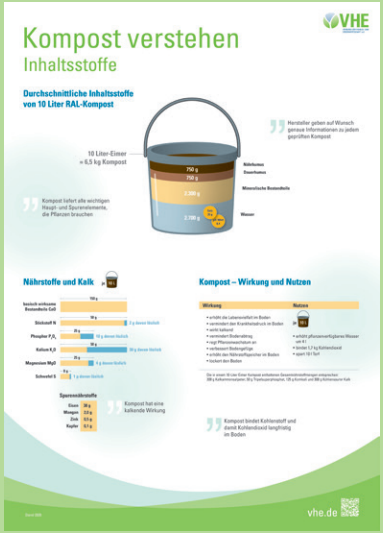
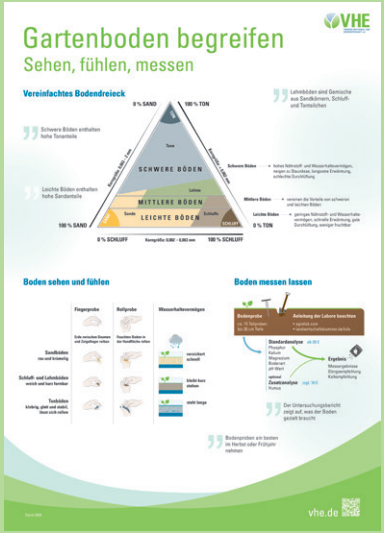
VHE
VERBAND DER HUMUS- UND ERDENWIRTSCHAFT e.V.

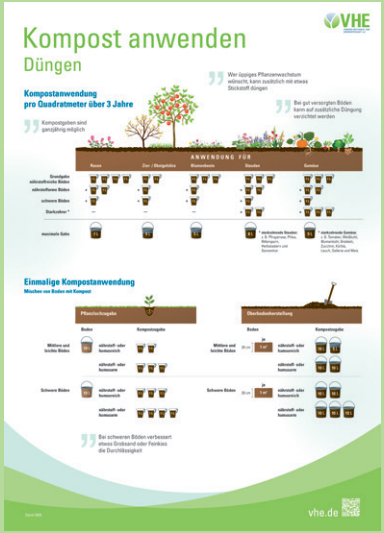
Kompost im Garten

Verstehen – Begreifen – Anwenden

Ein Leitfaden zur sachgerechten Anwendung von RAL-gütegesichertem Kompost im Garten







Diese Broschüre und die zugehörige Poster-Serie können Sie unter dem nachfolgenden QR-Code einsehen.

vhe.de/kompost-im-garten

Inhalt

Einleitung 4
Gartenboden fruchtbar machen 4
RAL-gütegesicherter Kompost 5

Kompost verstehen 6
Bodenfruchtbarkeit durch Humus 7
Kompost als Nährstoffdünger 8
Kompost als Bodenverbesserer 9
Kompost zum Umwelt- und Klimaschutz im Garten 10

Gartenboden begreifen 12
Leichter, mittlerer oder schwerer Boden 13
Boden selbst bestimmen 15
Bodenanalyse im Labor 16

Kompost dosiert anwenden 17
Kompostanwendung pro Quadratmeter über 3 Jahre 18
Einmalige Kompostanwendung 20
Pflanzlochzugabe 20
Oberbodenherstellung 21

Gut zu wissen 22

Einleitung

Gartenboden fruchtbar machen

Ein fruchtbarer Boden ist die Voraussetzung für einen gesunden Garten.

Was unter der Oberfläche geschieht entscheidet darüber, ob Pflanzen kräftig wachsen, Gemüse aromatisch schmeckt und Stauden vital bleiben. Boden ist ein lebendiges System aus Mineralien, Humus, Wasser, Luft und Milliarden von Bodenorganismen, das von unzähligen Pflanzenwurzeln durchzogen wird.

Kompost hilft dabei, dieses System gezielt zu stärken. Er liefert Nährstoffe für Bodenorganismen und Pflanzen, erhöht den Humusgehalt und verbessert die Bodenstruktur.

Diese Broschüre ergänzt die VHE-Posterserie „Kompost im Garten“ und erläutert die Inhalte Schritt für Schritt:

- Was steckt im Kompost – und wie wirkt er?
- Wie erkenne ich, welchen Boden ich im Garten habe?
- Wie wende ich Kompost richtig und maßvoll an?

Unser Ziel: Sie sollen Ihren Boden besser verstehen – und Kompost so einsetzen, dass Ihr Garten langfristig davon profitiert.

RAL-gütegesicherter Kompost

Diese Broschüre bezieht sich ausschließlich auf RAL-gütegesicherten Kompost.

RAL-gütegesicherter Kompost wird regelmäßig und unabhängig geprüft. Untersucht werden unter anderem:

- Nährstoffgehalte
- pH-Wert
- Salzgehalt
- Schwermetalle
- Fremdstoffe
- hygienische Qualität

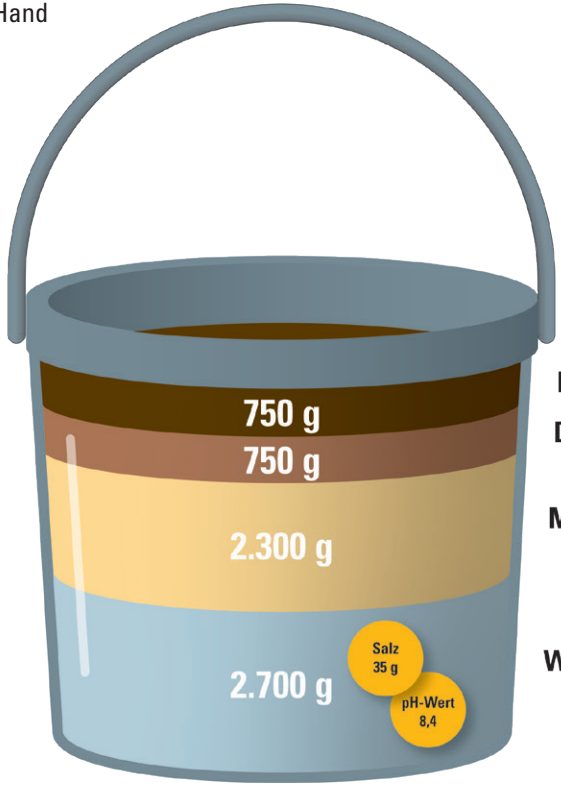
RAL-gütegesicherter Kompost garantiert verlässliche Qualität.

Auf Wunsch erhalten Sie auf den Kompostanlagen detaillierte Untersuchungsberichte. So wissen Sie genau, was Sie in Ihren Garten einbringen.

Kompost verstehen

Wenn Sie einen Eimer Kompost in der Hand halten, sehen Sie ein dunkles, krümeliges Material. Doch darin steckt weit mehr, als man auf den ersten Blick vermutet.

10 Liter-Eimer
= 6,5 kg Kompost



Nährhumus

Dauerhumus

Mineralische Bestandteile

Wasser

Bodenfruchtbarkeit durch Humus

Ein 10-Liter-Eimer Kompost enthält mineralische Bestandteile, organische Substanz, Wasser sowie Humus.

Humus ist der entscheidende Faktor für fruchtbare Böden. Er sorgt dafür, dass Ihr Boden:

- mehr Wasser speichern kann
- Nährstoffe besser festhält
- krümelig und locker bleibt
- das Bodenleben aktiviert

> Kompost bindet Kohlenstoff und damit Kohlendioxid aus der Atmosphäre langfristig im Boden.

Man unterscheidet zwei Formen:

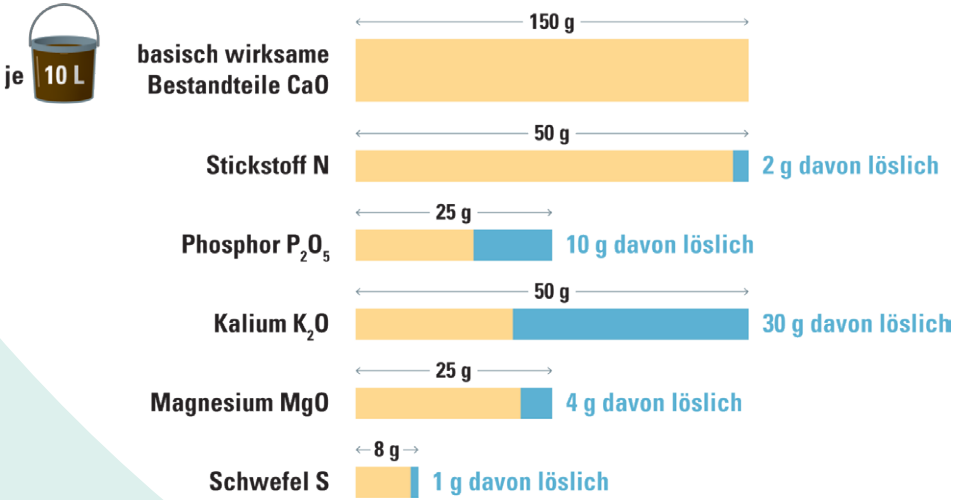
Nährhumus: Er wird nach und nach von Bodenorganismen abgebaut und versorgt die Pflanzen über mehrere Jahre hinweg kontinuierlich mit Nährstoffen.

Dauerhumus: Er bleibt langfristig stabil, verbessert dauerhaft die Bodenstruktur und speichert Kohlenstoff im Boden.

Kompost als Nährstoffdünger

Kompost liefert alle wichtigen Haupt- und Spurennährstoffe, die Pflanzen zum Gedeihen brauchen. Im Unterschied zu mineralischen Düngern werden die Nährstoffe nicht schlagartig, sondern kontinuierlich freigesetzt. Das ist pflanzengerecht und reduziert das Risiko von Nährstoffauswaschung oder Überdüngung.

Zusätzlich wirkt Kompost leicht kalkend und hebt damit den pH-Wert im Boden an. Dadurch kann auf eine separate Kalkung in der Regel verzichtet werden.



Spurennährstoffe

Eisen	38 g
Mangan	2,0 g
Zink	0,5 g
Kupfer	0,1 g

Kompost als Bodenverbesserer

Die Wirkung von Kompost geht weit über die reine Nährstoffversorgung hinaus. Vielmehr entfaltet er im Boden eine Vielzahl positiver Effekte, die sowohl die Bodenstruktur als auch das Bodenleben nachhaltig verbessern. Im Einzelnen zeigt sich dies unter anderem in folgenden Wirkungen:

- erhöht die Lebensvielfalt im Boden
- vermindert den Krankheitsdruck im Boden
- wirkt kalkend
- vermindert Bodenabtrag
- regt Pflanzenwachstum an
- verbessert Bodengefüge
- erhöht den Nährstoffspeicher im Boden
- lockert den Boden

Humusreiche Böden können deutlich mehr Wasser speichern als humusarme Böden. Schon regelmäßige, maßvolle Kompostgaben verbessern die Wasserspeicherfähigkeit spürbar. In Trockenperioden steht Pflanzen dadurch länger pflanzenverfügbares Wasser zur Verfügung.

Gleichzeitig verbessert sich die Bodenstruktur. Es entstehen stabile, krümelige Bodenaggregate. Der Boden wird lockerer, besser durchlüftet und weniger anfällig für Verschlämmung oder Erosion. Regenwasser kann besser im Boden versickern.

Auch biologisch wirkt Kompost stabilisierend. Er fördert das Bodenleben von Mikroorganismen bis zu Regenwürmern. Ein aktiver Boden ist widerstandsfähiger gegenüber Krankheiten, Stress und Nährstoffungleichgewichten.

> Kompost ist daher nicht nur ein Dünger, sondern ein Instrument langfristiger Bodenpflege.

Kompost zum Umwelt- und Klimaschutz im Garten

Kompost wirkt nicht nur im Boden, sondern auch darüber hinaus.

Pflanzen nehmen beim Wachstum Kohlendioxid (CO_2) aus der Luft auf. Wird das Pflanzenmaterial kompostiert und später wieder in den Boden eingebracht, gelangt dieser Kohlenstoff zurück in den natürlichen Kreislauf. Ein Teil davon bleibt als stabiler Humus langfristig im Boden gespeichert. Humusreiche Böden sind somit auch Kohlenstoffspeicher. Gleichzeitig ersetzt Kompost Produkte, deren Herstellung oder Gewinnung Umwelt und Klima belastet:

- Mineraldünger werden unter hohem Energieeinsatz produziert und verbrauchen natürliche Ressourcen
- Torf stammt aus Mooren, die wertvolle Kohlenstoffspeicher und einzigartigen Lebensräumen sind

Wer Kompost nutzt, schont Ressourcen, vermeidet Emissionen und stärkt natürliche Kreisläufe.

Ein Eimer mit 10 Liter Kompost:

- erhöht pflanzenverfügbares Wasser um 4 l
- bindet 1,7 kg Kohlendioxid
- spart 10 l Torf

Die in einem 10-Liter Eimer Kompost enthaltenen Gesamtnährstoffmengen entsprechen:

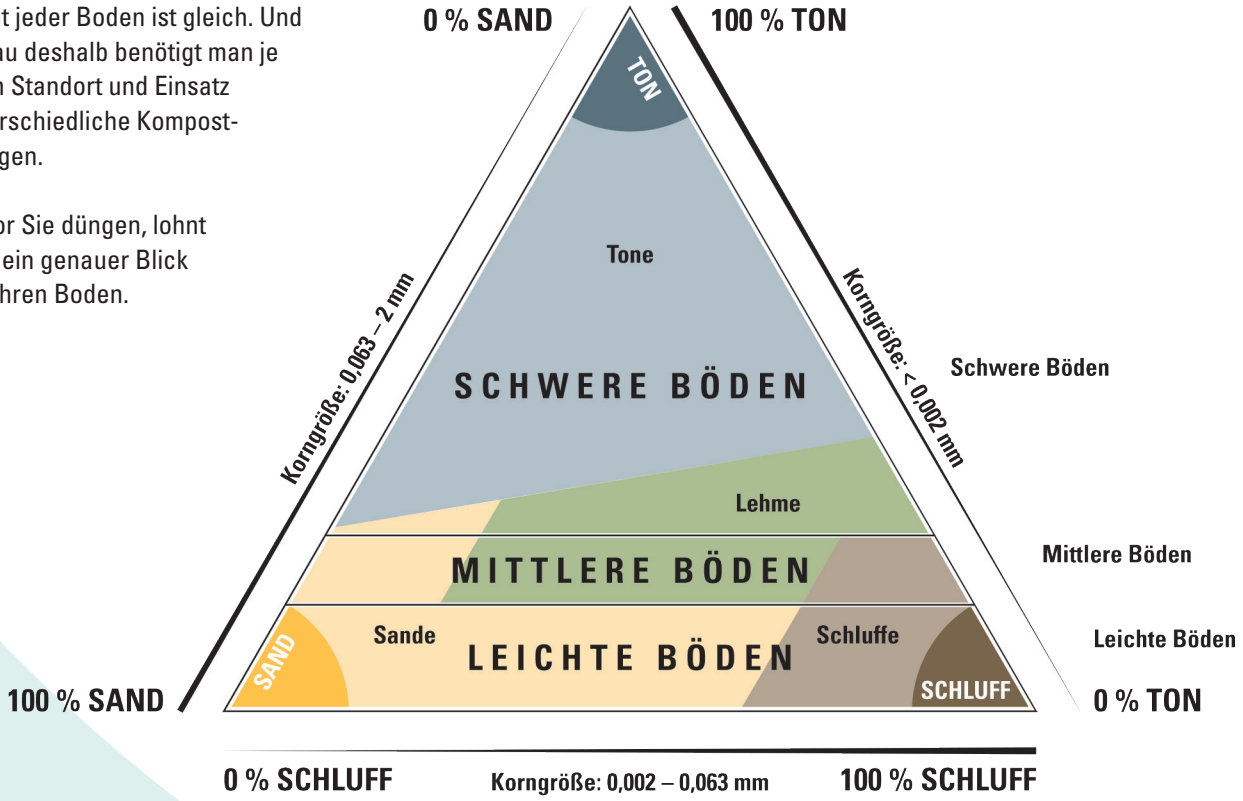
- 200 g Kalkammonsalpeter
- 50 g Tripelsuperphosphat
- 125 g Kornkali
- 300 g Kohlensaurer Kalk

> Umwelt- und Klimaschutz beginnen daher nicht nur auf globaler Ebene, sondern auch im eigenen Garten.

Gartenboden begreifen

Nicht jeder Boden ist gleich. Und genau deshalb benötigt man je nach Standort und Einsatz unterschiedliche Kompostmengen.

Bevor Sie düngen, lohnt sich ein genauer Blick auf Ihren Boden.



Leichter, mittlerer oder schwerer Boden

Böden bestehen aus unterschiedlich großen mineralischen Teilchen:

Sand – grob, locker
Schluff – mittlere Korngröße
Ton – sehr fein

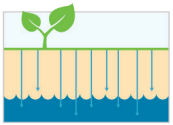
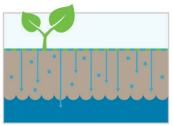
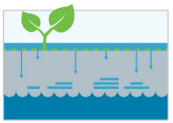
Je nach den Anteilen dieser drei Komponenten spricht man von:

Leichten Böden (sandreich): Sie haben ein geringes Nährstoff- und Wasserhaltevermögen, erwärmen sich schnell und haben eine gute Durchlüftung. Insgesamt sind sie oft weniger fruchtbar.

Mittleren Böden (lehmig): Sie vereinen viele Vorteile von schweren und leichten Böden.

Schweren Böden (tonreich): Sie haben ein hohes Nährstoff- und Wasserhaltevermögen, erwärmen sich langsam und haben eine schlechtere Durchlüftung.

> Kompost hilft auf allen Bodenarten – jedoch mit unterschiedlicher Wirkung.

	Fingerprobe	Rollprobe	Wasserhaltevermögen	
	Erde zwischen Daumen und Zeigefinger reiben	Feuchten Boden in der Handfläche rollen		
Sandböden rau und krümelig				versickert schnell
Schluff- und Lehmböden weich und kurz formbar				bleibt kurz stehen
Tonböden klebrig, glatt und stabil, lässt sich rollen				steht lange

Boden selbst bestimmen

Mit diesen Methoden können Sie Ihren Boden recht einfach einschätzen:

Fingerprobe
Reiben Sie den feuchten Boden zwischen Zeigefinger und Daumen.

- fühlt er sich rau und krümelig an, ist der Boden eher sandig
- fühlt er sich glatt und klebrig an, handelt es sich eher um einen tonreichen Boden

Rollprobe
Versuchen Sie, feuchten Boden in der Hand zu einer Rolle zu formen.

- Lässt der Boden sich nicht formen, spricht das für einen sandigen Boden
- Lässt sich der Boden nur kurz formen, bildet Risse oder zerfällt schnell wieder, handelt es sich eher um einen lehmigen Boden
- Bleibt die Bodenrolle stabil, zeigt das einen tonreichen Boden an

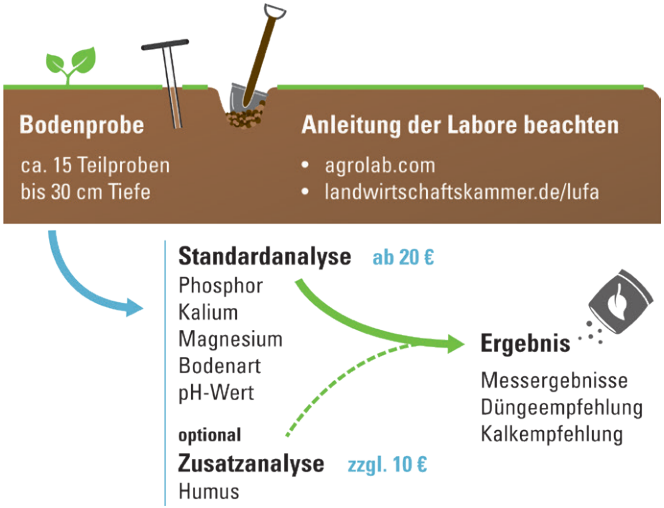
Solche einfachen Tests geben Ihnen bereits wertvolle Hinweise zur Einstufung Ihres Gartenbodens, die für die Bemessung der Kompostgabe wichtig ist.

Bodenanalyse im Labor

Wenn Sie es genau wissen möchten, empfiehlt sich eine Bodenuntersuchung im Labor. Dafür werden etwa 15 Teilproben aus bis zu 30 cm Tiefe entnommen und gemischt. Das Labor bestimmt neben dem pH-Wert und der genauen Bodenart unter anderem die Gehalte an:

- Phosphor
- Kalium
- Magnesium
- Humus

Das Ergebnis zeigt Ihnen, ob Ihr Boden bereits gut mit Nährstoffen und Humus versorgt ist oder eine Kompostgabe zur Düngung und Bodenverbesserung erforderlich ist



Kompost dosiert anwenden

Kompost kann grundsätzlich ganzjährig ausgebracht werden. Entscheidend ist nicht der Monat, sondern die richtige Menge.

Die Dosierung wird in Liter pro Quadratmeter angegeben.

Zur Orientierung: 10 Liter Kompost pro Quadratmeter entspricht aufgetragen einer 1 cm dicken Kompostschicht.

Die benötigte Kompostmenge hängt ab von:

- Bodenart
- Humusgehalt
- Nährstoffgehalt
- Pflanzenart

Starkzehrer sind Pflanzen, die dem Boden viele Nährstoffe entziehen. Zu den Starkzehrern zählen z. B. Tomaten, Kohl oder Kürbis. Sträucher oder Gehölze zählen eher zu den Schwachzehren. Das bedeutet, dass sie weniger Nährstoffe zum Wachstum benötigen.

Kompost sollte gleichmäßig und flächig auf der Bodenoberfläche verteilt werden:

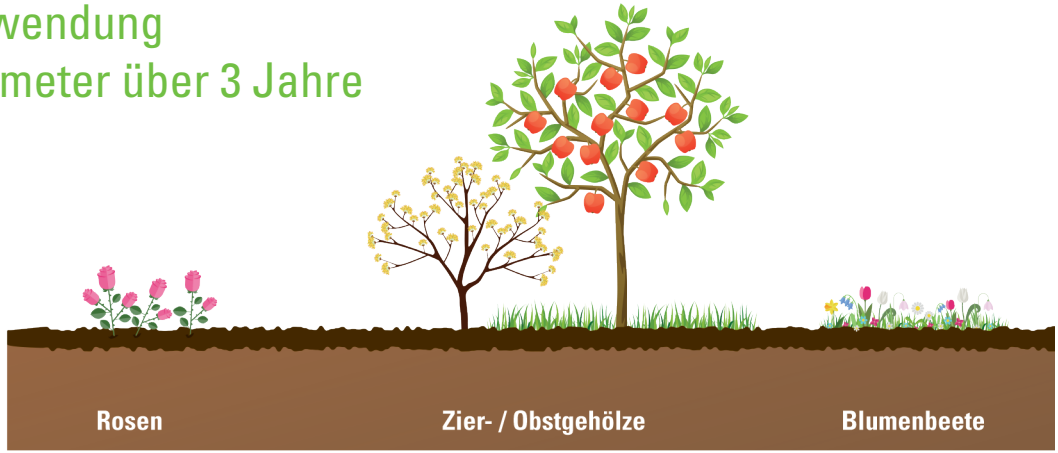
- mit der Schaufel in kleinen Portionen locker auswerfen
- anschließendem mit Rechen, Harke oder Grubber verteilen

Nach dem Ausbringen wird der Kompost leicht eingearbeitet:

- auf leichten Böden nur flach einmischen (ca. 5-10 cm)
- auf schweren Böden etwas tiefer einarbeiten (ca. 10-15 cm)

Im Gemüsegarten empfiehlt es sich, Kompost einige Wochen vor der Pflanzung auszubringen und einzuarbeiten.

Kompostanwendung pro Quadratmeter über 3 Jahre



ANWENDUNG FÜR	Rosen	Zier- / Obstgehölze	Blumenbeete
Grundgabe nährstoffreiche Böden	1 L, 1 L, 1 L, 1 L	1 L, 1 L	1 L, 1 L, 1 L
nährstoffarme Böden	+ 1 L, 1 L	+ 1 L	+ 1 L
schwere Böden	+ 1 L	+ 1 L	+ 1 L
maximale Gabe	7 L	4 L	5 L

> Kompostgaben sind ganzjährig möglich

ANWENDUNG FÜR	Stauden	Gemüse
Grundgabe nährstoffreiche Böden	1 L, 1 L, 1 L	1 L, 1 L, 1 L
nährstoffarme Böden	+ 1 L, 1 L	+ 1 L, 1 L
schwere Böden	+ 1 L	+ 1 L
Starkzehrer *	+ 1 L, 1 L	+ 1 L, 1 L, 1 L
maximale Gabe	8 L	9 L

* **starkzehrenden Stauden:** z. B. Pfingstrose, Phlox, Rittersporn, Herbstastern und Sonnenhut

* **starkzehrende Gemüse:** z. B. Tomaten, Weißkohl, Blumenkohl, Brokkoli, Zucchini, Kürbis, Lauch, Sellerie und Mais

Einmalige Kompostanwendung

Boden		Kompostzugabe
Mittlere und leichte Böden		
10 L	nährstoff- oder humusreich	1 L, 1 L
	nährstoff- oder humusarm	1 L, 1 L, 1 L
Schwere Böden		
10 L	nährstoff- oder humusreich	1 L, 1 L, 1 L
	nährstoff- oder humusarm	1 L, 1 L, 1 L, 1 L

Pflanzlochzugabe

Ein ausgewogenes Gemisch aus vorhandenem Boden und Kompost fördert die Wurzelentwicklung und sorgt für stabiles Pflanzenwachstum.

Wichtig ist, Kompost nicht pur ins Pflanzloch zu geben. Das könnte die Durchwurzelung behindern und führt zu unerwünschten Setzungen.

So gehen Sie richtig vor:

- Pflanzloch ausreichend groß ausheben (mindestens doppelt so breit wie der Wurzelballen)
- ausgehobenen Boden seitlich lagern
- Kompost mit dem vorhandenen Boden mischen
- dieses Gemisch zum Auffüllen des Pflanzlochs verwenden

Oberbodenherstellung

Mischen von Boden und Kompost

Für die Herstellung eines fruchtbaren Oberbodens kann vorhandener Boden gezielt mit Kompost verbessert werden. Besonders bei größeren Flächen sowie bei humus- oder nährstoffarmen Böden bietet sich das flächige Ausbringen mit anschließender Einarbeitung an. Bei sehr schweren oder verdichteten Böden kann zusätzlich Grobsand oder Feinkies die Durchlässigkeit erhöhen.

Zur Veranschaulichung ein Rechenbeispiel: Werden 15 Liter Kompost pro Quadratmeter in die oberen 20 cm des Bodens eingearbeitet, entspricht dies einer 1,5 cm starken Kompostschicht. Diese wird zunächst gleichmäßig auf der Bodenoberfläche verteilt und anschließend z. B. mit einem Spaten oder einer Egge gleichmäßig eingemischt.

Gut zu wissen

Ein gesunder Garten entsteht nicht durch einzelne spontane Maßnahmen, sondern durch das langfristige Zusammenspiel von Kompostzufuhr und Bodenbearbeitung.

Kompost ist dabei kein kurzfristiger Wachstumsbeschleuniger, sondern ein Baustein nachhaltiger Bodenentwicklung.

Wer seinen Boden versteht und Kompost gezielt einsetzt, schafft die Grundlage für:

- gesunde Pflanzen
- stabile Erträge
- lebendige Gartenböden
- nachhaltiges Gärtnern

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude beim Gestalten Ihres Bodens.

Sollten Sie gezielte Hinweise zur Kompostdüngung benötigen, so hilft Ihnen das Fachpersonal der Kompostanlagen in Ihrer Nähe gerne weiter.

VERBAND DER HUMUS- UND ERDENWIRTSCHAFT e.V.

Herausgeber

Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. (VHE)

© 2026 – www.vhe.de

Bildnachweis

Umschlagseiten: KI generiert

Grafiken: Hopp Webdesign Satz Layout, Aachen