

Bohnen & Tomaten

...sind mittlerweile in fast jedem Hausgarten in Europa zu finden.

Bohnenvielfalt	Tomatenvielfalt
Gartenbohne (Phaseolus vulgaris) Mittelamerikanische Art	Stab- bzw. Schnurtomaten (indeterminiert) Wachsen immer weiter in die Länge, brauchen deshalb Unterstützung, müssen ausgeizt werden (siehe S.99)
<u>Buschbohne</u> Wachsen in niedrigen Büschen ohne Stütze	<u>Marktomate</u> Wenig Wasser, daher gut geeignet für Saucen
<u>Stangenbohne</u> Brauchen eine Kletterhilfe, z.B. Mais, und ranken in die Höhe	<u>Fleischtomate</u> Große, oft witzig geformte Früchte
	<u>Cockailtomate</u> Klein aber fein
Feuerbohne (Phaseolus coccineus) Kommt auch aus Mittelamerika Wunderschöne Blüten, wachsen ähnlich wie Stangenbohnen, sind aber längst nicht so pfeifig	Buschtomaten (determiniert) Bleiben niedrig, müssen nicht ausgeizt werden
	<u>Balkontomate</u> Eignet sich auch für den Anbau im Kübel
Saubohne (Vicia faba var. major) Mitteleuropäische Art Verträgt leichte Minusgrade, kann schon im Februar gesät werden	Wildtomaten (absolut indeterminiert) Wachsen wie wild... brauchen Orientierung (Wuchsbegrenzung: 1m ² abzäunen)

Anbauschritte:

Bohnen

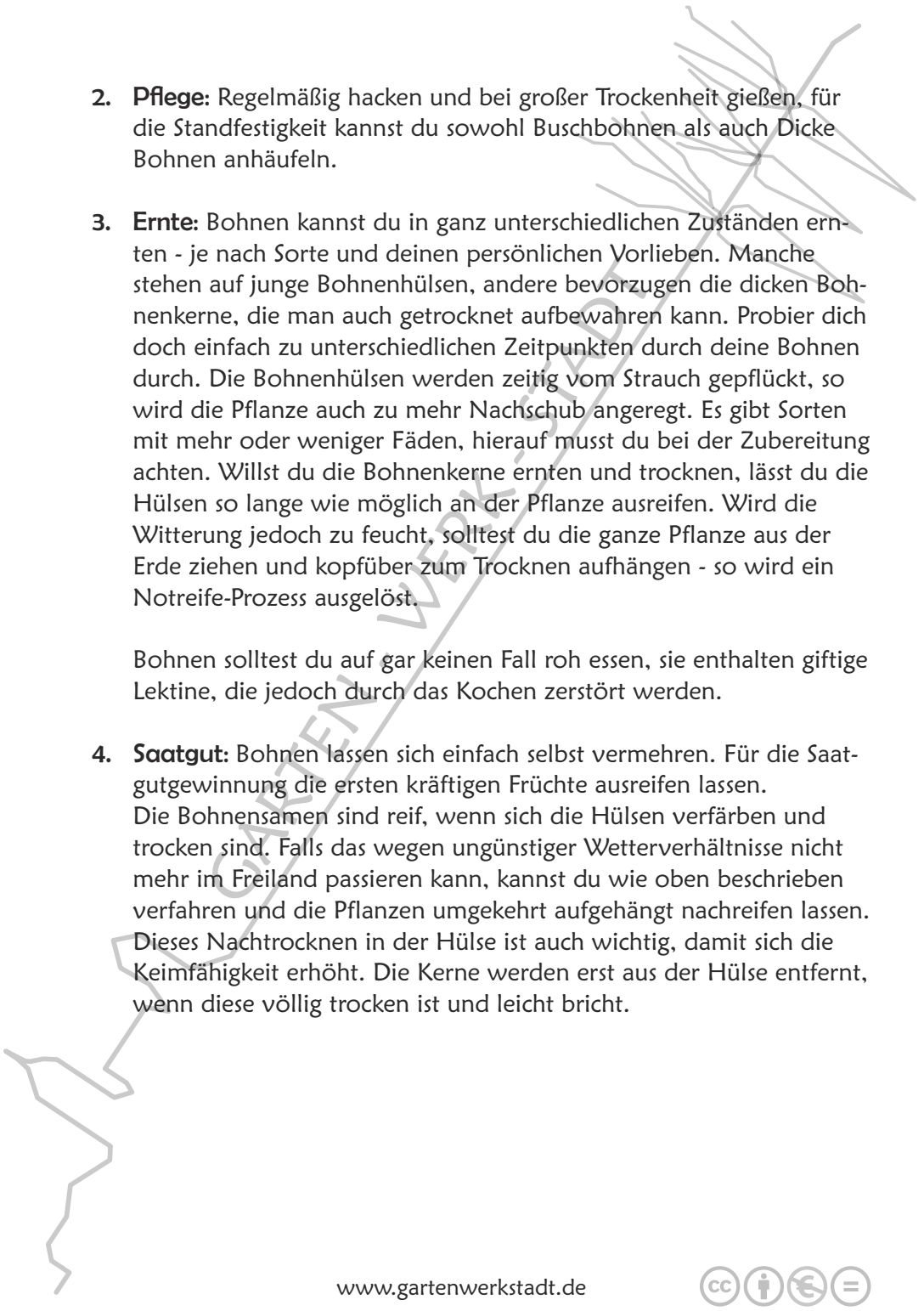
1. **Aussaat:** Bohnen gehören zu den Schwachzehrern und lassen sich wunderbar direkt säen, etwa 3cm tief. Der Aussaatzeitpunkt variiert stark bei den verschiedenen Arten. Für den genauen Zeitpunkt gilt es die Sorteninfo zu beachten. Stangen- und Feuerbohnen brauchen eine Kletterhilfe. Sie können zum Beispiel an Maispflanzen gesät werden, denn diese Pflanzen ergänzen sich wunderbar: Der Mais gibt der Bohne Halt und die Bohne versorgt den Mais mit Nährstoffen. Alternativ können natürlich auch gespannte Schnüre oder sonstige Klettervorrichtungen verwendet werden. Besonders schön ist ein Bohnenzelt... Stangen- und Feuerbohnen werden außerdem im Horst gesät, das heißt 5-6 Samen werden rund um die Bohnenstange herum gelegt.

Leguminosen: Bohnen gehören zur Familie der Leguminosen. Diese haben an den Wurzeln Knöllchenbakterien. Das sind Bakterien, die Luftstickstoff binden und den Pflanzen zur Verfügung stellen. Aus diesem Grund spielen sie auch bei Gründüngungen eine zentrale Rolle.

Buschbohnen werden in Reihe am besten auf ca. 15 cm hohe Dämme gesät. Diese erwärmen sich schnell und fördern somit das Wachstum. Außerdem musst du dich beim Ernten nicht ganz so tief bücken.

Saubohnen, auch Dicke Bohnen genannt, werden auch in Reihe gesät und brauchen eine Stabilisierung. Es eignen sich 1m lange Stäbe, die du alle 2m auf beiden Seiten der Reihe in den Boden steckst. Zwischen den Stäben spannst du eine feste Schnur, die die Bohnen von beiden Seiten am umkippen hindert.

- ▲ Stangenbohnen drehen gegen den Uhrzeigersinn -
möchtest du ihnen beim Klettern helfen, musst du sie also linksrum um die Schnur wickeln.

- 
- 2. Pflege:** Regelmäßig hacken und bei großer Trockenheit gießen, für die Standfestigkeit kannst du sowohl Buschbohnen als auch Dicke Bohnen anhäufeln.
 - 3. Ernte:** Bohnen kannst du in ganz unterschiedlichen Zuständen ernten - je nach Sorte und deinen persönlichen Vorlieben. Manche stehen auf junge Bohnenhülsen, andere bevorzugen die dicken Bohnenkerne, die man auch getrocknet aufbewahren kann. Probier dich doch einfach zu unterschiedlichen Zeitpunkten durch deine Bohnen durch. Die Bohnenhülsen werden zeitig vom Strauch gepflückt, so wird die Pflanze auch zu mehr Nachschub angeregt. Es gibt Sorten mit mehr oder weniger Fäden, hierauf musst du bei der Zubereitung achten. Willst du die Bohnenkerne ernten und trocknen, lässt du die Hülsen so lange wie möglich an der Pflanze ausreifen. Wird die Witterung jedoch zu feucht, solltest du die ganze Pflanze aus der Erde ziehen und kopfüber zum Trocknen aufhängen - so wird ein Notreife-Prozess ausgelöst.

Bohnen solltest du auf gar keinen Fall roh essen, sie enthalten giftige Lektine, die jedoch durch das Kochen zerstört werden.

- 4. Saatgut:** Bohnen lassen sich einfach selbst vermehren. Für die Saatgutgewinnung die ersten kräftigen Früchte ausreifen lassen. Die Bohnensamen sind reif, wenn sich die Hülsen verfärben und trocken sind. Falls das wegen ungünstiger Wetterverhältnisse nicht mehr im Freiland passieren kann, kannst du wie oben beschrieben verfahren und die Pflanzen umgekehrt aufgehängt nachreifen lassen. Dieses Nachtrocknen in der Hülse ist auch wichtig, damit sich die Keimfähigkeit erhöht. Die Kerne werden erst aus der Hülse entfernt, wenn diese völlig trocken ist und leicht bricht.

Tomaten

1. Zuerst musst du dir überlegen für wie viele Tomatenpflanzen du Platz und Zeit hast (2 Tomatenpflanzen brauchen 1 m²)
2. Jetzt kannst du dich für Sorten entscheiden - nach Geschmack, Vorlieben und Standortbedingungen
3. **Jungpflanzen anziehen:**
 - Aussaat: siehe EXTRAinfo Jungpflanzenanzucht (S. 31f.) und Anbauplanung (S. 19f., S. 40) - säe nur etwas mehr aus, als du später haben magst
 - Pikieren: im Keimblattstadium müssen die kleinen Tomätchen einzeln in kleine Töpfchen (z.B. Multitopfplatten) umgepflanzt werden



PIKIEREN:

So wird verhindert, dass es aufgrund von Nährstoff-, Licht- oder Platzmangel zu Wachstumsstockungen kommt. Außerdem wird durch die Verletzung der Wurzeln deren Bildung angeregt.

- Multitopfplatte (auf Dauer sehr praktisch) oder Eierschachtel mit Anzucherde füllen
- Sämlinge vorsichtig mit einem Pikierstab lockern (Bleistift oder Profistäbchen)
- Loch in Erde stechen
 - Sämling etwas tiefer als in der Saatschale in das Loch stecken. Wurzeln evtl. kürzen, damit sie nicht abknicken und das Wachstum angeregt wird
 - Erde mit dem Pikierstab gegen die Wurzel drücken
 - Angießen (Bodenschluss)
 - An einen Ort mit geeigneter Temperatur stellen

- Topfen: Spätestens wenn sich die Blätter der einzelnen Pflänzchen in der Multitopfplatte berühren, müssen die Tomaten getopft werden. Das heißt, sie werden in größere Töpfe (mind. 1l, besser noch größer) mit nährstoffreicher Erde umgepflanzt.
- Abhärten: Die verhätschelten Pflanzen müssen nun langsam auf die Licht- und Windverhältnisse an ihrem zukünftigen Standort vorbereitet werden. An warmen Tagen kannst du sie an einen sonnigen Platz ins Freie stellen - aber abends immer wieder reinnehmen!

4. Pflanzen:

- Standort: Der Tomatenanbau im Freiland ist in unseren Breiten schwierig, da es bei Regen und hoher Luftfeuchtigkeit meistens zu Pilzbefall (Krautfäule, Phytophthora) kommt. Deshalb sollten sie, wenn möglich, an einem geschützten, luftigen Ort stehen: Hauswand oder Gewächshaus. Außerdem brauchen Tomaten viele Nährstoffe deshalb z.B. mit abgelagertem Mist düngen.

5. Pflege:

- Geizen: Seitentriebe in der Blattachse werden bei Stab- bzw. Schnurtomaten entfernt
- Krautfäuleprävention:
 - besser morgens gießen und auf keinen Fall die Blätter nass machen, ggf. einen Gießpott verwenden
 - entblättern, die Tomate braucht ca. 14 Blätter als Photosynthesefläche --> die unteren Blätter können zur besseren Durchlüftung abgebrochen werden (Verletzungen gering halten; nur im Notfall ein sauberes Messer benutzen, kann Krankheiten von Schnittstelle zu Schnittstelle übertragen), dann kommt mehr Luft an die Pflanze und die Blätter sind besser vor dem aufspritzenden Gießwasser geschützt, das den Pilz vom Boden aufwirbeln kann
 - an Regentagen solltest du besser nicht entblättern oder ausgeizen, da die Verletzungen bei hoher Luftfeuchtigkeit schlecht abheilen und einen Angriffsort für den Pilz bilden

Krautfäule (Phytophthora) ist ein Pilz der bei uns stark verbreitet ist. Er trifft vor allem die Nachtschattengewächse Kartoffeln und Tomaten. Krautfäule kann immer dann angreifen, wenn die Pflanzen länger feucht sind und wird häufig über den Boden übertragen. Der Pilz befällt zuerst die Blätter und dann auch die Früchte, erkennbar an braunen Verfärbungen. Meist führt die Krautfäule zum Absterben der Pflanze.

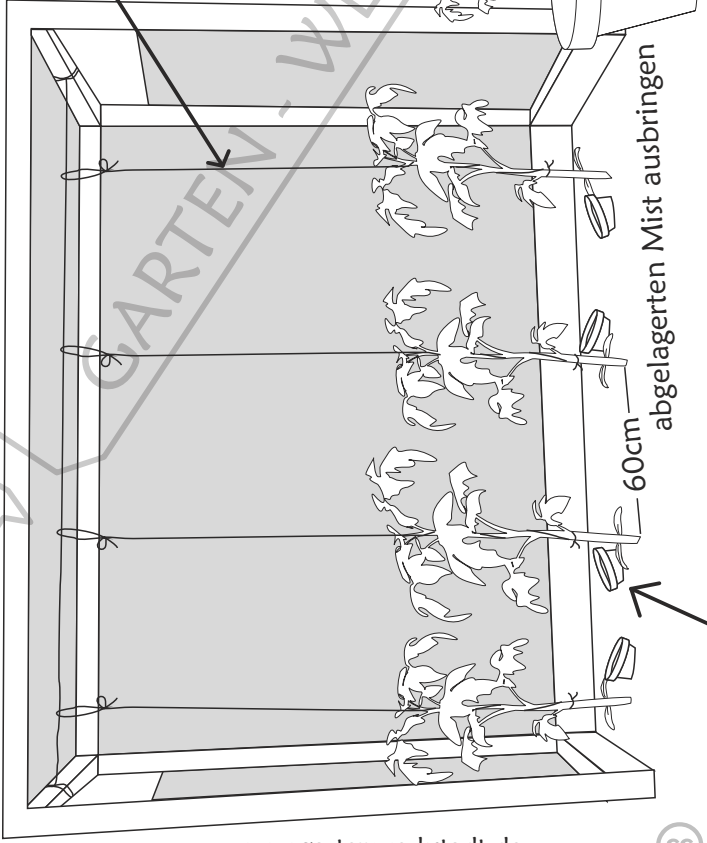
- Köpfen: Sechs Wochen vor dem erwarteten Ernteende, also Ende August, werden die Tomatenpflanzen oben abgeschnitten. So wird die Energie vor allem in Früchte gesteckt, die noch eine Chance haben reif zu werden

6. **Ernte:** Es werden regelmäßig die reifen Früchte gepflückt. Bei manchen Sorten braucht man ein Messer - es sollte sauber sein, um keine Krankheiten zu übertragen. Vor dem ersten Frost können auch alle grünen Früchte abgeerntet werden und zum Nachreifen an einen dunklen, gleichmäßig warmen Ort gelegt werden.
7. **Abräumen:** Im Herbst kannst du die Pflanzen einfach rausreißen und auf den Kompost packen. Bei Pilzbefall solltest du die kranken Pflanzenteile besser verbrennen oder in die Biotonne werfen - außer du traust deinem Kompost eine ordentliche Heißrotte zu.
8. **Saatgut:** Auch bei Tomaten ist es relativ einfach eigenes Saatgut zu gewinnen. Es wird das Innere von vollreifen, gesunden Früchten mit einer Messerspitze Zucker und etwas Wasser in ein Marmeladenglas gegeben und leicht vergoren (so steigt die Keimfähigkeit). Nach etwa zwei Tagen kann die Saat im Abstand von 2x2cm auf einem Küchentrepp verteilt und getrocknet werden. Beschriften nicht vergessen! Im nächsten Jahr kannst du das Papier einfach umgekehrt auf die Erde in der Aussaatschale legen und angießen...

So beginnt alles von vorne!

Samenfeste Bohnen und Tomaten lassen sich deshalb so gut vermehren (im Gegensatz zu beispielsweise Kürbissen), weil die Tomate überwiegend selbstbefruchtend und die Bohne sogar streng selbstbefruchtend ist. So kommt es kaum zur Durchmischung, selbst wenn verschiedene Sorten nebeneinander stehen.

Das Tomatenhaus schützt vor Regen, ist aber für die bessere Beüftung nach Süden hin geöffnet.



Schnur lässt sich gut um die Tomate wickeln.
Lass oben etwas Spiel, dann kann die Länge den Wicklungen angepasst werden.
Unten kann die Schnur mit einer lockeren Schlaufe festgebunden werden.

Balkontomaten mind. 10l
Stab- und Schnurtomaten mind. 40l

Als Gießspott vergräbst du einen Blumentopf mit Löchern.
Hier rein wird gegossen, so kann das Wasser langsam einsickern.