

GARTENGLÜCK
TROTZ KLIMAWANDEL

Heiße Sommer, grüne Gärten

Herausgegeben von **smarticular.net**
Das Ideenportal für ein einfaches und nachhaltiges Leben

Auch als
E-Book
erhältlich



1. Auflage, Druck 2401
smarticular, 2024
in der Business Hub UG (haftungsbeschränkt)
Buchberger Str. 27, 10365 Berlin
Textredaktion: Silke Bicker
Bildredaktion: Annette Frenzel, Sylvia Jahns
Covergestaltung: BUCH & DESIGN Vanessa Weuffel, Köln
Satz: fuxbux, Berlin
Druck: Mohn Media Mohndruck GmbH
ISBN: 978-3-910801-02-8
ISBN E-Book: 978-3-910801-03-5



Unserer Umwelt zuliebe wurde dieses Buch auf umweltfreundlichem Recyclingpapier gedruckt, ausgezeichnet mit dem FSC®-Zertifikat für Papier aus Recyclingmaterial, dem Blauen Engel und dem EU-Eco-label.

Urheberrecht

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Autoren unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstigeervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Haftungsausschluss

Alle Rezepte und Tipps in diesem Buch wurden nach bestem Wissen erstellt. Die Anwendungen und Rezepte in diesem Buch bieten keinen Ersatz für eine therapeutische oder medizinische Behandlung. Im Zweifelsfall sollte ein Arzt zu Rate gezogen werden. Es wird keine Haftung für die beschriebenen Wirkweisen der Inhaltsstoffe oder Rezepturen übernommen. Des Weiteren wird keine Haftung übernommen für fehlerhafte Zubereitung und Anwendung, auch nicht für Gesundheitsschäden durch unsachgemäße Handhabung.

Bildverzeichnis

Alle Bilder smarticular.net: Annette Frenzel 42, 43l, 43 r, 44l, 44 r, 112l, 112 r, 113, 136, 137, 140l, 140 r, 141 / Melanie Hoffart 134, 135l, 135 r / Sylvia Jahns 56, 58l, 58 r, 59, 60, 61 / Sebastian Knecht 40l, 40 m, 40 r, außer shutterstock.com: 4inkstudios 110 / Aleoks 168 o / agatchen 51 r / ALEXANDER V EVSTAFYEV 7 r / Alisusha 106 o / Anakumka 90 / Andrea Breithuber 46 o, 46 u, 48 / Andrzej Jablonski 74 o / Anne Elizabeth Mitchell 82 u / Anton Dios 104, U4 3 v o / Anton Gvozdkov 6l / APugach 170 o, 170 u / AShvets 109 r / Audio und werbung 5l / Baramyou0708 174 / Beekeepx 66 / Brian Woolman 51l / Budimir Jevtic 92 / Carmina_Photography 22 o / Catherine_P 162 u / Cozine 177 / CHRISTOPHE ROLLAND U4 o / crystaldream 67 / dany ichim 69 / Dark_Side 127 / Die Staudengärtnerei-Till Hofmann & Fine Molz 50 o, 50 u, 53l, 53 r, U4 2 v o, 54l, 54 r, 55 / Dimedrol68 132 / Dirk Ott 73 / Dora Zett 8 / EkaterinaN 118 r / enciero 23, 45 / Evan Lorne 139 / Flower_Garden 63 / FotoHelin 143 / foto_molka 180 / Frank Bach 154 / Fuzull Hanum 156 u / Gardens by Design 16, 30 o / Gaston Cerliani 164 o / Gina Lee Rodgers 87 / Grandpa 130 / guentermanaus 74 u / Hana Kolarova 95 / Igor Paszkiewicz 117 / JoannaTkaczuk 24/25 / Joanne Dale 15 / Johannes Ziegler Photo 103 / John W Harrison 32/33 / Joshua Resnick U1 / Josie Elias 168 u / Kabar 52 / Kabar 179 / KaliAntye 26 / Katho Menden 125 / Ken Schulze 30 / Kitreel 114 / Kmpzzz 101 / kristof lauwers 28 / kuruneko 164 u / La Huertina De Toni 18, 79 / larisa Stefanjuk 17 / Laurence Berger 14 / lomiso 138 / Mabeline72 66 o / maradon 333 131 / Maria Evseyeva 34 / Marina Varnava 119, U4 u / Martina Unbehauen 120 / matunka 162 o / Milos Ruzicka 102 / Miriam Doerr Martin Frommherz 5 r, 82 o / Mirko Graul 75 / mr_tigga 124l / MZinchenko 71 / Nadzeya Pakhomava 118l / Nahhana 123 r / Nazaruk Nazar 37 / nbnserge 172 / Oleksandr_U 122 / Olezzo 105 / olko1975 124 r / Ollinka 159 / Paul Maguire 86 / Pete Stuart 146 / Peter Turner Photography 80 / Petr Bonek 176 u / Petrychenko Anton 22, 108 / Picmin 166 / Racheal Carpenter 126 / Rasmus S 85 / Rock.N.Roll.Queen 160 / Roman Rvachov 182 / Rostislav_Sedlacek 163 / Ruud Morijn Photographer 152 / S.Matthews 111 / sanddebeautheil 142 / Sandra P.o.h.l 121 / Sandra Standbridge 183 o / scubaluna 184 / Shawn.ccf 176 o / shutternelke 6 r / SilviaClarisa-Zaninovich 78 / sirtravelalot 13 / Skrypnykov Dmytro 158 / smalli 186 / Starover Sibiriak 178 / stefanolunardi 64 / STEKLO 12 / stock_studio 84 / Svetlana Monyakova 156 o / Tom Meaker 19 / Toms Z 70 / Uryupina Nadezhda 7l, 88 / Vadym Zaitsev 89, 98 / VH-studio 123l / Vikentiy Elizarov 129 / Viktor Sergeevich 47, 106 u / vitek3ds 39 / VVVproduct 149 / xactive 41 / Yeeb2529 109 / zlikovec 147

Inhalt

- 9 **Einleitung**
- 11 **Klimaveränderungen im Garten begegnen – was sagt die Wissenschaft**
- 21 **Gärten sind Klimaretter – vor allem in Städten und Ballungszentren**
- 23 Die Schwammstadt im Kleinen
- 25 **Permakultur für mehr Klimaresilienz**
- 27 Beobachte die Natur und lerne
- 27 Ermögliche Vielfalt
- 27 Fördere Vernetzung
- 28 Nutze und fördere die natürliche Widerstandsfähigkeit
- 29 Nutze die vorhandene Energie effizient
- 29 Denke und plane in Kreisläufen wie die Natur
- 31 Denke unkonventionell, sei kreativ
- 31 Gestalte und plane vielfältig
- 33 **Gartengestaltung**
- 35 **Mit der passenden Bepflanzung zur Klimaresilienz beitragen**
- 35 Pflanzen haben Anti-Stress-Tricks
- 36 Heimische versus exotische Arten
- 38 **Das lokale Kleinklima beachten**
- 40 **Verschiedene Beetvarianten**
- 42 Hügelbeet
- 47 Kraterbeet
- 51 Sumpfbeet



- 53 Sandbeet
- 56 Kräuterspirale
- 62 Steppenbeet

- 65 „Landschaften“
anlegen und gestalten
- 65 Hecken
- 68 Solitäre Bäume und
Sträucher einbeziehen
- 71 Mini-Teich für Terrasse
oder kleine Gärten
- 74 Trink- und Abkühlungsmöglich-
keiten für Vögel und Insekten
- 75 Sandbad für Singvögel

- 76 **Pflanzengemeinschaften –
auf gute Nachbarschaft**
- 76 Misch- statt Monokultur
- 78 Sonneneinstrahlung und
Verdunstung bedenken
- 78 Milpa-Beet
- 81 Erbsen-Tipi
- 83 Wiese statt Rasen

- 85 Mischkultur für gegenseitige
Stärkung und mehr Ertrags-
sicherheit

- 93 **Dachbegrünung**
- 93 Für welche Dächer eignet
sich eine Dachbegrünung?
- 94 Extensive oder intensive
Dachbegrünung?
- 94 Welche Pflanzen eignen
sich für das Dach?

- 97 **Gartenpflege**
- 99 **Wasser und Gießen**
- 99 Wie viel Wasser braucht der Garten?
- 100 Wasser gewinnen
- 105 Richtig gießen spart
Wasser, Zeit und Geld

- 115 **Den Boden vor Trocken-
heit und Erosion schützen**
- 116 Mulchen – mehr Ertrag
bei wenig Gießen



- 122 Bodendecker pflanzen
- 127 Den Boden vor Schäden durch Starkregen schützen
- 133 **Die Bodenqualität verbessern: Mikroorganismen und Humusbildung fördern**

- 133 Bokashi: Fermentieren statt Kompostieren
- 138 Kompost
- 143 Holzasche – ein Kaliumdünger
- 147 Mit Schafwolle düngen und Wasser sparen
- 148 Gründüngung

151 **Pflanzenauswahl**

153 **Gemüse**

- 153 Karotten (*Daucus carota ssp. sativus*)
- 155 Frühlingszwiebel (*Allium fistulosum*)
- 157 Schwarzwurzel (*Scorzonera hispanica*)
- 159 Rote Bete (*Beta vulgaris*)

161 **Obst**

- 161 Walderdbeere (*Fragaria vesca*)
- 163 Felsenbirnen (*Amelanchier spp.*)
- 165 Maulbeere (*Morus spp.*)
- 167 Pfirsich (*Prunus persica*)
- 169 Mandel (*Prunus dulcis*)
- 171 Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- 173 Japanische Wollmispel (*Eriobotrya japonica*)

175 **Kräuter**

- 175 Knoblauchgras (*Tulbaghia violacea*)
- 177 Katzenminze (*Nepeta cataria*)
- 179 Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
- 181 Lavendel (*Lavandula officinalis*)
- 183 Beinwell (*Symphytum officinale*)

185 **Zierpflanzen**

- 185 Jungfer im Grünen (*Nigella damascena*)
- 187 Schönhütchen (*Ratibidia pinnata*)

189 **Stichwortverzeichnis**



Klimaver- änderungen im Garten begegnen

WAS SAGT DIE WISSENSCHAFT

Wir haben Patrick v. Jeetze, Kristine Karstens und Stephen Wirth vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) gefragt, welche klimatischen Veränderungen in unseren Breiten auf Hobbygärtnerinnen und Kleingärtner zukommen werden. Ihre Antworten zeigen, welche Probleme, aber auch welche „positiven Nebenwirkungen“ mit dem Klimawandel verbunden sind. Und sie geben erste praktische Tipps für den eigenen Garten.

Welche Auswirkungen wird der Klimawandel auf Gärtnerinnen und Gärtner haben? Warum ist es sinnvoll, sich damit zu beschäftigen, auch wenn vielleicht jetzt noch nicht so viele Veränderungen spürbar sind?

Der Klimawandel hat vielseitige Folgen, die sich auf den Garten selbst, aber auch auf die im Garten notwendigen Tätigkeiten auswirken werden. Obwohl klimatische Veränderungen auch positive Folgen haben, machen die Herausforderungen durch negative Folgen des Klimawandels ein Umdenken beim Gärtnern notwendig.

Die Veränderung der mittleren Temperatur kann zu längeren Wachstumsperioden und damit verbundenen höheren Ernten und längerer Freude an grünen Pflanzen führen. Diese kann aber auch die Verschiebung von aufeinander abgestimmten Lebenszyklen von Bestäuberinsekten und Pflanzen sowie die Ausbreitung von invasiven Arten und Schädlingen mit sich bringen.

Die Veränderung der mittleren Temperatur ist allerdings nicht die einzige Folge des Klimawandels. Durch diesen erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit von Extremereignissen. Starkregen, der bei unbedeckten Böden zu Erosion und zu Nährstoffauswaschung führen kann,



Dürreperioden, durch die die Pflanzen an Trockenstress leiden, und Hitzeperioden, die die körperliche Arbeit im Garten erschweren oder sogar die Gesundheit beeinträchtigen können, werden zunehmen. Weiterhin können veränderte Saisonalitäten zu spät auftretenden Frostereignissen führen, die wenn sie mit der Blütezeit zusammenfallen, beispielsweise Obstbäume beschädigen können.

Unabhängig davon, ob wir es schaffen, den Anstieg der globalen Mitteltemperatur auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, müssen Gärtnerinnen und Gärtner lernen, mit neuen Herausforderungen umzugehen.

Wo kann ich ansetzen, um meinen Garten resilienter gegen zunehmende Trockenperioden und andere erwartbare Phänomene des Klimawandels zu machen?

Um mit den Herausforderungen des Klimawandels umzugehen, gibt es viele Möglichkeiten, die jedoch entsprechend den spezifischen klimatischen Gegebenheiten und des vorliegenden Bodens ausgewählt werden müssen. Bei zunehmenden Dürreereignissen kann dem Wassermangel beispielsweise durch effiziente Bewässerungs- und Regenauffangsysteme

entgegengewirkt werden. Um den Boden vor Austrocknung zu schützen, sollte dieser immer bedeckt sein. Allgemein ist es empfehlenswert, sich mit der Auswahl von Sorten zu beschäftigen, die an die veränderten Bedingungen angepasst sind. Dies bietet auch viel Potenzial, sich auszuprobieren und neue Facetten am eigenen Garten kennenzulernen.



Bei allen bekannten Schattenseiten: Welche Chancen und Potenziale bieten die klimatischen Veränderungen auf der anderen Seite auch für den eigenen Garten, die Selbstversorgung mit Lebensmitteln und so weiter?

Der Klimawandel beschert uns in Deutschland durchschnittlich längere Anbau- und Vegetationsperioden und höhere Mitteltemperaturen. Dadurch wird es möglich, neue Sorten, aber auch ganz neue Pflanzenarten anzubauen. Bestehende, wärmeliebende Obst- und Gemüsesorten können bei guter, angepasster Pflege höhere Erträge und bessere Qualität erzielen. Es ist ein gradueller Prozess, aber wir werden uns auf ein bisschen Experimentieren einstellen können, um neues Erfahrungswissen anzusammeln.

Generell wird die Zunahme der Durchschnittstemperatur für heißere, trockenere Sommer sorgen. Stadtplanerisch ist das eine Herausforderung, um sogenannte „urban heat islands“ (urbane Hitzeinseln) zu vermeiden. Stadtgrün und damit auch städtischen Gartenflächen (ob urbane Gemeinschaftsgärten oder klassischen Kleingartensiedlungen) kommt daher eine größere Bedeutung zu, Windschneisen zu ermöglichen sowie Erholungsräume zu schaffen und gleichzeitig Stadtfläche effektiv zu nutzen.



Permakultur für mehr Klimaresilienz

ist dir der Begriff „Permakultur“ vertraut?
Gärten, bei deren Gestaltung die Prinzipien der Permakultur berücksichtigt werden, sind vielfältiger, pflegeleichter, ertragreicher und dabei auch noch sehr viel resilienter gegenüber klimatischen Veränderungen als herkömmliche Gärten. Deshalb dürfen die wichtigsten Empfehlungen in diesem Buch nicht fehlen.

Beobachte die Natur und lerne

Waldböden sind immer von einer schützenden Schicht Laub bedeckt. Das Laub gibt beim Verrotten Nährstoffe an den Boden ab und wird von Mikro-Organismen zu Humus zer setzt. Die Laubschicht lässt einen Teil des Wassers langsam verdunsten und leitet den anderen Teil langsamer zum Boden. In Gärten kann man unge-

schützten Boden mit Pflanzenresten mulchen und in einigen Ecken über den Winter Laubhaufen zulassen.

Versuche nicht, der Natur deinen Willen aufzuzwingen. Wenn du schattenliebende Pflanzen an Stellen setzt, wo im Sommer stundenlang die Sonne scheint, werden sie voraussichtlich sterben.

Ermögliche Vielfalt

Monokulturen schwächen die Pflanzen insgesamt. Setzt du hingegen Gemüsesorten nebeneinander, deren Wurzeln unterschiedlich tief in die Erde reichen, wird nicht ein- und dieselbe Bodenschicht ausgelaugt. Diese

und andere Ideen lassen sich mit der Mischkultur (siehe S. 85) bestens umsetzen. Pflanzen, die sich gegenseitig im Wachstum unterstützen und vor Schädlingen schützen, sind widerstandsfähiger als einzelne.

Fördere Vernetzung

Es ist sinnvoll, das Netzwerk von Pflanzen, Tieren und Elementen zu fördern, die sich gegenseitig positiv beeinflussen, statt sie alle nur isoliert voneinander zu betrachten. Zum Beispiel lässt sich als Windschutz für die Pflanzen eine Hecke anpflanzen oder auch ein Kraterbeet anlegen. Wenn

du eine Obsthecke anlegst, bringt sie dir und Kleintieren zusätzliche Nahrung. Dazu schützt sie vor Wind, sorgt dafür, dass der fruchtbare Boden erhalten bleibt und nicht mit Starkregen oder Sturm hinweggefegt wird.

Jedes Element des Gartens kann und sollte mehreren Zwecken dienen.

Garten- gestaltung

Wer in heißen Sommern einen grünen Garten haben möchte, kommt nicht drumherum, sich an die klimatischen Veränderungen anzupassen. Das lässt sich auf vielfältige Weise bewerkstelligen. Mit neuen Beetvarianten, einem ausgeklügelten Wassermanagement oder der richtigen Pflanzenauswahl und resilienten Pflanzengemeinschaften wird dein Garten auch zunehmende Trockenperioden und Starkregenfälle überstehen.

Kräuterspirale

Eine Kräuterspirale ist nicht nur eine optische Bereicherung im Garten, sie ermöglicht es auch, Kräuter mit ganz unterschiedlichen Bedürfnissen auf engem Raum anzubauen. Gleichzeitig schafft sie einen Lebensraum für jede Menge Nützlinge.

Das aus der Permakultur hervorgegangene Beetkonzept ist etwas anspruchsvoller als ein herkömmliches Flachbeet. Doch mit der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung gelingt es auch Gartenneulingen und handwerklich weniger erfahrenen

Menschen, eine eigene Kräuterspirale zu bauen.

Materialien für die Kräuterspirale

Bevor du mit dem Bau der Kräuterspirale beginnst, empfiehlt es sich, das benötigte Material zu besorgen. Besonders preiswert und umweltfreundlich wird das Projekt, wenn du alte Materialien recycelst – beispielsweise ausgediente Ziegelsteine oder unbelasteten Bauschutt wie Beton-Bruch, gebrochene Gehwegplatten oder Ähnliches.



Weil zwischen den einzelnen Bauabschnitten im besten Fall immer etwas Zeit verstreicht, damit sich die Materialien setzen können, besteht aber auch immer die Möglichkeit, zu knapp kalkulierte Baustoffe zu ergänzen. Für die Vorarbeiten werden folgende Materialien benötigt:

- Naturgarn, Wäscheleine oder Ähnliches, einige stabile Stöcke
- Schubkarre, Schaufel, Spaten

Als Baumaterial für die Kräuterspirale werden gebraucht (genaue Mengenangaben weiter unten):

- Ziegelsteine oder ähnlich große Natursteine, Bauschutt (kalkhaltig, schadstofffrei)
- Kies, Gartenerde, Sand, Kompost
- eine Zink- oder Mörtelwanne (mindestens 45 Liter, am besten aus unbedenklichem und langlebigem Polyethylen) oder Teichfolie (umweltfreundliche EPDM-Folie ohne PVC) für den Mini-Teich

Welche Materialmengen du benötigst, hängt von der Größe der Kräuterspirale

TIPP:

Wer keine Wanne aus Metall hat und dennoch eine Teichwanne ohne Plastik verwenden möchte, kann als Alternative ein halbes Weinfass nutzen.

le ab. Im Beispiel gehen wir von einem Durchmesser von 2,80 Meter aus. In dieser Größe bietet die Spirale viel Platz für mehrere Kräuter, gleichzeitig kommt man später von außen noch an alle Pflanzen heran. Wer über weniger Platz verfügt, baut sich eine deutlich kleinere Spirale und verringert die Mengen entsprechend.

Zur Orientierung hier eine Auflistung der Mengen, die für eine Kräuterspirale mit einem Durchmesser von 2,80 Metern und 70 Zentimeter Höhe in etwa benötigt werden:

- 7 bis 9 Schubkarren Kies
- 5 bis 7 Schubkarren Sand
- 350 bis 400 Ziegelsteine
- 8 bis 12 Schubkarren Schutt
- 5 bis 7 Schubkarren Gartenerde
- 4 bis 6 Schubkarren Kompost

TIPP:

In Kleinanzeigen-Portalen findet man immer wieder Angebote, in denen kostenlos kleine Mengen Baumaterial abzugeben sind. Auch Baustellen, auf denen Gebäude abgerissen werden, können eine gute Anlaufstelle sein, um nach Alt-Material zu fragen.

Die Ausrichtung der Kräuterspirale

Um ein optimales Klima für die verschiedenen Kräuter zu erhalten, ist es wichtig, dass die Kräuterspirale so ausgerichtet ist, dass das Ende der Spirale mit der Feuchtzone Richtung Süden zeigt.

Eine Kräuterspirale bauen

Die Kräuterspirale wird vom Boden aus schrittweise errichtet. Damit sich die Materialien setzen können – wodurch das Bauwerk an Stabilität gewinnt –, empfiehlt es sich, nach jedem Bauschritt ein bis zwei Tage Pause einzulegen. Auch der eine oder andere Regenguss ist hilfreich, damit sich die Materialien verdichten.

Grundfläche festlegen: Im ersten Schritt markierst du die Grundfläche. Dazu befestigst du zwei Stöcke im Abstand des Radius der geplanten Schnecke jeweils an einem Ende einer

Schnur. Stecke dann einen Stock dort in den Boden, wo sich später der Mittelpunkt der Spirale befinden soll. Mit dem anderen Stock zeichnest du wie mit einem riesigen Zirkel die Grundfläche vor. Falls der Stock nicht ausreicht, um eine Markierung zu hinterlassen, nimm eine kleine Schaufel hinzu und stich die Grundform der Spirale Stück für Stück auf dem Untergrund ab.

Drainage anlegen: Hebe nun auf ungefähr zwei Dritteln der Kreisfläche den Boden etwa 10 bis 20 Zentimeter tief aus und fülle das entstandene Loch mit Kies. Das verbliebene Drittel beherbergt später heimische Kräuter, die an die vorliegenden Bedingungen angepasst sind, und braucht deshalb keinen Unterbau.

Kegel aus Schutt errichten: Anschließend errichtest du im Zentrum



der Spirale einen Kegel aus Schutt, der später als Drainageschicht für mediterrane Kräuter dient, die auf trockenem, durchlässigem Boden am besten gedeihen. Zudem setzt der zerfallende Schutt nach und nach Kalk frei, der den Kräutern als Dünger dient. Zu guter Letzt trägt die Schicht aus festem Material auch zur Stabilisierung der Kräuterspirale bei.

Mauern und füllen: Im letzten Schritt wird die Trockenmauer der Kräuterspirale errichtet und der Pflanzbereich je nach Zone mit dem Pflanzsubstrat aus Sand, Kompost und Gartenerde gefüllt (zur richtigen Zusammensetzung siehe Abschnitt „Erdmischungen für die Klimazonen“).

Dabei gehst du am bestens abwechselnd vor: Erst einige Reihen mauern und dann das Pflanzsubstrat (je nach Zone) einfüllen. Dabei kann der

Schutt in die innere Mauer integriert werden. Das spart vergleichsweise teure Ziegelsteine, und der innere Kern der Mauer ist später ohnehin nicht mehr zu sehen. Damit die Trockenmauer stabil steht, ist es wichtig, die Steine versetzt (mit Kreuzfugen) zu legen. Zudem sollte die Mauer insgesamt leicht nach innen geneigt sein.

Prüfe beim Bau der Mauer immer wieder die Abstände zwischen den Mauerteilen und stelle sicher, dass die Windungen der Spirale gleichmäßig verlaufen. Wenn die letzten Steine liegen, wird der Innenbereich so weit aufgefüllt, dass ein bis zwei Steinreihen freiliegen.

Teich anlegen: Zum Schluss hebst du ein Loch für den Mini-Teich am Fuß der Kräuterschnecke aus und gräbst den Kübel bis zur Oberkante ein. Alternativ kannst du im Loch eine schützende Sandschicht ausbringen und das Loch mit Teichfolie auskleiden. Der fertige Teich wird bis etwa 10 bis 20 Zentimeter unter den Rand mit Sand und/oder Kies und anschließend mit Wasser befüllt.



Kräuterspirale bepflanzen: Wenn die Spirale fertig gebaut ist und die Materialien Zeit hatten, sich ein wenig zu setzen (ein Regenguss oder alternativ einige Minuten Bewässerung mit dem Gartenschlauch beschleunigen den Prozess), muss eventuell noch etwas Erdgemisch ergänzt werden. Dann kann endlich gepflanzt werden. Welche Pflanzen sich für welche Bereiche eignen, erfährst du etwas weiter unten.

Erdmischungen für die Klimazonen

Um optimale Bedingungen für unterschiedliche Pflanzenarten zu schaffen, wird die Kräuterspirale von unten nach oben mit unterschiedlichen Mischungen aus Gartenerde, Sand und Kompost gefüllt. Während am Fuß der Schnecke der Anteil an Erde und Kompost besonders hoch ist, wird im zentralen, oberen Bereich eine trockene, sandige Zone geschaffen, in

der sich wärmeliebende Kräuter wohlfühlen, die ursprünglich im Mittelmeerraum zu Hause sind.

Bei der Zusammenstellung kannst du dich an folgenden Bereichen orientieren:

- Sumpfzone: $\frac{3}{4}$ Gartenerde, $\frac{1}{4}$ Kompost
- Feuchtzone: $\frac{1}{2}$ Gartenerde, $\frac{1}{2}$ Kompost
- Übergangszone: jeweils $\frac{1}{3}$ Sand, Gartenerde und Kompost
- Mediterrane Zone: $\frac{2}{3}$ Sand, $\frac{1}{3}$ Gartenerde und etwas Kompost

Die passenden Kräuter wählen

Die Auswahl geeigneter Kräuter ist groß, und bestimmt gibt es für jedes deiner Lieblingskräuter ein optimales Plätzchen in der Kräuterschnecke. Auf Grundlage der Bodenverhältnisse und des Mikroklimas lassen sich folgende Zonen unterscheiden (von unten nach oben):

- Sumpfzone: z. B. Dill, Kerbel, Pimpinelle, Brunnenkresse
- Feuchtzone: z. B. für Liebstöckel, Petersilie, Schnittlauch
- Übergangszone: z. B. für Estragon, Koriander, Oregano
- Mediterrane Zone: z. B. für Bohnenkraut, Lavendel, Rosmarin, Salbei, Thymian





Mischkultur für gegenseitige Stärkung und mehr Ertragssicherheit

Durch extreme Witterungsbedingungen wie lang anhaltende Trockenheit, Starkregen und Hagel sind Pflanzen besonders anfällig für Schädlinge und Krankheiten. Wer naturnah gärtnern will, greift dann nicht zum chemischen Insektenvernichtungsmittel. Durch eine gezielte Mischkultur nach den Prinzipien der Permakultur (siehe S. 25) lassen sich Risiko und Ausmaß der Störenfriede über das gesamte Gartenjahr hinweg auf ökologische Weise beeinflussen. Zudem halten bewusst angesiedelte Nützlinge Fressfeinde ohne unerwünschte

Nebenwirkungen in Schach. Gegen schädliche Bakterien, Pilze und Fraßinsekten helfen pflanzliche Auszüge. Sie sind umweltverträglich und tragen auch gleich zur Düngung und Stärkung deiner Pflanzen bei.

Weil der wirksamste Schutz gegen Schädlinge darin besteht, ihnen erst gar keine Chance zu geben, solltest du schon bei der Bepflanzung auf bewährte Mischkulturen setzen. Mit dem passenden Nachbarn im Beet wirst du Läuse, Schnecken und Co. im besten Fall gar nicht erst zu Gesicht bekommen.



The background of the page is a photograph of a garden. In the upper left, a black watering can spout is visible, with water spraying out. The ground is covered with a layer of dry, light-brown straw or mulch. In the upper right, a green watering can is partially visible. The overall scene is a close-up of garden maintenance.

Garten- pflege

Bei der Gartenpflege tragen Mulch und ausgeklügelte Gießtechniken dazu bei, die Pflanzen widerstandsfähiger zu machen, sodass sie auch die eine oder andere sommerliche Hitzeperiode unbeschadet überstehen. Auch wie du düngen und gleichzeitig die Bodenqualität verbessern und mit wenig Aufwand etwas für Nützlinge tun kannst, erfährst du in diesem Kapitel.

Wasser und Gießen

Wer sich mit Gießtechniken und dem vorhandenen Boden beschäftigt, spart bestenfalls viel Wasser, Zeit- und Arbeitsaufwand. Je nach Gartengröße

können vermeintliche Kleinigkeiten wie das Nutzen von so genanntem Grauwasser oder alte Techniken wie Harken entscheidend sein.

Wenn du regelmäßig mit einer flachen Harke deine Beete oberflächennah auflockerst, wird deutlich weniger Gießwasser im Sommer verdunsten und leichter im Boden versickern. Am besten gelingt dies bei Gewächsen, die wenig Wasser benötigen und tief wurzeln (siehe S. 151). Wird das Harken zur Gewohnheit, wird sich die Bodenoberfläche vergrößern und der Boden nimmt Wasser generell leichter und tiefer auf. So wachsen die Wurzeln tiefer in die Erdschichten, die nicht so rasch austrocknen, und sie werden widerstandsfähiger. Das bedeutet für dich, dass du nach einigen Jahren weniger gießen musst.

Wie viel Wasser braucht der Garten?

Der Wasserbedarf deines Gartens ist von vielen Faktoren abhängig, insbesondere von der Beschaffenheit des Bodens, der Bepflanzung und der Niederschlagsmenge.

Um letztere im Auge zu behalten, empfiehlt es sich, im Garten einen Regenmesser aufzustellen und die gesammelte Wassermenge regelmäßig zu prüfen.

Eine Olla anfertigen

Material:

- 2 unglasierte Tontöpfe mit Loch im Boden, einer mit 15, einer mit 16 Zentimeter Durchmesser
- 1 flachen Stein oder größere Tonscherbe zum Verschließen des unteren Lochs
- Wachs oder Zement als Klebstoff

Du kannst deine Ollas auch in anderen Größen bauen und unterschiedliche, auch gebrauchte Tontöpfe verwenden. Wichtig ist, dass sie unglasiert und etwas unterschiedlich in der Größe sind, damit sie sich ineinanderstecken lassen.

Je nachdem, ob du die Töpfe dauerhaft oder erst einmal probeweise als Ollas nutzen möchtest, kannst du Wachs oder Zement als Kleber verwenden. Mit Wachs zusammengeklebte Töpfe lassen sich mit wenig

Aufwand wieder auseinandernehmen und als Pflanztopf verwenden, mit Zement ist die Verbindung dagegen dauerhaft.

So wird das Bewässerungssystem gebaut:

- 1 Schmelze Wachs im Wasserbad oder rühre Zement nach Anweisung an.
- 2 Klebe den Stein oder die Tonscherbe mit Wachs oder Zement so auf dem Boden des größeren Topfes fest, dass das Loch abgedichtet ist.
- 3 Stecke den kleineren Topf kopfüber in den großen und dichte die Ritze zwischen den Topfrändern ebenfalls mit Wachs oder Zement ab.
- 4 Lass alles trocknen beziehungsweise abkühlen.





Hinweise für die Verwendung:

Um Ollas als Bewässerungssystem zu verwenden, grabe sie im Garten, im Hochbeet oder in Kübeln ein:

- 1 Hebe dafür neben der zu bewässernden Pflanze ein Loch aus, in dem die Olla fast komplett verschwindet – etwa 3 bis 4 Zentimeter sollen später aus dem Boden ragen, damit das Loch nicht verschüttet wird.
- 2 Fülle das Loch rund um die Olla mit Erde auf und drücke sie gut an, damit die Wurzeln bis an die Wasserquelle heranwachsen können.
- 3 Durch das obere Loch kannst du die Olla mit Wasser füllen.

Zu Anfang ist es empfehlenswert, zu beobachten, wie lange eine Füllung reicht. Falls der Füllstand durch das kleine Loch nicht ersichtlich ist, kannst du mit einer Taschenlampe hineinleuchten. Sollte sich die Olla zu schnell leeren, kannst du noch weitere im Beet verteilen oder stattdessen einen größeren Bewässerungstopf bauen und eingraben.

Der Wasserbedarf pro Olla lässt sich nur ungefähr ermitteln, da er auch von der Außentemperatur abhängt. Etwa nach einer Woche ist es meistens nötig, Wasser nachzufüllen. Manche Pflanzen, die kaum gegossen werden müssen, wie Oregano, kommen auch noch länger zurecht.

Mulchen – mehr Ertrag bei wenig Gießen

Die Natur kennt nackte Böden nur in der Wüste und auf Felsengrund, ansonsten bedecken Laub, Nadeln, Zweige und Pflanzen die Erdoberfläche. Die schützende Schicht bringt viele Vorteile für das Bodenleben sowie den Wasser- und Nährstoffhaushalt mit sich, durch welche der Boden überhaupt erst für wassersparende Gärtnerinnen und Gärtner nutzbar wird.

Warum mulchen?

Die Schicht aus Pflanzenresten hat zahlreiche positive Effekte für Boden und Pflanzen. Der langsam verrottende Mulch auf deinen Beeten dient als Ausgangsstoff für unzählige Mikroorganismen, die das organische Material zu Humus umwandeln. Dieser Prozess sorgt für mehr Nährstoffe im Boden, die deinen Gemüse- und Obstpflanzen zugutekommen. Dadurch erübrigen sich zusätzliche Düngungen für die meisten Pflanzen. Zudem unterdrückt

Mulch das Aufkommen unerwünschter Beikräuter, wodurch Jäten fast überflüssig wird.

Wie ein Sonnenschirm schützt der Mulch den Boden vor Verdunstung, sodass er nicht so schnell austrocknet. Dadurch muss auch weniger gegossen werden, der Boden bleibt locker und zusätzliches Hacken der Beete entfällt. Während freiliegende Böden bei Starkregen schnell fortgeschwemmt werden, verhindert eine schützende Mulchschicht Bodenerosion. Auch die Bodentemperatur wird gleichmäßiger gehalten, weil die schützende Schicht Erde und Wurzeln vor zu viel Hitze und Kälte bewahrt.

Mit wenig Aufwand kannst du dir also viel Gartenarbeit über das Jahr ersparen und trotzdem oder gerade deshalb üppig ernten. Fast alle Pflanzen reagieren auf die genannten Effekte mit kräftigem Wachstum.

TIPP:

Die folgenden Tipps funktionieren genauso gut bei Balkon- und Terrassenpflanzen in großen Kästen und Kübeln, die aufgrund ihrer witterungs-exponierten Lage oft besonders schnell austrocknen und verarmen.

Pflanzen- auswahl

Es sind vor allem Pflanzen mediterraner und ostasiatischer Herkunft, die sowohl mit starken Temperaturschwankungen als auch mit längeren Trocken- und Regenzeiten zurechtkommen und sich deshalb leichter an die mit dem Klimawandel einhergehenden Veränderungen anpassen können. Die folgende Auswahl an Gemüse, Obst, Kräutern und Zierpflanzen sind entsprechend gut für den Garten der Zukunft geeignet.



Felsenbirnen (*Amelanchier* spp.)

Sie ist ideal für kleine Gärten. Die zu den Rosen (Rosaceae) gehörende Felsenbirne ist pflegeleicht und frosthart. Sie ist ein hübscher Schattenspendender und relativ licht belaubt. Ihre Blätter changieren von hellgrün im Frühjahr bis zu rötlich-pink im Frühherbst. Ab April blüht sie weiß und liefert ab Anfang Juni kleine Früchte. Sie ist eine duftende Bienenweide. Anspruchslos in der Pflege und ideal als Stadtgrün geeignet, bietet sie im Frühjahr und Herbst ein ideales Training für Wirbelsäule und Arme beim Fegen.

Im Juni werden die Früchte reif und färben sich von grasgrün zu dunklem bordeauxrot. Viele Vögel sind verrückt nach ihnen. Kein Wunder, denn sie schmecken herrlich aromatisch.

Wasser – Regen genügt

Sind die Wurzeln gut im Boden verankert und steht der Strauch einige Jahre auf diesem Platz, ist kein zusätzliches Gießen notwendig. Nur falls er im Hochsommer die Blätter hängen lässt, ist eine zusätzliche Bewässerung, zum Beispiel mit einem Wasserteimer, zu empfehlen.

BASIS-KONZENTRAT FÜR LIMONADE

Material: Zucker, Kochtopf, sterile Flaschen mit Schraubverschluss, Trichter, ein paar Handvoll Früchte

Die Früchte waschen und in einem Topf mit so viel Wasser aufkochen, dass sie leicht bedeckt sind. Vorsichtig mit einem Löffel probieren und nach und nach so viel Zucker hinzufügen, dass der Sud dir schmeckt. Das Konzentrat abkühlen lassen und per Trichter in die sterilen Flaschen füllen und dunkel lagern.

Etwas mehr als bei Sirup in Gläser geben und mit Wasser oder Sekt aufgießen – ergibt ein pflaumig-fruchtiges Getränk mit Marzipannote.



Kräuter

Knoblauchgras (*Tulbaghia violacea*)

Im ersten Jahr sieht es wie Gras aus, schmeckt aber nach Knoblauch. Es ist ein Amaryllisgewächs in der Familie der Alliaceae, der Lauchfamilie. Blüten und Halme sind essbar und sehr schmackhaft. Das Grün kannst du für Salate, Aufläufe, für Tomatenbrote und Kräutersalz verwerten. Die Blüten der aus Südafrika kommenden Pflanze sehen fast aus wie die des Bärlauchs und schmecken bärlauchartig: scharf und würzig.

Im zweiten Jahr wächst das Knoblauchgras zunehmend horstig, und Blütenstängel treiben von Juli bis in den Oktober hinein aus. Im Prinzip kannst du es wie Schnittlauch nutzen. Das Gute: Es schmeckt intensiv nach Knoblauch, hinterlässt allerdings keine „Fahne“. Daher ist es ideal für Mittagsmahlzeiten.

Standort

Der Boden sollte nährstoffreich und durchlässig sein. Knoblauchgras wächst gerne im Halbschatten und an nördlichen oder nordöstlichen

Standorten, wenn es ein paar Stunden Sonne abbekommt. Kühle Temperaturen um null Grad Celsius herum, auch Schnee, hält es gut aus. Falls es im Kübel wächst, sollte dieser nah am Haus stehen, um Restwärme abzukriegen.

Wasser – bitte nur wenig!

Staunässe mag Knoblauchgras nicht. Lieber alle paar Tage so gießen, dass die Erde gut durchfeuchtet ist. Und ein paar Tage darf der Boden rund um die Wurzeln auch leicht trocken sein. So wird die Pflanze würziger im Geschmack.

Ernteertrag steigern

Je nachdem, ob sie im Kübel oder Beet wächst, treiben mehr Halme oder Blütenstängel aus. Teilst du die horstige Pflanze, hat sie mehr Platz zur Verfügung und treibt mehr grüne Halme aus. Steht sie relativ eng im Balkonkasten, wird sie breiter und treibt vermehrt Blüten aus. So kommst du an genügend Saatgut für das nächste Jahr.