

# GEMÜSEBEET: Planung, Bepflanzung und Pflege

ackern

Da jede einzelne Pflanzenart individuelle Wachstumsbedingungen und Ansprüche an ihren Standort hat, sollte vor dem Aussäen oder Einspflanzen recherchiert werden, welche Pflanzen neben anderen besser oder schlechter wachsen.

Damit die Beetfläche möglichst gut genutzt und das Gemüse sich optimal entwickeln kann, sind vor allem zwei Faktoren wichtig, die ihr beim Planen der Beete beachten solltet: die **Beetgröße** und die **Nährstoffverfügbarkeit**.



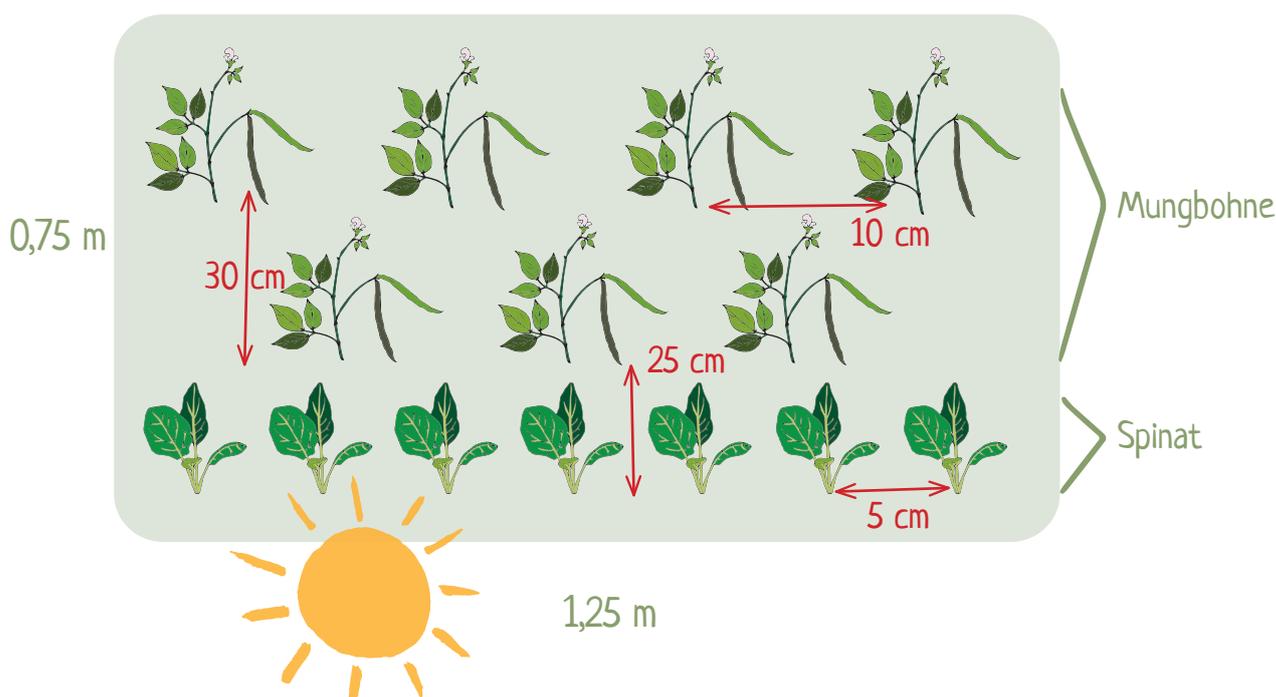
Im Anschluss an die Informationen zu Größe und Nährstoffen findet ihr eine kurze Erläuterung dazu, welche Aufgaben die Schülerinnen und Schüler bei der Pflege ihrer Beete haben und was bei der Aussaat des Snackgemüses und der Hülsenfrüchte wichtig ist.

## Größe

Grundlegend ist wichtig, dass die Pflanzen genügend Platz haben, sodass sie z.B. keinen Schatten auf andere Pflanzen werfen und um Nährstoffe und Wasser konkurrieren müssen. Das kann durch die richtige Platzierung im Beet erreicht werden:

- Wenn die Sonne nur aus einer bestimmten Richtung kommt, sollten hoch- und dichtwachsende Pflanzen eher im hinteren Teil des Beetes gesät oder gepflanzt werden, mittelhochwachsende in der Mitte und niedrigwachsende und hängende, wie Karotte oder Erdbeere, weiter vorne.
- Bei freistehenden Hochbeeten und wanderndem Sonneneinfall werden die hohen Pflanzen mittig platziert und die niedrigeren immer weiter nach außen.

Darüber hinaus muss auf die individuellen Platzansprüche der verschiedenen Pflanzen geachtet werden.



In der Abbildung ist ein Beispiel für ein Gemüsebeet mit einer Fläche von  $1 \text{ m}^2$  zu sehen, in dem Spinat und Mungbohnen im geeigneten Abstand zueinander gepflanzt sind.

# GEMÜSEBEET: Planung, Bepflanzung und Pflege



## Nährstoffe

Beim Planen der Bepflanzung sind auch die Nährstoffbedürfnisse der einzelnen Pflanzen relevant. Es gibt **Stark-**, **Mittel-** und **Schwachzehrer** (siehe hierzu die Tabelle), also verschiedene Pflanzen, die unterschiedlich schnell die Nährstoffe aus dem Boden aufnehmen und dementsprechend gedüngt werden müssen.

Eine Möglichkeit ist es, Pflanzen mit ähnlichem Nährstoffbedarf nebeneinander zu setzen, aber es ist auch möglich, Mischkulturen zu pflanzen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Schwachzehrer nicht zu viel Dünger bekommen und dass ein ausreichender Abstand zwischen den Pflanzen besteht.

Eine Tabelle zu Stark-, Mittel- und Schwachzehrern unter den Gemüsepflanzen – wichtig ist, dass die Übergänge zwischen den Kategorien fließend sind, sodass die Tabelle nur zur Orientierung dienen soll.

Starkzehrer	Mittelzehrer	Schwachzehrer
Artischoke	Endiviensalat	Bohne
Aubergine	Erdbeere	Erbse
Brokkoli	Gurke	Kopf- und Feldsalat
Kartoffel	Fenchel	Kräuter
Kürbis	Kohlrabi	Pastinake
Melone	Karotte	Radieschen
Paprika	Lauch	Rote Beete
Verschiedene Kohlarten	Mangold	Spinat
Sellerie	Rhabarber	Zwiebeln
Tomate	Süßkartoffel	Hülsenfrüchte allgemein
Zucchini		

Zu der Verwendung von Düngern während dem Wachstum der Pflanzen gibt es am Ende des nächsten Abschnitts "Aussaat und Pflege" noch weitere Infos.



## Aussaat und Pflege

Um mit den Schülerinnen und Schülern den Projektteil "Ackern" zu beginnen, werden die meisten Pflanzen (alle Hülsenfrüchte, Spinat und Karotte) zu den entsprechenden Zeiten ins Beet gesät. Die Zeitpunkte der Aussaat der einzelnen Pflanzen sind in der Pflanztafel einsehbar, die mit den Materialien des Projekts kommen.

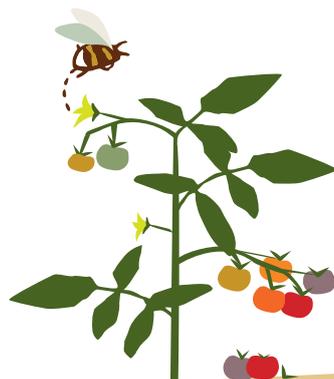
Vor allem Hülsenfrüchte und Wurzelgemüse sind nicht besonders kälteempfindlich und können direkt in die Erde gesetzt werden (Direktsaat). Allerdings empfiehlt es sich für das Projekt die Pflanzen, die Frost gegenüber nicht sehr resistent sind (wie Tomate, Gurke und Paprika) oder die Pflanzen, die nur sehr langsam aus Samen wachsen (wie Tomate und Paprika), schon vor dem "Ackern"-Start vorzuziehen (Vorkultur). Das hat den Vorteil, dass diese Pflanzen dann auch schneller Früchte tragen, die die Schülerinnen und Schüler ernten können.

Nachdem die Gruppen ihre Samen mit den Bestimmungsschlüsseln aus der Samenmischung identifiziert und fotografisch dokumentiert haben, können sie sie selbst aussäen, beziehungsweise die Jungpflanzen pikieren und einpflanzen. Bei der Direktsaat müssen auf Abstand und Tiefe der Samen geachtet werden. Diese Informationen sind für jede Pflanze individuell und werden am besten vor der Aussaat von den Schülerinnen und Schülern herausgesucht.



Die Gruppen, denen die einzelnen Pflanzen-Kombinationen zugeordnet sind, sollten im Laufe des Projekts auch ihre eigenen Hochbeete oder Ackerflächen pflegen. Das beinhaltet zum Beispiel das Ausdünnen von zu eng wachsenden Pflanzen, das Entfernen von Unkraut und das Untersuchen/Beobachten der Pflanzen nach Krankheiten, Mangelerscheinungen oder anderen Auffälligkeiten.

Zusätzlich zu den Langzeitdüngern, die schon in die Beeterde eingearbeitet sind, sollten die Schülerinnen und Schüler die Starkzehrer während der Wachstumsphase mit gekauftem (z. B. Vinasse) oder selbst hergestelltem Flüssigdünger (Jauche) anreichern. Die Pflanzen dürfen jedoch nicht überdüngt werden, da dies dazu führen kann, dass sie weniger Nährstoffe aufnehmen können oder dass die Nährstoffe miteinander reagieren und somit den Pflanzen, den Bodenlebewesen und der Erde schaden. Es ist ausreichend, wenn Starkzehrer etwa alle 14 Tage Flüssigdünger im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnt (ggf. Herstellerangaben beachten) erhalten.



Viel Erfolg und Spaß  
beim Ackern!