

Klimawandel und Selbstversorgung im Kleingarten

Klimaexpert*innen sind sich einig, dass der Trend zu langanhaltenden Trockenperioden während der Sommermonate erhalten bleibt. Das hat spürbare Auswirkungen auf die Pflanzen in unseren Gärten. Geringe Niederschläge und trockener Boden lassen Pflanzen welken, viele kümmern vor sich hin und wollen nicht wachsen. Weiterhin lässt die starke Sonneneinstrahlung die Blätter der Pflanzen verbrennen, sie werden braun und ein vorzeitiger Laubfall setzt schon im Sommer ein. Ein trauriger Anblick für jede(n) Gartenfreund*in. Immer mehr Bedeutung bekommt daher eine gute **Bodenpflege** und -vorbereitung. Auch die richtige **Bewässerung** und die geeignete **Pflanzenauswahl** führt zu attraktiven und ertragreichen Pflanzflächen trotz trockener Sommer.

1. Bodenpflege

Sandige Böden mit wenig Wasserspeicherfähigkeit verbessern Sie mit Ton oder organischen Stoffen wie **Kompost, Gründüngung** oder **Mulch**. Auch auf schweren Böden wird die Bodenstruktur durch Eintrag von organischer Masse verbessert. Verdichtungen sollten Sie möglichst vermeiden und die Bodenoberfläche sollte offenporig für eine gute Wasseraufnahme bleiben. Umgraben ist out! Es bringt die Bodenschichten durcheinander und stört somit das Bodengefüge. Lediglich bei schweren Lehmböden kann es im Herbst sinnvoll sein. Ansonsten nur tiefgründig lockern. Dafür eignet sich der Sauzahn oder auch eine Grabegabel. Damit sich größere Fläche schneller bearbeiten lassen, gibt es im Handel auch [Doppelgrabegabeln](#).

Kompost

- Kompost lockert den Boden und erleichtert die Bearbeitung
- bei Regen verschlämmt der Oberboden weniger und das Wasser dringt in den Boden ein – Erosion wird vermieden
- Kompost speichert Wasser und kann das Fünffache seines Eigengewichtes aufnehmen
- Kompostgaben von 3 - 5 l/m² pro Jahr sind sinnvoll (entspricht einer Schichtdicke von 3 - 5 mm)

Gründüngung

- Gründüngung steigert die Fruchtbarkeit des Bodens
- aktiviert das Bodenleben
- verbessert die Wasserspeicherkapazität
- lockert den Boden tiefgründig
- verhindert Bodenerosion

Als Gründünger geeignet sind u. a. Senf, Ringelblumen, Buchweizen, Tagetes und Phacelia. Die Gründüngung wird im Frühjahr oder im Spätsommer ausgesät. Die Pflanzen werden vor der Samenreife abgemäht und in den Boden eingearbeitet. Lange Pflanzenteile werden als Mulch verwendet. Beachten Sie dabei die Fruchtfolge im Gemüsegarten!

Mulchen

- Mulch oder eine geschlossene Pflanzendecke (Staudenbeete) bremsen den Temperaturanstieg und beugen einer erhöhten Verdunstung und somit der Austrocknung des Bodens vor
- verhindert Erosion
- minimiert den Wuchs von Wildkräutern
- organisches Mulchmaterial sorgt für ein aktives Bodenleben (Mikroorganismen im Boden zersetzen das Material und versorgen den Boden mit Nährstoffen)

Gemulcht wird bei Neuanpflanzungen oder direkt nach dem Jäten. Als Material eignen sich Heu, Laub, abgetrockneter Rasenschnitt oder zerkleinerte Pflanzenteile, die beim Rückschnitt anfallen. Achtung, einige Mulchmaterialien haben ein weites C-N-Verhältnis (Kohlenstoff zu Stickstoff). Das Bodenleben benötigt für deren Abbau Stickstoff. Das kann u. a. den Pflanzen fehlen und zu Mangelerscheinungen führen.

Bodenlockerung

Eine lockere Gartenerde verdunstet weniger Wasser als ein verschlämmter Boden. Durch die Lockerung des Oberbodens (Grubbern) werden die Kapillare im Boden zerstört und die Verdunstung verringert. Zusätzlich belüftet das Grubbern den Boden. Hier gilt das Sprichwort: Einmal Hacken erspart dreimal Gießen!

Bewässerung

Sparsame Verwendung und ein verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen wie Wasser ist wichtig und ratsam. Daher lohnt es sich Regenwasser mit Hilfe von Regentonnen aufzufangen und in Zisternen zu sammeln. Das Gießen von Pflanzen erfolgt vor allem in den Morgenstunden, damit die Wurzeln sich vor der Hitze vollsaugen können. Wenn möglich gießen Sie den Boden und benetzen Sie nicht die Blätter, da es dort zu Verbrennungen kommen kann. Gießen Sie selten dafür aber durchdringend. Mit häufigen und kleinen Wassergaben werden die Pflanzen nur dazu angeregt oberflächlich Wurzeln zu bilden, anstatt in die Tiefe zu gehen. Mit einem Tröpfchenschlauch kann gezielt Wasser an die Pflanzen in den Beeten gebracht werden.

2. Bepflanzung

Der geeigneten Pflanzenauswahl kommt eine größere Bedeutung zu. Hier ist Vielfalt ein Schlüssel zum Erfolg. Weiterhin sorgen Bäumen, Sträucher und Hecken für Schatten und Abkühlung im Garten und bieten zusätzlich Schutz vor austrocknenden Winden. Auch eine geschlossene Pflanzfläche mit bodendeckenden Pflanzen verringern die Verdunstung. Alle Gemüsearten benötigen Wasser, gerade während der Keimphase und während des Anwachsens kommen sie ohne ausreichend Feuchtigkeit nicht aus. In den Sommermonaten sollten Gemüsesorten, die mit weniger Wasser auskommen, wie Aubergine, Zucchini oder Paprika bevorzugt werden. Auch Wurzelgemüse wie Möhren, Schwarzwurzeln oder Rote Beete trotzen der Trockenheit besser. Kohlarten wie Weiß- oder Rotkohl vertragen gerade zum Ende der Kulturzeit Trockenheit ebenso recht gut. Empfindlich hingegen reagiert Blattgemüse wie Salat, Spinat oder Rucola. Auch Gurken mögen Trockenheit nicht und werden zum Teil bitter. Daher kann auch über eine Anbaupause in den heißen Monaten wie Juni und Juli nachgedacht werden. Probieren Sie doch einmal neue Gemüse und Obstsorten aus mediterranen Gefilden aus. So gilt Palmkohl als der Sommerkohl und ist äußerst hitzeverträglich.



Abbildung 1: Rotkohl, © Nadja Krause

Weiterhin ist ein Verfrühen möglich. Dabei wird frühzeitiges ausgesät. Damit kann die Winterfeuchtigkeit gut genutzt werden. Häufig wird es früher im Jahr auch wärmer. Daher kann teilweise Anfang März schon problemlos gepflanzt werden. Dafür eignen sich: Radieschen, Salate, Rettich, Spinat, dicke Bohnen oder Erbsen. Aber Achtung - Spätfrostgefahr. Schauen Sie daher den Wetterbericht und decken ggf. mit einem Vlies das junge Gemüse ab. Auch Frühbeetkästen oder spezielle Dachaufsätze für Hochbeete sind zum Verfrühen geeignet. Empfindliches Sommergemüse wie Kürbis, Zucchini, Tomate, Paprika, Busch- oder Stangenbohnen werden erst nach den Eisheiligen gepflanzt.



Abbildung 2: spezieller Dachaufsatz fürs Hochbeet - im Sommer können die Klappen nach unten geöffnet werden. Zudem kann das Dach mit automatischen Lüftern geöffnet werden. © Ulrike Beltz

Neben dem Verfrühen ist der Anbau bis weit in den Herbst oder Winter möglich. Die Gemüsesorten müssen nur mit den geringeren Temperaturen und kürzeren Tageslänge zurechtkommen. Wintersalate sind Endivien, Zuckerhut, Radicchio oder Chicorée eignen sich dafür. Ein Klassiker unter den Wintergemüsen ist Grünkohl. Die violette Variante 'Redbor' ist zudem recht unempfindlich gegenüber Schädlingen wie dem Kohlweißling und kann meist ohne Kulturschutznetz angebaut werden. Zudem ist er überaus dekorativ im Beet. Aber auch Asiasalate, Feldsalat und Spinat können bis spät in den Herbst angebaut werden. Mit Vlies können die Kulturen vor starkem Frost geschützt werden.

Permakultur – permanent culture – dauerhafte Landwirtschaft

Seit den 1970 Jahren wurden die Prinzipien und Ideen der Permakultur von Bill Mollison gestaltet und beschreibt die Idee einer Nachhaltigen Lebensweise und Landwirtschaft.

Alles soll in natürlichen Kreisläufen geschehen. Nichts sollte von außen in das System kommen und nichts dieses verlassen.

Die 12 entworfenen Prinzipien finden oft schon in vielen Garten Anwendung:

1. Beobachte und interagiere: **Mulchen**
2. Sammle und speichere Energie: **Wasser auffangen**
3. Erwirtschafte einen Ertrag: **Selbstversorgung**
4. Wende Selbstregulierung an: **Nützlinge fördern** - weniger Schädlinge
5. Nutze erneuerbare Ressourcen: **Leguminosen** sammeln Stickstoff
6. Produziere keinen Abfall: **Kompostieren**
7. Gestalte erst Muster dann Details: **Bedürfnisse Mensch / Pflanze erfüllen** z. B. Kräuterspirale
8. Integriere statt abzugrenzen: **Mischkulturen im Gemüsebeet**
9. Kleine, langsame Lösungen: **Blumenwiese entwickeln lassen**
10. Nutze und schätze die Vielfalt: **Verschiedene Gemüsearten** verringern Ausfälle
11. Nutze Randzonen: **Wildobsthecke** – statt Zaun
12. Reagiere kreativ auf Veränderung: **Klimawandel** – Tomaten im Freiland



Abbildung 3 Kompostbeet, © Ursel Kruse

Grundsätzlich wird Wert auf eine umfangreiche Planung gelegt, damit der Garten auch langfristig funktioniert. Die verschiedenen Bedürfnisse der Gartennutzer*innen werden gesammelt und festgehalten (schaukeln, Gemüse ernten, entspannen, Haustiere, grillen). Dann werden die vorhandenen Ressourcen beschrieben (2 große Bäume, alte Gehwegplatten, vorhandene Zeit, Geld usw.) Im zweiten Schritt werden Elemente ausgesucht, die möglichst mehrere Bedürfnisse und Ressourcen beinhalten. Beispiel: Vater möchte im Garten entspannen, Kinder möchten eine Schaukel – da wäre eine Hängematte angebracht da ja auch Ressourcen, 2 große Bäume schon vorhanden sind. Mutter möchte sich möglichst selbst mit Lebensmittel versorgen, Kinder ein Haustier - vielleicht lieber Hühner statt Katze.

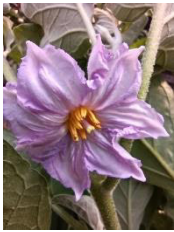




Vorteile der Permakultur:

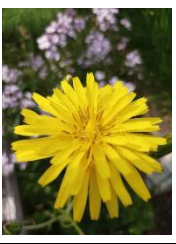


- Minimaler Aufwand und damit umwelt- und ressourcenschonend
- Humusaufbau
- Wassersparend
- fördert die Biodiversität
- langfristige Planung
- umweltgerecht
- bedürfnisgerecht

Haben Sie Fragen dazu? Dann rufen Sie uns gerne an! Das kostenlose Gartentelefon ist jeden **Montag** (außer an Feiertagen) von **9 - 12 Uhr** unter der Telefonnummer **04403 9838-11** besetzt.

Häufig angebaute Gemüsearten und ihre Pflanzenfamilien

Pflanzen derselben Familien dürfen in der Fruchtfolge nicht nacheinander angebaut werden. Dieses muss auch bei ein- und zweijährigen Kräutern und Gründüngern beachtet werden.

<p>Nachtschatten- gewächse (<i>Solanaceae</i>)</p>		<p>Kartoffel, Tomate, Paprika, Aubergine, Pepino, Chili, Andenbeere</p>
<p>Kreuzblütler (<i>Brassicaceae</i>)</p>		<p>Kohlrabi, Blumenkohl, Brokkoli, Rosenkohl, Rotkohl, Weißkohl, Wirsing, Grünkohl, Chinakohl, Marktstammkohl, Kohlrübe, Stielmus, Speiserübe, Radieschen, Rettich, Meerrettich, Gartenkresse, Pak Choi, Rauke, Asiasalate <u>Gründüngung:</u> Gelbsenf, Ölrettich, Raps</p>
<p>Hülsenfrüchte Schmetterlings- blütler (<i>Fabaceae</i>)</p>		<p>Erbse, Bohne, Linse, Dicke Bohne <u>Gründüngung:</u> Lupine, Wicke, Klee, Luzerne, Seradella</p>
<p>Doldenblütler (<i>Apiaceae</i>)</p>		<p>Möhren, Pastinaken, Sellerie, Petersilie, Dill, Fenchel, Kerbel, Kümmel, Korinader, Liebstöckel, Giersch</p>
<p>Kürbisgewächse (<i>Cucurbitaceae</i>)</p>		<p>Gurke, Zucchini, Kürbis, Melone, Hörnchenkürbis</p>
<p>Gänsefußgewächse (<i>Chenopodioideae</i>)</p>		<p>Spinat, Mangold, Gartenmelde, Rote Beete, Guter Heinrich, Erdbeerspinat</p>

<p>Korbblütler (<i>Asteraceae</i>)</p>		<p>Schwarzwurzel, Endivie, Kopfsalat, Pflücksalat, Schnittsalat, Löwenzahn, Artischocke, Chicoree, Haferwurzel, Radicchio, Yacon, Topinambur <u>Gründüngung:</u> Sonnenblume</p>
<p>Amaryllis- gewächse (<i>Amaryllidaceae</i>)</p>		<p>Zwiebeln, Porree, Schnittlauch, Knoblauch, Schalotte</p>
<p>Lippenblütler (<i>Lamiaceae</i>)</p>		<p>Thymian, Majoran, Salbei, Basilikum, Bohnenkraut</p>
<p>Knöterichgewächse (<i>Polygonaceae</i>)</p>		<p>Rhabarber, Sauerampfer <u>Gründüngung:</u> Buchweizen</p>
<p>Baldriangewächse (<i>Valerianoideae</i>)</p>		<p>Feldsalat mit keiner anderen Gemüseart verwandt, daher fruchtfolgeneutral</p>
<p>Mittagsblumengewächs / Eiskrautgewächs (<i>Aizoaceae</i>)</p>		<p>Neuseeländer Spinat</p>
<p>Spargelgewächs (<i>Asparagaceae</i>)</p>		<p>Spargel</p>

Bildquellen: Ulrike Beltz und Nadja Krause

Haben Sie Fragen dazu? Dann rufen Sie uns gerne an! Das kostenlose Gartentelefon ist jeden **Montag** (außer an Feiertagen) von **9 - 12 Uhr** unter der Telefonnummer **04403 9838-11** besetzt.