

## Vorkultur im Gewächshaus

### Vermehren - Vereinzeln



Februar 2018

### Vorkultur im Gewächshaus

Es gibt verschiedene Formen der Vermehrung, die im Garten angewendet werden. Zur vegetativen (ungeschlechtlichen) Vermehrung gehört die *Stecklingsvermehrung*. Die *Aussaats über das Samenkorn* ist die *generative (geschlechtliche) Form* der Vermehrung.

Bei der Aussaat von Samen unterscheidet man zwischen **DIREKTSAAAT** und **Vorkultur**. Wärmeliebendere Pflanzen werden mit *Vorkultur* herangezogen. Das heißt, sie werden im Gewächshaus (oder auch auf der Zimmerfensterbank) in Aussaatschalen **gesät**. Nachdem die Saat aufgegangen ist und die jungen Pflanzen außer den Keimblättern noch weitere Blätter geschoben haben, vereinzelt man sie üblicherweise einzeln in separate Töpfe, bevor sie sich in der engen Anzuchtschale gegenseitig den Platz wegnehmen. Dieser Vorgang heißt **pikieren**.



Nach den Eisheiligen im Mai können sie dann an den vorgesehenen Platz im Beet oder im Blumentopf ausgepflanzt werden.

**SÄEN** ist das Einbringen von Samenkörnern in die Erde. Bei der Aussaat werden Samen so in die Erde gebracht, dass sie zu keimen beginnen und eine Pflanze entstehen kann. Als **KEIMZEIT** bezeichnen wir die Anzahl der Tage, die zwischen der Aussaat und dem Erscheinen der Keimblätter an der Erdoberfläche vergehen.

Das **SAATGUT** unterscheidet sich in Größe, Form und Farbe. So haben Möhren z.B. sehr kleine, dunkelbraune Samen und Radieschen haben größere runde, hellbraune Samen. Bohnen haben sehr große weiße Samen. Je nach verwendeten Samen-körnern können unterschiedliche Pflanzen heranwachsen (z. B. Petersilie, Salat oder ähnliches).



Gemüsepflanzen, die eine kurze Keimzeit haben, bezeichnen wir als **SCHNELLKEIMER** (z.B. Radieschen). Gemüsepflanzen, die nur eine lange Keimdauer haben bezeichnen wir als **LANGSAMKEIMER** (z.B. Möhre).

### SPARTIPP:

Saatgut kann zu günstigen Preisen in Supermärkten erworben werden. Man kann natürlich auch selbst Saatgut gewinnen. Wichtig ist, dass alle Informationen auf einem Etikett zu finden sind:

### Beispiel eines Etiketts:

Gartenarbeitsschule Saatgut



#### RADIESCHEN

(Sorte: Eiszapfen)

Wissenschaftl. Arname:

Raphanus s. sativus

Familie: Kreuzblütler (Cruciferae)

\*Pflanzabstand: 20 x 4 cm

\*Aussaattermin:

13. Woche bis 37. Woche

\*Erntezeitpunkt: nach ca. 4 Wochen

Auf unseren Saatguttüten sind alle wichtigen Angaben zu den jeweiligen Pflanzen angegeben. In unseren Filialen erhalten Sie Saat- und Pflanzgut. Ratsam ist es, sich vorab zu informieren, was im Angebot ist.

### Aussaatschalen

Professionelle Aussaatschalen sind teuer. Günstiger ist es



Behälter von Fleisch, Erdbeeren, Champignons etc. aus dem Supermarkt zu sammeln und zu können recyceln.

## UMWELT-TIPP:

Töpfe aus organischem Material verwenden. Diese haben viele Vorteile:

Die Wurzeln der Pflanze können durch das Material hindurchwachsen, wenn der Platz nicht ausreicht.

Die Pflanze kann später mit dem Topf verpflanzt werden.

Der Topf verrottet nach gewisser Zeit und gelangt rückstandslos in den Recyclingkreislauf der Natur

## ACHTUNG

Ausschließlich sterilisierte Erde zur Aussaat verwenden. Bestände aus dem Kompost bei 250° im Backofen sterilisieren und z. B. mit Torf vermengen.

## Geräte:

- ✓ Sterile Keimerde
- ✓ Aussaatschalen
- ✓ Glättholz
- ✓ Saatgut
- ✓ Gießkanne
- ✓ Pikierholz
- ✓ Töpfchen

Bevor die einzelnen Arbeitsschritte zum erfolgreichen Vermehren und Vereinzeln genauer erläutert werden, sei zunächst erwähnt, dass es sich hierbei um einfache und mit Schülern aller Altersstufen umsetzbare Arbeitsprozesse handelt

Der Fachbrief wurde im Rahmen eines Fachdidaktikseminars der TU Berlin in Zusammenarbeit mit dem SUZ Mitte von Soraya Moussil und Eva Zühlke bearbeitet.

## Impressum:

SUZ Mitte 2018

Bildmaterial: K.Selle

## Tipps für den Besuch in der Gartenarbeitsschule: Pflanzenproduktion



## „Grüne Lernorte“ im Bezirk:

### SCHUL-UMWELT-ZENTRUM MITTE

Die Gartenarbeitsschule Wedding "Friedrich-Krüger"

Scharnweberstr. 159

D -13405 BERLIN

Die Hauptstelle des SUZ-Mitte, die Gartenarbeitsschule Wedding, liegt am oberen Ende der Müllerstr. und ist sowohl vom Kurt-Schumacher-Platz (U-Bahn) als auch von der Afrikanischen Str. (U-Bahn) zu erreichen. Der Eingang ist etwas versteckt auf der südlichen Seite der Scharnweberstr neben dem neuen Ärztehaus.

Und so erreichen Sie uns:

Tel.: +49 030-49870409

Fax.: +49 030-49870411

Mail: [info@suz-mitte.de](mailto:info@suz-mitte.de)

Gartenmeisterin: Anneliese Axnick

Leiterin des Schul-Umwelt-Zentrums Mitte:

Regina Fuhrmann (Lessing-Oberschule)

### Die Filiale Seestraße

Seestr. 74

D - 13347 Berlin

Tel.: 030-45022373

Die Gartenarbeitsschule Wedding - Filiale Seestr. liegt ebenfalls verkehrsgünstig (Tram), gegenüber vom Kombiabad Seestr. und hinter dem "Haus der Gesundheit".

### Die Gartenarbeitsschule Tiergarten - Filiale Birkenstraße -

Birkenstr. 35,

D - 10551 Berlin

Tel.: 030-39494206

Die Gartenarbeitsschule Tiergarten liegt sehr gut erreichbar in unmittelbarer Nähe zum U-Bahnhof Birkenstr

Verkehrsverbindung: U-Bahn Afrikanische Straße oder Kurt-Schumacher-Platz (U6)

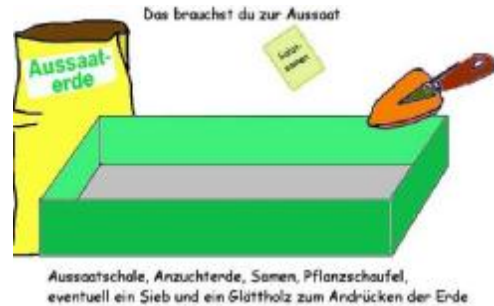


	<b>Gärtnerischer Grundkurs</b>	<b>Datum:</b>
	<b>Aussaat im Gewächshaus</b>	<b>Name:</b>

## Die Aussaat

### Vorbereitung

Zu Beginn wird der Boden jeder Aussaatschale mit ca. zehn Löchern versehen. Dies geschieht, um Luftzufuhr sowohl von oben als auch von unten zu gewährleisten und Staunässe zu verhindern. Allgemein ist die Nutzung von möglichst flachen Kunststoffbehältern empfehlenswert.



Für ein unkompliziertes und vor allem zügiges Stechen von Löchern eignen sich insbesondere Schraubendreher. Die zur Aussaat verwendete Erde, die sog. 'Anzuchterde', sollte nährstoffarm sein. Aus ökologischen Gründen darf Torf nur in geringen Mengen untergemischt werden. Als Alternative zu Torf kann Kokohum oder Kompost-Kultursubstrat in Betracht gezogen werden.

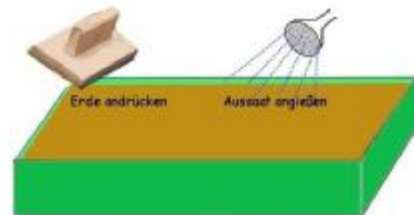
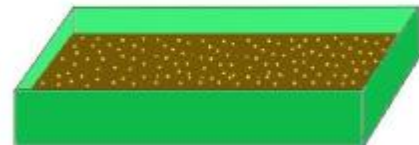
### Arbeitsschritte

1. Jeder Schüler befüllt zwei Drittel seiner Aussaatschale mit Anzuchterde. Die Erde wird an allen vier Seiten der rechteckigen Schale längs mit den Handseiten eingedrückt. Innerhalb der Schale wird nun quasi eine Umrandung sichtbar. Mit den Fingern werden Löcher in die Erde der Aussaatschale gedrückt.
2. Anschließend wird die Anzuchterde mit dem Glättholz ganz leicht fest gedrückt und die überschüssige Erde vorsichtig abgestrichen. Nun werden die ausgewählten Samenkörner gleichmäßig auf der Anzuchterde verteilt.
3. Dann werden die Samenkörner mit Erde '**samenkorndick**' übersiebt. Die Samen dürfen nach diesem Arbeitsschritt nicht mehr sichtbar sein, sondern müssen durch die gesiebte Erde sorgfältig bedeckt werden.
4. Mit Hilfe des Glättholzes wird die Erde wieder leicht angeedrückt. Die Erde auf dem Rand der Schale wird ebenfalls mit dem Glättholz entfernt.

Aussaatschale mit Erde befüllen



Saatgut gleichmäßig auf die Aussaaterde verteilen



### Nachbereitung

Die '**fertige**' Aussaatschale wird auf den Fußboden gestellt und mit einer Gießkanne mit Brause bewässert bzw. angegossen. Die Anzuchterde in der Schale soll von oben bis unten feucht sein. Um einen zu starken Wasserstrahl zu verhindern, wird neben der Aussaatschale mit dem Gießen begonnen. Erst wenn das Wasser '**fließend fließt**', wird die Gießkanne über die Aussaatschale geführt und anschließend neben die Aussaatschale abgesetzt. Am Ende wird die Aussaatschale jedes Schülers mit einem Etikett gekennzeichnet und in geschlossener Umgebung untergebracht. Direkte Sonneneinstrahlung gilt es zu vermeiden.





Pikieren



Aussaatkiste mit Jungpflanzen



Anzuchtöpfe mit Erde füllen und mit dem Pikierholz ein Loch für die Keimwurzel bohren



Einzelne Jungpflanze nehmen und in die Erde setzen



Mit beiden Daumen gut andrücken und gut angießen



### Vereinzeln (= Pikieren)

Als Pikieren wird das Verpflanzen von zu dicht stehenden Sämlingen aus der Aussaat- bzw. Anzuchtschale auf größere Abstände beschrieben. Dieser Vorgang wird oftmals auch als Vereinzeln bezeichnet und erfolgt, sobald die jungen Pflanzen außer den Keimblättern noch weitere Blätter geschoben haben.

#### Benötigte Materialien:

- Kleine Töpfchen
- Erde
- Pikierstab
- Sämlinge
- Gießkanne mit Brause

#### Arbeitsschritte

Zunächst füllen die Schüler den Strip mit beiden Händen gleichmäßig mit Erde. Die überschüssige Erde wird danach abgestrichen und durch einen bereits mit Erde gefüllten Strip beschwert. So wird die Erde festgedrückt.



Nun wird in die Mitte jedes einzelnen Töpfchens des Strips mit dem Pikierstab ein Loch gedrückt. Dann wird in jedes der Löcher ein vereinzelter Sämling eingesetzt. Dabei sollte dringend darauf geachtet werden, dass sich die Wurzel des Sämlings innerhalb der Erde befindet.

Unter Zuhilfenahme des Pikierstabs und der Finger wird nun jedes Loch wieder mit Erde befüllt und die Erde seitlich der Sämlinge angedrückt, damit sie einen festen Stand bekommen. Wenn alle Töpfchen einen Sämling enthalten, können immer drei Strips zusammen in eine Holzkiste gestellt werden.



Dann kann die Holzkiste auf den Fußboden gestellt und mit einer Gießkanne mit Brause bewässert werden. Die Erde in den Strips sollte von oben bis unten feucht sein. Die bepflanzt Strips der Schüler sollten nicht in freier Umgebung untergebracht werden.

