



LERNEN *im Garten*

Gemüse-Vorkultur auf der Fensterbank

Die Keimung von Pflanzen beobachten und kostengünstig Jungpflanzen für Töpfe, Balkonkästen und (Hoch-)Beete indoor vorziehen.



Alter: 6-18 Jahre



Dauer: mehrere Unterrichtseinheiten



Organisation/Einrichtung:
„Natur im Garten“



Fächer: Sachunterricht, Biologie und Umweltkunde

Benötigte Materialien:

Anzuchtgefäß (Recycling Variante: Eierkartons, Zellulose-Töpfe, Zeitungstöpfe, Obst-Verpackungen oder Joghurtbecher mit Deckel), Untersetzer, Bio-Saatgut, torffreie Anzucht-/Kräutererde, Wasser

Gemüsepflanzen für den Schulgarten im Klassenzimmer vorziehen ist nicht nur billiger als Jungpflanzen im Handel zu kaufen, es ist vor allem faszinierend! Einen Samen zum Keimen zu bringen und das Wachstum von jungen Pflanzen täglich zu beobachten ist spannend und macht grundlegende biologische Zusammenhänge erlebbar.

Der Winter bietet sich für die Beetplanung an. Wenn klar ist, welche Pflanzen man anbauen möchte und wo sie später weiterwachsen sollen, sammelt man laufend passende Anzuchtgefäße oder stellt sie selbst her, reserviert einen hellen Platz auf der Fensterbank und besorgt zeitgerecht das Bio-Saatgut.



Ablauf:

Die Vorkultur vieler Gemüse beginnt im März/April. Geduld ist geboten, um nicht zu früh mit der Anzucht zu starten! Bis es soweit ist, kann man sich begleitende Arbeitsaufträge und Beobachtungsaufgaben für die Schüler*innen überlegen.

Wichtige Tipps für Einsteiger*innen:

- 1) Die **Anzuchtgefäße immer mit Löchern** im Boden versehen, damit das Wasser abfließen kann und keine Staunässe entsteht! Ein Untersetzer fängt das Wasser auf und dient als Reservoir.
- 2) Auf den Samensäckchen sind viele Informationen u.a. die **Keimtemperatur** des Samens nachzulesen. Spätestens sobald die ersten Keimblätter erscheinen sollte man die allermeisten Jungpflanzen hell und kühl stellen. Also nicht über die gesamte Vorkultur im warmen Klassenzimmer, sondern besser am kühleren, hellen Flur.
- 3) Die **Erde feucht halten, aber nicht dauer-nass**. Um die Pflanzen nicht zu ertränken kann man für gießwillige Schüler*innen statt Gießkannen Pipetten bereitstellen.
- 4) Wenn die Pflanzen größer sind und es draußen warm wird, sollte man die **Jungpflanzen abhärten**. Das bedeutet, sie werden 1-2 Wochen vor dem Auspflanzen tagsüber für einige Stunden nach draußen gestellt, um sich an das Freiland zu gewöhnen. Passiert das nicht, kann es zum Pflanzschock kommen.
- 5) Nach Pflanzanleitung und spätestens wenn keine Fröste mehr zu erwarten sind, können die abgehärteten Jungpflanzen nach draußen gepflanzt werden. Salat und Kohlrabi können bei uns im April raus, Tomate, Kürbis oder Gurke Mitte Mai.

Die Aussaat kleiner Samen (z.B. Salat und Kohlrabi)

Einige Gemüse mit kleinen Samen werden in der Vorkultur der Einfachheit halber in breitere Aussaatgefäße dichter ausgesät. Besonders bewährt haben sich hier leere Obstverpackungen mit Deckel. Diese haben oft bereits Löcher im Boden und wirken wie ein Mini-Gewächshaus, sodass die kleinen Samen nicht so schnell austrocknen. (z.B. Keimung Pflücksalate nach 5-8 Tagen)

- Anzuchtgefäß zu $\frac{3}{4}$ mit torffreier Anzucht-/Kräutererde befüllen.
- Erde glatt streichen und mit dem Handrücken leicht andrücken.
- Saatgut gleichmäßig verteilen, nicht allzu dicht.
- Saatgut mit Erde „samenkorn dick“ bedecken (also nur mit einer sehr dünnen Schicht Erde), dafür die Erde durch die Finger rieseln lassen oder ein Sieb verwenden. (Saattiefe auf dem Samensäckchen nachlesen)
- Erde wieder leicht andrücken und vorsichtig gießen.
- Die Aussaat feucht halten.

Ablauf:

Die Aussaat großer Samen (z.B. Kürbis, Zucchini und Gurke)

Einige Gemüse mit großen Samen werden in der Vorkultur direkt in einzelne, kleine Töpfe (Recycling Variante: Joghurtbecher) ausgesät. Das vertragen diese Pflanzen besser und es erspart später das Vereinzeln. (z.B. Keimung Hokkaidokürbis nach 6-10 Tagen)

- Anzuchtgefäß bis knapp unter den Rand mit torffreier Anzucht-/ Kräuternerde befüllen.
- Erde glatt streifen und mit dem Handrücken leicht andrücken.
- Saatgut mit dem Finger in die Erde drücken (Saattiefe auf dem Samensäckchen nachlesen)
- Loch mit Erde auffüllen, leicht andrücken und vorsichtig gießen.
- Die Aussaat feucht halten.

Besonders bewährt hat sich die Aussaat in Joghurtbecher mit Plastikdeckel, die als Mini-Gewächshaus fungieren. Nach dem Ansäen den Deckel ab und zu abnehmen um Pilzbefall vorzubeugen. Den Deckel ganz abnehmen, wenn die Blätter größer werden.



Tipp: Die Vorkultur beschränkt sich nicht mehr nur auf das Frühjahr, denn das Wintergärtnern ist im Trend! Hier muss man schon den Sommer und den Herbst nutzen, um ausgewählte Sorten vorzuziehen - Der Herbst ist der Frühling des Winters! Einsteigerkulturen: z.B. Asia-Salate und Winterportulak

Um die Pflege der Keimlinge und Jungpflanzen im Blick zu haben und Veränderungen zu dokumentieren, kann während der Zeit der Vorkultur ein Beobachtungstagebuch geführt werden – siehe Arbeitsblatt.

Kompetenzorientierte Lernziele:

- Die Schüler*innen können Samen zum Keimen bringen.
- Sie können Ansprüche wachsender Pflanzen (Platz, Wärme, Licht, Wasser, Nahrung) als grundlegende biologische Zusammenhänge erklären.
- Sie sind in der Lage, die Verantwortung für eine lebende Pflanze zu übernehmen und Gartenpflanzen zu pflegen.
- Sie können grundlegende gärtnerische Kulturtechniken der Pflanzenerziehung und Pflanzenvermehrung anwenden.