

MICHAEL BRECKWOLDT
DOROTHEA BAUMJOHANN

ERNTEGLÜCK

AUCH OHNE GARTEN

Gemüse geht überall!

G|U

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, 2020

© Printausgabe: GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München, 2020

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: Sonja Forster

Lektorat: Dr. Stefanie Gronau

Korrektur: Annette Baldszuhn

Covergestaltung: independent Medien-Design, Horst Moser, München

eBook-Herstellung: Yuliia Antoniuk

 ISBN 978-3-8338-7444-4

1. Auflage 2020

Bildnachweis

Coverabbildung: Shutterstock/Del Boy

Illustrationen: Marion Feldmann, Nadia Gasmi

Fotos: Dorothea Baumjohann, Adobe Stock, Alamy, Dorothea Baumjohann/Die grüne Kamera, Botanikfoto, F1 Online, Flora Press, Friedrich Strauss, GAP Gardens, Garden World Images, Getty Images, Kullmann & Partner GbR/Kristjan

Matic, Sabrina Rothe, Seasons Agency, Shutterstock, Stocksy, Vario Images; Hersteller Bayerische Gartenakademie, LWG Veitshöchheim; Gartenfrosch, www.Gartenfrosch.com; Gusta Garden, www.gustagarden.com; Dehner Gartencenter GmbH &Co. KG, www.dehner.de; LVGHeidelberg/ Geco-Gardens.de; Plus DK, www.plus.dk/de; Volmary GmbH, volmary.com
Syndication: www.seasons.agency
GuU 8-7444 04_2020_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)



VORWORT

Finden Sie das Glück mit selbst geerntetem Gemüse

Fast jeder möchte es derzeit tun. Vielleicht ist es so hip, weil es unsere Großeltern taten – und unsere Eltern davon keine Ahnung mehr haben. Es geht auch nicht bloß ums Gärtnern, sondern um den Anbau von Gemüse. Auf kleinem Raum.

Möglichst überall in der Stadt. Neudeutsch heißt es »Urban Gardening«. Das klingt cool, kreativ und nach Freiheit. Beim Wort Selbstversorgung riecht man dagegen schon den Schweiß und sieht das Schwarz unter den Fingernägeln. Doch warum nicht? Was soll daran verkehrt sein, sich von den vielen Zwängen des Systems unabhängig zu machen und damit gleichzeitig die eigene CO₂-Bilanz zu verkleinern? Und das gelingt schon auf dem Balkon, also direkt vor unserer städtischen »Haustür«. Doch es erfordert eben echten persönlichen Einsatz.

Angesichts von Klimawandel und ausgelaugten Böden in der Landwirtschaft braucht es Alternativen. Entscheidend ist, dass Gemüse in Zukunft sehr viel ressourcenschonender angebaut werden muss. Deshalb sind kurze Transportwege so wichtig. Nur so bleibt das Grünzeug wirklich frisch, und es ist dafür gesorgt, dass wertvolle Vitamine und Antioxidanzien sich nicht in Luft auflösen. Gibt es kürzere Wege als die vom Balkon direkt in unsere eigene Küche? Also, nichts wie ran!

Alles, was man dafür braucht, ist ein bisschen Know-how und das richtige Anbausystem, passend zu dem Ort, der einem zur Verfügung steht, seien es nun Balkon, Terrasse oder Hinterhof. Natürlich haben wir die Basics, die zum Gelingen eines kleinen Selbstversorger-Gartens unverzichtbar sind, für Sie zusammengetragen. Wir haben uns im Netz umgesehen und die vielen Ideen, die sich dort tummeln, einem Experten-Check unterzogen. Und wir haben Bepflanzungspläne für Sie ausgetüftelt, die das Ernteglück quasi schon in sich tragen. Aus dem Pflanztopf direkt in den Kochtopf – wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude dabei!

Michael Breckwoldt
Dorothea Baumjohann



BASICS – Gärtnern ohne Garten

Die Frühlingssonne lockt, und Saatgutständer entfalten plötzlich eine magische Anziehung. Wen solche Gefühle ergreifen, der besitzt tief in seinem Inneren eine Gärtnerseele, auch wenn er das bislang nicht wusste. Warum nicht den eigenen »grünen Daumen« erproben? Mit

dem nötigen Wissen lassen sich selbst kleine Plätzchen wie Balkon, Terrasse oder Hinterhof in ein Selbstversorger-Gärtchen verwandeln. Das folgende Kapitel versorgt Sie mit dem nötigen Know-how.

WAS IHR WOLLT

Die natürlichen Ansprüche der Pflanzen

Die Bedingungen auf Balkon und Terrasse lassen uns oft keine Wahl. Selbst wenn der Wind um die Ecken pfeift, die Hitze sich schweißtreibend staut oder ausladende Bäume wenig Licht durchlassen, drapieren wir unsere Pflanzen – so gut es eben geht. Dennoch sollten wir um die Verhältnisse in der Natur wissen und uns diese zum Vorbild nehmen.



Mit ausreichend Licht und etwas Windschutz lassen sich die meisten Gemüsepflanzen auch im urbanen Umfeld in Kästen, Kübeln und Töpfen heranziehen.

VORBILD NATUR

Gewöhnlich lassen sich Pflanzen nicht wie Möbel beliebig von einer Ecke in eine andere schieben. Wer Gärten plant,

weiß um die speziellen Bedürfnisse der diversen Gewächse, die sie für ein gesundes Wachstum benötigen, und richtet sich danach.

Schattenliebhaber

Verfolgen wir daher einmal die Lebensbedingungen einzelner Pflanzen zurück an ihren natürlichen Standort. Typische Waldpflanzen wie Bärlauch, Waldmeister, Sauerklee und Brombeeren sind daran gewöhnt, dass mächtige Baumkronen sich über ihnen ausbreiten, die das Licht nur gefiltert durchdringen lassen und die Luft kühlen. Ihre Wurzeln saugen aus den feuchten Laubschichten am Boden lebensnotwendige Nährstoffe. Die Walderde ist reich an Humus, der sich nach und nach zersetzt und den Pflanzen beste Voraussetzungen zum Wachsen und Gedeihen bietet. In unserem Wohnumfeld werden sich Waldpflanzen kaum wohlfühlen, wenn ihr Laub beispielsweise der sengenden Sonne ungeschützt ausgeliefert ist.

Sonnenanbeter

Andere Gewächse lechzen geradezu nach intensiver Lichteinstrahlung und Hitze, wie Rosmarin, Lavendel, Oregano, Ysop und Thymian. Sie geben sich meist mit flachgründigen, karstigen Böden zufrieden. Denn sie stammen ursprünglich von Felssteppen, Heiden und Halbtrockenrasen. Oder aus der Macchia rund ums Mittelmeer, wie die gerade erwähnten mediterranen Kräuter. Nährstoffe sind dort Mangelware, was den Pflanzen nichts ausmacht. Im Gegenteil: Zu viel Dünger lässt sie stark ins Kraut schießen, die Triebe werden weich und krankheitsanfällig, und die Blätter verlieren an Aroma. Selbst in Trockenzeiten kommen diese pflegeleichten Gewächse mit wenig Wasser aus.

Für jeden etwas

Hinter diesen ganz unterschiedlichen Bedürfnissen steckt ein weiser Verteilungsplan der Natur. Da nicht der gesamte Grünwuchs nur die nährstoffreichen und gut mit Wasser versorgten Plätze an der Sonne für sich beanspruchen kann, haben sich die Pflanzen über Jahrhunderte hinweg spezialisiert. Einige nahmen eher schattige Orte für sich in Beschlag. Andere wichen auf magere Böden aus, und wieder andere entdeckten für sich die feuchten Stellen in Wassernähe. Die Verbreitung der gesamten Flora hat sich im Lauf der Evolution vollzogen. Biologen sprechen von ökologischen Nischen, Gärtner hingegen von Standortansprüchen, die für jede Pflanze spezifisch sind. Sie haben sich dort eingerichtet, wo sie mit ihren Nachbarn gut auskommen. Stille Vereinbarungen haben dazu geführt, dass ihre Wurzeln sich nicht in die Quere kommen. Die einen bilden lange, schmale Rüben aus, andere preschen mit vielen feinen Ausläufern in die Breite. Für beide sind ausreichend Nährstoffe vorhanden, weil sie sich in unterschiedlichen Tiefen des Bodens bedienen - vorbildliches Miteinander, cleveres Konkurrenzverhalten.

Perfekt angepasst

Vielen Pflanzen sieht man die Anpassung an ihre jeweilige Herkunft auch an. Waldpflanzen etwa, die sich in den Schatten der Bäume zurückgezogen haben, besitzen häufig große, dünnhäutige Blätter, mit denen sie das spärliche Sonnenlicht optimal einfangen können. Auch die Heißsporne erkennt man sofort: Ein grauer Filz und nadelartige Blätter schützen diese Pflanzen vor übermäßiger Verdunstung und UV-Strahlung. Umgekehrt mögen sie keine anhaltende Nässe. Vor allem ihre Wurzeln sterben dann ab - ein Grund, warum mediterrane Kräuter den Winter über sowohl gegen

starke Fröste als auch gegen wochenlange Regenfälle geschützt werden müssen.

VOM KOMPASS-LATTICH ZUM KOPFSALAT

Jahrhundertelange gezielte Auslesen haben aus einem Unkraut die Urformen des Salates gemacht. Der Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) gilt als enger Verwandter unseres Salates (*Lactuca sativa*). Beide Arten führen im Spross reichliche Mengen an weißem Milchsaft («Lac» bedeutet in der lateinischen Sprache »Milch«). Die stachelig gezähnten Blätter des Wildkrautes zeigen in Nord-Süd-Richtung, daher der Name Kompass-Lattich. Durch diesen Mechanismus vermeidet die Pflanze ein Überhitzen der Blätter infolge intensiver Sonnenstrahlung. Denn man findet sie überwiegend in Hochlagen bis 1000 Meter. Die Kräuterbücher des Mittelalters würdigen die heilsame Wirkung des Lattichs vor allem gegen Schlaflosigkeit. Der immensen Formenvielfalt des Lattichs und den experimentierfreudigen Gaumen unserer Vorfahren verdanken wir, dass aus dem stacheligen, hoch aufragenden Gewächs eine zartblättrige, Köpfe bildende Gemüsepflanze wurde.

HÄRTER IM NEHMEN

Die meisten Nutzpflanzen wurden im Laufe vieler Jahrhunderte durch Züchtung mehr oder weniger stark verändert. So haben sie den Bezug zu ihren natürlichen Wurzeln zumindest teilweise verloren. Dennoch gibt es noch die Urahnen von Salat, Kohl, Möhre und vielen anderen Gemüsearten. An denen der Möhre etwa laufen wir vorbei, wenn wir die urbanen Zentren verlassen. Fast überall auf

Wiesen und an Wegrändern wächst die bis zu 120 Zentimeter hohe Wilde Möhre (*Daucus carota* ssp. *carota*), sommers zu erkennen an den weißen Doldenblüten mit violett-schwarzem Punkt in der Mitte. Die mitteleuropäischen und mediterranen Formen besitzen weiße, die zentralasiatischen purpurrote und gelbe Wurzeln. Aus Kreuzungen dieser drei entstand unsere heutige Karotte. Inzwischen kommen wieder violette, weiße und gelbe Sorten auf den Markt, die den Wildformen ähnlich sehen. Die Standortansprüche zwischen Wild- und Zuchtformen unterscheiden sich kaum. Beide wünschen sich lockere Böden ohne Staunässe und möglichst Sonne. Das Gros der Gemüsepflanzen bevorzugt solche eher ausgewogenen Bedingungen, die wir ihnen nicht immer bieten können. An manch schwierigem Standort hilft es daher, auf Wildgemüsearten zurückzugreifen (siehe Tabelle >). Sie sind meist härter im Nehmen. Gerade im Schatten gedeiht kaum eine Gemüse- oder Kräuterart zufriedenstellend. Dort sind Wildkräuter, die in der Natur in Wäldern oder an Waldrändern vorkommen, viel besser geeignet, frisches Grün für Salate zu liefern.

HIER IST GUT LEBEN

Andererseits sollten wir uns nichts vormachen. Ob Balkon, Terrasse, Hinterhof oder sonstige Nischen innerhalb der Stadt, es handelt sich dabei immer um künstliche, von Menschen geschaffene Räume. Es ist also vor allem an uns, viel dafür zu tun, damit sich die Pflanzen dort wohlfühlen – und es ist gut, sich vor Augen zu führen, dass wir es mit lebendigen Organismen zu tun haben, die sich nicht unbedacht irgendwo abstellen lassen.

WILDGEMÜSE FÜR BESONDERE STANDORTE

NAME	STANDORT	ESSBARE TEILE	GUT ZU WISSEN
Wald-Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>)	schattig und feucht	Blätter im Frühling im Salat; Blüten, Früchte	erhält seinen säuerlichen Geschmack durch Oxalsäure, daher keine großen Mengen essen
Rapunzel-Glockenblume (<i>Campanula rapunculus</i>)	sonnig bis halbschattig	Blätter, Blüten im Salat; Wurzeln wie Radieschen	Blätter schmecken nach Erbsen
Pfennigkraut (<i>Lysimachia nummularia</i>)	sonnig bis halbschattig	Blätter und Triebspitzen wie Kresse fein hacken	fein säuerlicher Geschmack
Austernpflanze (<i>Mertensia maritima</i>)	halbschattig, keine direkte Sonne	die zarten Blätter in gemischten Salaten	der Geschmack erinnert an Austern, bei Köchen beliebt
Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>)	halbschattig	Blätter als Salat oder Spinat	seine Bitterstoffe neutralisiert eine Prise Zucker
Englischer Spinat (<i>Rumex patientia</i>)	sonnig bis halbschattig	Blätter fast das ganze Jahr über als Spinat oder Suppe	leicht säuerlicher Geschmack
Berg-Sauerampfer (<i>Rumex arifolius</i>)	halbschattig	Blätter das ganze Jahr über in Salaten, Suppen, Saucen	säuerlicher Geschmack
Wilde Rauke (<i>Diplotaxis tenuifolia</i>)	sonnig, anspruchslos	Blätter und Blüten in Salaten	regelmäßig die Blüten entfernen, schärfer als die Salat-Rauke
Süßdolde (<i>Myrrhis odorata</i>)	schattig bis halbschattig	Blätter wie Kerbel; Samen; Wurzeln wie Pastinake	anisartiges Aroma
Kleiner Wiesenknopf (<i>Sanguisorba minor</i>)	halbschattig bis sonnig	zarte Blätter fein geschnitten in Salaten	Geschmack nach Haselnuss und Gurke

NAME	STANDORT	ESSBARE TEILE	GUT ZU WISSEN
Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>)	schattig bis halbschattig	Blätter klein gehackt in Salaten, Suppen, Pesto	knoblauchartiger Geschmack
Wald-Erdbeere (<i>Fragaria vesca</i>)	sonnig bis halbschattig	reife Früchte in Desserts, Kuchen, Marmeladen	intensiver Geschmack



Auf Wiesen und an Wegrändern wächst allerorten die Wilde Möhre (Daucus carota ssp. carota). Sie ist der Vorfahr der Speise-Karotten.

LOCKER & LUFTIG

Wohlfühlprogramm für Pflanzenwurzeln

Der Boden versorgt die Pflanze mit Nährstoffen und Wasser. Auf beides kann sie nur zugreifen, wenn der Boden locker ist und ausreichend Hohlräume bestehen, in die ihre Wurzeln vordringen können. Sind diese Poren verdichtet oder mit Wasser gefüllt, geht den Pflanzen die Luft aus. Dies gilt es auch beim Gärtnern in Gefäßen zu berücksichtigen.



Vor allem Möhren benötigen einen lockeren, luftigen Boden, damit sich ihre Wurzelkörper zu schlanken, lang gestreckten Rüben entwickeln.

VOM WACHSEN IM BODEN ...

Als Mutterboden bezeichnet man die oberste und fruchtbarste Schicht des Bodens. Hier tummeln sich

Myriaden kleiner Lebewesen: Ob Bakterien, Pilze, Asseln, Springschwänze oder Regenwürmer – sie alle machen sich über abgestorbene Blätter und andere organische Abfälle her und vermischen sie in ihrem Verdauungstrakt mit den mineralischen Bestandteilen des Bodens. So entsteht Humus. Er macht die Böden locker und luftig und sorgt dafür, dass Feuchtigkeit sowie Nährstoffe gespeichert werden und den Pflanzenwurzeln zur Verfügung stehen. Für einen fruchtbaren Garten ist Humus einfach unverzichtbar. Deshalb versorgen Gärtner den Boden mit viel organischer Substanz, am besten in Form von Kompost. In humusreichen Erden finden Pflanzenwurzeln alles, was sie brauchen, um sich wohlfühlen und die oberirdischen Teile der Pflanze gut zu versorgen.

Sticht man mit dem Spaten ein Stück Boden aus und legt es vorsichtig vor sich hin, kann man mehrere Schichten entdecken. Die oberste ist der sogenannte Humushorizont. In ihm findet man ein optimales Porengefüge, das heißt, es sind neben feinen Poren auch viele grobe Poren vorhanden. In ihnen spielt sich der Luft- und Wasseraustausch ab. Pflanzenwurzeln brauchen beides: Ohne Luftzufuhr sterben sie ab und können die oberen Pflanzenteile nicht mehr mit Wasser versorgen.

Ist ein Boden stark verdichtet, enthält er zu wenig Sauerstoff, da ein Großteil der Poren zerstört ist. Ähnlich ist es bei einem staunassen Boden. Sind nämlich alle Poren mit Wasser gefüllt, ist die Luft gleichfalls knapp. Dieses Wechselspiel müssen auch Gärtner ohne Garten immer vor Augen haben. Es bestimmt die Auswahl an geeigneten Topferden und die Intervalle des Gießens.

... UND IN TÖPFEN

Organisches Material wie Humus bietet optimale Bedingungen für das Pflanzenwachstum. Doch muss man

grundsätzlich zwischen den Verhältnissen im Garten und denen im Topf unterscheiden.

Vorsicht, Staunässe!

Gartenböden reichen tief hinunter ins Erdreich. Nach der obersten Schicht, dem Humushorizont, folgen weitere Schichten, in denen der Humusanteil zugunsten der mineralischen Bestandteile immer weiter abnimmt, bis hin zum Untergrund, dem sogenannten gewachsenen Boden. Die unterste Schicht bildet das Ausgangsgestein, das nahezu ausschließlich aus unverwittertem Gestein besteht. Alle Schichten sind durch Poren verbunden, die häufig mithilfe von Regenwürmern entstanden sind. Nach einem starken Regenguss kann das Wasser somit gut ins Erdreich versickern. Genau diese Möglichkeit bieten die Verhältnisse im Topf nicht. Wird dieser stark gewässert, kommt es aufgrund des kleineren Verteilungsvolumens rasch zu einer Sättigung der Erde. Das führt zu Engpässen in der Sauerstoffversorgung, da das Wasser nicht ungehindert durch das Loch im Topfboden abfließt, sondern nur der Überschuss entweicht.

Saugfähig wie ein Schwamm

Um das nachvollziehen zu können, stellen Sie sich einen grobporigen Schwamm vor, der ganz und gar mit Wasser gesättigt ist. Auch wenn man ihn hochnimmt, tropft das Wasser nicht heraus. Das hat mit der sogenannten Saugspannung zu tun. Die Poren halten das Wasser entgegen der Schwerkraft fest. Diese Spannung nimmt zu, je feiner die Poren sind. Daran ist auch die Oberflächenspannung des Wassers beteiligt. Durch einen leichten Händedruck trieft ein Teil des Wassers heraus. Die groben Poren mit der geringsten Saugspannung sind nun statt mit Wasser wieder mit Luft gefüllt. Je mehr der Schwamm zusammengequetscht wird, desto mehr

Flüssigkeit verliert er. Lässt sich mit bloßen Händen nichts mehr herauspressen, so bleibt der Schwamm dennoch feucht. Die feinen Poren halten immer noch kraftvoll Wasserpartikel fest.

Intakte und mit Sauerstoff versorgte Pflanzenwurzeln wirken wie eine Saugpumpe. Sie können Wasser entgegen der Schwerkraft ansaugen und auch dessen Oberflächenspannung überwinden. Das hat mit dem Zelldruck und der Verdunstung von Wasser über die Blätter zu tun. Doch Pflanzenwurzeln besitzen keine Herkuleskräfte. Sie können sich, um im Bild vom Schwamm zu bleiben, nur bei Poren großer und mittlerer Größe bedienen.

KOMPOST VOM RECYCLINGHOF

In vielen Gemeinden bieten Recyclinghöfe und Kompostwerke Grünschnittkompost als Pflanzerde an, idealerweise mit RAL-Gütezeichen. Dieser besteht aus Gartenabfällen, Gehölz- und Rasenschnitt. Preiswert können Sie ihn als Schüttgut erwerben. Dann muss er mit einem Anhänger abgeholt werden. Teilweise bekommt man ihn auch in kleinen Mengen und in Säcken abgefüllt. Der Grünschnittkompost ist ideal zum Befüllen von Hochbeeten und großen Pflanzgefäßen. Eigene Erfahrungen haben gezeigt, dass diese Komposte schneller austrocknen als die meisten Blumenerden. Komposte sind reich an Nährstoffen, die allerdings erst bei höheren Temperaturen für die Pflanzen verfügbar werden. Daher brauchen junge Pflanzen zu Beginn der Vegetationszeit zusätzlichen Dünger – am besten in flüssiger Form.

DAS RICHTIGE SUBSTRAT

Physikalisch gesehen funktioniert ein Blumentopf mit Erde ganz ähnlich wie ein Schwamm. Auch er lässt sich mit Wasser sättigen und gibt es dann peu à peu wieder ab. Der Druck, der auf das Wasservolumen wirkt, wird in diesem Fall nicht von den Händen, sondern von den Pflanzenwurzeln ausgeübt. Wie groß das Aufnahmevermögen der Erde ist und wie sich der Anteil an Grob- und Feinporen verteilt, hängt von der Art des Bodens ab, den man einfüllt.



Für das Gärtnern in Töpfen benötigt man spezielle, luftige Erden. Gartenböden sind dafür ungeeignet.

Gut geerdet

Wer nun glaubt, ein guter humusreicher Mutterboden wäre ideal für Töpfe, liegt falsch. Dieser wäre eher mit einem feinporigen Schwamm vergleichbar. Eine ideale Topferde braucht jedoch vor allem große und mittlere Poren. Diese sind wichtig, denn sie geben das Wasser leicht an die

Wurzeln ab und füllen sich schnell wieder mit frischer Luft, sobald ein Teil des Wassers verbraucht ist.

Diese Zusammenhänge haben Gärtner schon früh erkannt.

Ehemals mischten sie daher Erden aus gut verrottetem Laub, Kompost und etwas Lehm – die genauen Rezepturen blieben weitestgehend geheim. Das änderte sich erst nach dem Zweiten Weltkrieg, als der Gartenbauwissenschaftler Anton Fruhstorfer die sogenannte Einheitserde entwickelte. Ihre standardisierte Rezeptur basierte in der Hauptsache auf Torf. Das faserige Naturprodukt, das aus trockengelegten Mooren gewonnen wird, erfüllt optimal die physikalischen Anforderungen an eine Topferde. Vor allem das große Porenvolumen des Torfs sorgt für eine ideale Versorgung der Wurzeln mit Wasser und Luft.

Erden auf Torfbasis sind immer so präpariert, dass sie gut pflanzenverträglich sind. Reiner Torf ist dagegen extrem sauer. Er eignet sich nur für spezielle Moorbeetpflanzen wie Rhododendren, Heide und Blaubeeren. Inzwischen erfüllen auch Substrate die hohen Standards einer Topferde, in denen Torf teils durch Rindenumus, Grünschnittkompost, Holz- oder Kokosfasern ersetzt wurde. Diese Entwicklung war in jedem Fall nötig, um die letzten intakten Moore weltweit zu schützen. Auch völlig torffreie Erden sind inzwischen weit verbreitet. Pflanzen, die darin herangezogen werden, müssen in der Regel nur etwas häufiger gegossen werden.



Günstige Substrate enthalten im Gegensatz zu hochwertigen Erden feineren Torf und Holzstücke. Für den Gemüseanbau in Gefäßen eignen sich alle gleichermaßen.

Substrate für Topfgärtner

Für welche Erde soll man sich denn nun aber entscheiden? Wer die vielen Stapel in den Garten- und Baumärkten sieht, ist zunächst ratlos. Es muss kein Fehler sein, wenn man zu einer Pflanzerde greift, die gerade im Angebot ist. Meist sind die Inhaltsstoffe dann von keiner so guten Qualität wie diejenigen eines höherpreisigen Markenprodukts. Der Torf ist stärker zersetzt, also nicht so hochwertig wie ein langfaseriger Hochmoortorf, und häufig finden sich Holzstücke und andere grobe Partikel in dem Substrat. Alles in allem taugt es aber zum Anbau von eigenem Gemüse, vor allem dann, wenn man die Erde in einem großen Gefäß verwenden will. Dort stört ein Stück Holz weniger als in

einem kleinen Topf oder Balkonkasten. Zudem wird die Erde dort hin und wieder gelockert und mit anderen Stoffen wie Düngern etc. gemischt.

Grundsätzlich sind alle Blumen-, Kübel- und Grünpflanzenerden als Basis für den Gemüse- und Kräuteraanbau in Gefäßen geeignet. Sie unterscheiden sich lediglich in der Zusammensetzung bestimmter Ausgangsmaterialien, also darin, wie viel Torf, Kokosfasern, Kompost und andere Zuschlagstoffe darin zusammengemischt sind, und in der Höhe der jeweiligen Nährstoffgehalte.

So enthalten Blühpflanzen- oder Geranienerden in der Regel mehr Nährstoffe und sind meist mit sogenannten Langzeitdüngern versehen (genaue Informationen finden Sie auf dem Sack), die über mehrere Monate wirken. Davon profitieren Sommerblüher, die lange davon zehren sollen. Unter den Gemüsearten brauchen nur Kartoffeln sowie Tomaten-, Zucchini-, Gurken-, Kürbis- und Kohlpflanzen ebenfalls hohe Nährstoffmengen.

Mediterrane Kräuter und alle Aussaaten kommen damit nicht zurecht. Für sie gibt es spezielle Aussaat- oder Kräuternerden. Diese enthalten nur wenige Nährstoffe. Werden die Jungpflanzen erwachsen, müssen sie entsprechend nachgedüngt oder in andere Erden umgetopft werden. Praktisch ist es, wenn man zwei Erden kombiniert. So füllt man das Gefäß zuerst mit einer normalen Blumenerde und bedeckt nur die oberen zehn Zentimeter mit einer Aussaaterde. So können die Samen nach der Aussaat in einem nährstoffarmen Milieu keimen. Später erhalten die älteren Pflanzen dann aus den tieferen Schichten mehr Nährstoffe.

SPEZIELLE ERDEN UND WOFÜR DIESE GEEIGNET SIND

- **Balkonpflanzen-, Blumenerde:** alle Gemüsearten. Für solche, die höheren Nährstoffbedarf haben, wie z. B. Tomaten, müssen diese Erden meist noch etwas aufgedüngt werden.
- **Geranien-, Blühpflanzen-, Tomatenerde:** Gemüsearten mit höherem Nährstoffbedarf wie Tomaten, Paprika, Zucchini, Kürbisse, Gurken, Kartoffeln und viele Kohlarten.
- **Bio-Erde:** alle Gemüsearten. Für solche, die höheren Nährstoffbedarf haben, wie z. B. Tomaten, müssen diese Erden meist noch etwas aufgedüngt werden.
- **Aussaat-, Stecklings-, Anzuchterde:** für Gemüseausaaten.
- **Kübelpflanzen-, Grünpflanzenerde:** alle Gemüsearten. Für solche, die höheren Nährstoffbedarf haben, wie z. B. Tomaten, müssen diese Erden meist noch etwas aufgedüngt werden.
- **Rhododendronerde:** für Blaubeeren, Cranberrys, Preiselbeeren.
- **Zitruspflanzenerde:** alle Zitrusgewächse.
- **Kräutererde:** für mediterrane Kräuter.



Alle Gefäße müssen am Boden mindestens ein größeres Wasserabzugsloch besitzen. Es wird mit Tonscherben abgedeckt, damit die Erde den Abfluss nicht verstopft.

EIN TOPF FÜR ALLE FÄLLE

Inzwischen gibt es wohl kaum einen Behälter, der nicht bereits zum Pflanzengefäß umfunktioniert wurde. Aus Joghurtbechern, Dosen, Gläsern und Tetra Paks sprosst frisches Grün von Salaten und Kräutern. Regenrinnen, Europaletten, Brotkisten und Reissäcke mutierten zu ausgeklügelten Beetsystemen. Selbst Einkaufswagen, Schuhe und Taschen wurden schon zweckentfremdet, um Tomatenpflanzen, Möhren und Erdbeeren eine neue Heimat

zu geben. Über diese improvisierten und originellen Ideen hinaus bietet der Handel eine Vielzahl professioneller Gefäße an.

Welche Gefäße eignen sich nun am besten für den Anbau von Kräutern und Gemüse?

- Zunächst muss jedes Gefäß am Boden ein großes Loch oder mehrere kleinere Löcher haben, damit überschüssiges Wasser abfließen kann. Sind diese nicht von vornherein vorhanden, müssen sie mit einem Bohrer (mindestens zehn Millimeter Durchmesser) gebohrt oder mit einem spitzen Gegenstand gestochen werden. Diese kleinen Öffnungen sollten, bevor Pflanzerde in den Topf kommt, mit einer Tonscherbe abgedeckt werden, damit sie nicht sogleich verstopfen.
- Je größer das Volumen eines Gefäßes ist, desto besser können sich die Pflanzen darin entfalten. Denn es können so mehr Wasser und Nährstoffe aufgenommen und den Gewächsen zur freien Verfügung gestellt werden.
- Höhere Gefäße sind flachen vorzuziehen. Das leuchtet ein, wenn man etwa an Möhren denkt, die mindestens eine Tiefe von 20 Zentimetern benötigen, um schöne Karotten auszubilden. Doch auch was zuvor über die Verteilung von Luft und Wasser gesagt wurde (siehe >), hängt entscheidend von der Höhe eines Gefäßes ab. Je höher ein Gefäß ist, desto mehr Kraft müssen die feinen Poren innerhalb der Erde aufwenden, um das Wasser gegen die Anziehungskraft festzuhalten. Die unteren Teile eines Gefäßes sind also schnell mit Wasser gesättigt. Bei flachen Gefäßen geht das rascher, und der Sauerstoffgehalt ist gering. In höheren Gefäßen nimmt der Sauerstoffanteil nach oben zu. Das bedeutet zugleich, dass sie bis zur Sättigung noch einmal zusätzlich Wasser aufnehmen können und damit in Trockenzeiten größere Reserven besitzen.
- Durch einen Trick lässt sich die Luftversorgung der Wurzeln noch verbessern. Dazu werden am Boden eines

Gefäßes zusätzlich Tonscherben, Kies oder Blähton platziert, um eine wenige Zentimeter hohe Drainageschicht zu schaffen. Diese versorgt die Wurzeln selbst dann noch mit Sauerstoff, wenn das Gefäß mit Wasser gesättigt ist. Dies ist nur in höheren Töpfen möglich. Wurzeln oberhalb der Drainageschicht können allerdings immer noch unter Sauerstoffmangel leiden.

- Wird schließlich Erde in die Gefäße gefüllt, muss diese verdichtet werden. Dazu drückt man sie mit den Händen oder Fäusten fest in den Topf hinein. Das verhindert ein rasches Sacken der Füllung schon in den ersten Wochen. Zudem sorgt es dafür, dass die Pflanzen festen Halt finden.

Viele unterschiedliche Gefäße und Anbausysteme finden Sie im Kapitel »Ersatzgärten für jeden Standort« (siehe >). Dort werden sie vorgestellt und auf ihre Eignung hin bewertet.



Für eine genaue Ablage des Saatguts wird es mit den Fingern im passenden Abstand in der Erdrille verteilt.

AUSSÄEN & EINPFLANZEN

In »Praxis für bodenlose Gärtner« (siehe >) finden Sie eine Reihe von Anbauplänen, die Ihnen helfen, erfolgreich über das Jahr hinweg Gemüse und Kräuter zu kultivieren. Ein Teil des Gemüses wird dafür direkt an Ort und Stelle in die Gefäße gesät. Andere Gemüsearten müssen dagegen als