





EINE KLEINE GARTENFIBEL

TIPPS ZUM GÄRTNERN IN DEN BRUNNENGÄRTEN















Impressum







Auftraggeber

 $Quartiers management\ Brunnenviertel-Brunnenstra {\tt Be}$

Swinemünder Straße 64

13355 Berlin

Ansprechpartnerin: Katja Niggemeier

Telefon: 030 46069450

Mail: kniggemeier@list-gmbh.de

Projektträger und Projektbearbeitung

gruppe F Landschaftsarchitekten

Gneisenaustr. 41

10961 Berlin

Ansprechpartnerin: Bettina Walther

Telefon: 030 6112334

Mail: walther@gruppef.com

Fachliche Mitwirkung: Nina Huschner, Xenia Jakubek

Zeichnungen: Nina Huschner

Kooperationspartner

Brunnenviertel e.V., AG Urban Gardening

Ramlerstraße 20

13355 Wedding

AnsprechpartnerInnen: Dunja Berndt, Holger Eckert

Telefon: 030 46309119

Mail: bvkompakt@brunnenviertel.de

Stand: November 2017





Inhalt



Bestandskartierung	05
Der Boden	12
Wassergewinnung	19
Pflanzenverwendung	23
Schädlinge & Nützlinge	29
Die essbare Stadt	35
Sicheres Gärtnern	41
Baumscheibentipps	47
Das Hochbeet	53
Saatgutaufbereitung	59
Seedbombs rollen	65
Winterschutz	67

Bestandskartierung | Eine Gartenfibel





Bestandskartierung



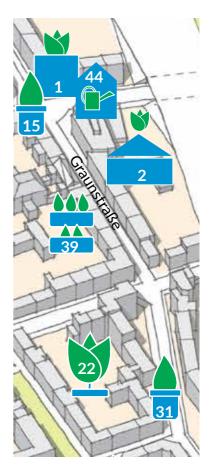
Die Ergebnisse einer Kartierung gärtnerischer Aktivitäten sind einer Übersichtskarte des Brunnenviertels dargestellt.

Die gärtnerischen Aktivitäten wurden folgenden Kategorien zugeordnet:

- Baumscheibenbegrünung
- Rabattenpflanzung
- Kübelgarten
- Hochbeet
- Gemeinschaftsgarten
- Dachgarten
- Schulgarten
- Potenzialfläche

In dieser Gartenfibel werden die einzelnen Kategorien kurz vorgestellt und einige beispielhafte Orte gezeigt. Bilder von nachbarschaftlich begrünten Orten, die auf der Karte verzeichnet sind, zeigen die Vielfalt der grünen Orte im Quartier: Vom Gemeinschaftsgarten Elstergarten, dem Dachgarten des Seniorenwohnens in der Graunstraße bis hin zu den Pflanzschalen auf dem Vinetaplatz und der Gleimoase.

Die Bestandskartierung soll GärtnerInnen und Neugierigen einen Einblick in die nachbarschaftlichen Gartenaktivitäten des Brunnenviertels geben.









Baumscheibenbegrünung

Unter einer Baumscheibe versteht man die Fläche, die einen Baumstamm umgibt. Hier wird die Begrünung dieser Baumscheiben im öffentlichen Raum durch Anwohnende gezeigt.





Rabattenpflanzung

In dieser Kategorie werden Bepflanzungen von Beeten dargestellt, die nicht in die Kategorie Hochbeete oder Baumscheiben fallen. Die Bepflanzung dieser Beete umfasst einund mehrjährige Pflanzen.





Kübelgarten

Kübelgärten sind kleine Stadtgärten, die aus Kübeln, Blumentöpfen oder zweckentfremdeten Objekten wie z.B. Badewannen oder Gartensäcken bestehen. Sie sind mobil und auf einfache Weise räumlich neu anzuordnen. Die Bepflanzung erfolgt meist durch einjährige und dekorative Pflanzen.





Hochbeet

Diese Kategorie umfasst höhere und länger bestehende Pflanzbeete. Im Quartier sind sie meist gemauert oder aus Holz gebaut.



Gemeinschaftsgarten

Die Gemeinschaftsgärten des Quartiers sind einladend und produktiv. Eine offene Gemeinschaft bewirtschaftet dabei mehrere Beete, die größtenteils mit Nutzpflanzen bestückt sind. Meist ist auch ein Geräteschuppen vorhanden.



Dachgarten

Manche Gärten kann man bei einem Spaziergang durch das Quartier nur schwer erspähen: Die Dachgärten. Dachterrassen, Flachdächer und Parkdecks können z.B. als geschützte Gärten bewirtschaftet werden, wo Flächen im öffentlichen Raum rar sind.









Bestandskartierung | Eine Gartenfibel





Schulgarten

Bei dieser Kategorie handelt es sich um die Gärten der Schulen im Quartier. Sie verfolgen meist ein pädagogisches Ziel und stellen einen Naturerfahrungsraum für Heranwachsende dar. Hier werden die SchülerInnen über Wachstum und Pflege von Pflanzen aufklärt.





Potentialflächen

Im Brunnenviertel gibt es noch einige Flächen, auf denen sich Anwohnende einen kleinen Garten wünschen oder eine Gartennutzung prinzipiell denkbar wäre. Diese sind ebenfalls in der Karte markiert.



Gerätepool

Im Gerätepool können Gartengeräte aller Art ausgeliehen werden. An den jeweiligen Standorten liegen dafür Ausleihlisten aus, in die man sich eintragen kann. Die Ausleihdauer kann individuell abgestimmt werden. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es drei Gerätepools in den Kiezen, die verschiedenste Gartengeräte verleihen.



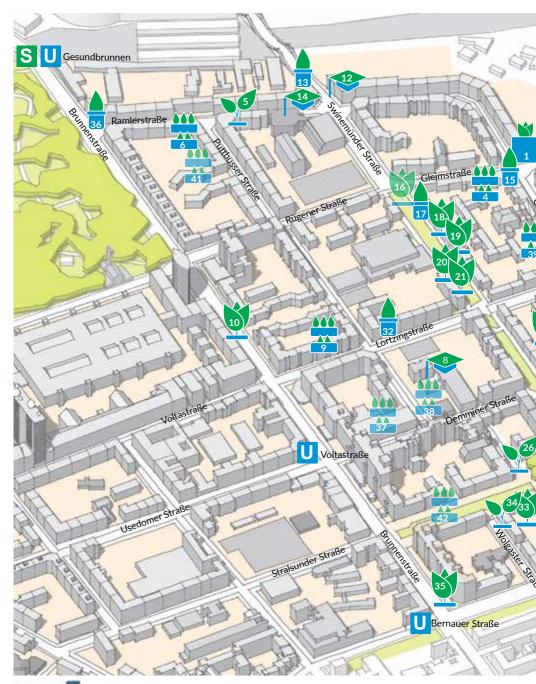
Gerätepool im Freizeiteck:

Graunstraße 28, 13355 Berlin

- Ausleihe: donnerstags, 16 - 18 Uhr oder nach Vereinbarung
- Dauer und Rückgabe: nach Vereinbarung
- Ansprechpartner:
 Dunja Berndt und Holger Eckert
 (AG Urban Gardening/Brunnenviertel e.V.)
- Kontakt: bvkompakt@brunnenviertel.de



Bestandskartierung | Eine Gartenfibel









LEGENDE

Baumscheibenbegrünung



Rabattenpflanzung



Kübelgarten



Hochbeet



Dachgarten



Gemeinschaftsgarten



Schulgarten



Gerätepool



Potentialflächen



| Eine Gartenfibel





Der Boden



Der ideale Gartenboden hat eine feine, krümelige Struktur und enthält die für Pflanzen wichtigen Nährstoffe im ausreichenden Maße. Er speichert genügend Wasser, ist gut durchlüftet und lässt sich darüber hinaus auch noch gut bearbeiten. Diese idealen Voraussetzungen besitzen aber nur wenige Gartenböden.

Bodenarten

Von Vorteil ist es, die vorhandene Bodenart in seinem Garten zu kennen. Diese lässt sich mit der sogenannten "Fingerprobe" bestimmen. Dazu wird etwas Erde in den Handflächen zu einer Kugel geformt. Anschließend wird versucht aus der Kugel eine "Wurst" zu rollen. Vom Verhalten der Erde, lässt sich die Bodenart ableiten. Diese sind am häufigsten im Garten anzutreffen:

Tonboden: Die Erde fühlt sich glatt und klebrig an, die Kugel hält sehr gut zusammen. Eine "Wurst" lässt sich gut formen und die Erde bekommt eine glänzende Oberfläche, wenn man sie reibt.

Lehm- oder Schluffboden: Die Erde fühlt sich glatt an, die Kugel hält gut zusammen und die Erde klebt nicht an den Händen.

Sandboden: Die Erde besitzt eine körnige Textur und zerkrümelt beim Zusammendrücken. Eine "Wurst" lässt sich nicht formen.

In tonige Böden können Rindenhumus oder Sand eingearbeitet werden, um die Durchlüftung zu verbessern. Sandige Böden speichern Nährstoffe und Wasser schlecht. Mit Kompost, Bentonit und Lehm wird die Speicherkapazität erhöht und die Humusbildung angeregt.



Hinweis

Humus ist keine Bodenart. Er entsteht durch einen Prozess, bei dem vielfältige Bodenlebewesen und Mikroorganismen im Boden arbeien. Durch Humus wird Boden erst fruchtbar.



Im Gartenfachhandel, in Apotheken und im Internet sind Schadstoff- und Nährstoffprobensets für die Bodenanalyse erhältlich.





Hinweis

In der Regel werden Gartenböden je nach pH-Wert wie folgt eingeteilt:

- pH-Wert < 4,5: saurer Boden
- pH-Wert = 5,5: Sandboden
- pH-Wert 6 bis 7: normaler Boden
- pH-Wert > 7.2: alkalischer Boden



Bodenanalyse

Eine Bodenanalyse gibt Aufschluss über Bodenart und pH-Wert. Aber auch darüber, ob die benötigten Nährstoffe im richtigen Mengenverhältnis verfügbar sind oder ob der Boden mit Schadstoffen belastet ist.

Pflanzennährstoffe

Pflanzen benötigen zum Leben Nährstoffe. Zu den wichtigsten zählen Stickstoff, Phosphor und Kalium. Wenn alle Nährstoffe in optimaler Menge und im richtigen Verhältnis zueinander vorliegen, bewirkt dies ein gesundes Pflanzenwachstum. Bei einer Bodenanalyse werden die Konzentrationen einiger wichtiger Nährstoffe im Boden gemessen.

pH-Wert

Der pH-Wert reguliert die Nährstoffaufnahme der Pflanzen. Optimal ist ein Wert von 6 bis 7, um die Nährstoffe für die Pflanzen verfügbar zu machen. Auch die Bodenart hat Einfluss auf den pH-Wert. So ist dieser bei sandigen meist etwas niedriger als bei lehmigen Böden. Der pH-Wert des Bodens kann durch eine Bodenanalyse, aber auch sehr einfach mithilfe von Lackmuspapier selbst bestimmt werden.

Bodenpflege

Die richtige Bearbeitung und Pflege des Gartenbodens ist die Voraussetzung für erfolgreiches Gärtnern.

Umgraben

In den oberen 15 bis 30 cm des Erdreichs spielt sich das Bodenleben ab. Dieses empfindliche Gefüge sollte möglichst nicht gestört werden. Humusreiche Erde oder sandige Böden werden gar nicht umgegraben, lehmiger Gartenboden nur alle zwei bis drei Jahre. Tonige Böden kann man zur besseren Belüftung öfter umgraben.



Bodenansprüche

Für eine dauerhafte Bepflanzung sollten immer die Bodenansprüche der einzelnen Pflanzen berücksichtigt werden. So entfalten Rhododendren, Azaleen, Besenheide, Stechpalme oder auch Herbst-Anemonen erst auf feuchten, sauren Böden ihre ganze Schönheit.

Einen trockenen, nährstoffarmen, sandigen Boden bevorzugen Flieder, Sommerflieder, Lavendel oder auch Tulpen. Auf toniger Erde gedeihen Eiben, Deutzien, Weigelien und Stauden wie Mohn, Storchschnabel, Frauenmantel oder auch Bergenien.

Mulchen

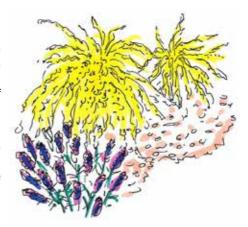
Es bieten sich verschiedene organische Materialien zum Mulchen an: Sägespäne, Rindenmulch, Stroh, Heu, Grasschnitt und Laub. Speziell Rindenmulch enthält wachstumshemmende und antibiotische Substanzen. So können unter einer solchen Mulchschicht nicht so viele Unkräuter gedeihen.

Bevor man den Boden mit nährstoffarmen Substanzen wie Rindenmulch abdeckt, sollte man reichlich Hornspäne ausstreuen, um einem Stickstoffentzug durch Zersetzungsprozesse entgegenzuwirken.

Bodenlebewesen

Regenwürmer wühlen den Boden durch, fördern die Humusproduktion und sorgen für eine gute Bodenstruktur. Spitzmäuse, Erdhummeln und Käferlarven durchziehen den Boden mit ihren Fraßgängen und sorgen so für eine bessere Durchlüftung.

Gut 80 % der Bodenlebewesen sind Mikroorganismen wie Bakterien und Pilze. Sie zersetzen schwer verdauliche pflanzliche Abfallstoffe oder binden Nährstoffe im Boden.





Tipp

Fällt im Herbst sehr viel Laub an, ist der Kompost schnell überfordert. Das Laub kann einfach auf leeren Beeten, zwischen Stauden und unter Büschen liegen gelassen werden.

Damit der Wind es nicht verwehen kann, wird es dünn mit Erde bedeckt. Durch die Zugabe von Schnellkomposter wird das Laub mit der Zeit zu Humus.



Gründüngung kann auch auf eine andere Art hilfreich sein; sät man Blumensamen entsteht eine Bienenweide.

Es eignen sich unter anderem Ringelblumen, Studentenblumen, Borretsch und das Büschelschön (Phacelia). Auf Kreuzblütler wie Kresse, Senf oder Raps sollte man verzichten, da sie Kohlkrankheiten anziehen.



Hinweis

Bei Nährstoffmangel wachsen Pflanzen schlecht und sind anfälliger für Schädlinge und Krankheitserreger.

Aber zu hohe Nährstoffkonzentrationen lösen ähnliche Symptome aus. Überhöhte Düngergaben schwächen sowohl das Pflanzengewebe als auch den Boden und können sogar das Grundwasser belasten.

Gründüngung

Die Gründüngung bietet viele Vorteile. Eine geschlossene Pflanzendecke schützt den Boden vor Austrocknung und Unkrautbewuchs. Die grünen Pflanzenteile werden nach der Blüte abgeschnitten und die Pflanzenreste zur Anreicherung mit Nährstoffen in den Boden eingearbeitet.

Einige Gründüngungspflanzen (Klee, Erbsen, Wicken, Lupinen und Bohnen) wandeln den Luftstickstoff mithilfe sogenannter "Knöllchenbakterien" an den Wurzeln in pflanzenverfügbare Stickstoffverbindungen um.

Kompost

Die benötigte Menge an Kompost hängt vom Nährstoffbedarf der Pflanzen ab. Der Kompost wird am besten im Frühjahr aus gebracht und gleichmäßig auf der Bodenoberfläche verteilt, ohne ihn einzuarbeiten.

Dünger

Es gibt unterschiedliche Düngerarten. Mineralische Dünger wie Blaukorn, können von den Pflanzen direkt aufgenommen werden. So lassen sich akute Mangelerscheinungen der Pflanzen sofort beheben.

Organische Dünger gelten als bodenschonender, weil sie die Humusbildung und das Bodenleben fördern. Diese Düngemittel sind tierischer oder pflanzlicher Herkunft und wirken langfristig.

Bodenverbesserer

Auch alltäglich anfallende Abfälle können den Gartenboden verbessern. Sie fördern das Pflanzenwachstum und reichern den Boden mit Nährstoffen an. Dazu zählen Tee (-Beutel), Holzasche und gekochter Reis. Kaffeesatz enthält die wichtigsten Pflanzennährstoffe Kalium, Phosphor und Stickstoff. Eierschalen halten zusätzlich Nagetiere fern.



Durch die Verwendung von "Terra Preta" oder Wurmhumus kann der Boden dauerhaft verbessert werden. Sie halten sich mehrere Jahre im Boden und versorgen die Pflanze immer wieder mit Nährstoffen.

Terra Preta

Die Indios stellen schon seit Jahrhunderten diese fruchtbare, schwarze Erde her. Der Boden wird dazu mit einem kompostierten Gemisch angereichert, das aus Pflanzenresten, Dung sowie menschlichen Fäkalien besteht und Kohle aus den Herdstellen enthält.

Die Kohle verhindert das Auswaschen der Böden, speichert Wasser und bietet Lebensraum für die wichtigen Mikroorganismen.

Man kann Terra Petra auch selbst herstellen. Besonders gut gelingt dies ohne Sauerstoff. Auf den Beeten ausgebracht, entwickelt sich mithilfe von Regenwürmern im Laufe der Zeit ein Dauerhumus.

Im Garten: Die Garten- und Küchenabfälle werden auf dem Komposthaufen zusammen gestampft und darüber Holzasche - z.B. vom Grill - verteilt. Das Ganze wird mit Wasser gegossen. Letztere binden die Nährstoffe aus dem Kompost fest an die Kohle.

Im Kleinen: Zunächst wird ein luftdicht verschließbares Gefäßes benötigt. In diesem werden Küchenabfälle gesammelt. Darauf kommt eine Mischung aus Kohle, Mikroorganismen und Gesteinsmehl aus dem Gartenfachhandel. Das Gemisch wird zusammengestampft und anschließend zwei Wochen lang vergärt, bevor es fertig ist.









Umso höher die Wurmdichte, umso schneller und mehr organische Abfälle können die Würmer umsetzen.

Die Würmer können im Internet bestellt werden



Wurmfarm Schritt für Schritt:

- 1. Abschätzen, wie viele Küchenabfälle pro Woche etwa anfallen.
- 2. Größe der Wurmkiste berechnen (je 500g etwa 10cm² Grundfläche).
- 3. Bau der Wurmkiste
- 4. Anzahl der Würmer berechnen (ca. 150g Würmer pro 10l Volumen der Wurmkiste).
- 5. Wurmkiste vorbereiten und die Würmer einsetzen.
- 6. Geeigneten Standort finden (15-25°C in der Nähe der Küche).
- 7. Würmer mind. 1x pro Woche füttern.

Die Wurmfarm

Grundsätzlich ist jeder Kompost eine Wurmfarm. Besteht Bodenkontakt, werden Kompostwürmer angezogen, die aktiv bei der Umsetzung organischer Materialien in fruchtbaren Boden beteiligt sind.

Auf kleinstem Raum lässt sich mithilfe einer Wurmkiste eine produktive Wurmfarm betreiben. Sie kann kontinuierlich Küchenreste aufnehmen und in Wurmhumus umwandeln.

Maße: Je 500g wöchentlich anfallender Küchenabfälle braucht die Wurmkiste eine Grundfläche von etwa 10cm². Als Material eignet sich Holz oder blickdichtes Plastik da Kompostwürmer das Licht scheuen.

Die Würmer: In eine Wurmkiste mit 10 Litern Volumen sollte man idealerweise 150g Würmer einsetzen. Sehr gut eignen sich Kompostwürmer (Eisenia foetida). Diese vermehren sich sehr schnell und können täglich etwa die Hälfte ihres Körpergewichts zu Wurmhumus verarbeiten.

Standort: Die Wurmkiste sollte an einem schattigen Ort bei 15-25°C stehen. Gute Plätze sind Küche, Keller, Balkon oder Garage. Sie darf keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzen sein. Bei einer Temperatur unter 5°C sind die Würmer inaktiv und zersetzen keinen Abfall.

Fütterung: In der Regel wird mindestens einmal pro Woche gefüttert. Je vielfältiger die Futterstoffe sind, desto gehaltvoller wird der Kompost. Etwa einmal im Monat sollte außerdem lockeres Material, wie zerknüllte Zeitung oder Karton, zugegeben werden.

Haben die Würmer den Abfall weit genug zersetzt, ziehen sie sich in tiefere Schichten zurück und der frische Wurmhumus kann oben abgeschöpft werden.





Wassergewinnung



Zugang zu Wasser

Wer gärtnert, der weiß: in den heißen Sommermonaten haben nicht nur wir Menschen sondern auch die Pflanzen großen Durst. Und das Gießen kann ziemlich viel Zeit in Anspruch nehmen. Da ist es natürlich praktisch, eine Wasserquelle in der Nähe zu haben. Es gibt verschiedene Möglichkeit, im (halb-)öffentlichen Raum an Wasser zu kommen.

Wasserpumpe

Mehr als 2.000 historische Wasserpumpen sind an Berlins Straßen zu finden. Ursprünglich als Tränke für Kutschpferde angelegt dienen sie heute als netzunabhängige Notfallversorgung der Bevölkerung mit Trinkund Löschwasser.

Das Grundwasser, das aus den Brunnen sprudelt, hat bei vielen Brunnen Trinkwasserqualität, an den anderen sind entsprechende Hinweise angebracht.

Aus Sicherheitsgründen wird die Trinkwasserqualität regelmäßig von den örtlich zuständigen Gesundheitsämtern untersucht. Zum Gießen taugt das Wasser aber in jedem Fall! Ran an die Pumpen, fertig, los!

Vorteil: Die Nutzung der Pumpen ist kostenfrei.

Nachteil: Je nach Entfernung kann das Tragen der Gießkannen sehr anstrengend sein.











Standrohr

Wenn mal eine größere Gießaktion ansteht oder regelmäßig sehr viel Wasser benötigt wird, kann auch ein sogenannter Unterflurhydrant angezapft werden - also ein Wasseranschluss der Berliner Wasserbetriebe im Boden.

Zu diesem Zweck können bei den Wasserbetrieben gegen eine Gebühr tageweise Standrohre gemietet werden.

Vorteil: Das Standrohr kann genau dort aufgestellt werden, wo es benötigt wird.

Nachteil: Das Standrohr kann nicht dauerhaft im öffentlichen Raum stehen gelassen werden. Da die Handhabung für Ungeübte nicht ganz so einfach ist und etwas Kraft benötigt wird, empfiehlt sich eine Einführung durch Mitarbeitende der BWB.

Regenwassertonne

Wer in seinem Hinterhof Fallrohre hat, durch die das Regenwasser von den Dächern bis zum Boden geleitet wird, kann möglicherweise eine Regenwassertonne aufstellen. Diese kann direkt an ein Fallrohr angeschlossen werden.

Dabei gibt es jedoch einiges zu beachten: Ein guter Standort ist unversiegelt, das heißt überlaufendes Wasser kann direkt vor Ort versickern. Eine Tiefgarage sollte daher nicht unter dem Tonnenstandort liegen. Damit niemand in die Tonne hineinfallen kann, muss sie mit einem Deckel verschlossen sein. Außerdem muss sie, z.B. mit einem Fundament, standfest auf dem Boden stehen.

Wenn die Tonne voll ist, sollte das Wasser wieder durch das Fallrohr geleitet werden, ebenfalls im Winter. Dann ist die Tonne zudem zu entleeren, um Schäden durch Gefrieren zu vermeiden.



Im öffentlichen Raum, also auf Gehwegen, werden Regenwassertonnen wegen der Verkehrssicherheit in der Regel nicht genehmigt.

Vorteil: Eine Regenwassertonne ist eine ökologische Lösung zur Wasserversorgung.

Nachteil: In langen Trockenphasen, wenn das Gießen besonders dringlich ist, bleibt auch die Regenwassertonne leer.

Außenwasserhahn

In vielen Höfen gibt es noch alte Außenwasserhähne, aus denen jedoch kein erfrischendes Nass mehr plätschert.

Das hängt mit der Trinkwasserverordnung zusammen: Wenn ein Wasserhahn für längere Zeit nicht genutzt wird und das Wasser in der Leitung steht, können sich Legionellen bilden. Das sind winzige Bakterien, die beim Einatmen in Form von Wasserdampf krank machen können. Beim Gießen mit kaltem Wasser kein Problem! Wenn das Wasser allerdings zurück in den Hauskreislauf fließt, ist das nicht gut.

Ein solcher Außenwasserhahn kann also nur wieder in Betrieb genommen werden, wenn ein Ventil eingebaut wird, das den Rücklauf des stehenden Wassers in den Hauskreislauf verhindert.

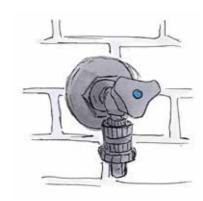
Damit die Kosten nicht auf alle MieterInnen umgelegt werden, sollte zudem ein eigener Wasserzähler eingebaut werden.

Vorteil: Diese Art der Wassergewinnung ist sehr nutzerfreundlich.

Nachteil: Das Umrüsten von Außenwasserhähnen ist kostenintensiv. Zudem entstehen Betriebskosten.

Achtung!

Das Aufstellen einer Regenwassertonne unbedingt vorab mit dem Vermieter besprechen.



Achtung!

Das Umrüsten von Außenwasserhähnen kann nur durch den Vermieter erfolgen.





Lust auf Experimente?

Im Gemeinschaftsgarten Allmende-Kontor auf dem Tempelhofer Feld beschäftigt sich der Hobbygärtner Volker Hegmann eingehend mit dem Thema Wassermanagement.

Wer Lust hat, in der AG Wasser am so genannten "Peter-Lenné-Beet", einem hufeisenförmiges, selbstbewässernden Hochbeet, mitzuexperimentieren, kann sich an Volker Hegmann wenden:

tempel-hof-gaertner@planet.ms

Wassermanagement im Hochbeet

Damit ein Hochbeet in heißen Monaten nicht zu schnell austrocknet, kann mit verschiedenen Zuschlagsstoffen versucht werden, die Wasserhaltekapazität im Beet zu erhöhen.

In einem Versuchsbeet auf dem Tempelhofer Feld wurde die ganze Gartensaison 2017 über experimentiert, ob Boden-Zuschlagsstoffe tatsächlich die Wasserhaltekapazität der Erde positiv beeinflussen und dadurch dazu beitragen können, höhere Erträge zu erzielen. Dazu wurden verschiedene mineralische und biologische Boden-Zuschlagsstoffe in gleichgroßen Beet-Feldern der Erde beigemischt und mit Salat, Mangold, Radieschen sowie essbaren Blumen besät. Auch mit verschiedenen Erden und Komposten wurde experimentiert.

Mit Messgeräten wurde regelmäßig die Feuchtigkeit des Bodens in den einzelnen Parzellen gemessen und das Gewicht der jeweiligen Erträge verzeichnet. Im Laufe des Gartenjahres ergab sich aus der messtechnischen Beobachtung der einzelnen Erträge pro Ernte und auch der Stabilität der Erträge sowie der Feuchtigkeit der Erde eine Zickzack-Grafik.

Da der nasse Berliner Sommer mit zahlreichen Starkregenereignissen das Beet jedoch nie hat trockenfallen lassen, fiel es schwer, die Wasserhaltekapazität durch die verschiedenen Zuschlagsstoffe zu beurteilen. Im Jahr 2018 könnte der Versuch weitergehen.





Pflanzenverwendung



Jede Pflanze hat einen bevorzugten Standort, an dem sie sich besonders wohl fühlt und sich optimal entfalten kann. Manche mögen es eher nass und schattig, andere lieben die pralle Sonne. Gleichzeitig ist darauf zu achten, wer den Garten nutzt, um potentiellen Verletzungs- und Vergiftungsgefahren vorzubeugen. Unter den richtigen Voraussetzungen können die Pflanzen ohne hohen Pflegeaufwand gedeihen.



Schattige Standorte

Im Schatten gedeihen Pflanzen, die viel Licht brauchen, schlecht oder gar nicht. Grundsätzlich eignen sich Pflanzen mit großen, grünen Blättern für schattige Plätzchen.

Nutzpflanzen

Ein gutes Beispiel ist der Rhabarber. Er liebt zwar auch die Sonne, aber noch viel mehr, mag er feuchte Böden, in schattigeb Beeten. Staunässe verdirbt allerdings jedes Gemüse. Auch Blattsalate, Feldsalat, Rucola, Mangold, Spinat, Bohnen und Grünkohl fühlen sich im Schatten wohl.

Es gibt auch einige Kräuter, die sich im Schatten ziehen lassen. Dill, Petersilie, Kerbel, Liebstöckel, Oregano, Knoblauch, Minze und natürlich Bärlauch mögen es schattiger.

Trotzdem geht es ganz ohne Sonne leider nicht. Zumindest morgens oder abends sollten die Pflanzen ein paar Sonnenstrahlen abbekommen, damit der Ertrag nicht zu klein wird, oder die Pflanzen eingehen. Im Vollschatten können Waldmeister, Walderdbeeren, Zitronenmelisse und Pilze zumindest versuchsweise angepflanzt werden.

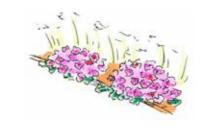


Tipp

Nicht nur die genannten Pflanzen mögen den Schatten und feuchte Böden. Besonders die gefräßigen Nacktschnecken lieben es, sich dort zu tummeln.

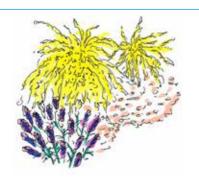
Will man ihnen die Pflanzen nicht komplett überlassen, sollte man den Schnecken zu Leibe rücken: Ob absammeln, ködern oder Barrieren bauen bleibt Ihnen überlassen.







Auch Pflanzen können Sonnenbrand bekommen. Klettern die Temperaturen mehrere Tage zu hoch und sind die Pflanzen der prallen Sonne ausgesetzt, sollte man über einen temporären Sonnenschutz aus Stoff nachdenken.



Schmuckpflanzen

Funkien, Farne, Frauenmantel, Bergenien, Alpenveilchen (vorsicht giftig!), Bleiwurz und Purpurglöckchen fühlen sich in dunklen Ecken wohl. Auch blühende Bodendecker wie das Gedenkemein, Storchschnabel oder Immergrün findet man im Schatten.

Auch Efeu ist eine dankbare bodendeckende Pflanze, jedoch giftig. Genau wie der schattenliebende Rhododendron. Zwar nicht giftig aber ungenießbar sind Scheinerdbeeren, die Walderdbeeren sehr ähnlich sehen und im Schatten wachsen.

Sonnige Standorte

Pflanzen brauchen möglichst viel Sonnenschein, um wachsen zu können, aber zu viel direkte Sonneneinstrahlung bedeutet trockene Böden. Das mögen nur ausgewählte Gewächse.

Nutzpflanzen

Mit regelmäßigem Gießen und nährstoffreichem Boden, können Sonnenanbeter wie Tomaten, Zucchini oder Auberginen zu wirklichen Prachtstücken heranwachsen. Wer auf häufiges Gießen verzichten möchte, kann auch in unseren Breiten frostharte Mittelmeergewächse wie Lavendel, Salbei, Thymian oder Rosmarin pflanzen.

Schmuckpflanzen

Wünscht man sich für den Garten eine Blütenpracht, eignen sich zum Beispiel Kamille oder blühende Steingartenpflanzen und gelber Ginster im Frühjahr. Viele Gräser und winterharte Sukkulenten benötigen ebenfalls nur wenig Wasser zum Gedeihen.

Um die Verdunstung ein Stück weit aufzuhalten, sollte der Boden gemulcht oder mit Stroh bedeckt werden.



Tipps für Hochbeete

Nutzpflanzen

Im ersten Jahr nach dem Anlegen eines Hochbeets ist der Boden sehr nährstoffreich. Beste Bedingungen für sogenannte Starkzehrer, die besonders viele Nährstoffe für sich beanspruchen. Buschbohnen, Zwiebeln, Tomaten, Sellerie, Gurken, Karotten und auch Lauch zählen dazu.

Im darauffolgenden Jahr ist der Boden weniger nährstoffreich und mittelzehrende oder schwachzehrende Gemüsesorten sollten gepflanzt werden.

Zu den mittelzehrenden Pflanzen zählen zum Beispiel Rettich, Spinat und Chinakohl, aber auch Kartoffeln. Schwachzehrend sind Rosenkohl, Salat, Weißkohl, Blumenkohl, Wirsing, Radieschen und Kohlrabi.

Weniger geeignet für das Hochbeet sind Zucchini, Kürbis oder Rhabarber, da sie zu viel Raum für sich beanspruchen und andere Pflanzen verdrängen würden.

Schmuckpflanzen

Nutzt man das Hochbeet um Blumen ins richtige Licht zu rücken, kann man die Blütenfolge auch über die Jahre an die Nährstoffgegebenheiten im Beet anpassen.

Im ersten Jahr eignen sich Chrysanthemen, Sonnenblumen, Tulpen und Geranien. Mittelzehrer unter den Blühpflanzen sind zum Beispiel Löwenmäulchen und Dhalien – Schwachzehrer sind Azaleen, Begonien, Petunien, Primeln und Stiefmütterchen.

Tipp

Damit alle Pflanzen im Beet genug Licht bekommen, sollten hochwachsende Pflanzen wie Tomaten oder Bohnen in die Mitte gepflanzt werden.







Gute Nachbarschaft

Nicht alle Pflanzen gedeihen nebeneinander. Manche nehmen sichgegenseitig Nährstoffe weg, während sich andere Pflanzen, durch die Nährstoffaufnahme und -abgabe ergänzen. Gerade bei Gemüse kann die richtige Nachbarschaft den Ertrag steigern. Hier nur eine kleine Auswahl guter und schlechter Nachbarn.

	Buschbohne	Kartoffel	Lauch	Möhre	Gurke	Tomate
Buschbohne		×	×	×	√	√
Kartoffel	✓		×	-	×	×
Lauch	×	×		✓	×	×
Möhre	-	-	✓		-	✓
Gurke	√	×	×	-		×
Tomate	√	x	×	✓	×	

× = vertragen sich nicht; ✓ = vertragen sich gut; - = beinträchtigen sich nicht



Giftige Pflanzen im Garten

Es gibt einige Pflanzen, die schön aussehen, leider aber auch giftig sind. Nicht alle giftigen Pflanzen müssen auch gleich aus aus dem Garten verbannt werden. Dennoch sollte man, vor allem beim Gärtnern mit Kindern, aufmerksam sein.

Wichtig ist es zu wissen, welche Pflanzen essbar sind und bei welchen Vorsicht geboten ist, und auch Kinder über giftige Pflanzen im Garten aufzuklären. Kennt man die Gefahr, kann man im Falle einer Vergiftung die nötigen Schritte einleiten (siehe Hinweis zum Giftnortruf).

Es gibt ein paar Pflanzen, die so giftig sind, dass sie z.B. auch auf Spielplätzen nicht wachsen dürfen. Diese sind:

- Goldregen
- Seidelbast
- Pfaffenhütchen
- Tollkirsche
- Ambrosia
- Riesen-Bärenklau

Es gibt noch viele weitere Pflanzen, die in vielen Gärten und auch in öffentlichen Parks wachsen, die jedoch nicht im Mund landen sollten. Eine Auswahl der heimischen Giftpflanzen:

- Gemüse, das im ungekochten Zustand giftig ist: Rhabarber, Kartoffeln, Gartenbohne und Holunder
- Giftige Pflanzen, mit denen Kinder gerne spielen: Schneebeere (Knallerbse),
 Scharfer Hahnenfuß (Butterblume)
- Giftige Frühjahrsboten: Tulpen, Narzissen, Hyazinthen, Krokus
- Giftige Heckenpflanzen: Kirschlorbeer, Eibe, Buchs, Thuja, Heckenkirsche, Liguster
- Giftige Blütenpracht: Maiglöckchen, Oleander, Eisenhut, Christrose, Hortensie, Rittersporn, Besenginster, Blauregen, Kaiserkrone, Rhododendron, Schwertlilie, Goldmohn, Wasserschierling, Gefleckter Schierling
- Kletterpflanzen: Efeu

Was können Sie im Notfall tun?

Ruhe bewahren!

Versuchen Sie zu ermitteln:

- Um welche Pflanze handelt es sich?
- Welche Teile der Pflanze wurden gegessen?
- Wurde nur gekaut und ausgespuckt, oder verschluckt? wieviel wurde verschluckt?

Rufen Sie die regionalen Giftnotruf an:

Giftnotruf Berlin Tel.: 030 19240 www.giftnotruf.de

Schildern Sie WER? WOVON? WIEVIEL? WANN? etwas gegessen hat!

Wichtig:

Muss die Person auf Rat des Giftnotrufs zum Arzt oder ins Krankenhaus? Nehmen Sie zur Identifizierung der Pflanze einen ganzen Zweig mit, nicht nur Einzelteile wie Blatt, Blüte oder Frucht!

Tipp

Auf der Website des Giftnotrufs finden Sie Informationen rund ums Thema Vergiftungen und können das Infomationsmaterial herunterladen.

Hinweis!

Der Giftnotruf Berlin ist NICHT zuständig für Tiervergiftungen!

Einen speziellen Giftnotruf für Tiere gibt es leider nicht. Erster Ansprechpartner ist der Tierarzt.



| Eine Gartenfibel





Schädlinge & Nützlinge



Nützlinge und Schädlinge unterliegen ebenso wie andere Tiere dem Prinzip des Fressens und Gefressenwerdens. Sie können sich, egal ob im Haus-, Kisten-, Gemeinschaftsgarten oder in der freien Natur, im natürlichen Gleichgewicht befinden. Dafür reichen ein Paar offene Augen und die Kenntnis weniger Bedingungen.

Vorbeugung ist der beste Schutz

Vorbeugende Maßnahmen der folgenden Kategorien bewahren beim Gärtnern vor schwerem Geschütz in Form von biologischen oder chemischen Schädlingsbekämpfungsmittel. Der Fokus liegt dabei auf der Ursachensuche und nicht auf der Symptombekämpfung.

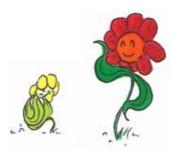
Pflanzen

Schon die Wahl des Standorts entscheidet über das Wohlbefinden der Pflanze. Dadurch werden "Schwächeparasiten, die nur geschwächte Pflanzen befallen, vermieden. Ebenso entscheiden Zeitpunkt der Pflanzung und die Wahl der Sorten über einen möglichen Schädlingsbefall. Gesundes Saatgut aus biologischem Anbau mit Sorten, die gegen Krankheiten (z.B. Mehltau) resistent sind, stellen genauso wie robuste, lokale Sorten eine gute Grundlage dar.

Boden

Der richtige Boden mit einer ausgewogenen Mischung aus Humus, Kompost und Düngung stellt einen weiteren Faktor im Pflanzenschutz dar. Das Kapitel "Der Boden" gibt darüber genauer Auskunft.





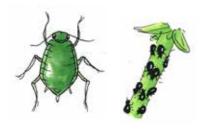
Tipp

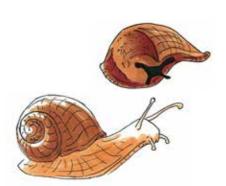
Die regelmäßige Suche nach Anzeichen eines Schädlingsbefalls mit einer Lupe hilft, das Garten-Gleichgewicht zu wahren.



Zuviel Stickstoffdünger schadet Ihren Pflanzen und führt zum Befall mit Läusen.









Pflege

Ein regelmäßiger Auslichtungsschnitt sorgt für eine gute Licht-, Wärme- und Luftversorgung der Pflanze. Das Erkennen und sofortige Entfernen von kranken Pflanzen und Pflanzenteilen verringert die Ansteckungsgefahr.

Gießen

Beim Gießen gibt es vier "Goldene Regeln":

- Die Wassermenge sollte bei einem
 Mal Gießen in etwa 20 l/m² betragen.
- Eine einmalige hohe Wassermenge ist besser, als eine ständige Wasserversorgung.
- Die Köpfe der Pflanzen sollten soweit möglich nicht übergossen werden.
- Morgens statt abends gießen, damit genug Wasser für den sonnigen Tag vorhanden ist.

Schädlinge

Blattlaus

Blattläuse ernähren sich von Pflanzensaft. Ihr natürlicher Feind ist z.B. der Marienkäfer. Ein Befall ist am verringerten Wuchs sowie verkrüppelten Blättern und Trieben erkennbar. Blattläuse sind außerdem mit dem bloßen Auge erkennbar. Helfen können verschiedene Nützlinge (siehe Tabelle).

Schnecken

Gehäuse- und Nacktschnecken können Jung- und Nutzpflanzen in kurzer Zeit vernichten, indem sie Pflanzenoberflächen abschaben. Die schleimigen Plagegeister beseitigen dabei jedoch auch verwesende Pflanzenteile und tote Tiere, die sonst zu Krankheiten führen würden. Igel, Kröten, Glühwürmchenlarven und Vögel sind die natürlichen Feinde der Schnecken.

Ein übermäßiger Befall lässt sich mit einem

Schneckenzaun vorbeugen und durch das Absammeln von gezielt gelegten Holzbrettern eindämmen.

Wühlmäuse

Flache Hügel auf einer Wiese oder im Beet deuten darauf hin, dass dort Wühlmäuse leben. Diese sind kleiner als Maulwurfshügel. Ihre natürlichen Feinde sind Eulen und Hauskatzen. Eine sanfte Abwehr kann durch den Einsatz von bestimmten Pflanzen, wie Kaiserkronen, Knoblauch, Wolfsmilch oder Schwarzen Johannisbeeren erfolgen. Diese vertreiben fast alle Nager durch Ihren Geruch.

Nützlinge

Florfliegenlarven

Die gefräßigen Larven der Florfliege schlüpfen aus Eiern, die mit langen Stielen an Blättern befestigt sind. Ihr großer Hunger nach Läusen und Milben brachte dieser Art den Namen Blattlauslöwe ein.

Schlupfwespen

Der Nutzen dieser Insekten liegt in ihrer Überwinterungsmethode. Die erwachsenen Tiere vergiften Blattläuse und legen ihre Eier im Körper der Laus ab. Die Larve der Schlupfwespe ernährt sich fortan von dem Wirt, verpuppt sich in der hohlen Laus und schlüpft dann im Frühjahr. Achten Sie also darauf, die toten Blattlausmumien nicht zu zerstören.

Laufkäfer

Die kleinen Vielbeiner werden schnell als Schädling abgetan oder aus Versehen zertreten. Achten Sie daher auf die langen, kräftigen Beine sowie die dunkle, feste Flügeldecke. Laufkäfer ernähren sich von verschiedenen Schädlingen (siehe Tabelle).

Marienkäfer



Tipp

Um einen Schädlingsbefall vorzubeugen, stellen Sie sich diese Fragen:

- Wann kommt es zum Schädlingsbefall (Jahreszeit)?
- Wie sieht die frühste Form des Schädlings aus (Ei, Larve)?
- Wann genau muss man einschreiten (Jahreszeit)?
- Welche Lebensbedingungen haben die Schädlinge (Licht, Wasser, Boden, Luft, Nährstoffe)?
- Wo überwintern die Schädlinge (Orte)?

Recherchieren Sie dann mögliche Lösungen.









Gummi- oder Gartenhandschuhe verhindern den direkten Kontakt mit Schädlingen.



Hinweis

In dem Buch "Der Biogarten" von Marie-Luise Kreuter gibt es noch viele hilfreiche Tipps und Tricks rund um das Thema Nützlinge & Schädlinge.

ISBN: 978-3-8354-1485-3,

Kosten: 29,99 €

In Farbe und Punktezahl können sie vollkommen unterschiedlich sein, doch Ihre Larven schlüpfen immer aus gelben, senkrecht aufgestellten Eiern. Diese sollte man beim Gärtnern im schützenden Blick behalten. Käfer und Larven sind echte Vielfraße: 400-800 Läuse isst zum Beispiel eine einzige Larve in nur 20 Lebenstagen. Die ausgewachsenen Käfer können überwintern, dazu brauchen sie Nisthilfen (siehe Tabelle).

Vögel

Um nicht alles Ausgesäte gleich wieder wegzunaschen, müssen diese Tiere manchmal durch Netze oder Folien im Zaum gehalten werden. Vögel unterstützen im Garten aber auch: diese Nützlinge fangen Würmer, Insekten und Raupen. Spatzen sind dazu sogar noch Unkrautsamenjäger.

Lösungen bei Schädlingsbefall

Mechanische Abwehr

Einigen Schädlingen kann durch das Entfernen in Handarbeit entgegengewirkt werden. Dazu ist es wichtig, sie frühzeitig zu erkennen, z.B. während des Pflanzenschnitts oder der regelmäßigen Pflege. Einfache Methoden wie das Abspülen oder Absammeln helfen dabei. Besonders gefährdete Pflanzen können auch durch Abdecken geschützt werden (z.B. Schutz vor Schnecken oder Vögeln).

Bekämpfen mit Nützlingen

Die Tabelle gibt eine Übersicht, welche Nützlinge sich für die Bekämpfung der jeweiligen Schädlinge eignen. In der letzten Spalte befinden sich Informationen zu den Lebensräumen und Tipps für "Nisthilfen".

Die mit einem Stern markierten Nützlinge kann man übrigens auch kaufen.



Schädlinge Nützlinge	Blattläuse	Schnecken	Raupen	Spinnmilben	Thirps	Weiße Fliegen	Woll-und Schmierläuse	Nisthilfen
Blindschleichen		x						Kompostplätze, moderes Holz, Schutz vor Haustieren
Florfliegen*	x			x	x		x	Keine Gifte verwenden, geschützte kühle Orte zum Überwintern anbieten
Glühwürmchen- larven	X	x						Verzicht auf lösliche Mineraldünger, Abschalten künstlicher Lichtquellen, Belassen von hohen Wiesen und Gebüschen
Igel		x						Ort unter Sträuchern mit Laub & Ästen, Nestbau ermöglichen
Kröten		х						Teich, Feuchtbiotop, keine Gifte verwenden
Laufkäfer	x	x						Unterschlupf an feuchten Plätzen, z.B. unter Laub, Holz und Steinen
Marienkäfer*	X						x	Keine Gifte verwenden, zum Überwintern Laubschichten, Rinde und kühle Orte anbie- ten
Raubmilben*	x			x	x			Verwechslungsgefahr mit Spinnmilben, keine Gifte verwenden
Schlupfwespen*	x		x			x		Keine Blattlausmumien verbrennen (Überwinterung)
Schwebfliegen	X							Verwechslungsgefahr mit Wespen, keine Gifte verwenden, Nisthilfen aufhängen
Spinnen	x							Keine Gifte verwenden, Unterschlupf anbieten: Bodendecker, Natursteinmauern, Wildkräuter
Vögel	X	x	x					Hecken & Sträucher, Nistkästen, Vogelträn- ken, Pflanzen mit Samenständen im Herbst stehenlassen, Winter-Futterplätze



| Eine Gartenfibel





Die essbare Stadt



Neben Gemüse und Obst wachsen in jedem Garten auch unscheinbare Pflanzen, die man häufig als Unkraut abtut. Hinter den Trieben und Blüten stecken zum Teil wahre Vitaminbomben und leckere Ergänzungen für Kräuterbutter, Salate oder Suppen.

Essbare Blüten

Schöne Blühpflanzen eignen sich besonders, um ein farbliches i-Tüpfelchen zu setzen. Rosen, Veilchen und Stiefmütterchen können kandiert auch Süßspeisen aufpeppen. Aber auch die Blüten von Gartenkräutern wie Salbei und Schnittlauch können in Gerichten verarbeitet werden.

Hübsch anzusehen und lecker sind beispielsweise die Blüten folgender Pflanzen:

- Gänseblümchen
- Begonie
- Kapuzinerkresse
- Löwenzahn
- Ringelblume
- Borretsch
- Speisechrysantheme
- Dahlie
- Herbstaster
- Holunder
- Jasmin
- Kornblume
- Lavendel
- Rose
- Schlüsselblume
- Schafgarbe
- Sonnenblume











Wichtig ist die Unterscheidung der Wildkräuter zu giftigen Pflanzen. Nehmen Sie nur die Pflanzen mit, die Sie kennen oder verwenden Sie ein Pflanzenbestimmungsbuch, um Verwechslungen auszuschließen.



Wildkräuter

Zahlreiche in Wäldern, auf Wiesen und Lichtungen wachsende grüne Pflanzen sind essbar. Bärlauch zum Beispiel etabliert sich mehr und mehr als Küchenkraut. Auch andere Wildkräuter finden ihren Weg auf die Speisekarte. So auch Gundermann, ein sehr aromatisches Kraut, welches im Geschmack der Petersilie sehr ähnelt.

Weitere essbare Wildkräuter sind:

- Sauerampfer
- Wiesen-Bärenklau
- Knoblauchsrauke
- Löwenzahn
- Klee
- Spitz- und Breitwegerich
- Brennnessel
- Dost
- Goldrute
- Brunnenkresse
- Vogelmiere
- Lungenkraut
- Pimpinelle (Kleiner Wiesenknopf)
- Brennnessel
- Waldmeister
- Franzosenkraut





Wilde Gartenkräuter

Gartenkräuter wachsen gerne auch abseits von gepflegten Beeten. Die Pflanzen säen sich von selbst an unterschiedlichen Orten aus und können auch dort geerntet werden:

- Dill
- Schwarzkümmel
- Rucola
- Kamille
- Minze

Wilde Beeren

An vielen Böschungen wachsen im Sommer Brombeeren oder Himbeeren, die bedenkenlos gepflückt und entweder sofort gegessen oder verarbeitet werden können. Lecker, aber oft unerkannt, ist die Kornelkirsche. Dieser Baum, der in Berlin selten vorkommt, wächst auch im Brunnenviertel.

Die Beeren der Mahonie sind im gekochten Zustand essbar. Sie sind sehr vitaminreich, können aber in großen Mengen abführend wirken. Ebenso verhält es sich mit Holunderbeeren - roh sind sie sogar giftig.

Fundstellen

Für Ihre Blumen- oder Wildkräuterernte sollten Sie einen Platz wählen, der nicht direkt an einer Straße liegt. Die Abgase reichern sich in den Pflanzen an und sorgen dafür, dass sie ungenießbar werden.

Viel Dreck kann von den Pflanzen abgewaschen werden. Vermeiden Sie dennoch dort zu pflücken, wo viele Hunde ihr Geschäft verrichten.





Tipp

Gute Fundstellen findet man oft nicht so leicht. Hilfestellung bietet mundraub.org. Die Initiative möchte auf die vielen besitzerlosen Obstbäume und Kräuter aufmerksam machen, deren Früchte man ernten darf. Unter www. mundraub.org/map sind gute Fundstellen auf einer Karte markiert, die Sie selbst um weitere Obstbäume und Co. ergänzen können.

mundrauh









Geheime Alleskönner

Vielen Wildkräutern wird auch eine heilende Wirkung zugesprochen.

Brennnessel

Die Brennnessel zum Beispiel soll Arthrose, Arthritis, Prostatabeschwerden und Blasenprobleme lindern. Da sie auch vor Eisen strotzt, kann mit ihr wirksam einem Mangel vorgebeugt werden. Außerdem enthält sie jede Menge Calcium und Vitamin C. Rundum eine Pflanze, die man nicht unterschätzen und schon gar nicht als Unkraut vernichten sollte.

Bei der Ernte sollte man Handschuhe tragen, aber durch die Verarbeitung, zum Beispiel als Salat mit Dressing, geht die brennende Wirkung jedoch verloren. Wem das dennoch zu heikel ist, wickelt die Blätter in ein Tuch und rollt mit dem Nudelholz einige Male darüber. Lecker schmeckt auch ein Brennnesseltee.

Giersch

Gerade im Frühjahr sehr geschmackvoll ist Giersch. Diese Pflanze, die sich unterirdisch verbreitet und sehr hartnäckig sein kann, wenn man sie loswerden will, ist rundum gesund. In den Blättern steckt vier Mal so viel Vitamin C wie in einer Zitrone und 13 mal so viele Mineralstoffe wie in Grünkohl. Als Pesto oder als Salat kann man ihn gut verarbeiten und genießen.

Borretsch

Die Pflanze mit den sternförmigen, blauen Blüten soll gegen eine Vielzahl von Beschwerden helfen: von Entzündungen in der Mundhöhle bis hin zu gedrückter Stimmung. Zudem hat Borretsch den höchsten gemessenen Linolensäuregehalt in der Pflanzenwelt. Die Säure ist unabdingbar zur Bildung von Omega-3-Fettsäuren.



Rezepte:

Gurken-Borretsch-Kaltschale

1 frische Gurke

50 g frischer Borretsch mit Blüten

100 g Crème fraîche

100 ml Gemüsebrühe

1 Prise Salz

1 Prise Pfeffer aus der Mühle

Die Salatgurke schälen und der Länge nach halbieren. Die Kerne entfernen und die Gurke in kleine Stücke schneiden. Die Borretschblätter vom Stiel befreien. Gurke, die Blätter, Salz, Pfeffer, Crème fraîche und Gemüsebrühe zusammen fein pürieren, durch ein Haarsieb streichen und mit Borretschblüten anrichten.



Brennessel-Ouiche

1 Packung Blätterteig

100 g Brennnesseln

1 Bio-Zitrone

120 g Parmesan

5 Eier

250 g Schmand

1 EL Speisestärke

1 Prise Salz

1 Prise Pfeffer aus der Mühle

Brennnesseln waschen, trocknen und die Blätter von den Stängeln zupfen. Diese grob hacken und in einer Schüssel mit der Zitronenschale und dem Zitronensaft vermengen. Den geriebenen Parmesan mit den Eiern verquirlen, Schmand, Speisestärke, sowie Salz und Pfeffer hinzufügen. Die Brennnessel-Zitronen-Mischung unterheben. Mit dem Blätterteig eine Springform auslegen und die Füllung darauf verteilen. Im vorgeheizten Ofen auf 180 Grad 30 Minuten goldbraun backen.

| Eine Gartenfibel





Sicheres Gärtnern



Ob Laie oder Fachmann: Um sorglos gärtnern zu können muss einiges beachtet werden. Nachfolgend einige Ratschläge zum Thema Arbeitsschutz.

Chemische Stoffe

Der Einsatz von Chemie zur Bekämpfung von Schädlingen aller Art ist tabu.

Bei Ungeziefer- oder Rattenbefall muss der Vermieter bzw. die Wohnungsgesellschaft oder das zuständige Amt (Grünflächenamt) informiert werden. Gleiches gilt bei Düngevorhaben.

Für die Bekämpfung von Blattläusen und anderen Schädlingen bieten das Internet oder Gartenkundige hilfreiche Tipps an.

Pflanzliche Verteidigungsstrategien

Viele Pflanzen haben eigene Strategien entwickelt, um sich bei Gefahr wehren zu können. Sie zeigen für ihre Feinde abschreckende Farben, haben Stacheln oder Dornen oder sind giftig. Manche besitzen mehrere Eigenschaften in Kombination.

Die Zwiebeln von Tulpen, Lilien, Narzissen und Krokussen beispielsweise sind giftig. Bei der Arbeit mit ihnen sollten Handschuhe getragen werden. Beliebte Arten wie Thuja, Eibe und Buchsbaum sind ebenfalls giftig.

Sträucher wie Mahonien können allergische Reaktionen hervorrufen. Kleine, durch die stacheligen Blätter verursachte Kratzer können bereits Schwellungen und Juckreiz auslösen. Die Blüten verursachen Augen- und Schleimhautreizungen.













Arbeitsbekleidung

Das Erleiden kleiner Kratzer während des Gärtnerns ist nicht zwingend tragisch. Jedoch kann sich auch ein harmloser Kratzer entzünden. Durch passende Arbeitsbekleidung können Verletzungen vermieden werden.

Handschuhe

Bei der Heckengestaltung besteht die Gefahr von Schnittverletzungen durch die Arbeit mit bloßen Händen. Robuste Gartenhandschuhe und festes, geschlossenes Schuhwerk (nach Möglichkeit Sicherheitsschuhe) sollten deshalb unbedingt zur Grundausstattung gehören. Die Handschuhe sollten innen mit Baumwolle ausgekleidet sein, damit die Haut nicht leidet.

Schuhe

Beim Umgraben mit dem Spaten können die Füße verletzt werden, wenn offenes Schuhwerk (Sandalen) getragen wird. Das Schuhwerk sollte über eine griffige Sohle und über den Knöchelbereich reichen. Vorzugsweise ist es zusätzlich wasser- bzw. feuchtigkeitsabweisend.

Schutzbrille

Für die Arbeit an Sträuchern ist das Tragen einer Schutzbrille zu empfehlen, um die Augen vor Verletzungen durch Äste zu schützen.

Kleidung

Leichte Sommerkleidung (weite, kurze Hosen und T-Shirts) bietet nur vermindert oder gar keinen Schutz vor Kratzern, Stich- und Schnittverletzungen. Weite Kleidung bedingt zudem auch unverhofftes Festhängen an Ästen und Sträuchern.

Lange Oberteile und Hosen aus strapazierfähigem Material schützen nicht nur vor Verletzungen, sondern auch vor Sonnenbrand und Zeckenbissen (Borreliosegefahr).



Umgang mit Werkzeugen

Überprüfen

Für reibungsloses Arbeiten und zur Reduzierung der Unfallgefahr (z.B. Abrutschen, Abbrechen, unnötiger Kraftaufwand) sollte das Gartenwerkzeug vor dem Einsatz auf seine Betriebsfähigkeit überprüft werden.

Zu beachten sind je nach Gerät unterschiedliche Kriterien wie z.B. Messerschärfe, Beweglichkeit, Stabilität, Befestigung der Griffe bzw. Stiele, Dichtheit (Gießkannen, Eimer) und Sauberkeit. Wenn nötig sollte es repariert (Messer schärfen, Schrauben nachziehen, Stiel auswechseln), oder gar ersetzt werden.

Transportieren

Langstielige Werkzeuge wie Schaufel, Grubber, Harke und Co. sind raumgreifend. Sie sollten hochkant, körpernah und mit dem Funktionsteil nach oben zeigend transportiert werden. Entlastend kann das Abstützen auf der Schulter sein. Kleingeräte lassen sich gut in Eimern transportieren.

Abstellen

Um Unfälle durch auf dem Boden liegende Werkzeuge zu vermeiden, sollten Harken und andere lange Geräte hochkant und mit dem Funktionsteil nach unten an eine Stelle angelehnt werden, an der nicht unmittelbar gearbeitet wird (Wand, Bank o.ä.). Zinken und ähnliches zeigen dabei zur Anlehnfläche. Eimer, Gießkannen, Laubsäcke, Trinkflaschen usw. sollten ebenfalls so abgestellt werden, dass sie keine Stolpergefahr darstellen. Kleingeräte lassen sich gut im Eimer zwischenlagern.

Schneidwerkzeuge wie Rosen-, Heckenschere oder Astknacke sollten bei Nichtgebrauch geschlossenen bzw. gesichert sein.











Gesundheit

Bei der Gartenarbeit kann es leicht zur Überoder Unterforderung einzelner Körperregionen kommen. Muskelkater und Verspannungen sind die Folge. Damit das Gärtnern auch längerfristig Spaß macht, sollten einige Punkte beachtet werden. Vor dem Arbeiten können kleinere Übungen helfen, die Muskeln zu lockern und die Gefahr von Zerrungen und Muskelkater zu vermindern.

Abwechselnde Arbeitshaltungen und Tätigkeiten beugen Verspannungen vor. Anstatt großflächig zu harken oder längere Zeit zu hocken, sollten die Arbeitsprozesse abwechselnd erfolgen. Teilweise reicht es bereits aus die Körperhaltung leicht zu variieren. Überstreckungen (insbesondere des Nackens bei Überkopfarbeiten) lassen sich nicht immer vermeiden. Diese Haltungen sollten nur für kurze Zeit eingenommen werden.

Hilfsmittel wie Kniekissen und höhen- bzw. längenverstellbare Werkzeuge erleichtern das Arbeiten. Die beanspruchten Muskeln können durch schütteln der Gliedmaßen gelockert werden.

Schwere Gartenutensilien wie Blumenerde, Pflanzen oder volle Gießkannen sollten mit einer Schubkarre bewegt werden. Ist dies nicht möglich, empfiehlt sich die Aufteilung der Last auf mehrere Gänge. Das körpernahe Tragen von schweren Gegenständen schont den Rücken.

Während des Arbeitens sollten ausreichend Pausen eingelegt werden. Besonders wichtig ist es, insbesondere an heißen Tagen ausreichend zu Trinken. Die Arbeitszeiten sollten bei Hitze auf den frühen Morgen bzw. den späten Nachmittag oder gar Abend verlegt werden.

Arbeitsschutz-Checkliste:

Gesundheit:

- Tetanusimpfung (Wundstarrkrampfvorbeugung)
- Erste-Hilfe-Kasten vor Ort; ggf. Erste-Hilfe-Kurs besuchen
- Alkohol/Drogen beeinträchtigen sicheres Arbeiten
- ggf. Nebenwirkungen eingenommener Medikamente beachten
- körperschonendes Arbeiten: wechselnde Haltungen/Belastungen, Überstreckungen eingrenzen und Pausen machen
- Gärtnern bei Hitze: Tageszeiten anpassen und ausreichend trinken
- Hilfsmittel benutzen (z.B. Kniekissen)

Arbeitssituation:

- Arbeit allein: Wo wird gearbeitet, welche Geräte werden gebraucht?
- Arbeit in der Gruppe: Kurze Absprache der Arbeitsabläufe,
 Wo wird gearbeitet, welche Geräte werden gebraucht, wer macht was?

 Aufeinander achten
- Wenn Kinder mitarbeiten: Doppelte Umsicht!

Bekleidung:

- festes, geschlossenes, flaches Schuhwerk
- robuste Hose, ggf. Overall
- lange Oberbekleidung
- Gartenhandschuhe
- ggf. Schutzbrille (Äste, Materialflug)
- Einweghandschuhe bei Beseitigung von Hundekot, Glasscherben,
 Taschentüchern, Müll, etc., ggf. Greifer nutzen

Arbeit mit Werkzeugen:

- Vor Einsatz auf Betriebsfähigkeit pr

 üfen (z.B. Beweglichkeit, Messersch

 ärfe)
- Bei der Arbeit die Zwischenlagerung beachten (Unfallgefahr):
 - Bsp.: Harke nicht mit den Zinken nach oben liegen lassen
- Kleingeräte in Eimern transportieren und zwischenlagern
- Werkzeuge mit Bedacht abstellen (Stolpergefahr)
- Schneidwerkzeuge (Rosenscheren, Astknacken) sichern/arretieren
- Ergonomie, Anpassung Höhe/Länge (Teleskopsystem)



| Eine Gartenfibel





Baumscheibentipps



Beim Spazieren durch Berliner Straßen kann man immer mehr Orte sehen, die von Anwohnenden bepflanzt, verschönert und gepflegt werden. Manchmal sind es Hochbeete und Kübel, oft aber auch Baumscheiben. Unter einer Baumscheibe versteht man den offenen Bereich rund um den Stammfuss eines Straßenbaumes.

Neben der optischen Verschönerung kann die Begrünung einer Baumscheibe auch positive Effekte für den Straßenbaum selbst haben, der in der Stadt erheblichen Belastungen standhalten muss: der Baum wird mit den Pflanzen gegossen und bekommt so mehr Wasser, die Pflanzen spenden Schatten, verzögern dadurch die Austrocknung des Bodens und verbessern seine Durchlüftung. Auch der Bodenverdichtung durch Betreten und Befahren wird so entgegengewirkt.

Wer sich für das Bepflanzen und eine Patenschaft interessiert, sollte sich an das Straßen- und Grünflächenamt wenden. Online kann ein entsprechender Antrag mit Hilfe eines Online-Formulars gestellt werden.

Auf der Website des Amtes sind neben grundsätzlichen Informationen zur Baumscheibenbegrünung auch Auskünfte über bereits bepflanzte Standorte zu finden.

Es gibt vieles zu beachten, wenn man den öffentlichen Straßenraum begrünen möchte. Daher haben wir 10 Tipps für das Bepflanzen von Baumscheiben zusammengestellt.

Hinweis

Ansprechpartner im Straßen- und Grünflächenamt Mitte bei Fragen zu Baumscheibenbepflanzungen ist der Leiter des Baumreviers.

Herr Wolfgang Leder Dohnagestell 9

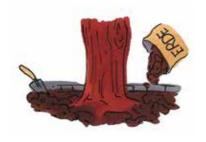
13351 Berlin Raum: 03

Tel.: (030) 9018 44 200 Fax: (030) 9018 44 198



Tipp

Gärtnern im öffentlichen Raum ist nicht nur in Baumscheiben, sondern auch in Hochbeeten, Kübeln und Co. möglich. Viele Tipps sind übertragbar!







01 Bodenvorbereitung

Die Erde in Baumscheiben ist oft sehr verdichtet und muss vor einer Bepflanzung von Hand aufgelockert werden. Dies führt auch zu einer besseren Durchlüftung des Bodens.

Tiefer als 20 cm und mit Geräten wie z.B. Hacken sollte man dabei aber nicht graben, um die Wurzeln des Baumes und ggf. dort verlaufende Leitungen nicht zu beschädigen.

02 Aufschütten von Oberboden

Der Boden um die Straßenbäume ist oft sehr ausgelaugt und von Hundeurin kontaminiert – daher kann der vorsichtige Austausch der obersten Bodenschicht sinnvoll sein.

Damit Regenwasser ungehindert versickern kann, muss das neue Niveau des Bodens um den Baum niedriger liegen als der umliegende Gehweg.

Beim Auftragen des neuen Bodens ist darauf zu achten, dass der Stamm (ab dem Wurzelanlauf) nicht mit Boden angeschüttet wird.

03 "Zäunchen"

Einfassungen sind im Bezirk Mitte in der Regel nicht erlaubt.

In abgestimmten Sonderfällen (Einzelfallentscheidung) kann der Baum vor am Stamm angeschlossenen Fahrrädern und die neuen Pflanzen vor Hunden geschützt werden. Dann müssen die Einfassungen zur Straße hin mindestens 50 cm Abstand halten sie dürfen maximal 30 cm hoch sein.

04 Freie Sicht

Rund um die Baumscheiben herum sind Fußgänger (Kinder), Radfahrer und Autos unterwegs, die über die Bepflanzung hinwegschauen müssen, um niemanden zu übersehen. Daher dürfen die ausgewählten Pflanzen maximal 50 cm hoch werden.



05 Schutz für den Baumstamm

Die Straßenbäume dürfen nur durch Profis vom Straßen- und Grünflächenamt beschnitten werden. Als Laie sollte man vom Baum besser die Finger lassen – auch Schilder o.ä. dürfen keinesfalls am Stamm angebracht werden. Kletter- und Schlingpflanzen dürfen, wie auch Rankhilfen, nicht gepflanzt bzw. angebracht werden.

06 Auswahl geeigneter Pflanzen

Sinnvoll ist die Aussaat bzw. Pflanzung von Frühjahrs-, Sommer oder Herbstblumen sowie flach wurzelnde Stauden. Über die Pflanzen freuen sich übrigens auch Bienen und Schmetterlinge.

Wunderbar pflanzen kann man zum Beispiel Storchenschnabel, Pfennigkraut, Thymian oder Ziererdbeere. Die Tabelle zeigt eine kleine Auswahl von Arten die sich gut für Baumscheiben eignen.

Weitere Tipps zum Thema finden sich auch im Internet, so zum Beispiel auf der Seite des NABU (www.nabu.de).

Da im Straßenraum auch Kinder und Tiere unterwegs sind, sollte auf giftige oder dornige Pflanzen verzichtet werden.

07 Hunde im Beet

Die Begrünung einer Baumscheibe macht viel Arbeit – natürlich ist es schade, wenn zwischen den Blumen Hundehaufen liegen. Der Hundeurin kann dem Baum sogar schaden, ihm drohen Fäulnis, Vergiftungen und Verätzungen. Die sogenannte "Verpiss dich"-Blume (Plectranthus ornatus) hilft: Sie hält durch ihren für Menschen nicht wahrnehmbaren Geruch Hunde fern.







Deutscher Name	Botanischer Name	Standort	Wuchshöhe	Blütezeit	Blütenfarbe
Alpen-Aster	Aster alpinus	*	bis 25 cm	I/-V	
Bergenie	Bergenia Hybride	-	bis 35 cm	V-VI	0
Großblumige-Elfenblume	Epimedium grandiflorum	4	bis 25 cm	V-VI	
Zwerg-Storchschnabel	Geranium cinereum	*	bis 15 cm	VI-VII	•
Teppich-Johanniskraut	Hypericum calycinum	※ - ★	bis 30 cm	VII-X	
Dickmännchen	Pachysandra terminalis		bis 25 cm	V-VI	
Primeln	Primula-Arten	*	bis 30 cm	IV-VI	
Fetthenne	Sedum telephium	- *	bis 50 cm	X-XI	
Schaumblüte	Tiarella cordifolia	4	bis 20 cm	I/-V	\bigcirc
Kleines Immergrün	Vinca minor	**	bis 15 cm	V-VI	
Veilchen	Viola-Arten	※ - ★	bis 15 cm	V-III	
Teppich-Golderdbeere	Waldsteinia ternata		bis 10 cm	IV-V	
sonnig	halbschattig	IV-V	Mai bis Juni		



08 Wasser marsch

Im Sommer wird es in der Stadt ziemlich heiß und der Boden trocknet aus. Natürlich freut sich der Straßenbaum, wenn auch er mitgegossen wird.

Fragt doch einfach mal Eure NachbarInnen, vielleicht könnt Ihr Euch bei der Baumscheibenpflege abwechseln.

09 Paten gesucht!

Um ganz offiziell Pate für eine Baumscheibe zu werden, sollte eine Pflegevereinbarung mit dem Straßen- und Grünflächenamt abgeschlossen werden.

10 Und wenn es nicht mehr geht?

Wer sich nach einer Zeit nicht mehr um die Baumscheibe kümmern möchte oder kann, sollte sich zunächst einmal in der Nachbarschaft umhören. Vielleicht kann jemand anderes die Pflege übernehmen? Falls nicht, müssen leider alle Pflanzen und Zäunchen entfernt werden.

Tipp

Das Straßen- und Grünflächenamt hat einen Flyer zum Thema "Baumscheibenbegrünung in Mitte" mit den wichtigsten Infos und Ansprechpartnern zusammengestellt. Dieser ist unter dem QR-Code bzw. dem Link zu finden:

Link: http://bit.ly/2jMQmo2





| Eine Gartenfibel





Das Hochbeet



Form und Material von Hochbeeten sind sehr individuell und lassen viel Raum für gestalterische Flexibilität. Es gibt spezielle Hochbeete für Balkon und Terrasse, aber auch für Kinder oder Menschen im Rollstuhl gibt esgeeignete Beete.

Ein Hochbeet schafft optimale Bedingungen für Pflanzen und Gärtner. Allerdings nur, wenn Konstruktion und Befüllung stimmen.

Vorteile

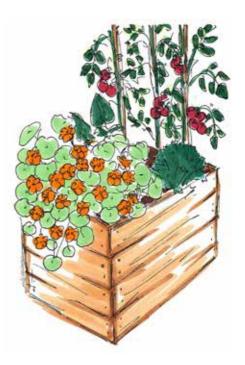
Ein Hochbeet hat viele Vorteile. Schon vorgefertigt oder ganz in Eigenregie — ein Hochbeet anzulegen oder gar selbst zu bauen, ist aufwändig, lohnt sich aber gerade für kleinere Gärten. Denn ein Hochbeet ist nahezu über das gesamte Jahr nutzbar und ersetzt dadurch mehrere Flachbeete.

Die bessere Erwärmung des Beetes ermöglicht eine wesentlich frühere Anzucht- und längere Erntezeit. Schädlinge wie Schnecken gelangen nur schwer in das Beetinnere. Man arbeitet rückenschonend auf Tischhöhe.

Auf den Einsatz von Düngemitteln kann überwiegend verzichtet werden, da durch die Verrottung der organischen Bestandteile wertvoller, nährstoffreicher Humus entsteht.

Material

Mobile Hochbeete sind meist aus Kunststoff oder Metall. Hochbeete lassen sich aber auch aus Betonplatten, Gabionen oder Rasengittersteinen errichten, am häufigsten wird jedoch naturbelassenes oder druckimprägniertes Holz verwendet. Dabei eignet sich das sehr widerstandsfähige Holz von Lärche, Robinie oder Douglasie.



Tipp

Auf Do-It-Yourself- Webseiten und auf Youtube.de gibt es verschiedene Anleitungen, die mit ein bisschen handwerklichem Geschick selbst von Gartenlaien relativ leicht umzusetzen sind.

Daneben gibt es aber auch eine Reihe von Herstellern, die Hochbeete als Bausatz in verschiedenen Materialien wie Holz, Stein oder Kunststoff anbieten.





Tipp

Hochbeete müssen nicht immer rechteckig und aus schlichten Holzplanken gebaut werden. Praktisch jedes Material kann für ein (kleines) Hochbeet verwendet werden. Kübel, alte Autoreifen, Tragetaschen; der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.



Zunächst muss also über das Baumaterial des Hochbeets entschieden werden. Stein ist haltbar, speichert die Wärme — allerdings ist das Errichten aufwändig. Holz ist leicht aufzubauen, hübsch anzusehen, braucht aber über die Jahre etwas Pflege. Metall hält lange, hat aber eher schlechte Isolierungseigenschaften.

Die Rahmenkonstruktion für ein Hochbeet kann also aus unterschiedlichsten Materialien bestehen. Am einfachsten ist der Bau eines Hochbeetes allerdings mit einer Holzkonstruktion.

Maße

Um die ideale Höhe des Hochbeetes für die Arbeit im Stehen für sich herauszufinden, kann man sich an Küchenarbeitsplatten orientieren. Diese haben in der Regel eine Arbeitshöhe von 90-100cm.

Wer im Sitzen gärtnern möchte, sollte ein 60 cm hohes Hochbeet bauen. Das Hochbeet lieber länger als breiter anlegen, damit die Pflanzen gut erreichbar bleiben; eine angenehme Breite sind 1, 20 m.

Wer ein Hochbeet mit mehr als anderthalb Metern Länge bauen möchte, sollte in regelmäßigem Abstand seitlich stabilisierende Pfosten setzen. Schließlich muss der Rahmen einem recht großen Innendruck standhalten. Alternativ können auch Gewindestangen eingebaut werden, um dem Hochbeet die nötige Stabilität zu verleihen.

Standort

Die Beetkonstruktion kann entweder direkt auf dem Erdboden errichtet werden, oder einen eigenen Boden haben. Bei Letzterem ist der Standort relativ flexibel. Der gewählte Untergrund sollte möglichst eben und das Hochbeet von allen Seiten erreichbar sein.



Das Hochbeet wird idealerweise in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet, sodass die Pflanzen das einfallende Sonnenlicht bestens ausnutzen können.

Je nach Stellfläche muss diese eventuell noch vorbereitet werden. Wird ein Platz im Rasen gewählt, muss die Grasnarbe ausgestochen werden.

Abhängig von Befüllung und Bepflanzung benötigt ein Hochbeet ggf. mehr Wasser als ein herkömmliches Flachbeet — vor allem im Sommer. Ein Wasseranschluss in der Nähe oder ein Bewässerungssystem sind daher sinnvoll.

Für den Balkon und die Terrasse sollte ein kleines Hochbeet gewählt werden. Verfügt dieses zusätzlich über Rollen, kann es bei Bedarf schnell bewegt werden, um Platz zu schaffen.

Aufbau

Um ein Hochbeet aus Holz zu bauen, braucht es je nach Bedarf 2, 5 bis 5 cm dicke Holzlatten für die Seitenwände sowie Kanthölzer oder Pfosten für die Stabilisierung.

Mit einer Ecke beginnend, werden die Holzlatten untereinander an die Pfosten geschraubt. Damit das Holz nicht splittert, sollten die Löcher vorgebohrt werden.

Auf dem Boden wird ein engmaschiges Gitternetz zum Schutz vor Maulwürfen und Wühlmäusen ausgelegt. An den Seiten sollte dieses einige Zentimeter hochgezogen und an den Brettern festgetackert werden.

Die Innenwände werden mit Noppen-, Gewebe- bzw. Teichfolie ausgekleidet. Dies schützt das Holz und beugt Austrocknung vor.

Tipp

Herbst und Frühling sind ideal, um ein Hochbeet anzulegen, dann fällt viel natürlicher Abfall im Garten an, dessen Nährstoffe für das Hochbeet nützlich sind. Grünschnitt kann zum Beispiel für die unteren Schichten genutzt werden.







Tipp

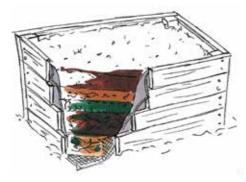
Durch das Aufbringen von Holzschutzfarbe wird das Hochbeet langlebiger.



Tipp

Vorab auf der Folie die Höhe der jeweiligen Einfüll-Schichten markieren.







Die Folie wird mit Hilfe eines Cutters bzw. Teppichmessers auf die benötigte Größe zugeschnitten. Die Obere Kante der Folie umschlagen und mit dem Tacker an den Brettern fixieren.

Befüllen

Damit Pflanzen im Hochbeet optimale Bedingungen vorfinden, empfiehlt sich ein schichtweiser Aufbau. Dabei sollten die einzelnen Schichten verdichtet und gewässert werden.

Für das Befüllen des Hochbeetes werden Werkzeuge wie Schubkarre, Spaten, Schaufel, Grabegabel und Arbeitshandschuhe benötigt.

Schichtaufbau:

- Unten: ca. 40 cm grober Baumschnitt, gehäckselte Äste oder Rindenmulch. Die Äste dienen als Drainage. Alternativ: grober Schotter
- Mitte: ca. 20 cm allgemeiner Gartenabfall wie Laub, Grasschnitt, die ausgestochenen Grassoden, halbreifer Kompost, eventuell durchmengt mit Pappschnitzeln. Alternativ: halbverrotteter Stallmist.
- Oben: ca. 40 cm reifer Kompost oder Gartenerde.

Auch der ausgehobene Mutterboden kann als mittlere Schicht eingefüllt werden. Das sollte aber nur geschehen, wenn das Erdreich frei von Schadstoffen ist.

Bepflanzen

Wenn organische Bestandteile verrotten, entstehen wertvoller, nährstoffreicher Humus und Wärme. Diese befördern das Pflanzenwachstum und verlängern die Erntezeit.

Da Hochbeete in den ersten zwei Jahren besonders viele Nährstoffe bieten, sollten so genannte Starkzehrer angepflanzt werden. Nach etwa fünf bis sechs Jahren sollten alle Schichten ausgetauscht werden. Dann sind die Nährstoffe aufgebraucht.

Tipp

Regenwürmer und andere Bodenorganismen in das Hochbeet umsiedeln, um die Humusentstehung zu beschleunigen.



12. Jahr	Stark- zehrer	Tomaten, Kohl, Gur- ken, Zucchini, Lauch, Sellerie
34. Jahr	Mittel- zehrer	Salat, Spinat, Zwie- beln, Knoblauch, Chi- nakohl, Paprika, Ka- rotten
57. Jahr	Schwach- zehrer	Bohnen, Erbsen, Kräuter, Sommerblumen



Tipp

Fruchtfolge einhalten: Pflanzenarten einer Familie sollten nur nach drei bis vier Jahren wieder an derselben Stelle eingepflanzt werden.

Bei Mischkulturen ist es wichtig, dass die Pflanzen zueinander passen.



| Eine Gartenfibel





Saatgutaufbereitung



Im Herbst ist die Zeit und die Möglichkeit eigenes Saatgut für die kommende Aussat zu gewinnen. Die Saatgutaufbereitung meint dabei den Prozess von der Ernte bis zur Lagerung.

Trockenreinigung

Der Prozess der Trockenreinigung besteht aus drei Schritten.

Saatgut trocknen

Zum einen können die Samen an der Pflanze getrocknet werden. Dies eignet sich zum Beispiel bei Bohnen, Erbsen, Zichorie, Getreide, Mohn und manchen Paprikasorten. Alternativ können Samenstände im Haus nachgetrocknet werden. Dabei werden die Samen an gerauften oder abgeschnittenen Samenständen, in Samenkapseln, Hüllen oder Schoten nachgereift. Die Nachtrocknung im Haus gilt u. a. für Kohlgewächse, Feldsalat, Winterportulak und Rucola. Bei zu kurzem Sommer oder feuchtem Herbst werden die Samenträger über dem Boden abgeschnitten und kopfüber aufgehängt.

Allgemein gilt bei der Trocknung der Samen, diese gesäubert mindestens eine Woche zu trocknen, wobei die Raumtemperatur nicht über 35°C liegen darf, da die Samen sonst Schaden nehmen. Daneben gibt es die Möglichkeit mit Silikagel zu trocknen. Die Samen werden in offene Gläser oder Stoffsäckchen gelegt und dann in ein luftdicht verschließbares Gefäß gestellt. Daraufhin wird die gleiche Menge Silikagel wie Saatgut in das Gefäß gelegt. Diese Trocknung dauert etwa eine Woche. Silikagel kann in der Apotheke gekauft werden.

Unbedingt beachten

Es ist wichtig, dass die Pflanzen oder Früchte, welche von Schädlingen befallen sind, nicht für die Aufbereitung von Saatgut verwendet werden. Ansonsten kann es sein, dass das Saatgut nicht keimfähig ist.

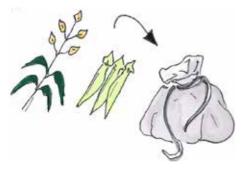
Tipp

Während der Trocknung und der Einlagerung sollten die Samen unbedingt beschriftet werden. Somit wird eine Vermischung oder Verwechslung von Saatgut verhindert. Dafür sollten Kulturart, Sortenname, Jahr der Ernte, Herkunftsort und gegebenenfalls auch Besonderheiten notiert werden.

Dazu gibt es eine kleine Bastelanleitung für Samentütchen auf der letzten Seite dieses Faltblattes.

Zur besseren Übersicht über die Samengärtnerei kann ein Büchlein mit allen relevanten Informationen zu Besonderheiten und Vermehrung angelegt werden. Darin lassen sich Informationen zu Veränderungen oder Bezug der Samen dokumentieren.









Saatgut dreschen

Das Saatgut von Getreide und manchen Gemüsesorten wird gedroschen. Dreschen ist der Vorgang, bei dem die Samen aus der Hülle befreit werden.

Bei kleinen Mengen kann mit der Hand gedroschen werden.

Bei größeren Mengen können Hilfsmittel genutzt werden und die Vorgehensweise hängt von den Samen ab:

Sitzen die Samen in Blattachseln oder sind die Samenkapseln leicht brüchig wie bei Lein und Spinat, werden die Samenstände in einen Sack gegeben und gegen die Wand geschlagen. Bei Samen, welche fest von Hüllen umgeben sind wie bei Zichorie, Endivie, Radieschen, Rettich, Mohn und Artischocken, werden die Samenträger in einen Sack gelegt und auf einer festen Unterlage mit z. Bsp. einem Nudelholz ausgedroschen. Samenträger, die leicht aus der Hülle lösbar sind oder leicht beschädigt werden können, wie Bohnen, Erbsen, Salat und Kohl, werden in einen Sack gelegt und auf einer weichen Unterlage ausgedroschen.

Saatgut reinigen

Die Sauberkeit des Saatguts ist sehr wichtig, denn Rückstände von Erde, Stängeln oder Blättern können Krankheitserreger übertragen.

Wenn nötig muss der Vorgang mehrfach wiederholt werden:

- mit Hand reinigen,
- mit Hilfe eines Siebs herausfiltern,
- durch das unterschiedliche Gewicht trennen durch Schütteln, Kreisen etc.,



- im Wind reinigen (das Sieb leicht ,fallen lassen\u00e4 und zur Seite ziehen, dadurch fallen leichte Pflanzenteile neben das Sieb),
- blasen (Samen in eine flache Schlüssel geben und mit Mund oder Handföhn Pflanzenreste wegblasen) und
- mit Wasser reinigen (Samen werden durch Wasser getrennt, indem die schweren keimfähigen Samen nach unten sinken und taube Samen und Pflanzenreste oben bleiben).

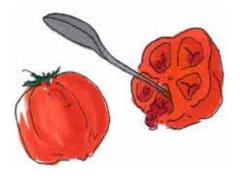
Zuletzt sollte das Saatgut mit der Hand ausgelesen werden. Dabei ist auf Farbe, Größe und Geruch zu achten und sowie darauf, dass das Saatgut nicht mehr feucht ist. Ansonsten muss nachgetrocknet werden.

Nassreinigung

Die Nassreinigung kann mit oder ohne Gärung erfolgen. Der Gärungsprozess wird bei Tomaten und Gurken empfohlen, da ihre Samen eine keimungshemmende Schicht haben, welche gelöst werden sollte.

Reinigung mit Gärungsprozess

Zuerst werden die Samen in ein Glas gekratzt – etwas anhaftendes Fruchtfleisch ist kein Problem. Das Glas wird während des Prozesses nicht zugeschraubt, da sich sonst durch die Gärung Druck aufbaut. Zum Schutz reicht eine luftdurchlässige Abdeckung. Um Schimmelbildung zu vermeiden, kann gelegentlich umgerührt werden. Falls zu wenig Fruchtfleisch an den Samen war, kann noch eine Messerspitze Zucker hinzugegeben werden.









Dann wird das Glas ein paar Tage an einem warmen Ort offenstehen gelassen, bis sich die gelantineartige Masse um die Samen herum aufgelöst hat und diese auf den Boden des Glases sinken. Im Normalfall ist der Prozess nach 1 bis 3 Tagen abgeschlossen. Daraufhin können die Samen mit Hilfe von Wasser gereinigt werden. Danach rasch maximal 1 Teelöffel der Samen in einen Kaffeefilter geben und bei Raumtemperatur an einem luftigen Ort trocknen lassen. Nach ca. 2 Tagen sollten die Samen getrocknet sein.

Unterschiedliche Haltbarkeit aufbereiteter Samen

bis 3 Jahre: Mais, Hülsenfrüchte, Melde,

Zwiebel

bis 5 Jahre: Salat, Kohl, Rote Beete bis 8 Jahre: Kürbis, Tomate, Mangold, Gurke

Andere Sorten verlieren die Keimfähigkeit schneller, daher sollten sie im Jahr der Samenernte oder spätestens im Jahr darauf ausgesät werden.

Hinweis

Saatgut von Hybridsorten sind mit ,F1' gekennzeichnet und eigenen sich nicht für Saatgutgewinnung. Es ist daher besser, auf samenfeste Sorten zurückzugreifen.

Reinigung ohne Gärungsprozess

Dieser Prozess wird beispielsweise bei Melonen und Auberginen angewendet. Dafür werden die Samen aus der Frucht unter fließendem Wasser in einem Sieb gewaschen. Wenn sich das Fruchtfleisch nur schwer von den Samen löst, können die Samen für 12 bis 24 Stunden in ein Wasserbad gelegt werden. Auf keinen Fall sollten sie dabei warmgestellt werden. Nachdem sich das Fruchtfleisch gelöst hat, werden die Samen rasch getrocknet.

Lagerung

Bei der Lagerung gilt es, einige Punkte zu beachten:

- das Saatgut muss trocken sein,
- in dichten Lagergefäßen lagern (je weniger Luftkontakt es gibt, desto besser, da das Saatgut langsamer altert),
- kühl lagern (zwischen 0 10 °C, ohne starken Temperaturschwankungen),
- dunkel lagern (dunkler Raum oder dunkle Schachteln),



- trocken lagern (Feuchtigkeit sollte unbedingt vermieden werden, da die Samen sonst keimen oder Pilze und Bakterien die Samen befallen) und
- vor etwaigen Schädlingen schützen (Mäusen, Mehlmotten, Bohnenkäfer usw.).

Daneben gibt es noch die Möglichkeit der Tiefkühllagerung. Hierbei müssen die Samen sehr trocken sein, da die Keimlinge sonst zerstört werden. Aus diesem Grund sollte das Saatgut auf Silikagel getrocknet worden sein. Dann wird es verschweißt in metallbeschichteten Säckchen aufbewahrt. Bei um die -18°C sind die Samen je nach Sorte 10 bis 20 Jahre lang haltbar.

Tipp

Für metallbeschichtete Säckchen können unter anderem Kaffee-Beutel und ESD-Vakuumbeutel aus dem Bereich der Elektronik genutzt werden.



| Eine Gartenfibel





Seedbombs rollen



Seedbombs, auch bekannt als Saatkugeln oder Saamenbomben, sind aus Erde geformte, handliche Kugel, die Pflanzensamen enthalten.

Mit Seedbombs können ungenutzte und wenig ansprechende Flächen ganz einfach und mit wenig Aufwand begrünt werden. Sei es auf deinem täglichen Weg zur Arbeit, Uni oder Schule. Mit Seedbombs können in Sekundenschnelle Blumensamen ausgebracht werden.

An sich gibt es Seedbombs schon seit Jahrtausenden. Selbst die alten Ägypter benutzten mit Samen gefüllte Lehmkugeln zum Bestellen ihrer Felder. Der Begriff der Seedbombs und Guerrilla Gardening kam jedoch erst in den 1970er Jahren auf. In New York wurden verwahrloste Flächen durch die "Green Guerillas" aufgewertet.

Seedbombs selbst rollen

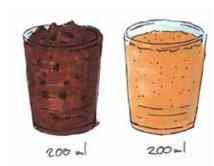
Seedbombs selbst herzustellen ist ziemlich einfach. Die Grundzutaten sind Lehm, Erde und Saatgut.

Zutaten

- 200 ml Erde
- 200 ml Tonpulver
- 1 TL Saatgut
- 5 EL Wasser

Man benötigt zu gleichen Teilen Erde und Tonpulver. In diesem Beispiel verwenden wir je 200 ml (das entspricht einem üblichen Wasserglas). Desweiteren wird Saatgut verwendet, z.B. eine Bienenweide. Davon wird aber nur sehr wenig benötigt, 1 TL reicht aus.





Tipp

Auf keinen Fall zu viel Wasser verwenden, schließlich muss die Masse im Anschluss noch trockenen.



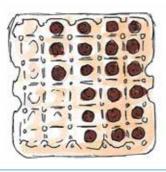


Tipp

Als Referenz für die richtige Größe kann ein 50 Cent-Stück oder eine 1 Euro-Münze verwendet werden.







Tipp

Wer zwar große Lust hat, die Stadt mit Seedbombs zu begrünen, sich die Hände aber nicht schmutzig machen möchte:

Seedbombs & Seedpills gibt es bei Benjamin von Seedbomb City, von dem auch dieses Rezept stammt, zu kaufen: www.seedbomb.city



Bevor es mit dem Rollen losgeht

Im Vorfeld sollte man sich bereits Gedanken darüber machen, wo die Seedbombs geworfen werden sollen. An einem geeigneten Ort sollten sie vor Gefahren geschützt sein und ausreichend Wasser erhalten.

Das Rollen

Nun kann es mit dem Seedbomb-Rollen losaehen.

- Alle Zutaten in eine Schüssel geben und gut durchmischen. Das Saatgut muss sich gleichmäßig in der Masse verteilen.
- 5 EL Wasser hinzugeben und die Masse zu einem festen, aber noch formbaren Teig kneten. Wenn nötig, etwas mehr Wasser hinzufügen. Der "Teig" sollte sich wie ein Plätzchenteig anfühlen.
- Seedbombs rollen. Die Kugeln sollten ca. einen Durchmesser von 2-3 cm haben - so können die Pflanzen am Ende am besten wachsen.
- Die gerollten Seedbombs gut trocknen lassen. Zur Aufbewahrung eignen sich z.B. Eierkartons.

Die hier verendeten Mengenangaben reichen für ca. 20-25 Seedbombs.

Das Verteilen

Die Samenbomben können nun einfach auf die ausgewählten Stellen mit Erde geworfen werden - das macht großen Spaß.

Die trockene Tonkugel schützt die Samen vor hungrigen Vögeln und Nagetieren.

Regnet es, saugt sich die Kugel mit Wasser voll und quillt auf. Die Samen beginnen zu keimen und durchbrechen die Kugelwände nach schon kurzer Zeit.





Winterschutz



Viele Pflanzen sind für Winterschutz dankbar, besonders wenn der Kahlfrost (Frost ohne Schnee) kommt.

Ab November sollte deshalb Laub, Fichtenoder Kiefernreisig, dickes Vlies, oder Schilfmatten zur Verfügung stehen. Der Winterschutz wird bei Bedarf aufgelegt und sollte im Verlauf des Winters ab und an kontrolliert werden.



Empfindliche Stauden werden mit Reisig abgedeckt. Hohe Gräser, die am Stängelgrund verholzen, werden zusammengebunden. Dadurch wird verhindert, dass Nässe in den Pflanzenkern eindringt.

Kübelpflanzen

Bei der Überwinterung von Pflanzen ist auf die Kältetoleranz der einzelnen Arten zu achten. Je kürzer ihre Überwinterungszeit ist, desto weniger werden die Pflanzen geschwächt. Die Pflanzen sollte man am Besten so lange wie möglich draußen stehen lassen.

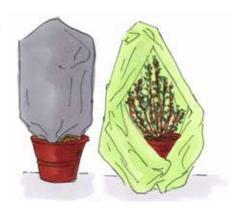
Je heller ein Überwinterungsraum ist, desto höher darf die Temperatur darin sein. Bei Außentemperaturen von über 0°C sollte eine durchgängige Belüftung der Überwinterungsräume gewährleistet sein.

Auch winterharte Kübelpflanzen sind zu schützen, bevor die Erde gefriert und eine Wasseraufnahme verhindert wird. Oberirdische Pflanzenteile werden mit Tannenzweigen, Vlies ober Pflanzenhauben gegen die Wintersonne geschützt.

Die Pflanzgefäße werden mit Isoliermaterial eingebunden oder in den Gartenboden eingesenkt und abgedeckt.



















Rosen

Edel-, Beet- und Zwergrosen sollten zum Schutz vor Frost ab Dezember und/oder Austrocknung durch Wind/Sonneneinstrahlung im Frühjahr angehäufelt werden.

Beim Anhäufeln wird um die Pflanze ein 20 bis 25 cm hoher Hügel aus Erde, Kompost oder Laub angelegt. Die abgedeckten Augen (hier treibt die Rose im Frühjahr wieder aus) sind nun bis zur Veredlungsstelle vor Frosteinwirkung geschützt.

Um starke Temperaturdifferenzen zwischen der Wintersonne am Tag und den Nachtfrösten zu minimieren, werden die Triebe der Rosen mit Tannen- oder Fichtenreisig abgedeckt.

Abgehäufelt wird, wenn die Pflanzen austreiben und kein Frost mehr zu erwarten ist (Ende April/Anfang Mai).

Die Kronen von Stammrosen werden mit Tannen- oder Fichtenreisig, Stroh oder Sackleinen eingepackt. Es darf weder Hitze- noch Feuchtigkeitsstau auftreten. Besonders die Veredelungsstelle muss vor dem Erfrieren geschützt sein.

Junge Hochstammrosen, deren Stämme noch biegsam sind, werden am besten niedergelegt. Dazu wird der Stamm in Richtung seiner natürlichen Krümmung (über die Zapfstelle hinweg) so weit gebogen, bis er auf dem Erdboden aufliegt und mit Haken fixiert.

Bereits beim Pflanzen ist darauf zu achten, dass in Biegerichtung ausreichend Platz vorhanden ist. Krone und Stamm werden mit lockerer Erde oder gut zersetztem Kompost bedeckt.

Um ältere Stämme herum kann bis über die Krone ein Käfig aus Maschendraht gebaut und mit Laub oder Stroh ausgefüllt werden.



Auch Strauch- und Kletterrosen sollten ebenso wie Beetrosen ab Dezember angehäufelt werden. Mehrmals in der Saison blühende Arten sind für einen Frost- und Sonnenschutz aus Tannenreisig oder Ähnlichem dankhar.

Wildrosen und Bodendeckerrosen hingegen benötigen aufgrund ihrer sehr guten Frosthärte in der Regel keinen Winterschutz.

Laubabwerfende Gehölze

Ziergehölze sind besonders in schneearmen Wintern gefährdet. Einige empfindliche Arten können bis zum Boden zurückfrieren. Die Fläche unter den Gehölzen ist mit einer 2 cm dicken Schicht aus Laub oder Rindenmulch abzudecken.

Immergrüne Gehölze

Immergrüne Gehölze wie Koniferen und Rhododendren sollten nach starkem Schneefall von der Schneelast befreit werden. Es besteht die Gefahr von Ast- und Zweigbrüchen. Der Schnee kann durch leichtes Schütteln oder einem Besen von den Zweigen entfernt werden.

Bei säulenförmigem Wuchs können größere Schneemengen zum Auseinanderbrechen der Säulen führen. Dies kann vermieden werden, indem man mit Bindematerial oder Drahtspangen eine Waagerechtstellung der Zweige verhindert.

Immergrüne Gehölze laufen im Winter Gefahr auszutrocknen. Darum sollten sie ab und zu gegossen werden.



Tipp

Winterschutz wie Vlies, Pflanzenhauben und Ähnlichem findet man am Besten im Internet. Pünktlich zum Start der Wintersaison bieten auch viele Supermärkte Artikel an, um den Garten fit für die kalte Jahreszeit zu machen.

Laub, Fichten- oder Kiefernreisig, sofern es nicht im eigenen Garten anfällt, bekommt man im Handel z. B. in Gärtnereien, Blumenläden oder Supermärkten. Man kann auch beim Förster und im Grünflächenamt nachfragen.



