

CHRISTA KLUS-NEUFANGER | BRIGITTE GOSS

UND WIE KOMMT DAS JETZT IN DIE ERDE?

*Step by Step
vom Pflanzentopf
bis zur herrlichen
Pflanze*

GU

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Impressum

© eBook: GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München, 2019

© Printausgabe: GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München, 2019

Alle Rechte vorbehalten. Weiterverbreitung und öffentliche Zugänglichmachung, auch auszugsweise, sowie die Verbreitung durch Film und Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlags.


Projektleitung: Elena Gabler

Lektorat: Dr. Stefanie Gronau

Korrektur: Annette Baldszuhn

Covergestaltung: independent Medien-Design, Horst Moser, München

eBook-Herstellung: Lena-Maria Stahl

 ISBN 978-3-8338-7012-5

1. Auflage 2019

Bildnachweis

Coverabbildung: stocksy/Kaat Zoetekouw

Illustrationen: Lars Baus

Fotos: stocksy/Kaat Zoetekouw gartenfoto.eu/ Martin

Staffler, Dorothea Baumjohann, Friedrich Strauss;

Shutterstock/Z-Art; Alamy/Cheryle McArter; Dorothea

Baumjohann; Elke Borkowski; Botanikfoto; FloraPress:

Bildagentur Beck, /BIOSPOTO/B&G Médias, /Ursel Borstell, /

Elf Photography, /A. F. Endress, /Christine Ann Föll, /

Gartenfoto.at, /Karin Goldbach, / GWI, /Mint Images, / NouN,
/Nova Photo Graphik, /Alexandre Petzold, /Sibylle Pietrek,
Edition Phönix, /Redeleit&Junker, /Redeleit&Junker/
O.Szczepaniak, /Gary Rogers, /Lilianna Sokolowska, /Visions;
GAP Photos: Graham Strong; Getty Images/altrendo images;
Brigitte Goss; Grünes Medienhaus; Kristijan Matic; Mauritius
Images; Shutterstock: Marina_Saw_it, /R. Maximiliane,
/Oakstrails, /photographyfirm, / Manfred Ruckszio, /Zoriana
Zaitseva; gartenfoto.eu/Martin Staffler; Friedrich Strauss;
/Clive Nichols Photography; iVerde/Maayke de Ridder
Syndication: www.seasons.agency
GuU 8-7012 08_2019_02

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu.de
Unser E-Book enthält Links zu externen Webseiten Dritter,
auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können
wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr
übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets
der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten
verantwortlich. Im Laufe der Zeit können die Adressen
vereinzelt ungültig werden und/oder deren Inhalte sich
ändern.

 www.facebook.com/gu.verlag

GRÄFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir wollen Ihnen mit diesem E-Book Informationen und Anregungen geben, um Ihnen das Leben zu erleichtern oder Sie zu inspirieren, Neues auszuprobieren. Wir achten bei der Erstellung unserer E-Books auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt und Gestaltung. Alle Anleitungen und Rezepte werden von unseren Autoren, jeweils Experten auf ihren Gebieten, gewissenhaft erstellt und von unseren Redakteuren/innen mit größter Sorgfalt ausgewählt und geprüft.

Haben wir Ihre Erwartungen erfüllt? Sind Sie mit diesem E-Book und seinen Inhalten zufrieden? Haben Sie weitere Fragen zu diesem Thema? Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung, auf Lob, Kritik und Anregungen, damit wir für Sie immer besser werden können. Und wir freuen uns, wenn Sie diesen Titel weiterempfehlen, in ihrem Freundeskreis oder bei Ihrem online-Kauf.

KONTAKT

GRÄFE UND UNZER VERLAG

Leserservice

Postfach 86 03 13

81630 München

E-Mail: leserservice@graefe-und-unzer.de

Telefon: 00800 / 72 37 33 33*

Telefax: 00800 / 50 12 05 44*

Mo-Do: 9.00 - 17.00 Uhr

Fr: 9.00 bis 16.00 Uhr (* gebührenfrei in D, A,
CH)



DIE BASICS



Shopping-Tour im Gartencenter: für Pflanzenfans ein wahrer Leckerbissen!

BESUCH MIT FOLGEN: IM GARTENCENTER

Es muss nicht Frühjahr oder Herbst sein. Für viele Menschen ist das Gartencenter immer ein Ort der Versuchung. Eine unbekannte Pflanzenschönheit oder

ein verlockender Blütenduft, wupps, schon ist die »Beute« im Einkaufswagen. Daheim stellt sich dann die Frage: »Und wie kommt das jetzt in die Erde?«

Wer aus Erfahrung weiß, was er sich da in den Garten oder auf den Balkon geholt hat, tut sich leicht. Wahrscheinlich hat er schon den geeigneten Platz im Auge und hält die passende Pflanzerde bereit. Das Einpflanzen selbst geht dann fix über die Bühne. Ab jetzt kann man sich zurücklehnen, sich an dem Neuzugang freuen und ihm beim Wachsen zusehen.

Meistens kommt's umgekehrt: Man hat sich in den Bann einer »schönen Unbekannten« ziehen lassen, die jetzt hoffnungsvoll aufs Einpflanzen wartet. Auf gut Glück kann man sie irgendwo in der Erde versenken und das Beste hoffen. Vielleicht gibt's ja auch Hilfestellung in Form eines Pflanzetiketts. Dort ist aber meist nur stichpunktartig vermerkt, wie die Pflanze in Zukunft wachsen will. Muss man dem überhaupt viel Bedeutung beimessen?

Auf jeden Fall! Die Wünsche der Pflanze nimmt man besser ernst, denn schließlich ist sie ein lebendiges Wesen und kein Möbelstück, das man willkürlich irgendwo in der Wohnung platzieren kann. Wenn's ihr an dem von Ihnen ausgesuchten Platz nicht gefällt, bringt sie das oft schon nach kurzer Zeit deutlich zum Ausdruck: Die Blüten fallen ab, die Blätter vergilben. Man glaubt ja gar nicht, auf wie verschiedene Weise eine Pflanze ihren Unmut kundtun kann!



Die Pflanze treibt gerade aus: ein guter Zeitpunkt zum Kauf!

HIER IST GUT WURZELN

Schnell hat man sich als Hobbygärtner in eine Pflanze verliebt. Ob diese Liebe erwidert wird, hängt schlichtweg davon ab, inwieweit man gewillt ist, auf die Bedürfnisse der Pflanze einzugehen. Aber das tut man natürlich, wenn die Beziehung gut sein soll!

Pflanzen sind in dieser Hinsicht relativ einfach gestrickt – es geht ihnen im Wesentlichen immer nur um die gleichen Dinge:

- ausreichend viel **Wärme**,
- das richtige Maß an **Licht** oder Schatten und
- den passenden **Boden**.

Doch keine Angst: Nicht jede Pflanze braucht Sonderbehandlung, viele lassen sich in Gruppen einordnen. Die Pflege erfolgt dann mehr oder weniger nach der Devise: »Kennst du eine, kennst du alle.«



Farbe, Duft, Gestalt – es gibt so vieles, was eine Pflanze für uns reizvoll macht.

INDIVIDUELLER WOHLFÜHLBEREICH

Pflanzen sind »Gewohnheitstiere«. Ihre Herkunft aus einer bestimmten Klimazone können sie nicht verleugnen, auch wenn sie schon seit Jahrhunderten bei uns kultiviert werden. Was ist also wichtig?

Der Lichtfaktor

Jede Pflanze hat eine genaue Vorstellung davon, wie viel Licht sie braucht. Pflanzen, die gerne im Schatten wachsen, sind ursprünglich im Wald zu Hause, viele Lichtpflanzen stammen aus hellen Regionen, etwa einer Steppe oder Prärie. Toleranter gegenüber dem Faktor Licht zeigen sich Schattenpflanzen: Wenn sie gut mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden, halten sie es auch an einem sonnigeren Platz aus. Sonnenanbeter hingegen kommen mit Lichtmangel weit weniger gut zurecht, er kann nicht kompensiert werden.

Wer bewusst durch den Garten geht, wird erstaunt sein, was alles Schatten wirft: das Wohnhaus, die Bäume des Nachbarn, aber auch das Gartenhäuschen oder die Tomatenpflanzen. Im Auge behalten sollte man auch, dass sich die Lichtverhältnisse verändern können, etwa wenn die Bäume in die Höhe schießen. Was heute gerade mal 2 Meter hoch aufragt, kann in ein paar Jahren lange Schatten werfen! Um zu entscheiden, wie es um die Lichtverhältnisse an einem bestimmten Platz bestellt ist, schaut man ihn sich am besten zu verschiedenen Tageszeiten an, wer Zeit hat, auch im Laufe eines ganzen Jahres.

Zudem sind die Übergänge zwischen den Lichtverhältnissen fließend. Grundsätzlich gilt:

Wer nach dem sonnigsten, hellsten Platz für sich oder seine Pflanzen sucht, findet ihn am ehesten auf einer Südost-,

Süd- oder Südwestseite bzw. vor einer Mauer, die in die entsprechende Himmelsrichtung zeigt.

Bäume mit lichter Krone wie Kiefer oder Eiche sorgen für leichten Schattenwurf. Im Halbschatten darunter können viele Pflanzen gedeihen, sofern sie nicht durch die Baumwurzeln, die viele Nährstoffe beanspruchen, beeinträchtigt werden.

Stammt der Schatten von Bäumen mit dichter Krone wie Buche oder Kastanie, so wachsen am Boden oft nur wenige Farne und Schattengräser. Sehr stark kann sich auch der Schattenwurf eines Gebäudes auswirken, allerdings haben die hier wachsenden Pflanzen dann nicht mit der Wurzelkonkurrenz der Bäume zu kämpfen.

Lichtbedarf

Je nach Licht hunger wünschen sich Pflanzen folgende Standorte:

- Vollsonnig: Sonnenlicht von Sonnenaufgang bis - untergang.
- Sonnig: mehr als 6 Stunden Sonne pro Tag, Sonne ab Mittag.
- Absonnig: viel Sonne, allerdings nicht während der Mittagsstunden; oft findet man solche Plätze an Nordhängen.
- Halbschattig: mehr als die Hälfte des Tages lichter Schatten, keine pralle Mittagssonne.
- Schattig: ganztägig voller Schatten.



Im Halbschatten kann neben Blüten auch Blattwerk punkten. Es gibt so viele herrliche Grünschattierungen!

Der Temperaturfaktor

Arten, die in unseren Breiten heimisch sind, haben sich an kalte Winter gewöhnt – sie besitzen die nötige »Winterhärte« oder überwintern unterirdisch mithilfe eines Wurzelstocks. Mediterrane Pflanzen brauchen dagegen geschützte Lagen oder etwas Fürsorge (>). Manche Züchter geben Winterhärtezonen (Service, >) für ihre Pflanzen an. So kann man ableiten, ob sie einen »Durchschnittswinter« an einem bestimmten Ort überstehen. Sensibelchen aus den Tropen sind im Kübel besser aufgehoben. Dann können sie im Notfall nach drinnen.

An Temperatur und Winterkälte lässt sich nun mal nichts ändern, aber man kann für jede Pflanze den am besten geeigneten Platz wählen. Vorteile haben z. B. Gärtner in der Stadt: Sie haben weniger mit Frost zu kämpfen, denn nachts strahlen die Häuserwände in den Straßen die tagsüber gespeicherte Wärme ab, es ist deshalb in der City immer ein paar Grad wärmer als im Umland. Genauso gibt es innerhalb eines Gartens Zonen mit »Wohlfühlklima« - meist sind das die Plätze, an denen man sich auch als Mensch am liebsten aufhält.

- Eine wärmebegünstigte Lage findet sich meist direkt am Haus oder an einem nach Süden geneigten Hang. Kein Wunder, dass hier im Frühjahr die Vegetation als Erstes zu wachsen beginnt. Die Kehrseite der Medaille: An heißen Sommertagen kommt es hier oft zu Hitzestau und Wassermangel.
- Nordseiten erwärmen sich langsamer. Richtig frostig geht es oftmals auch in Geländemulden her, wo sich »Kaltluftseen« bilden können. Dort ist der Boden immer am längsten gefroren. Entsprechend verzögert sich der Austrieb im Frühjahr. So sind die Pflanzen aber auch weniger von Spätfrösten gefährdet.



Sonne oder Schatten? Für jeden Standort gibt es Pflanzen, die sich genau dort pudelwohl fühlen.

Das Klima beeinflussen

Man kann etwas tun, damit sich Pflanze (und Mensch) im Garten wohler fühlen:

- Schutz vor austrocknenden Winden lässt sich auf vielerlei Weise schaffen, etwa durch ein der Windrichtung vorgelagertes Gartenhaus oder indem man eine Hecke

pflanzt. Letztere mindert die Windgeschwindigkeit um bis zu 80 Prozent, und das in einer Reichweite, die dem Fünffachen ihrer Höhe entspricht. Innerhalb dieser grünen Umrandung kann man dann auch empfindlichere Pflanzen kultivieren.

Die Alternative: Man verzichtet auf Arten mit großen Blättern oder solche, die leicht vom Sturm geknickt werden.

- Hohe Bäume sorgen für Sonnen- und Windschutz und schaffen dadurch ein Ambiente, in dem sich viele kleinere Pflanzen, wie Stauden oder Rhododendron, wohlfühlen. Dafür nehmen diese in Kauf, dass sie sich Nährstoffe und Wasser mit den großen Partnern teilen müssen.
- Vor kalten Winden schützen zudem Matten oder ein Abdeckvlies. Wo die Wurzeln oberflächennah wachsen und deshalb kälteempfindlich sind, kann eine frostabweisende Bodenabdeckung in Form von Gras- oder Laubmulch helfen.
- In Regionen mit viel Schnee sollte man die weiße Last von den (immergrünen) Bäumen schütteln, Säulenformen bindet man zusammen.



Wer die Eigenschaften »seines« Bodens kennt, kann abschätzen, was gut gedeiht.

STANDORTFAKTOR **BODEN**

Über die Wurzeln wird die Pflanze mit Nährstoffen und Wasser versorgt. Im Boden ist beides mal mehr, mal weniger enthalten. Als Gärtner hat man dafür zu sorgen, dass die Pflanze mit allem, was sie zum Wachsen braucht, ausreichend versorgt ist. Dazu ist

es nötig, dass die Wurzeln überhaupt erst einmal Fuß fassen.



Der liebe Gott hat das Geheimnis, wie man gute Erde macht, dem Regenwurm anvertraut.

Den Boden kann man sich vorstellen wie ein Stück Schwamm. Er besteht zum einen aus **festen Bestandteilen**. Wie groß die einzelnen Partikel sind und wie viele Nährstoffe sie enthalten, hängt vom

Ausgangsmaterial ab. Dazwischen liegen **Hohlräume**, in denen Platz für Wasser, Sauerstoff und gelöste Nährstoffe ist. Bis zu 50 Prozent des Bodenvolumens machen diese Poren aus. Die Wurzeln der Pflanzen wachsen in die Hohlräume und nehmen sich, was sie brauchen. Fehlt Luft in den Poren, so können die Wurzeln nicht (ausreichend) »atmen«.

Vom Schwamm unterscheidet sich der Boden jedoch in einem entscheidenden Punkt: Wringt man den Schwamm aus, so kehrt er wieder in seine Ursprungsform zurück. Wird hingegen ein Boden zusammengepresst, d. h. verdichtet, so gehen die Poren verloren und damit die Speicher für Wasser und Luft. Erstes Ziel beim Gärtnern ist es, dass es zu diesem Verlust gar nicht erst kommt bzw. dass der Boden wieder an Volumen gewinnt. Doch dazu mehr ab >.



Groß wie Sandkörner (rechts) oder klein wie Tonpartikel – zwischen diesen Extremen bewegt sich die Bodenstruktur. Dunkle Farbe (links) spricht für viel Humus und damit reichlich Pflanzennahrung.

BODENARTEN

Bei den Böden gibt es zwei Extreme. Ein **Sandboden** besteht aus großen Partikeln. Wenn man ihn in die Hand

nimmt, zerrinnt er einem quasi zwischen den Fingern – da werden sofort Erinnerungen an den Strandurlaub wach! Sandböden sind leicht, im Frühling erwärmen sie sich schnell, die Wurzeln fangen früh an zu wachsen. Die Kehrseite der Medaille: Sandböden können Wasser und Nährstoffe schlecht zwischen den Körnern speichern, beides wird schnell nach unten und außer Reichweite der Wurzeln ausgewaschen und steht dann den Pflanzen nicht mehr für ihr Wachstum zur Verfügung.

Das andere Extrem ist ein **Tonboden**. Er besteht aus winzig kleinen Partikeln, und die Zwischenräume sind so klein, dass sie für Wurzeln wie auch Gartengeräte fast undurchdringlich sind. In feuchtem Zustand lässt er sich zwischen den Fingern wie Plastilin formen, trocken kann er so fest sein wie Beton. Tonboden braucht im Frühjahr lange, bis er sich erwärmt. Nährstoffe und Wasser werden gut festgehalten – bisweilen so fest, dass die Wurzeln beides nicht »loseisen« können. Zudem herrscht oft Luftmangel; die Pflanzen bekommen dann Atemnot, ihre Wurzeln verfaulen.

Zwischen diesen Extremen liegen alle anderen Gartenböden, wobei Größe und Anzahl der Partikel in weiten Grenzen variieren können. Negative Eigenschaften weisen vor allem einseitige Bodenarten auf. Doch es gibt Verbesserungsmöglichkeiten. Ein probates Mittel – den Humus – stellt die Natur selbst bereit.



Wuchsprobleme oder Mangelercheinungen? Eine Bodenanalyse hilft weiter!

WUNDERWAFFE HUMUS

Humus, das sind die Überbleibsel aller pflanzlichen und tierischen Lebewesen, die im Laufe der Zeit auf dem Boden absterben und wieder in ihre Ursprungsbestandteile zerfallen. Humus ist ein tolles Recycling-Produkt und sorgt dafür, dass der Boden aufs Neue mit Feuchtigkeit, Nährstoffen und Luft angereichert wird. An seiner Erzeugung

sind viele kleine Bodenlebewesen beteiligt. Und mit »viele« sind richtig viele gemeint: In 0,3 Kubikmeter Boden hausen 1,6 Billionen Lebewesen. Nur zum Vergleich: Menschen gibt's gerade mal siebeneinhalb Milliarden auf der Erde. Alle organischen Stoffe werden von den Bodenbewohnern zerkaut und wieder ausgeschieden. Mischt man einen Sandboden mit Humus, so lagert sich Letzterer in die Zwischenräume ein und hilft, Wasser und Nährstoffe besser zu binden. Reichert man einen Tonboden mit Humus an, so wird das Gefüge lockerer. Der Austausch von Nährstoffen, Luft und Wasser vereinfacht sich. Die Bodenlebewesen sorgen dafür, dass die Hohlräume ständig erneuert werden.



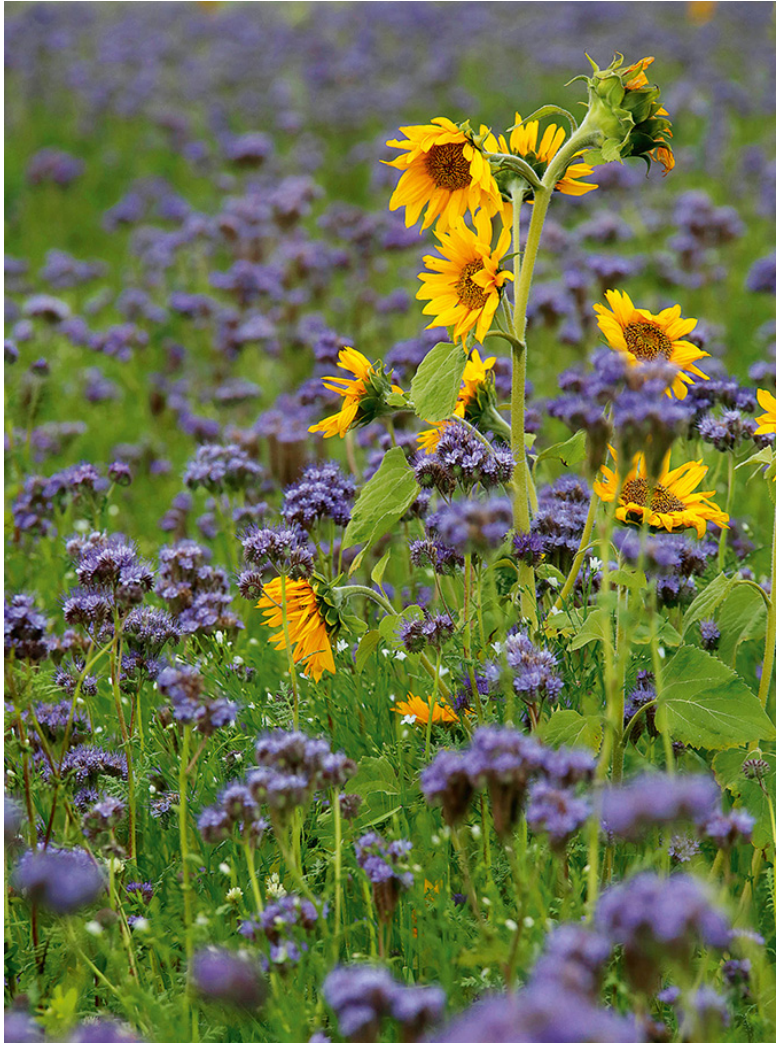
Der »Bauch des Gartens«: Im Kompost wandeln Bodenlebewesen Abfälle in organischen Dünger um.

DER IDEALE BODEN

Vorneweg zum Trost: Den idealen Gartenboden, der für alle Pflanzen passend ist, gibt es nicht. Aber jede Bodenart kann man verbessern! Ziel ist ein Boden,

- der aus feineren und gröberen Teilchen besteht, die durch Humus zu einer feinkrümeligen Textur verbunden sind.
- mit lockerer Struktur, in dem viele Hohlräume vorhanden sind. Diese brauchen die Wurzeln zum Wachsen. In verdichtetem Boden leben viele Bodenlebewesen, die unter Sauerstoffmangel »arbeiten«. Sie erzeugen Abfallprodukte wie Methan, die den Pflanzen nicht bekommen.
- bei dem das Wasser nicht im Untergrund steht. Diese »stauende Nässe« mögen die wenigsten Pflanzen. Den Wurzeln geht regelrecht die Puste aus, sie beginnen zu faulen.

TIPP: Alles, was man als Gärtner rund um den Boden unternimmt, hat nur ein Ziel: Es soll ein Kreislauf in Gang gesetzt werden, in dem die Pflanzen durch Nährstoffe versorgt werden, die aus ihren eigenen »Abfällen« stammen. Die »Umwandlung« besorgen die Bodenlebewesen, die unter für sie passenden Bedingungen arbeiten dürfen.



Sonnenblume und Bienenfreund lockern den Boden mit ihren Wurzeln auf. Und sie sehen hübsch aus!

DAS TUT DEM BODEN GUT

Es gibt viele Möglichkeiten, den Boden aufzubereiten. Eine wurde bereits angesprochen:

- Dem Gartenboden kann man Humus in Form von **Komposterde** zuführen. Diese sollte möglichst RAL-zertifiziert sein, also ein Gütesiegel tragen. Mit Vorsicht zu genießen sind die aus Bioabfall hergestellten Erden, wie man sie häufig beim Wertstoffhof kaufen kann. Hierbei ist nicht immer klar, woher sie stammen und was beigemischt wurde. Besonders wenn man Gemüse anbauen will, sollte

man sich erkundigen, welche Komponenten enthalten sind und ob Labortests vorliegen. Schließlich können Schadstoffe über die Ernte auch im Körper landen. Gärtner-Profis verwenden fachkundig gemischte Erden, bei größeren Mengen lohnt es sich, diese von der Fachfirma anliefern zu lassen! Immerhin: 50 Liter Humus pro Quadratmeter Gartenboden dürfen es schon mal sein! Und dann gibt's viel zu tun: Die Komposterde wird in einer 5 Zentimeter dicken Schicht ausgebracht und danach mit einer Harke etwa 10 Zentimeter tief in den Boden eingearbeitet.

- **Gründungspflanzen** wirken sich ebenfalls positiv auf die Bodenqualität aus. Die Bezeichnung »Gründung« ist allerdings etwas irreführend, denn eine direkte Düngewirkung kann man nicht mit ihnen erzielen.

Leguminosen wie Lupinen, Wicken, Luzerne oder Klee lockern aber zum einen mit ihren starken Wurzeln den Boden bis in tiefe Schichten auf. Manche der Pflanzen sind außerdem in der Lage, Stickstoff aus der Luft zu binden. Wird die Gründung – man kann sie als Fertigmischung kaufen – nach einiger Zeit abgemäht und liegen gelassen, so ziehen die Reste Bodentierchen wie Regenwürmer magisch an. Was die dann genau mit dem Grünabfall tun, können nur Chemiker und Biologen verstehen. Es reicht, wenn man dem französischen Sprichwort vertraut, das besagt: »Der liebe Gott weiß, wie man fruchtbare Erde macht, und er hat sein Geheimnis den Regenwürmern anvertraut.«

- Neben Humus können gezielt andere Stoffe eingebracht werden, welche die **Bodeneigenschaften verbessern**. Tonböden lockert beispielsweise grober gewaschener Sand auf. Das Tonmineralmehl Bentonit sorgt dafür, dass Wasser und Nährstoffe besser gespeichert werden können. Und nicht zuletzt bewirkt das Aufbringen von Mulch, dass sich vermehrt Bodenlebewesen einstellen und der Humusanteil steigt.

- **Organische Dünger** können tierischen und pflanzlichen Ursprungs sein. Hornspäne sind der Klassiker tierischen Ursprungs. Sie versorgen den Boden mit Stickstoff, den vor allem stark wachsende Pflanzen benötigen. Je feiner das Horn gemahlen ist, desto schneller setzt die Düngewirkung ein. Bei groben Hornspänen kann das bis zu sechs Wochen dauern, weil diese erst von Bodenorganismen zerkleinert werden müssen. Neu und empfehlenswert sind auch Universaldünger aus Malzkeimen. Das damit versorgte Obst und Gemüse soll laut wissenschaftlicher Studien sogar noch zusätzlich an Geschmack gewinnen. Ob Hornspäne oder Malzkeime – für beide Düngerarten gilt: Organische Dünger wirken erst, wenn Bakterien mit von der Partie sind. Die können ihre Arbeit allerdings nur mit Sauerstoff erledigen. Organischer Dünger gehört deshalb nicht in ein tiefes Pflanzloch. Um seine Wirkung zu entfalten, muss er oberflächlich eingearbeitet werden. Bitte stets die Düngeempfehlungen auf der Verpackung beachten. Auch bei organischen Düngern kann man zu viel des Guten tun!



Ein mit der Grabegabel gelockerter Erdboden ist gut durchlüftet und nimmt deutlich besser Wasser auf.

UND WAS IST MIT UMGRABen?

Im Herbst war das früher für jeden Gärtner eine Selbstverständlichkeit: Spaten raus und umgraben. Dadurch wurde der Boden deutlich sichtbar gelockert, aber auch gründlich auf den Kopf gestellt. Das gefällt den vorher schon lobend erwähnten Bodenorganismen überhaupt nicht. Unter einer mit Pflanzen bewachsenen Fläche haben sich deren zahlreiche Angehörige nämlich häuslich eingerichtet und Wohnflächen verteilt. Diese WG wird jetzt in helle Aufregung versetzt. Lebewesen aus den oberen Etagen, wo es viel Sauerstoff gibt, finden sich plötzlich im Parterre wieder und

sterben gegebenenfalls an Sauerstoffmangel, Trockenheit oder zu viel Wasser. Organismen aus dem Kellergeschoss sehen plötzlich das Tageslicht, was ihnen ebenfalls gar nicht behagt. Die Unruhe sorgt in jedem Fall dafür, dass die Umwandlung von organischer Substanz in Humus und pflanzenverfügbare Nährstoffe eine Zeit lang gestört, schlimmstenfalls außer Kraft gesetzt wird. **Fazit:** In einem »normalen« Garten sollte man vom Umgraben absehen und den Boden allenfalls lüften. Dazu sticht man mit der Grabegabel in die Erde, hebt sie ein Stück ab und setzt sie dann wieder nach unten.



Für tiefe Pflanzlöcher – etwa für Rosen – muss auch mal der Erdbohrer ran.