

HuMuss GARTEN

Naturnahe Gartengestaltung mit Kompost

Erfolgreiches Konzept eines Garten- und
Landschaftsbau-Unternehmens

Bodenpflege im Schrebergarten
Erfahrungen über den Humusaufbau im
Gemüsegarten

**Herbstgabe für die
Bodenfruchtbarkeit**
Pflanzen überstehen die kalte
Jahreszeit besser, wenn der Boden
reichlich Humus aufweist



Bodenpflege im Schrebergarten

Carla Tiller (27) hat den heimischen Garten der Eltern nach ihrem Auszug vor sechs Jahren schmerzlich vermisst. Deshalb musste schnell ein Eigener her. Seit Sommer 2008 besitzt sie in einer Aachener Gartenkolonie einen 50 m² großen Garten. HuMuss hat sie dort besucht und sie über ihre Komposterfahrungen befragt.

Frau Tiller, was haben Sie vorgefunden, als Sie 2008 zum ersten Mal Ihren neuen Garten betreten?

Welche Überlegungen hatten Sie angestellt, um den Boden zu verbessern?

Schlechte Gartenböden können mit Kompost aufgewertet werden.

Carla Tiller: Der Garten war seit Herbst 2007 nicht mehr bewirtschaftet worden. Die Flächen waren abgeräumt und leer, der Boden trocken und rissig. Der einzige Bewuchs bestand aus vereinzelt vertrockneten Unkräutern. Bei meinen ersten Vorbereitungsarbeiten wurde mir klar, dass hier kein guter Gartenboden vorlag. Der lehmige Boden wies offensichtlich kein gutes Bodengefüge auf. Er war humusarm, hart und deshalb auch nur schwer zu bearbeiten.

Carla Tiller: Natürlich lag es nahe, neuen Mutterboden zu kaufen. Aber der ist meistens sehr teuer. Und wohin dann mit dem Alten? Boden ist bekanntlich sehr schwer. Ein Austausch des Bodens kam daher für mich wegen der Kosten und des hohen Aufwandes nicht in Frage. Ich zog meinen Vater zu Rate. Er erzählte mir, dass damals die Baufirma unseres Hauses den Boden in einem fürchterlichen Zustand hinterlassen hatte. Der nackte, lehmige Boden war völlig

„Heute dünge ich nach den Empfehlungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost.“

verdichtet. Er erinnerte sich, dass er fast eine Schubkarre Kompost, also rund 50 Liter Kompost pro Quadratmeter eingearbeitet hatte. Der lehmige Boden wurde durch diese Gabe schnell zu einem lockeren und dunklem Mutterboden. Das war die Lösung. Ich wollte meinen Gartenboden dann auch durch Kompost aufwerten.

Haben Sie sich vorher schon einmal mit dem Thema Kompost beschäftigt?

Carla Tiller: Kaum! Mein Vater brachte früher hin und wieder etwas Kompost von der städtischen Kompostanlage mit. Den streuten wir zu Hause alle paar Jahre überwiegend im Herbst auf die Blumenbeete und um die Sträucher aus. Das war für mich so selbstverständlich, dass ich mir damals keine weiteren Gedanken darum machte. Zu Hause haben wir unsere Küchen- und Gartenabfälle über die Biotonne entsorgt. Von daher hatten wir keinen eigenen Komposthau-

„Ein Austausch des Bodens kam daher für mich wegen der Kosten und des hohen Aufwandes nicht in Frage.“

fen. Ein vertieftes Wissen über Kompost habe ich mir erst angeeignet, als ich meinen eigenen Garten bekam. Heute weiß ich die bodenverbessernden Eigenschaften von Kompost sehr zu schätzen. Das merkt man schon beim Gießen oder bei starkem Regen. Wo mein Boden vorher noch verschlammte, kann er jetzt durch den Humusanteil auch größere Wassermengen aufnehmen und bleibt krümelig. Natürlich wurde auch der Nährstoffgehalt meines Bodens verbessert. Das sorgt für kräftiges Wachstum in meinen Garten.

Wie düngen Sie mit Kompost?

Carla Tiller: Zu Beginn war ich mir bei der Kompostdüngung nicht so sicher und musste mir einiges anlesen. Im Laufe der Zeit habe ich dann über das Gärtnern neue Freunde gewonnen, mit denen ich die Erfahrungen und das Wissen austauschen konnte. Mit der Aufwandmenge war ich etwas zurückhaltender als mein Vater. In einer ersten Gabe streute ich eine Kompostschicht von etwa zwei bis drei cm aus. Das war für mich die Startmenge, um dem Boden einen kräfti-

Empfehlungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost zur Düngung von Gemüse, Sträuchern und Stauden mit Kompost

Gemüseart	Aufwandmenge*
Starkzehrer: Tomaten, Sellerie, Kohl, Kürbis, Mais, Wirsing, Kohlrabi, Brokkoli, Porree u. a.	ca. 3 l/m ²
Mittlerer Bedarf: Gurke, Rettich, Möhren, Zwiebeln, Zucchini, Kartoffeln, Rhabarber u. a.	ca. 2 l/m ²
Schwachzehrer: Rote Beete, Bohnen, Spinat, Mangold, Paprika, Erbsen, Salat, Radieschen u. a.	ca. 1 l/m ²

* Aufwandmenge je Jahr bei mittleren Nährstoffgehalten des Kompostes und des Bodens.

gen Humus- und Nährstoffschub zu geben. Heute dünge ich nach den Empfehlungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost. Zu den sogenannten Mittelzehrern wie Möhren, Kartoffeln, Zwiebeln, Gurken und Zucchini gebe ich jährlich gut zwei Liter Kompost pro Quadratmeter. Die Tomaten bekommen bei mir etwas mehr. Bohnen und Erbsen können die Nährstoffe im Boden gut aufschließen und versorgen sich in einer Lebensgemeinschaft mit den Knöllchenbakterien mit Stickstoff. Die Hülsenfrüchte brauchen also nicht so viel Kompost. Hier reicht ein Liter Kompost pro Quadratmeter. Ich gehe also eher behutsam mit dem guten Kompost um. In der Regel streue ich ihn zuerst gleichmäßig auf den gelockerten Boden aus. Dann lasse ich die Beete vor der Einsaat oder Pflanzung einige Tage ruhen. Anschließend harke ich den Kompost ganz leicht in die oberen 10 cm des Bodens ein.

Kompost stellt den Pflanzen alle benötigten Nährstoffe in ausreichender Menge bereit.

Wie beurteilen Sie die Düngewirkung von Kompost?

Carla Tiller: Kompost stellt den Pflanzen alle benötigten Nährstoffe in ausreichender Menge bereit. Phosphor und Kalium aus dem Kompost steht den Pflanzen ziemlich schnell zur Verfügung. Der Stickstoff dagegen wird erst nach der weiteren Zersetzung der organischen Substanz pflanzenverfügbar. Die Gärtner sagen in diesem Zusammenhang gerne, dass Kompost ein langsam und dauerhaft wirkender Stickstoffdünger sei.



Kompost bewirkt ein besseres Bodengefüge und liefert alle Nährstoffe.



Gut mit Humus versorgte Böden erleichtern die Bodenbearbeitung.

Düngen Sie neben dem Kompost auch mit mineralischen Düngern?

Carla Tiller: Ich weiß von den Grundsatzdiskussionen unter Hobbygärtnern. Aber aus ökologischer Sicht gibt es gute Argumente, im Hausgarten auf Mineraldünger zu verzichten. Neben der Nährstoffversorgung der Pflanzen liegt mein Hauptaugenmerk auf der Bodenverbesserung. Und da bewirkt der Einsatz von Mineraldünger ja überhaupt nichts. Bei der Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen habe ich inzwischen mit meiner Vorgehensweise gute Erfahrungen gemacht. Gut, da ich Gemüse anbaue und bei mir nicht so viele Gartenabfälle anfallen, reicht mein eigener Kompost nicht aus. Ich kaufe daher immer noch welchen von der städtischen Kompostierungsanlage. So kann ich auf mineralischen Dünger gut verzichten.

Zuerst hatten Sie noch keinen selbst produzierten Kompost?

Carla Tiller: Nein, von der fachgerechten Eigenkompostierung hatte ich anfangs keine Ahnung. Mit der Kompostierung habe ich erst später begonnen. Ich wusste, bei den Qualitäten gibt es große Unterschiede. Deshalb habe ich mich informiert und erfahren, dass die städtische Kompostierungsanlage fast auf dem Weg zu meinem Garten liegt. Hier habe ich mich dann beraten lassen und meinen ersten RAL-gütesicherten Kompost gekauft. Die guten Tipps zur Eigenkompostierung der Gartenabfälle gab es gratis dazu.

Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit?

Carla Tiller: Durch die regelmäßigen Kompostgaben hat sich die Bodenfruchtbarkeit deutlich verbessert. RAL-Komposte bzw. gute Eigenkomposte verbessern im Boden die Lebensbedingungen der Bodenlebewesen besonders in der obersten Bodenschicht. Ich selbst konnte das an der zuneh-

menden Anzahl Regenwürmer in meinem Boden beobachten. Die Arbeit dieser Organismen ist für die Fruchtbarkeit des Bodens und das ökologische Gleichgewicht im Garten von großer Bedeutung. Der Kompost sollte deshalb auch nicht vergraben, sondern nur oberflächennah eingearbeitet werden. Das garantiert die schnelle Verfügbarkeit für die Bodenlebewesen.

Hat sich die Bodenstruktur in Ihrem Gartenboden entscheidend verbessert?

Carla Tiller: Ja. Nach den ersten beiden Jahren „Aufbauarbeit“ mit verstärkten Kompostgaben habe ich bei der Bodenbearbeitung grundsätzlich auf die Erhaltung der natürlichen Schichtung geachtet. Das bedeutet: kein Umgraben. Ziel der Bodenbearbeitung ist, den Boden locker zu halten und nicht zu früh mit der Bodenbearbeitung im Frühjahr zu beginnen. Der Boden muss zuerst abtrocknen und sich auch ausreichend erwärmen können. In dieser Zeit verrichten die Bodenlebewesen schon ihre Arbeit. Seit 2008 hat sich aus meinem kargen Lehmboden ein humusreicher, lebendiger und gesunder Boden entwickelt. Er weist eine krümelige und tiefgründige lockere Struktur auf und kann somit Wasser, Luft und Nährstoffe für die Pflanzen während ihres gesamten Wachstums bereithalten. Ich glaube, im Laufe der Zeit wird mein Boden durch regelmäßige Kompostgaben noch besser werden.

Was haben fünf Jahre Komposteinsatz in Ihrem Garten bewirkt?

Carla Tiller: Schauen Sie sich um! Hier wachsen und gedeihen inzwischen Bohnen, Erbsen, Möhren, Kartoffeln, verschiedene Salatsorten, Mangold, Zwiebeln, Erdbeeren und die Radieschen, die dringend geerntet werden müssen. Dort hinten haben wir noch etwa 4 m² unter einem Folientunnel. Da wachsen Tomaten, Paprika, Gurken und Zucchini. Ich habe eben sogar schon die ersten kleinen Auberginen entdeckt. Ist das nicht Antwort genug?

„Durch die regelmäßigen Kompostgaben hat sich die Bodenfruchtbarkeit deutlich verbessert.“



Naturnahe Gartengestaltung mit Kompost

„Naturnahe Gartengestaltung“ – der Firmenname ist seit 25 Jahren Konzept der GaLaBau Unternehmer Wuropulos & Lagoczki aus Aachen. Kompost ist in ihrem Betrieb als Dünger und Bodenverbesserungsmittel fest etabliert. Michael Wuropulos und Arnold Lagoczki berichten der HuMuss von ihren Erfahrungen mit dem Einsatz von Kompost.

„Wir GaLaBauer finden bei Kunden häufig Standorte vor, auf denen vor einer Nutzung, Gestaltung oder Bepflanzung gestörte Böden regeneriert werden müssen“, erklärt Michael Wuropulos. Zudem stelle sich häufig nach Baumaßnahmen die Aufgabe, zerstörte Vegetationsflächen wiederherzustellen oder bestehende Pflanz- und Rasenflächen nachhaltig zu pflegen. Das breit gefächerte Aufgabenfeld der GaLaBauer beinhaltet somit sehr oft umfangreiche Maßnahmen zur Herstellung geeigneter Vegetationsschichten. Die beiden Firmeninhaber finden häufig Böden mit zu geringen Humusgehalten und schlechter Bodengare vor. Der Einsatz von Kompost ist für sie daher häufig das Mittel der Wahl. „In unserer Nähe existiert schon seit den achtziger Jahren eine städtische Grünabfall-Kompostierungsanlage. Dort werden RAL-gütesichere Komposte produziert und

vermarktet. Hiervon beziehen wir gute Komposte für unsere Einsatzzwecke von der Rasenanlage über die Beetgestaltung bis zur Neuanlage“, berichtet Arnold Lagoczki. Für die Unternehmer aus Aachen zählt als naturnahe Gartengestaltung auch das Denken in Kreisläufen. So werden die bei ihren Kunden anfallenden organischen Abfälle letztendlich wieder als Kompost in den Naturkreislauf eingebracht. Herr Wuropulos bringt seine Haltung zur Pflege des Gartenbodens mit seinem Leitsatz auf den Punkt „Gib nur in den Boden, was der Regenwurm verdauen kann.“ Er führt hierzu weiter aus: „Kompost scheint den Regenwürmern bestens zu bekommen. Wir stellen fest, dass sich die Regenwürmer in gut mit Kompost gedüngten Böden stark vermehren. Sie nehmen uns dauerhaft einen Großteil der Bodenbearbeitung ab.“



MICHAEL WUROPULOS



ARNOLD LAGOCZKI

Auswahl einiger wertgebender Inhaltsstoffe von Komposten

(Medianwerte von 2.795 Untersuchungen, die im Rahmen der RAL-Gütesicherung Kompost 2012 durchgeführt wurden.)

Parameter	%	g/Liter
Stickstoff gesamt (N)	0,8	5,5
Phosphat gesamt (P ₂ O ₅)	0,4	2,6
Kalium gesamt (K ₂ O)	0,7	4,6
Magnesium gesamt (MgO)	0,4	2,9
Basisch wirksame Bestandteile (CaO)	2,6	17,0
Organische Substanz	24,0	155,0
Wassergehalt	37,0	239,0
Volumengewicht		650,0
Salzgehalt	0,7	4,4
pH-Wert		7,6
Kohlenstoff/Stickstoff (C/N-Verhältnis)		16

Je nach verwendeten Ausgangsmaterialien und Kompostierungsverfahren können die tatsächlichen Werte stark von den angegebenen Medianwerten abweichen.

Genauere Informationen über die Gehalte an wertgebenden Inhaltsstoffen sind für die beiden GaLaBauer von großer Bedeutung. Auf Kompostanlagen, die mit dem RAL-Gütezeichen Kompost ausgezeichnet sind, werden Warendeklarationsscheine mit detaillierten Angaben über die Inhaltsstoffe ausgehändigt. „Das ist für uns von besonderer Wichtigkeit, damit wir die mit dem Kompost eingebrachten Nährstoffmengen gut einschätzen und, vor allem bei Stammkunden mit wiederholter Anwendung, nachhalten können.“

„Gib nur in den Boden, was der Regenwurm verdauen kann.“

Bei der Art und Menge der Kompostanwendung müssen die vegetationstechnischen Anforderungen berücksichtigt werden. „Die Aufwandmenge richtet sich nach dem Begrünungsziel und den Standortverhältnissen. Sie wird dem Bedarf der Pflanze unter Berücksichtigung der im Boden verfügbaren Nährstoffe angepasst. Nährstoffverluste durch Auswaschung und Anreichern der Nährstoffe im Boden versuchen wir so zu vermeiden“, erläutert Michael Wuropulos.

RAL-Produkte sind ein MUSS

Als Garten- und Landschaftsbauer benötigt man definierte Produktqualitäten, die in den einschlägigen Normen für das vegetationstechnische Arbeiten im Landschaftsbau geregelt sind, betont Arnold Lagoczki. Aus diesem Grund werden in ihrem Betrieb nur Kompostprodukte mit dem RAL-Gütezeichen verwendet, da diese die geforderten Qualitätskriterien erfüllen.

Im Garten- und Landschaftsbau werden vor allem Fertigkomposte eingesetzt. Bei der Bemessung von Aufwandmengen berücksichtigen die beiden Unternehmer neben der organischen Substanz besonders die Gehalte an Pflanzennährstoffen. Steht in erster Linie die Anhebung der Humusgehalte im Vordergrund, setzen die Garten- und Landschaftsbauer auch gerne nährstoffarme Komposte ein.

„Komposte werden zwar in verschiedenen Korngrößen angeboten, aber meistens kommen bei uns nur fein- und mittelkörnige Komposte zum Einsatz. Diese sind einfacher zu dosieren und genügen auch eher den optischen Ansprüchen der Kunden“, berichtet Arnold Lagoczki.

Die beiden Firmeninhaber wissen, dass Komposte, die das RAL-Gütezeichen tragen, überwiegend aus Küchen-, Garten- und Parkabfällen hergestellt werden. Sie schätzen die kontrollierte Steuerung der Rotte und die kontinuierliche Qualitätsüberwachung, die die Grundlage für hochwertige Produkte mit definierten und gleichbleibenden Eigenschaften und Qualitäten bilden.

„Gütesicherter Kompost ist frei von keimfähigen Unkrautsamen und von Pflanzenteilen, die noch austreiben können. Diese Komposte enthalten auch keine Erreger von Pflanzenkrankheiten. Aus diesem Grund können wir RAL gesicherte Komposte mit ruhigem Gewissen verarbeiten“, so Arnold Lagoczki.



Einteilung von RAL-Komposten nach Korngrößen

0–12 mm
Feinkörnig*

0–25 mm
Mittelkörnig*

0–40 mm
Grobkörnig*

* Obergrenze der jeweiligen Körnung. Andere Körnungen möglich (z.B. feinkörnig 0–10 mm, mittelkörnig 0–15 mm).

Kompost speichert Wasser und bindet Nährstoffe

Die Firmeninhaber sind von den Eigenschaften und Wirkungen von Kompost überzeugt. „Die positive Wirkung von Kompost auf den Boden, das Bodenleben und die Pflanzen ist vielfach belegt und gehört zum Erfahrungsschatz des Garten- und Landschaftsbauers“, berichtet Herr Lagoczki. „Wir können bei unseren Projekten immer wieder die nachhaltige Verbesserung der Bodeneigenschaften durch Kompostgaben beobachten.“ Kompost bringe stabile, hochwertige organische Substanz in den Boden und fördere das Bodenleben, da er alle Haupt- und Spurennährstoffe enthalte. Herr Wuropulos führt weiter aus: „Bei Anwendung der empfohlenen Aufwandmengen erübrigt sich eine Nachdüngung. Lediglich für Stickstoff kann im Bedarfsfall eine mineralische Düngung erforderlich sein. Darüber hinaus enthält Kompost basisch wirksame Stoffe. Bei seiner Anwendung sind Kalkgaben daher nicht erforderlich.“ Einen großen Vorteil der Kompostanwendung sehen die beiden GaLaBauer in der verbesserten Wasserversorgung der Pflanzen: „Aufgrund der stabilen Humusform von Kom-

post dringt Niederschlagswasser leichter in den Boden ein. Humus kann das 3 bis 5-fache seines Eigengewichtes an pflanzenverfügbarem Wasser speichern.“

Trockener oder nur leicht feuchter Kompost nimmt deshalb viel pflanzenverfügbares Wasser auf. Bei Neuanlagen, Standortverbesserungen oder Anwendung von Oberbodenersatz-Mischungen, bei denen größere Mengen Kompost zum Einsatz kommen, achten die beiden Profis daher nach der Pflanzung oder dem Ansäen besonders darauf, kräftig zu wässern.

Michael Wuropulos und Arnold Lagoczki sind sich einig: „Die Anwendung von Kompost ist eine ökologisch sinnvolle Maßnahme, da er aus organischen Abfällen hergestellt wird und neben mineralischen Düngemitteln auch Torf ersetzt.“

Kompost auch für die Intensiv-Dachbegrünung

„Über die allseits bekannten Einsatzbereiche hinaus eignet sich Kompost hervorragend als Komponente zur Herstellung von Substraten. Seit Jahren arbeiten wir im Bereich der Dachbegrünung mit einem ortsansässigen Dachdeckerunternehmen zusammen. Die hier von uns bei der Anlage von Gründachflächen eingesetzten Substrate haben sich grundsätzlich bewährt. So kann im Zusammenspiel mit offenporigen mineralischen Strukturstoffen ein Mischungsanteil von 20 bis 30 Vol.-% Kompost für einfache Intensivbegrünungen eingebracht werden“, berichtet Michael Wuropulos.

Humus kann das 3 bis 5-fache seines Eigengewichtes an pflanzenverfügbarem Wasser speichern.

„Durch die kontinuierliche Qualitätsüberwachung können wir RAL-Komposte mit ruhigem Gewissen verarbeiten.“

Bei den Dachsubstraten müsse allerdings auf die Begrenzung der Anteile an organischer Substanz geachtet werden, d. h. hier sollten nur Komposte hoher Qualität mit niedrigen Nährstoff- und Salzgehalten zum Einsatz kommen.

Arnold Lagoczki erklärt weiter: „Wegen des Basenreichtums wenden wir Kompost bei zu säureliebenden Pflanzen wie z. B. Rhododendren nicht an. Hier sind wir aber auf gutem Wege, Alternativen zu den bisher notwendigen Düngern bzw. torfhaltigen Substraten zu finden und zu testen.“

Eigenkompostierung: zu aufwendig und teuer

Herr Lagoczki steht der Eigenkompostierung von Grünabfällen im GaLaBau-Betrieb kritisch gegenüber. Er meint dazu: „Einige unserer Berufskollegen kompostieren die Grünabfälle, die bei ihren Pflegemaßnahmen anfallen selbst. Das rechnet sich für uns nicht, da die erforderlichen Spezialmaschinen wie Großhäcksler und Siebanlage in der Anschaffung und im Unterhalt zu teuer sind. Außerdem wäre der Aufwand zur Erzielung der geforderten Kompostqualitäten für uns zu groß. Wir konzentrieren uns lieber auf

unser Kerngeschäft und überlassen die Kompostierung den Spezialisten.“

Fazit

„Natürlich wissen wir, dass wir als Betrieb für eine Maßnahme auch haftbar sind, wenn wir bei der Anwendung verschiedener Produkte nicht die Rechtsbestimmungen beachten. Durch den Einsatz von Komposten mit RAL-Gütezeichen können wir uns in Bezug auf die Inhaltsstoffe und die Qualität dahingehend absichern, dass sie die in den einschlägigen Normen und Regelwerken festgeschriebenen Anforderungen erfüllen“, resümiert Michael Wuropulos.

Arnold Lagoczki bekräftigt: „An RAL-gütesicherten Komposten führt bei unseren alltäglichen Arbeiten kein Weg mehr vorbei. Übrigens: Inzwischen ist für die meisten unserer Kunden der Einsatz von Kompost eine Selbstverständlichkeit.“

Viele GaLaBauer konzentrieren sich auf ihr Kerngeschäft und überlassen die Kompostierung den Spezialisten.



Vorbereitung einer Fläche zur Dachbegrünung mit Kompost.



Grünelmente auf einem Dach, die auf einem Substrat mit Kompostanteilen angelegt wurden.



Kompost zur Nährstoffversorgung und großflächigen Bodenverbesserung in einer Neupflanzung.





Herbstgabe für die Bodenfruchtbarkeit

Pflanzen überstehen die kalte Jahreszeit besser, wenn der Boden reichlich Humus aufweist. Hierbei kann Kompost eine bedeutende Rolle spielen. Eine bestmögliche Vorbereitung für die winterliche Gartenruhe sollte bereits im Herbst getroffen werden.

Um den Gartenboden und die Pflanzen schon im Herbst für einen optimalen Start in die kommende Frühjahrssaison zu rüsten, sollten einige Grundregeln berücksichtigt werden. Auch im Winter leben die Pflanzen. Aus diesem Grund müssen wichtige Voraussetzungen, wie zum Beispiel eine ausreichende Wasser- und Luftzufuhr für die Pflanzenwurzeln geschaffen werden, um ein Überleben im vegetationsarmen

und lebensfeindlichen Winter zu sichern. Der Einsatz von Kompost fördert gezielt diese notwendige Bodenbeschaffenheit. Hierbei sollte RAL-gütesicherter Kompost aus der ortsnahen Kompostanlage Verwendung finden. Durch die Kennzeichnung mit dem RAL-Gütezeichen Kompost wird sichergestellt, dass der Kompost höchsten Qualitätsanforderungen genügt.



Kompost-Aufwandsempfehlungen für Gartenpflanzen (Tabelle 1)

Gartenpflanze	Aufwandmenge*
Rosen	3–4 l/m ²
Stauden	1–3 l/m ²
Ziergehölze	1–2 l/m ²
Rasen	3–4 l/m ²

* Aufwandmenge je Jahr bei mittleren Nährstoffgehalten des Kompostes und des Bodens.

Kompostgedüngte Böden fördern das Pflanzenwachstum im Frühjahr.

Für die richtige Belüftung sorgen

Das Einarbeiten von Kompost fördert die Bildung stabiler Ton-Humus-Komplexe. Die Stabilität der Bodenstruktur wird verbessert und der Porenanteil deutlich erhöht, so dass die Bildung eines luftdurchlässigen und lockeren Bodens begünstigt wird. Dies ist eine notwendige Voraussetzung dafür, dass der Boden im Frühjahr zu Beginn der Vegetationsperiode schnell und gut durchwurzelt werden kann. Ein positiver Nebeneffekt ist die bessere und schnellere Erwärmung des strukturreichen Bodens bei den ersten Sonnenstrahlen. Das wiederum regt die Bodenaktivität an und sorgt für eine gute Verfügbarkeit von Nährstoffen zu Beginn des Pflanzenwachstums nach der Winterruhe.

Humusreiche Böden weisen ein hohes Wasserhaltevermögen auf.

Die Pflanzen können dadurch Niederschlags- und Gießwasser effektiver nutzen.

Den Wasserhaushalt verbessern

Einerseits besitzt die organische Substanz im Boden eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie kann das 3 bis 5-fache ihres Eigengewichtes an pflanzenverfügbarem Wasser binden. Andererseits werden durch die organische Substanz und deren Verbindung mit mineralischen Bodenbestandteilen (Ton-Humus-Komplex) stabile Bodenaggregate mit mehr Mittel- und Grobporen gebildet. Das ist insbesondere bei Schluff-, Lehm- und Tonböden relevant, wodurch überschüssiges Wasser besser abgeführt werden kann.

Die nutzbare Feldkapazität ist eine Kenngröße für die Beurteilung des speicherfähigen und pflanzenverfügbaren Wassers im Boden.

Beim Einsetzen des Wurzelwachstums haben die Pflanzen durch eine hohe Feldkapazität des Bodens auch bei trockenen und warmen Frühjahrs Wetter beste Bedingungen für ihre Entwicklung. Besitzt der Boden eine hohe Fähigkeit, pflanzenverfügbares Wasser zu halten, ist dies ein entscheidender Vorsprung für die Gartenpflanzen, um mit Trockenstress fertig zu werden. Böden, die gut mit Humus versorgt sind, müssen aufgrund des höheren Wasserhaltevermögens deutlich seltener gegossen werden.

Umsichtiges Einarbeiten

Im Herbst werden durch den Komposteinsatz die Voraussetzungen für die positiven Eigenschaften des Bodens geschaffen, die den Pflanzen im Frühjahr zu Gute kommen. Noch immer neigen einige Gärtner dazu, den Gartenboden nach der letzten Ernte umzugraben. Diese Praktik gilt jedoch als überholt, da das Umgraben gemeinhin nur bei schweren, tonigen Böden als sinnvoll erachtet wird. Bei Böden, die strukturreich und gut mit Humus versorgt sind, ist ein Umgraben in der Regel unnötig und sollte unterlassen werden, da das natürliche Bodengefüge gestört wird. Um strukturreiche und gut versorgte Böden zu erhalten, empfiehlt sich der regelmäßige Einsatz von Komposten aus RAL-gütesicherter Herstellung.



Kompost mit der letzten Ernte einbringen

Durch die letzte Ernte im Herbst ist der Boden meist gelockert und offen. Wenn also die späten Kartoffeln ausgegraben, die Dahlienknollen zur Winterlagerung aus dem Boden geholt oder auch der letzte Sellerie und die Speisezwiebeln geerntet sind, sollte die Gelegenheit genutzt werden, um ausgereiften Kompost sorgfältig in die Bodenkrume einzuarbeiten. Dabei ist darauf zu achten, diesen gut mit dem Oberboden zu durchmischen. Dadurch lässt sich eine Störung der Bodenstruktur durch die Ausbringung von Kompost im Frühjahr vermeiden. Sollten Winterkulturen im Beet geplant sein, so ist der Komposteinsatz bei der Aussaat von z.B. spätem Spinat, Rettich oder Winterporree hervorragend geeignet.

Blumen- und Staudenbeete optimal vorbereiten

Damit Blumen und Stauden im Frühjahr ordentlich aufblühen können, empfiehlt es sich die Beete bereits im Herbst mit Kompost vorzubereiten. Anhaltspunkte für eine am Nährstoffbedarf der Pflanzen angelehnte Kompostgabe bietet die Tabelle 1. Die Kompostdüngung bewirkt durch die Humuszufuhr, dass der Boden lockerer wird und die Pflanzen dadurch bessere Wachstumsbedingungen vorfinden. Darüber hinaus lassen sich im Frühjahr ungewollte Wildkräuter leicht aus dem lockeren Boden ziehen.

Unter Sträuchern wird Kompost in einer Schicht als Schutz und Wärmedämmung auf den Wurzelbereich aufgebracht. Im Frühjahr wird er dann nur leicht mit den vorhandenen Blättern eingeharkt.

Kompost in Pflanzenlöcher einbringen

Im Herbst werden häufig Planungen für die Verschönerung und Neugestaltung des Gartens in die Tat umgesetzt. Sträucher, Stauden und Bäume wechseln dann ihre Standorte und neue Pflanzen werden hinzugefügt. Damit alle Pflanzen das Umsetzen und Einpflanzen gut und unbeschadete überstehen, sollten die Pflanzenlöcher präpariert werden. Damit sich die wichtigen Feinwurzeln sofort bilden können, sind Nährstoffe, Wasser und Luft in ausreichender Menge direkt am Wurzelwerk besonders wichtig. Empfehlenswert ist daher, den Pflanzlochaushub mit 20 bis 30 Volumenprozent Kompost zu vermischen und damit den Wurzelraum zu füllen. Zudem ist es wichtig, die Wurzel der Pflanze vor

dem Setzen und anschließend das aufgefüllte Pflanzenloch hinreichend zu wässern.

Da die einzelnen Bodenarten einen unterschiedlichen Nährstoff- und Humusbedarf aufweisen, sollte die Höhe der Kompostgabe auch nach der vorhandenen Bodenart ausgerichtet werden. Anhaltspunkte zur Bemessung der Kompostgabe insbesondere bei der einmaligen Aufwertung von Böden und Pflanzlochgemischen in Abhängigkeit von der Bodenart sind in der Tabelle 2 zusammengestellt.

Nährstoffe für die Bodenorganismen

Bei der Bodendüngung wird in erster Linie an die ausreichende Versorgung der Pflanzen mit Stickstoff, Phosphor, Kalium, Kalzium und anderen Nährstoffen gedacht. Dabei ist die „Nahrung“ für die Bodenlebewesen in der obersten Bodenschicht genauso wichtig. Die Arbeit der unzähligen Organismen ist für das ökologische Gleichgewicht im Garten von unschätzbbarer Bedeutung. Sie durchmischen den Boden, zersetzen Biomasse und machen Nährstoffe pflanzenverfügbar. Andere Nährstoffe wiederum werden in der Biomasse gebunden. Sie schaffen und erhalten somit einen fruchtbaren Boden. Um diese vielen Aufgaben erfüllen zu können, brauchen Regenwürmer, Asseln, Springschwänze, Bakterien und Pilze ausreichend Energie. Diese Energie steckt im Kompost. Mit seinem hohen Anteil an organischem Material ist er deshalb das beste Nahrungsmittel für die Bodenarbeiter.

Der Kompost sollte deshalb auch nicht vergraben werden. Ein oberflächennahes Einarbeiten garantiert die schnelle Verfügbarkeit für die Bodenlebewesen, da diese bevorzugt in der obersten Bodenschicht leben.

Perfekt vorbereitet mit Kompost

Wer also für einen idealen Start in die neue Gartensaison sorgen möchte, sollte auf Kompost nicht verzichten. Die Herbstzeit ist besonders geeignet, um den Humus- und Nährstofflieferanten Kompost mit seinen vielfältigen positiven Wirkungen für den Boden und die Pflanzenentwicklung einzusetzen. Außerdem: Komposte wirken basisch, dadurch ist ein Aufkalken der Gartenböden nicht erforderlich!

Kompost lockert den Boden und verbessert die Wachstumsbedingungen.

Kompost-Aufwandsempfehlungen für Neuanlagen (Tabelle 2)

	Schwach bindiger Boden (Sand)*	Bindiger Boden (Schluff, Lehm)*	Stark bindiger Boden (Ton)*
Neuanlagen Rasen- und Beetflächen	20 l/m ²	25 l/m ²	30 l/m ²
Gehölzpflanzungen	8 l/m ²	15 l/m ²	20 l/m ²
Beimischung von Kompost zur Herstellung eines Oberbodens aus Rohböden/ Unterböden	15 Vol. %	20 Vol. %	30 Vol. %
Zumischung von Kompost in Pflanzlöchern	20 Vol. %	25 Vol. %	30 Vol. %

* Erstgabe bei mittleren Nährstoffgehalten des Kompostes und niedrigen Nährstoffgehalten des Bodens.



IMPRESSUM & BILDNACHWEIS

Herausgeber Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. • **Redaktion** Geschäftsführer Michael Schneider (v.i.S.d.P.) • **Redaktioneller Beirat** Johannes Fröhlich, Markus Hartung, Christoph Kremp, Dr. Irmgard Leifert, Jochen Lippross, Eva-Maria Pabsch, Hartwig Pollvogt, Mike Schmees • **Fotos** BigStock: S. 9, 10, 12, istockphoto: Titel, S. 2, VHE: S. 4, 5, 8

Grafikdesign atelier 14 GmbH, Hochstraße 47, 46236 Bottrop • **Druck** Blömeke-Druck SRS GmbH, Resser Straße 59, 44653 Herne

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Beiträge übernehmen wir keine Gewähr.

Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V.

Kirberichshofer Weg 6 Telefon: 0241 9977119 kontakt@vhe.de
52066 Aachen Telefax: 0241 9977583 www.vhe.de