

Viel zu oft erhält der Boden bei Weitem nicht die Aufmerksamkeit, die ihm zusteht. Tatsächlich ist er ein wahres Multitalent, dessen Bedeutung für das Leben auf der Erde gar nicht genug geschätzt werden kann. Ein fruchtbarer Boden bildet die Grundlage für kräftiges und gesundes Pflanzenwachstum, dabei kommt seinem Humusgehalt eine besondere Bedeutung zu. Text: Lena Fröhler und Dr. Annette Bucher

in fruchtbarer Boden stellt die Grundvoraussetzung für gesundes, kräftiges Pflanzenwachstum dar und stärkt die Widerstandskraft gegenüber Stressfaktoren. Konsequenterweise spielen Maßnahmen zur Bodenpflege wie zielgerichtete Düngung eine zentrale Rolle, um Pflanzen für die Strapazen des Klimawandels zu wappnen.

#### Humus

Einerseits trägt Humus zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Herstellung eines stabilen Krümelgefüges bei, was der Erosion bei Wind oder Starkregenereignissen entgegenwirkt. Außerdem ist Humus ein hervorragender Wasserspeicher: Er kann das Drei- bis Fünffache seines Gewichts an Wasser aufnehmen und speichern, was der Wasserversorgung der Pflanzen in Trockenperioden zugutekommt. Weiterhin dient Humus dem Bodenleben als Nahrungs- und Energiequelle und fördert somit dessen Aktivität. Bei der Zersetzung des Humus durch Mikroorganismen werden die organisch gebundenen Nährstoffe mineralisiert und dadurch pflanzenverfügbar.

Natürlicherweise herrscht im Boden ein ständiger Kreislauf von Humusaufbau und -abbau vor. Diese Dynamik wird wesentlich von Temperatur und Feuchtigkeit beeinflusst. Infolge des Klimawandels könnten sich daher Veränderungen der Humus- und Nährstoffdynamik des Bodens ergeben. Da der Witterungsverlauf einer Saison im Voraus nicht absehbar ist, kann auch die Humusbilanz bzw. die Nachlieferung von Nährstoffen nicht exakt vorab bestimmt werden. Grundsätzlich arbeiten die am Abbau beteiligten Mikroorganismen am besten unter warmen,

feuchten Bedingungen. Unter diesen Umständen wird die organische Substanz des Bodens zügig abgebaut und die gebundenen Nährstoffe freigesetzt. Im Frühjahr und Sommer, wenn die Pflanzen in vollem Wachstum stehen und der Nährstoffbedarf hoch ist, ist dieses Szenario optimal.

Durch den Klimawandel zeigt sich allerdings auch der Herbst oft auffallend mild. Konsequenterweise schließen die Mikroorganismen weiterhin rege Nährstoffe aus der organischen Substanz des Bodens auf. Stehen keine Pflanzen mehr auf dem Beet. die die Nährstoffe aufnehmen und verwerten, sind die Nährstoffe verstärkt auswaschungsgefährdet. Speziell das leicht lösliche Nitrat kann mit dem Sickerwasser ins Grundwasser ausgetragen werden, wo es in erhöhten Konzentrationen als Schadstoff gilt. Besonders kritisch im Hinblick auf die Nährstoffdynamik sind Starkniederschläge zu betrachten. Bei diesen Ereignissen besteht ganzjährig die Gefahr, dass große Mengen an frei vorliegenden Nährstoffen ins Grundwasser ausgewaschen werden. Herrschen hingegen Hitze und Trockenheit vor, wird nicht nur das Pflanzenwachstum, sondern auch das

Bodenleben beeinträchtigt. In der Folge kommen Humusabbau und Nährstoffnachlieferung nahezu zum Erliegen.

#### **Anpassungsstrategien**

In der Praxis ist es immer noch weit verbreitet, torfhaltige "Pflanzerde" mit ins Pflanzloch zu geben oder generell Torf zur Bodenverbesserung im Garten einzusetzen. Dies ist einerseits absolut unnötig und andererseits pure Ressourcenverschwendung. Viel sinnvoller und umweltfreundlicher können die Bodengegebenheiten durch Maßnahmen wie Kompostwirtschaft und organische Düngung, die Einarbeitung von Ernterückständen oder Gründüngungspflanzen verbessert werden. Mit der Einarbeitung von organischer Substanz geht eine Mehrung des Humusgehalts einher. Dies ist nicht nur für die Wachstumsbedingungen der Pflanzen, sondern auch für den Klimaschutz wertvoll. Schließlich ist Humus nichts anderes als Kohlenstoff, den die Pflanzen der Atmosphäre zuvor in Form von CO2 entzogen haben. Pflanzen binden im Laufe ihres Lebens große Mengen des Treibhausgases aus der Luft und bauen den enthaltenen

# Projekt GartenKlimA

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen. Weiterführende Informa-

tionen finden Sie auf der Homepage www.gartenklima.de.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschut
und nukleare Sicherheit

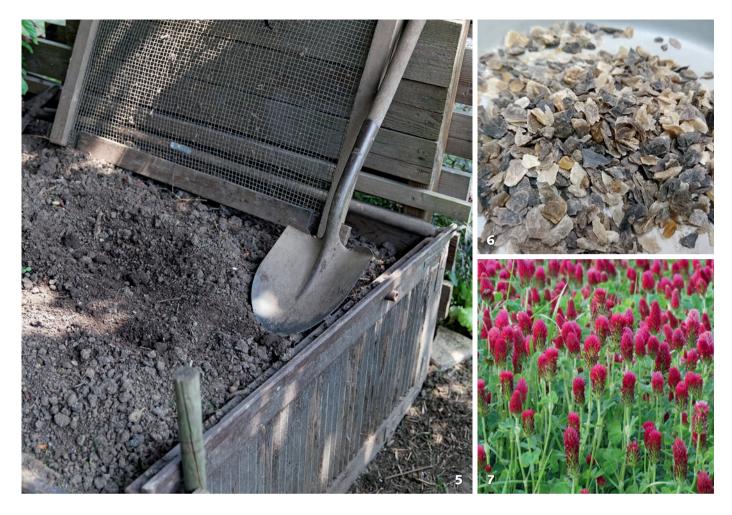
aufgrund eines Beschlusses

Kohlenstoff in ihre Biomasse ein. Nach dem Absterben gelangt der gebundene Kohlenstoff als Humus in den Boden. Humus ist allerdings kein dauerhaft beständiger Stoff. Im Zuge seines Abbaus wird ein Teil des zuvor gebundenen Kohlenstoffs wieder in Form von CO<sub>2</sub> an die Atmosphäre abgegeben. Da Böden Kohlenstoff sowohl aufnehmen als auch wieder abgeben können, kommt ihnen eine enorme Bedeutung im Klimasystem zu. In der Tat sind Böden nach den Ozeanen und Mee-





1 Mit der Grabgabel lässt sich der Boden ideal lockern. 2 Eine Gründüngung mit Phacelia kommt Boden, Bodenleben und bestäubenden Insekten zugute. 3 Trockene, verkrustete Böden sind infolge des Klimawandels keine Seltenheit. 4 Der Boden um die Salatpflanzen wurde gehackt, um die Bodenkapillaren zu durchbrechen und Verdunstungsverluste zu reduzieren.



5 Reifer Kompost im Holzkomposter 6 Hornspäne zählen zu den stickstoffbetonten organischen Düngemitteln 7 Als Fabaceae (Leguminose) ist Inkarnatklee (Trifolium incarnatum) in der Lage, Luftstickstoff zu binden und für die Folgekultur verfügbar zu machen.

ren die zweitgrößten Kohlenstoffspeicher der Erde und speichern mehr als doppelt so viel Kohlenstoff wie die gesamte Vegetation. Je mehr Humus der Boden enthält, desto mehr CO<sub>2</sub> hat er gespeichert und trägt damit zum Klimaschutz bei. Außerdem nimmt die Bodenfruchtbarkeit durch den gezielten Humusaufbau kontinuierlich zu. Folgende bekannte und bewährte Maßnahmen aus dem ökologischen Anbau tragen zum Bodenschutz bei und helfen somit auch bei der Anpassung an den Klimawandel und dem Klimaschutz.

#### Kompostwirtschaft

Kompost ist ein wertvoller Dünger und Bodenverbesserer. Indem Gartenabfälle kompostiert und wieder in den Garten eingebracht werden, entsteht ein geschlossener Nährstoffkreislauf. Die enthaltenen Nährstoffe sind in der organischen Substanz gebunden. Es benötigt einige Zeit, bis diese durch Abbauprozesse für Pflanzen verfügbar gemacht werden. Pauschal gilt die Empfehlung, dass eine jährliche Gabe von 3 l Kompost/m² den Nährstoffbedarf der meisten Kulturpflanzen deckt.

Allerdings liegen nicht alle Nährstoffe im Kompost in dem Verhältnis vor, in dem sie von der Pflanze benötigt werden. Insbesondere der Phosphatgehalt von Kompost ist meist sehr hoch, sodass die oben genannte Kompostmenge am Phosphatbedarf der Pflanze ausgerichtet ist, um eine übermäßige Phosphat-Anreicherung im Boden zu vermeiden. Da der Stickstoffbedarf von starkzehrenden Kulturen in diesem Zuge nicht vollständig gedeckt werden kann, empfiehlt sich eine zusätzli-

che Stickstoffdüngung wie mit Hornmehl oder -gries. Eine Überversorgung mit Kompost sollte vermieden werden, um eine einseitige Nährstoffanreicherung im Boden und eine verstärkte Auswaschung der übermäßig verabreichten Nährstoffe zu vermeiden. Darüber hinaus ist Kompost oft sehr salzhaltig, sodass zu hohe Gaben bei empfindlichen Kulturen Salzschäden hervorrufen können.

## Organische Düngung

Grundsätzlich wird Kompost der Gruppe der organischen Düngemittel zugerechnet. Bei dieser Gruppierung handelt es sich um Substanzen pflanzlicher oder tierischer Herkunft, oft Abfallstoffe aus Landwirtschaft, Gartenbau oder Lebensmittelverarbeitung. Neben Kompost zählen beispielsweise Hornmehl, -gries oder -späne,

Federmehl, Schafwollpellets oder Leguminosenschrot zu den organischen Düngemitteln. Die Nährstoffe sind in der organischen Substanz gebunden und werden erst bei ihrer Zersetzung in pflanzenverfügbarer, mineralischer Form freigesetzt. Aufgrund dieser Eigenschaft ist der enthaltene Stickstoff, zumindest in Zeiten des pflanzlichen Bedarfs bei schneller Aufnahme des mineralisierten Anteils, weniger auswaschungsgefährdet als bei leicht löslichen mineralischen Düngemitteln. Wird der in der organischen Substanz gebundene Stickstoff hingegen erst nach der Ernte mineralisiert, so besteht auch hier hohe Auswaschungsgefahr.

Zu beachten ist, dass die Nährstofffreisetzung in hohem Maße von der Witterung abhängig ist. So kann es beispielsweise im noch kühlen Frühjahr zu verzögerter Freisetzung kommen und auch sommerliche Trockenperioden können die Umsetzung der organischen Substanz hemmen. Da es sich bei organischen Düngemitteln um Naturprodukte handelt, unterliegen die Nährstoffgehalte Schwankungen. In Kombination mit der wechselhaften Nährstofffreisetzung erschwert diese Eigenschaft die exakte Kulturführung, was im Freizeitgartenbau jedoch von weitaus geringerer Bedeutung ist als im Profianbau. Für die Verwendung organischer Düngemittel spricht die Tatsache, dass sie zumeist als Abfallprodukte anfallen und nicht erst, wie mineralische Dünger, unter hohem Energieaufwand erzeugt werden müssen. Außerdem versorgen sie nicht nur Pflanzen, sondern auch das Bodenleben mit Nahrung und tragen durch die Einbringung organischer Substanz zum Humusaufbau und zur Verbesserung der Bodenstruktur bei.

## Gründüngung

Eine wahre Kur für jeden Boden stellt die Einsaat von Gründüngungspflanzen dar. Flächen können damit sowohl ganzjährig, als auch vor bzw. nach der Hauptfrucht begrünt werden. Dadurch wird eine möglichst durchgängige Bedeckung des Bodens sichergestellt, die ihn effektiv vor Witterungseinflüssen abschirmt. Der Bewuchs schützt den Boden vor Austrocknung, Verschlämmung, Erosion und Unkrautaufkommen. Da die Gründüngungspflanzen nicht geerntet, sondern stattdessen in den Boden eingearbeitet werden, führen sie dem Boden wieder die Nährstoffe zu, die sie vorher aufgenommen haben. Aufgrund dieser Eigenschaft sind Gründüngungspflanzen auch in der Lage, den im milden Herbst noch mineralisierten Stickstoff über den Winter zu konservieren. Sie nehmen den Stickstoff auf, bauen ihn in ihre Körpersubstanz ein. Nach der Einarbeitung im Frühjahr wird der Stickstoff wieder für die Folgekultur verfügbar. Außerdem trägt eine Gründüngung zur Aktivierung des Bodenlebens und zum Aufbau von Humus bei. Darüber hinaus besitzen Gründüngungspflanzen die Fähigkeit, den Boden mithilfe ihres Wurzelwerks zu lockern und zu durchlüften, was dessen Struktur und Bearbeitbarkeit deutlich verbessert. Ein weiterer posi-

Gründüngungspflanzen				
Art	Saatzeit	Winterhärte	Pflanzenfamilie	Besonderheiten
Acker-Bohne ( <i>Vicia faba</i> )	II – E VII	nein	Fabaceae	<ul><li>Stickstoffsammler</li><li>Für besonders frühe Aussaat geeignet</li><li>Schnelle Umsetzung im Boden</li></ul>
Buchweizen (Fagopyrum esculentum)	V – E VIII	nein	Polygonaceae	<ul><li>Sehr raschwüchsig</li><li>Bienenweide</li><li>Bevorzugt sandige, kalkarme Böden</li></ul>
Gelb-Senf (Sinapis alba)	IV – M IX	nein	Brassicaceae	<ul><li>Sehr raschwüchsig</li><li>Gute Bodenlockerung</li></ul>
Inkarnatklee ( <i>Trifolium incarnatum</i> )	VII – A IX	ja	Fabaceae	<ul><li>Stickstoffsammler</li><li>Bildet viel Grünmasse</li></ul>
Lupinen (Lupinus sp.)	IV – E VIII	nein	Fabaceae	<ul><li>Stickstoffsammler</li><li>Tiefwurzler</li></ul>
Malve ( <i>Malva</i> sp.)	IV – M VIII	je nach Art	Malvaceae	<ul><li>Bildet viel Blattmasse</li><li>Tiefwurzler</li><li>Gute Bodenlockerung</li></ul>
Phacelia (Phacelia tanacetifolia)	IV – A IX	nein	Boraginaceae	<ul><li>Raschwüchsig</li><li>Bienenweide</li><li>Viel Wurzelmasse und gute Bodenkrümelung</li></ul>
Steinklee ( <i>Meliolotus</i> sp.)	IV – VIII	ja	Fabaceae	<ul><li>Stickstoffsammler</li><li>Sehr trockenheitstolerant</li><li>Tiefwurzler</li><li>Mehrjähriger Anbau empfehlenswert</li></ul>
Winter-Wicke ( <i>Vicia villosa</i> )	VIII – E IX	ja	Fabaceae	<ul><li>Stickstoffsammler</li><li>Gute Bodenbedeckung</li></ul>
Winter-Roggen (Secale cereale)	IX – X	ja	Poaceae	Kann noch sehr spät gesät werden

tiver Effekt ist, dass blühende Gründüngungspflanzen Nektar und Pollen für Insekten liefern. Mit einer besonderen Gabe sind Gründüngungspflanzen aus der Familie der Schmetterlingsblütler (Fabaceae/Leguminosen) ausgestattet: Lupinen, Klee, Erbsen, Bohnen und ihre Verwandten sind in der Lage, mithilfe spezieller Knöllchenbakterien, die in Symbiose mit ihren Wurzeln leben, Stickstoff aus der Luft zu binden und diesen zu speichern. Nach dem Absterben der Pflanze wird der gebundene Stickstoff freigesetzt und für andere Pflanzen als Nährstoff verfügbar gemacht.

Allerdings gilt es auch bei der Gründüngung auf Fruchtfolgen zu achten. Ein Anbau von Schmetterlingsblütlern ist zum Beispiel nicht sinnvoll, wenn im Vorjahr Erbsen oder Bohnen angebaut wurden oder im Folgejahr angebaut werden sollen. In Gärten, in denen viel Kohl angebaut wird, sollten Gründüngungspflanzen aus der Familie der Kreuzblütler (z. B. Raps, Senf) gemieden werden, da auf ihnen der Erreger der Kohlhernie überwintern kann. Besonders günstig sind Grün-

düngungspflanzen, die keiner der klassischen Gemüsefamilien zuzuordnen sind, wie auch *Phacelia* oder Buchweizen.

#### Mulchen

Eine im Klimawandel immer wichtiger werdende Maßnahme ist das Mulchen. Bei diesem Verfahren wird der Boden mit organischen oder mineralischen Materialien bzw. mit speziellen Folien und Matten bedeckt. Die Bedeckung des Bodens schirmt ihn vor Witterungseinflüssen ab und bringt eine Reihe weiterer Vorteile mit sich. Um welche konkreten Vorteile es sich hierbei handelt, welche Materialien sich eignen und wie man beim Mulchen am besten vorgeht, erfahren Sie im nächsten Teil unserer Serie.

#### **Bodenbearbeitung**

Grundsätzlich kostet jede Bodenbearbeitung den Boden Wasser, sodass die Maßnahmen auf das Nötigste beschränkt werden sollten. Explizit davon ausgenommen ist das oberflächliche Hacken des Bodens, durch das sich Verkrustungen aufbrechen lassen und eine offenporige, krümelige

Oberfläche erhalten bleibt. Verkrustete Böden bilden mit der Zeit feine Risse, die bis in tiefe Bodenschichten reichen können. Aus diesen Kapillaren steigt das Bodenwasser bis zur Oberfläche auf, wo es schließlich verdunstet und für Boden und Pflanze verloren geht. Durch oberflächliches Hacken können die unterirdischen "Wasserleitungen" durchbrochen und die Verdunstungsverluste effektiv verringert werden.

Für die Grundbodenbearbeitung ist vor allem der richtige Zeitpunkt ausschlaggebend. Grundsätzlich sollte der Boden bei der Bearbeitung nicht zu nass sein, da es ansonsten zu Verdichtung und Schädigung des Bodengefüges kommen kann. Im Hinblick auf die immer milder werdende Herbstwitterung, die der Klimawandel beschert, wird es immer wichtiger, nicht zu früh zu Spaten oder Grabgabel zu greifen. Wie bereits angesprochen fördern die milden Temperaturen die Nährstofffreisetzung aus der organischen Substanz und diese frei vorliegenden Nährstoffe sind in der Folge stark auswaschungsgefährdet. Lockert man den Boden bereits im Herbst,





8 Vor der Einarbeitung in den Boden wurden die Gründüngungspflanzen gemulcht. 9 Infolge der immer länger mild bleibenden Herbstwitterung sollte möglichst spät im Jahr umgegraben werden, um Nährstoffverluste zu vermeiden.

so regt die Belüftung den Humusabbau und die Freisetzung von Nährstoffen nur noch stärker an. Umgegraben werden sollte erst, wenn der Boden Temperaturen unter 5°C erreicht hat, denn ab dieser Schwelle läuft die Stickstofffreisetzung kaum noch ab. Da der Boden in einigen Wintern gar nicht mehr richtig durchfriert, entfällt jedoch eines der Hauptargumente für das Umgraben. Die Frostgare, durch die die groben Schollen in feine Krümel gesprengt werden, bleibt in milden Wintern zunehmend aus.

Nicht nur aus diesem Grund wird vom Umgraben mit dem Spaten zunehmend abgeraten. Durch die Wendung des Bodens gelangt die untere, wenig belebte Erdschicht nach oben, während die obere, von sauerstoffbedürftigen Organismen bewohnte Bodenschicht am tiefsten vergraben wird. Bodenleben und -struktur werden durch das Umgraben in erster Linie gestört und benötigen einige Zeit, um sich an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Weiterhin begünstigt das Umgraben die Verdunstung von Wasser aus dem Boden und befördert Unkrautsamen an die Oberfläche, wo sie auskeimen können. Wird der Boden nicht gewendet, sondern lediglich mit Grabegabel und Grubber aufgelockert, können diese negativen Aspekte umgangen werden.

Auf schweren, zu Verdichtung neigenden Böden ist das tiefgründige Umgraben dennoch anzuraten, um hartnäckige Verdichtungen aufzubrechen und eine ausreichende Durchlüftung des Bodens zu erreichen.

Auf eher leichten, sandigen Böden kann auf diese Maßnahme aber gut verzichtet werden. Stattdessen werden nach dem Räumen der Beete Gründüngungspflanzen eingesät, die den Boden mit ihren Wurzeln auflockern und im Herbst mineralisierten Stickstoff für die Folgekultur konservieren. Fazit: Die optimale Bodenbearbeitung hängt stets von der Bodenart ab.

### Düngung

In punkto Düngung greift nicht immer der gute alte Grundsatz "Viel hilft viel". Vielmehr sollte darauf geachtet werden, dass lediglich der bereits im Boden vorliegende Nährstoffvorrat ergänzt und die von der Pflanze aufgenommenen Nährstoffe wieder zugeführt werden. Damit die Nährstoffe bedarfsgerecht verabreicht werden können, ist es Voraussetzung, regelmäßig Bodenproben aus dem Garten zu analysieren, um die Düngermenge auf den vorhandenen Nährstoffvorrat des Bodens abstimmen zu können. Außerdem ist die zu erwartende Nachlieferung von organisch gebundenem Stickstoff aus im Vorjahr verabreichten organischen Düngern, eingearbeiteter Gründüngung, Ernterückständen, Mulchmaterialien oder dem Humus selbst zu berücksichtigen. Deshalb sollte auch der Humusgehalt ermittelt werden, da sich nur daraus die Stickstoffnachlieferung abschätzen lässt. Durch die Anrechnung der Stickstoffnachlieferung reduziert sich der Düngebedarf an Stickstoff und die Pflanze wird trotzdem optimal versorgt. Zu hohe Düngergaben können das Pflanzenwachstum hemmen, zur einseitigen Nährstoffanreicherung im Boden, zur Auswaschung von Nährstoffen und zur Verschwendung wertvoller Ressourcen führen, sodass die bedarfsgerechte Düngung sowohl für das Pflanzenwachstum als auch für den Umweltschutz eine zentrale Bedeutung einnimmt.

Ob und wie der Klimawandel den Nährstoffbedarf unserer Pflanzen verändern wird, lässt sich nicht pauschal beantworten. Neben den klimatischen Einflussgrößen spielen dafür stets auch der Faktor Boden und die Nachlieferung von Nährstoffen aus der organischen Substanz eine Rolle. Beide Aspekte können von Ort zu Ort und von Jahr zu Jahr erheblichen Schwankungen unterliegen. Der Ausgangspunkt der Düngung ist und bleibt der grundlegende Nährstoffbedarf der jeweiligen Kultur. Vorhandene Richtwerte geben eine realistische Größenordnung vor, auch wenn der tatsächliche Bedarf in Abhängigkeit des konkreten Witterungsverlaufs etwas höher oder niedriger ausfallen kann. Da die Bilanz zwischen Nährstoffentzügen und Nährstoffnachlieferung immer schwieriger abzuschätzen ist, gewinnt die regelmäßige Analyse von Bodenproben zunehmend an Bedeutung. In Anbetracht der hohen Auswaschungsgefahr bei Starkniederschlägen empfiehlt es sich, nicht die gesamte Düngermenge auf einmal zu verabreichen, sondern auf mehrere, kleinere Gaben aufzuteilen. Dies gilt vor allem für Kulturen mit hohem Nährstoffbedarf, die in erster Linie im Gemüsegarten angesiedelt sind.

#### **Fazit**

Klima, Boden und Pflanzenwachstum sind durch wechselseitige Beziehungen in einem komplexen System miteinander verknüpft. Die sich gegenseitig beeinflussenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren erschweren es, die Auswirkungen des Klimawandels auf Böden und Pflanzen abzuschätzen und angemessene Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen. Regionale und lokale Unterschiede bezüglich Klima und Bodenverhältnissen machen konkrete Prognosen noch schwerer. Klar ist, dass es Veränderungen geben wird und dass der Klimawandel sowohl für Böden und Pflanzen erhebliche Strapazen mit sich bringen wird. Um die Pflanzen für die Herausforderungen des Klimawandels zu wappnen, gibt es zwar kein allgemeingültiges Patentrezept, doch ist es ein entscheidender erster Schritt, sie auf einem belebten, gut strukturierten und fruchtbaren Boden wachsen zu lassen. Ein gesunder Boden bietet der Pflanze Halt, versorgt sie mit Wasser und Nährstoffen und stärkt ihre Widerstandskraft gegenüber klimatischen Einflüssen und anderen Stressfaktoren. Damit stellt ein fruchtbarer Boden im wahrsten Sinne des Wortes das Fundament dar, auf dem vitale und kräftige Pflanzen wachsen können.

Fotos: Martin Staffler (1, 2, 5), Christine Scherer, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (3, 8), Marianne Scheu-Helgert, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (4, 9), Lena Fröhler (6), shutterstock.com/shalom3 (7)

## **AUTORINNEN**

## Lena Fröhler

BSc. Gartenbau, Wissenschaftliche Mitarbeiterin HSWT, Projektbearbeitung

#### **Annette Bucher**

Dr. rer. hort., Wissenschaftliche Mitarbeiterin HSWT, Projektleitung