

Nährstoffe kann er speichern. Böden mit einem hohen Tonanteil haben meist einen hohen Nährstoffgehalt und können sehr gut Wasser speichern. Das ist jedoch nur bedingt für die Pflanzen verfügbar. Zudem sind sie schwer bearbeitbar.

Die Eigenschaften Ihres Gartenbodens sind zwar gesetzt, mit Bodenverbesserungsmaßnahmen können Sie daran jedoch noch ein wenig drehen. Die meisten Gartenböden sind durch langjähriges Gärtnern und regelmäßige Kompostgaben humusreich und meist auch nährstoffreich.

NEHMEN SIE DEN BODEN IN DIE HAND

Welche Bodenart in Ihrem Garten vorherrscht, können Sie selbst ganz einfach mit einer Boden-Fingerprobe bestimmen. Versuchen Sie, eine etwa walnussgroße Probe von feuchtem Boden zwischen den Handflächen zu einer Kugel zu formen. Je gröber die Körnchen sind, desto sandiger ist der Boden und desto schlechter lässt sich eine Kugel formen. Können Sie zwar eine Kugel, aber keine Walze formen, ist es lehmiger Sand. Lässt sich eine Walze formen, ist der Anteil feiner Teilchen hoch und Sie haben Lehm- oder Tonboden. Das können Sie noch näher bestimmen, wenn Sie die Probe nun zwischen Daumen und Zeigefinger verreiben: Ist sie schmierig ohne körnig-rauen Anteil, ist es Ton. Ist sie deutlich körnig, handelt es sich um Lehm. Viele schwarze Teilchen im Boden deuten auf einen hohen Humusgehalt hin.

SAUER ODER BASISCH

Egal ob sie sandig, lehmig oder tonig sind, können Böden eine basische, neutrale oder saure Bodenreaktion haben. Den pH-Wert können Sie mit einem Bodentestset messen,

Bodenaktivisten

Regenwürmer siedeln sich mit Vorliebe in lockeren, feuchten Böden mit einer Mulchaufgabe an. Darin finden sie genügend Futter, dass sie mithilfe von Pilzen und Bakterien in wertvollen, düngenden Humus umwandeln. Die Röhren, die die Regenwürmer in den Boden graben, machen ihn lockerer, belüften ihn und verbessern die Speicherfähigkeit von Wasser und Nährstoffen. Im Frühjahr und Herbst sind die Regenwürmer besonders aktiv, bei feuchtem Wetter erkennbar an Regenwurmhäufchen.

den es im Gartenfachhandel oder in Apotheken gibt. Je höher der pH-Wert ist, desto basischer ist die Bodenreaktion. Für die meisten Pflanzen ist ein pH-Wert im schwach sauren bis neutralen Bereich zwischen 5,5 und 7 optimal. Rhododendron, Azalee, Heidelbeere, Preiselbeere und andere Moorbeetpflanzen brauchen es deutlich saurer zwischen 4 und 5.

Möchten Sie genauer wissen, welche Bodenart bei Ihnen vorherrscht, welchen pH-Wert und welchen Nährstoffmix sie zu bieten hat, können Sie Ihren Boden in einem Bodenuntersuchungslabor genauer bestimmen lassen. Mit der Nährstoffanalyse bekommen Sie auch eine Düngeempfehlung für die kommenden Jahre. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Boden mit Schwermetallen belastet ist, können Sie auch das testen lassen.

Zeigerpflanzen

Auch die natürlich vorkommende Vegetation lässt Rückschlüsse auf die Eigenschaften der jeweiligen Böden zu. Zeigerpflanzen sind vor allem Wildkräuter, aber auch Wildgräser, die nur auf Böden mit bestimmten Eigenschaften vorkommen, etwa auf trockenen, feuchten oder wechselfeuchten Böden, auf Böden mit

hohem oder niedrigem Kalkgehalt, auf gut gedüngten oder nährstoffarmen Böden. Kann man die Zeigerpflanzen richtig deuten, erfährt man auch ohne Bodenanalyse schon einiges über seinen Boden und kann sogar unterschiedliche Zonen in seinem Garten entdecken.



Zeigerpflanzen

Pflanzen, die sich von allein ansiedeln, erzählen einiges über die vorherrschenden Bodeneigenschaften.



ZEIGERPFLANZE	BODENEIGENSCHAFT	GEEIGNET FÜR
Brennnessel, Vogelmiere, Gänsefuß, Knopfkraut, Schöllkraut, Schwarzer Nachtschatten	nährstoffreich, vor allem an Stickstoff, und humusreich	Gemüsegarten, Staudenbeet, Fettwiese
Löwenzahn, Acker-Winde, Kriechender Hahnenfuß	nährstoffreich, vor allem an Stickstoff, schwer bearbeitbar; lockerer wird der Boden durch regelmäßige Kompost- und Mulchgaben	Gemüsegarten, Staudenbeet
Wilde Möhre, Acker-Fuchsschwanz, Wiesen-Salbei	magerer, nährstoffarmer, meist auch trockener Boden	Magerwiese, Steingarten
Sauerklee, Sauerampfer	niedriger pH-Wert	Rhododendron, Azalee, Heidelbeere, Preiselbeere
Acker-Stiefmütterchen, Wiesen-Storchnabel, Gewöhnliches Leinkraut, Vogelmiere	kalkreich (hoher pH-Wert)	Prärie- oder Kiesbeet
Mädesüß, Blut-Weiderich, Sumpf-Vergissmeinnicht, Binsen	nass oder feucht	Teich, Sumpf
Kriechender Hahnenfuß, Wiesen-Schaumkraut	wechselfeucht	Feuchtwiesen

Betrachten Sie nicht die Einzelpflanzen, sondern die Gesellschaft. Denn eine Brennnessel macht noch kein nährstoffreiches Beet.



Brennnesseln sind nicht nur Stickstoffanzeiger. Vielen Schmetterlingsarten dienen sie als erstklassiges Raupenfutter.

So wachsen Brennnesseln gern in Kompostnähe, Vogelmiere und Knopfkraut im Gemüsebeet: Beides sind gut gedüngte Standorte. Große Ansammlungen dieser drei Wildkräuter in einem unbearbeiteten Gartenbereich deuten demnach auf einen stickstoffreichen Boden hin. Wächst vor allem Löwenzahn, ist der Boden nicht nur nährstoffreich, sondern auch lehmig, schwer und neigt zur Verdichtung. Weitere Lehmbodenanzeiger sind Acker-Hahnenfuß, Gewöhnliche Braunelle und Wegwarte. Wachsen Acker-Krummhals und Großblütige Königskerze, ist der Boden sandig. Acker-Schachtelhalm-Felder verraten Ihnen, dass der Boden an dieser Stelle verdichtet ist und zu Staunässe neigt.

Berichten die Pflanzen, dass es bei Ihnen trocken und sandig zugeht, wäre eine Magerwiese genau die richtige Bepflanzung für diesen Standort. In Senken, in denen sich das Wasser sammelt, ist der nahezu perfekte Ort für einen Teich. Welche Standorte sich für welche Lebensräume optimal eignen, können Sie in der Tabelle nachlesen.

Den Boden verbessern

Holen Sie das Beste aus Ihrem Boden heraus, indem Sie leichte Verbesserungsmaßnahmen einleiten und die Pflanzen ansiedeln, die bestens mit sandigen oder lehmigen, fetten oder mageren, trockenen oder nassen, basischen oder sauren Standorten zurechtkommen. Kompost ist DAS Bodenverbesserungsmittel für alle Böden, denn er erhöht den Humusgehalt und bringt Luft in schwere Böden. Geben Sie jährlich 2–3 l / m². Kalk macht den Boden krümeliger, indem er Tonteilchen zu größeren Einheiten bindet. Das verbessert die Speicher-

fähigkeit von Wasser und Nährstoffen. Alle drei Jahre wird kohlenaurer Kalk oder Kalksteinmehl ausgebracht, jedoch nicht auf bereits kalkhaltige Böden. Testen Sie vor dem Kalken immer den pH-Wert. Bentonit und andere Tonmehle verbessern die Wasserspeicherfähigkeit sandiger Böden, wenn sie spattief eingearbeitet werden. Urgesteinsmehl eignet sich besonders für schwere Lehm- und Tonböden.

Arbeiten Sie nicht gegen die Gegebenheiten in Ihrem Garten, sondern mit ihnen. Starke Ein-

griffe sind immer aufwendig und erfordern auch in den kommenden Jahren Ihre Aufmerksamkeit. So ist es durchaus möglich, nährstoffreichen Boden abzubaggern und mit Kies und Sand abzumagern, um hier eine Magerwiese entstehen zu lassen. Und Rhododendren wachsen auch auf neutralen bis kalkreichen Böden, wenn die Pflanzgrube großzügig ausgehoben

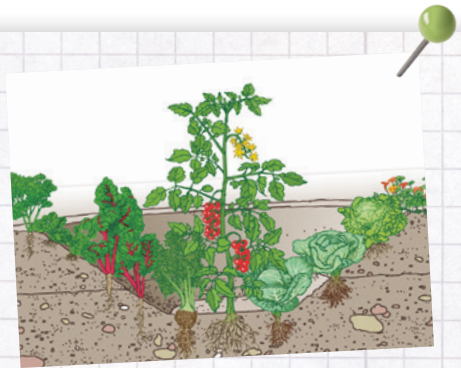
und der Boden gegen sauren Boden ausgetauscht wird. Doch müssen Sie auch regelmäßig saures Substrat nachlegen, damit der Rhododendron gesund bleibt. Und selbst nach Jahrzehnten kann er noch zum Sorgenkind werden, wenn seine Wurzeln die Grenzen seiner Pflanzgrube überschritten haben und in den ursprünglichen Gartenboden gelangen.

Mit dem Klima arbeiten

Ob das Klima in Ihrer Region eher mild oder eher rau ist, können Sie im langjährigen Klimamittel herausfinden, das der Deutsche Wetterdienst ermittelt hat. Durch besondere Geländeformen und Landnutzung gibt es regionale Wettererscheinungen, die sich vom gemäßigten Klima, das in Deutschland vorherrscht, unterscheiden – wenn auch nur leicht. In einigen Regionen fällt viel und zuverlässig Regen, in anderen Regionen ist es dagegen im Sommer staubtrocken. Noch kleinräumiger gestaltet sich das Mikroklima in Ihrem Garten. Hier kann es Zonen geben, in denen sich Temperatur, Feuchtigkeit und Sonnenscheindauer deutlich voneinander unterscheiden. Richten Sie Ihre Pflanzenauswahl nach dem in Ihrer Region vorherrschenden Klima- und Witterungsbedingungen.

DEN MIKROKLIMAZONEN AUF DER SPUR

Diese winzigen Klimagebiete finden Sie zum Beispiel in der Nähe von Mauern, Hecken und Teichen und unter Bäumen. Thermometer, Niederschlagsmesser und andere Messgeräte helfen Ihnen dabei, die Mikroklimazonen in Ihrem Garten zu entdecken. So ist es auf der



Legen Sie das Beet doch mal tiefer

Das meist runde Kraterbeet mit der muldenförmigen Vertiefung und dem aufgeschütteten Wall am Rand ist vor allem in trockenen Regionen von Vorteil. Denn im Zentrum wird die Feuchtigkeit gespeichert, sodass auch solche Gemüsearten angebaut werden können, die von zusätzlicher Bewässerung abhängig sind. Durch den Wall entsteht ein windgeschützter Raum für wärmeliebende Kulturen. Ein paar größere Steine im Zentrum verstärken den wärmespeichernden Effekt.

So ein Kraterbeet ist innerhalb einer Stunde angelegt. Es sollte mindestens 2 m im Durchmesser sein.

windabgewandten Seite von Hecken und Mauern meist trockener als auf der windzugewandten Seite. Unter belaubten Bäumen, wo weniger Niederschlag ankommt, ist es nicht nur schattig, sondern auch trocken. Achten Sie auf windgeschützte und zugige Bereiche, die durch Häuser oder Mauern entstanden sind.

MIKROKLIMAZONEN EINRICHTEN

Das Mikroklima können wir – im Gegensatz zum Makroklima – beeinflussen und damit das Wachstum unserer Gartenpflanzen fördern. Meist geht es um den Schutz vor Wind und Kälte. So sind Hecken zum Beispiel hervorragende Windbrecher, hinter denen empfindliche Pflanzen Schutz finden. Trockensteinmauern und Findlinge speichern tagsüber die Sonnenwärme und geben sie nachts wieder ab. Das bringt vor allem in kühlen Regionen Vorteile. Richten Sie sich in der Nähe einer Mauer einen gemütlichen Abendsitzplatz ein oder setzen Sie wärmeliebende Pflanzen wie Weinreben und Feigen hier hin. Mit einem Anlehngewächshaus oder Wintergarten an der Südseite Ihres Hauses können Sie diese kostenlose Wärmeenergie ebenfalls nutzen. Im Zentrum von Senkgärten, deren Seitenwände mit Steinmauern abgefangen werden, entsteht ein warmer, windgeschützter Raum. An der tiefsten Stelle, wo sich das Wasser natürlich sammeln würde, ist der optimale Standort für einen Teich oder ein Wasserbecken. Beide sind zusätzliche Wärmespeicher. Mediterrane und kälteempfindliche Stauden gedeihen hier besser als im ebenen oder erhöhten Gelände.

Rund um den Teich herrscht ein besonderes Mikroklima, denn Wasser ist ein guter Wärmespeicher. Die Benjeshecke dahinter verstärkt diesen Effekt noch.

Besondere Lebensräume, die gleichzeitig Mikroklimazonen sind, finden Sie auch näher beleuchtet in den Kapiteln Wasser, Hecken und Trockensteinmauern.

MIT DEM WETTER GÄRTNERN

Vor allem im Frühjahr hält es uns Gärtner kaum noch im Haus. Wir wollen raus in den Garten und etwas tun. Aber was ist mit den Spätfrösten, die erste Aussaaten oder zu früh ins Freie gestellte Kübelpflanzen arg zurichten können? Gärtner und Landwirte beobachten schon seit vielen Jahrhunderten das Wetter und den Verlauf der Jahreszeiten und können anhand bestimmter Phänomene vorhersagen, wie das Wetter werden wird. Im **phänologischen Kalender** mehr dazu auf Seite 133 nutzt man Pflanzen als Indikatoren für die aktuelle Witterung, unabhängig davon, welchen Kalendertag wir haben. Vor allem im Frühling kann man anhand bestimmter Blütenpflanzen abschätzen, ob noch lang andauernde Fröste oder Spätfröste drohen. Ersteres ist meist mit der Forsythienblüte, Letzteres

