal mit dem Kompost nicht klappt. Trotz aller eventueller Probleme und manch' schwierigem Material – der Kompost ist ein wertvoller Dünger, verbessert den Boden, stärkt die Pflanzen und hilft Ihnen Geld zu sparen.

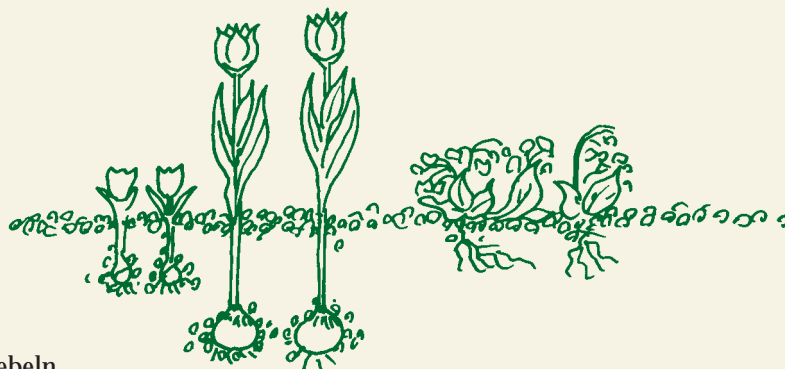
EIN JAHR IM GARTEN – DER KOMPOST-ANWENDUNGSKALENDER.

Wie bereits beschrieben, gibt der Kompost die Nährstoffe langsam ab, sodass 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 (leicht einharken), jedoch nie eingraben.

AUSSAAT- UND ANZUCHTERDE

Für Aussaat und Anzucht ihrer Pflanzen wenden auch umweltbewusste Gärtner/innen noch häufig Torfsubstrate an. Doch auch die Aussaat- und Anzuchterde kann leicht selbst gemischt werden: Einfach vollständig ausgereiften Kompost mit einem Handsieb fein absieben. Zur Prüfung des Reifegrades eignet sich auch hier der vorher beschriebene Kressetest. Als Aussaaterde dient dann eine Mischung aus Sand und Komposterde im Verhältnis 9:1. Ein höherer Kompostanteil ist nicht zu empfehlen, da die Pflanzen im zu nährstoffreichen Substrat auf ihre Wurzelbildung „vergessen“.

BLUMENBEETE UND STAUDEN



Beim Setzen von anspruchsvollen Blumenzwiebeln und Stauden der Pflanzenerde zur Hälfte ausgereiften Kompost

Kompostanwendung im Blumenbeet.

beimischen. Stellen Sie später weiteren Nährstoffbedarf fest und ist daher eine regelmäßige Düngung und Bodenverbesserung erforderlich, jährlich etwa 4 Liter Kompost pro Quadratmeter auf die Beete geben und oberflächlich einharken.

BLUMENKÜBEL, BLUMENTÖPFE UND BLUMENKÄSTEN

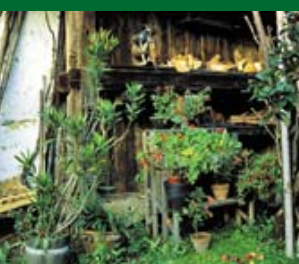
Viele Pflanzen gedeihen nicht in reinem Kompost. Deshalb gebrauchte Blumen- oder Gartenerde bzw. Sand mit ausgereiftem Kompost zu gleichen Teilen (1:1) mischen. Auch hier sollte ganz auf Torf, meist Hauptbestandteil der herkömmlichen Blumenerde im Handel, verzichtet werden.

ERDBEEREN

Bei der Pflanzung ausgereiften Kompost zu einem Drittel der Pflanzenerde beimischen. Alljährlich zwischen die Erdbeerreihen 0,5 bis 1 Zentimeter Kompost aufbringen, entweder im April oder direkt nach der Ernte.



Einige Anwendungen erfordern vollständig ausgereifte Komposterde, zum Beispiel Kompost als Pflanzlochbeigabe, Zugabe zum Frühbeet oder zu Topfpflanzen. Zur Unterscheidung von frischem und ausgereiftem Kompost siehe Seite 10.

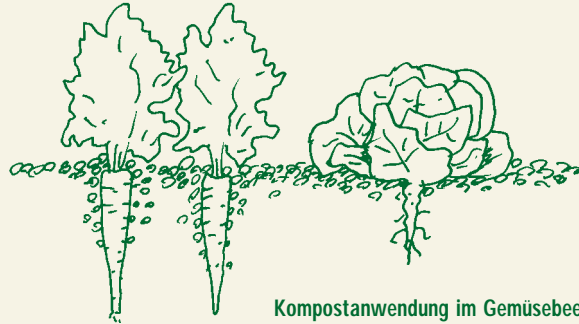


Pikierte (vereinzelte) Pflanzen werden am besten in einer Mischung, die zu gleichen Teilen aus Sand und Komposterde (1:1) besteht, ausgesetzt.



GEMÜSE

Im Frühjahr wird der Kompost flächig aufgebracht und leicht eingeharkt. Zusätzlich kann ausgereifter Kompost in die Saat- und Pflanzrillen eingestreut werden, besonders bei Gemüsearten mit hohem Nährstoffbedarf. Die Aufbringmenge kann bei starken Fressern (Gemüse mit hohem Nährstoffbedarf) ca. 8 Liter pro Quadratmeter (dies entspricht einer 0,8 cm dicken Kompostschicht), bei mittleren Fressern 6 und bei leichten Fressern 4 Liter pro Quadratmeter betragen. Zusätzlich ist jederzeit eine Versorgung der wachsenden Pflanzen mit ausgereiftem Kompost möglich. Die Düngung kann aber auch in Teilschritten erfolgen – siehe dazu Naturgarten-Ratgeber Teil 3 „Der Gemüsegarten“.



Kompostanwendung im Gemüsebeet.

JOHANNISBEEREN, STACHELBEEREN, HIMBEEREN

Bei der Pflanzung reichlich Kompost von ungefähr 15 Zentimetern in die obere Bodenschicht einarbeiten. Zur jährlichen Düngung 0,5 bis 1 Zentimeter Kompost – auch halbfertig – unter die Sträucher aufbringen.

MOORBEETPFLANZEN

Rhododendren, Azaleen usw. sind als nicht standortgerechte Pflanzen in unseren Gärten eigentlich eine Fehlbesetzung. Da sie saure Böden benötigen, empfiehlt sich hier die Anwendung von Laubkompost. Eine umweltfreundliche, im Handel erhältliche Alternative sind geeignete Rindenprodukte.

OBSTBÄUME

Bei der Pflanzung von Obstbäumen einige Schaufeln ausgereifte Komposterde in die oberste Schicht Pflanzenerde mischen. Später werden die Bäume einmal jährlich mit Kompost versorgt. Im Herbst kann man Kompost 1 Zentimeter dick auf die Baumscheibe geben und anschließend mit Laub abdecken. Günstig ist es, wenn Sie für solche Abdeckungen auf unreifen Kompost zurückgreifen.



Beim Gemüseanbau macht sich die bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr durch Kompost besonders bemerkbar – die Pflanzen schmecken einfach besser. Zum Nährstoffbedarf der unterschiedlichen Gemüsearten siehe Naturgarten-Ratgeber Teil 3 „Der Gemüsegarten“.





ROSEN

Bei der Pflanzung von Rosen 4 bis 6 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.



Kompostanwendung im Rosenbeet.

ZIER- UND SPORTRASEN

Der intensive Schnitt entzieht dem Rasen ständig Nährstoffe. Zudem ist die Wurzelmasse sehr kurz, sodass intensiv gedüngt und gewässert werden muss. 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. So wirkt sich die Verwendung von Kompost günstig auf die wichtige Durchlüftung des Rasens und seine Wasserhaltefähigkeit aus. Sind dem Kompost genügend stickstoffhaltige Materialien zugeführt worden, wie z. B. Küchenabfälle, Mist oder Rasenschnitt, kann mit einer zweiten Kompostgabe im Sommer der Stickstoffbedarf des Rasens gedeckt werden.

BEI ZUKÄUFEN AUF ALTERNATIVEN ACHTEN!

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

Vösslern
Zielf

Auch viele sogenannte „Humus“- , „Bio“- und Natur“-Produkte sind auf Torfbasis hergestellt!



WO LIEGT DAS PROBLEM? EINE ÜBERSICHT ZUR FEHLERDIAGNOSE.

1. Die Verrottung kommt nicht in Gang, aber beim Aufgraben treten keine unangenehmen Gerüche auf.

URSACHE → Das Material ist sehr trocken, weiß verpilzt.

Tritt die Trockenheit nur stellenweise auf, braucht der Haufen nur umgesetzt werden. Ansonsten: Kompost beim Umsetzen einfach anfeuchten.

URSACHE → Das Material ist zu stickstoffarm, es wurde zu viel Sägemehl, Strauchschnitt oder Laub kompostiert.

Stickstoffzugabe durch Mischen mit Rasenschnitt, Brennnesseln oder Hornspänen.



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

Überprüfen der Temperatur durch Handprobe: 40° C fühlen sich heiß an. Andere Möglichkeit: Stechthermometer einsetzen.

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



Den Kompost locker auf eine Reisigschicht umsetzen. Dabei Strukturmaterial (Heckenschnitt, Stroh u. a.) zumischen. Danach mit etwas Erde abdecken.

3. Der Komposthaufen lockt unerwünschte Tiere an.

URSACHE → Freiliegende Küchenabfälle, insbesondere gekochte Speisereste oder Fleischreste, locken Ratten und Vögel an.

Die gesamten Abfälle werden in die Mitte des Haufens eingebaut und mit verrottetem Material oder Erde abgedeckt.

4. Der fertige Kompost enthält unerwünschte Wildkräuter, Wildkrautsamen und Wurzelkräuter.

URSACHE → Der Kompost oder Teile des Komposts wurden nicht ausreichend warm.
Der Kompost wurde nicht abgedeckt.

Der Komposthaufen ist zu klein und kann deshalb nicht die Wärme halten: höher aufsetzen. Wildkräuter nur in die Mitte des Komposts geben. Kompost gegen Samenflug abdecken. Siehe auch Punkt 2!



5. 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.



Kompost lebt – und kein Komposthaufen gleicht dem anderen. Alle Empfehlungen (Mengen, Zeitangaben u. dgl.) dieses Ratgebers gelten als Anhaltspunkte. Sie gehen von der durchschnittlichen Anfallsmenge eines Haushalts aus und gelten für durchschnittliche Betreuungsintensität. In Einzelfällen und bei speziellen Fragen wenden Sie sich am besten an eine fachkundige Stelle (Kontaktadressen S. 16).

KOMPOST-KONTAKTE UND LITERATUR.

Amt der NÖ Landesregierung,

Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung

3109 St. Pölten, Landhausplatz 1

NÖ Umwelttelefon 02742/9005-15214, Fax: 02742/9005-14350

homepage: <http://www.noel.gv.at/umwelt/abfall.htm>, E-mail: post.ru3@noel.gv.at

NÖ Gartentelefon 02742/74333, Fax: 02742/74333-733

QUELLEN:

„Der NÖ Kompost-Ratgeber“. Text: Henni Henssen, gab – gesellschaft für abfallwirtschaft und biologische technik mbH, Aachen; Herausgeber: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung und Abt. Umweltrecht und Umweltkoordination, St. Pölten.

„Tipps und Tricks beim Kompostieren“. Herausgeber: „die umweltberatung“ NÖ, St. Pölten.

BÜCHER:

Heynitz, K.v.: „Kompost im Garten“, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1983

Sussmann, V.: „Kompostierung leicht gemacht“, Orac-Pietsch Verlag, Stuttgart 1983

Seifert, A.: „Gärtnern, Ackern – ohne Gift“, München 1982

Dunst, G.: „Kompostierung – Anleitung für die Kompostierung am Bauernhof, im Garten und im kommunalen Bereich“, Leopold Stocker Verlag, Graz 1991

BROSCHÜRE:

„Gemeinsam Kompostieren“. Beim NÖ Umwelttelefon gratis erhältlich.

DIE THEMEN DER BISHER ERSCHEINENEN NATURGARTEN-RATGEBER:

DIE NATURGARTENWIESE.....	Naturgartenratgeber Nr. 1
WEIHNACHTSBAUM UND KERZENDUFT.....	Naturgartenratgeber Nr. 2
DER GEMÜSEGARTEN.....	Naturgartenratgeber Nr. 3
MEIN KRÄUTERGARTEN.....	Naturgartenratgeber Nr. 4

„Natur im Garten“ ist eine Aktion des NÖ Umweltlandesrates Mag. Wolfgang Sobotka. Träger dieser Aktion sind das Amt der NÖ Landesregierung – Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, „die umweltberatung“ NÖ, die NÖ Agrarbezirksbehörde und die NÖ Baudirektion – Ortsbildpflege.

In der Sammelmappe des „NÖ Naturgarten-Ratgebers“ finden Sie in Zukunft alles Wissenswerte zum naturnahen Garten: von der Blumenwiese bis zum Gartenteich. Die fünfte Ausgabe des Ratgebers halten Sie in Händen. Weitere Teile folgen. Sie bestellen den Naturgarten-Ratgeber bei Ihrem Gartentelefon und erhalten die Neuerscheinungen laufend zugesandt. Weitere Informationen: www.naturimgarten.at

Impressum:

Herausgeber und Verleger: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung, A-3109 St. Pölten, Landhausplatz 1; Redaktion: Judith Braunisch, Vera Wegscheider; Für den Inhalt verantwortlich: Erwin Szlezak, Peter Santner, Vera Wegscheider; Konzeption Text: Henni Henssen, gab – Ingenieurbüro für Planung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit GmbH, Aachen; Werbliche Überarbeitung: Herbert Schürz; Grafische Konzeption: Helmut Kindlinger; Grafische Realisation: Grafik Zuckerstätter – Alexandra Gugerele, Almut Rink; Zeichnungen: Christian Zuckerstätter; Fotos: Amt der NÖ Landesregierung/Archiv RU3, Werner Gamerith, Karin Hochegger, Praktischer Umweltschutz Schweiz, vormals VGL/C. Bader, W. Casanova, Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, U. Jauch, M. Meyer, R. Schmid; die umweltberatung/Vera Wegscheider, Archiv Zuckerstätter/Alexandra Gugerele; Druck: Berger, Horn. Gedruckt auf Recyclingpapier mit Pflanzenölfarben. Ausgabe Jänner 2003.



GARTENTELEFON
täglich unter
Tel. 02742/74333,
Fax 02742/74333-733

**Mittwoch
Gartenberatungstag**
„die umweltberatung“

Mostviertel (Amstetten)

Tel.: 07472/61486

Mostviertel (Pöchlarn)

Tel.: 02757/8520

NÖ Mitte (St. Pölten)

Tel.: 02742/74341

NÖ Süd (Wr. Neustadt)

Tel.: 02622/26950

NÖ Süd (Mödling)

Tel.: 02236/860664

Waldviertel (Zwettl)

Tel.: 02822/53769

Weinviertel (Hollabrunn)

Tel.: 02952/4344