

Licht- und Dunkelkeimer: Unterschiede & Liste mit Pflanzen

Immer wieder hört man von Dunkel- und Lichtkeimern. Wir verraten, worin genau der Unterschied besteht und welche Pflanze zu welcher Gruppe gehört.



[Foto: lovelyday12/ Shutterstock.com]

Unter den richtigen Lichtverhältnissen klappt es mit der Keimung. Will man Pflanzen über Saatgut vermehren, reicht es im seltensten Fall, einfach eine Hand mit Saatgut in das umgegrabene Beet zu werfen und zu hoffen, dass im Sommer ein prächtiger Gemüse- oder Blumengarten gewachsen ist. Je nach Pflanzengattung oder -art sind bei der Aussaat auf ein paar Dinge zu achten, die für eine erfolgreiche Vermehrung individuell angepasst werden müssen. So brauchen die angehenden Pflänzchen ausreichend Wasser, Sauerstoff, Wärme und auch jetzt schon ausreichend Sonnenlicht. Dabei gibt es je nach Pflanze sowohl Unterschiede bei Keimtemperatur und -dauer, als auch bei den für die Keimung

benötigten Lichtbedingungen. Je nach benötigtem Lichtspektrum werden die Pflanzen dann in zwei Gruppen unterteilt. Wir erklären Ihnen den Unterschied zwischen Dunkel- und Lichtkeimern und was Sie bei der Aussaat beachten müssen, damit die jeweilige Keimfähigkeit optimal unterstützt wird. Außerdem haben wir eine Liste der wichtigsten licht- und dunkelkeimenden Pflanzen für Sie zusammengestellt.

Dass ausgewachsene Pflanzen auf verschiedene Lichtverhältnisse reagieren, dürfte nicht viele verwundern. Doch schon als Samen nehmen die Pflanzen Licht und dessen unterschiedliche Intensitäten wahr. Die Intensität beziehungsweise die im Licht enthaltene Energie ist dabei abhängig von der Wellenlänge des Lichts – dem Lichtspektrum. Kurzwelliges, energiereiches Licht ist dabei blau, während langwelliges, energiearmes Licht rot erscheint. Das Lichtspektrum wird in der Pflanze und im Samen von Proteinen, sogenannten Photorezeptoren, registriert. Die daraus entstehenden Veränderungen, die sich im Samen ereignen, nennt man Photomorphogenese. Dieser Prozess ist bei allen Samen die Voraussetzung für die Keimung.



[Foto: Pasuwan/ Shutterstock.com]

Alle Pflanzen brauchen schon zur Keimung Wasser, Sauerstoff und Licht. Es brauchen also alle Pflanzen Licht für die Keimung. Jedoch brauchen unterschiedliche Pflanzenarten unterschiedliche Lichtintensitäten beziehungsweise -spektren, die als Startschuss für die Keimung dienen. Je nach benötigtem Lichtspektrum werden Pflanzen also in zwei Gruppen von Keimungstypen unterschieden: In Dunkelkeimer und Lichtkeimer.

Verschiedene Samentypen und Ansprüche

Lichtkeimer benötigen für die Keimung Licht mit einer hohen Intensität. Die Samen sind meist sehr klein und enthalten daher wenig Speicherstoffe, die dem Sämling bei der Keimung als Energiequelle dienen. Dementsprechend wäre die kleine Pflanze bei der Keimung nicht stark genug, um sich durch eine Erdschicht zu kämpfen, wenn sie nicht genügend Licht erhält. Die Samen fangen daher, wenn sie unter der Erde im Dunkeln liegen, gar nicht erst zu keimen an. Aus diesem Grund werden Samen von Lichtkeimern auf der Erde ausgesät.

Bei Dunkelkeimer sieht das Ganze anders aus: Die Samen sind in der Regel groß und dick. Demnach sind sie prall gefüllt mit Reservestoffen für einen kräftigen Austrieb. Eine auf ihnen befindliche Erdschicht stellt kein Problem dar. Ganz im Gegenteil, die Erdschicht und die damit eingehende Filterung beziehungsweise das Dimmen des Lichts ist nötig, damit bei den Samen von Dunkelkeimern der Keimprozess gestartet wird, da sie das kurzwellige, energiearme Licht des blauen Lichtspektrums brauchen. Die Samen werden daher bei der Aussaat in die Erde gedrückt, allerdings nur so tief, dass noch genug kurzwelliges Licht zu den Samen gelangen kann.

Je nachdem wie viele Speicherstoffe im Samen sind, schafft der Keimling es durch eine zusätzliche Erdschicht oder nicht.



Aussaat und Ansprüche von Lichtkeimern



[Foto: FotoDuets/ Shutterstock.com]

Die Aussaat von Lichtkeimern erfolgt im grundlegenden Ablauf bei allen Pflanzenarten gleich und funktioniert wie folgt:

- Sauberes Anzuchtgefäß mit einer hochwertigen Bio- Aussaaterde füllen
- Anzuchterde schwemmen
- Überschüssiges Wasser ablaufen lassen
- Samen im Abstand von etwa 2 cm auf der Erde aussäen, nur leicht andrücken, um den Kontakt zur Erde herzustellen
- dünne Schicht aus Sand auftragen, um Schimmelrisiko zu minimieren (maximal so dick wie der Samen selbst)
- Anzuchtgefäß mit Folienhaube abdecken, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen
- Substrat immer feucht, aber nicht nass halten (Wasserzerstäuber nutzen, da die Samen so nicht weggeschwemmt werden)
- Heller Standort, aber keine direkte Sonne
- Ab Keimung Folienhaube einmal am Tag zum Lüften und Akklimatisieren entfernen
- Pikieren etwa ab Bildung des zweiten Blattpaars in kleine Töpfe
- Töpfe mit Folienhaube abdecken

Das Entscheidende bei der Aussaat von Lichtkeimern ist, dass die Samen genug Licht im kurzwelligen Bereich erreicht. Daher kann die Keimfähigkeit Ihres Saatguts durch die Verwendung einer Infrarot- oder Rotlichtlampe gesteigert werden. Individuell muss dann noch auf die Keimtemperatur und den Zeitpunkt der Aussaat geachtet werden. Auch die Keimdauer kann sich erheblich unterscheiden. So gibt es Pflanzenarten, bei denen die ersten Samen schon nach einigen Tagen keimen und andere, bei denen man mehrere Wochen auf den ersten Keimling warten muss.

Bei der Aussaat von Lichtkeimern darf keine dicke Schicht Erde auf den Samen liegen [Foto: FotoDuets/ Shutterstock.com] Alternativ zur Anzuchtschale können Sie auch ein Taschentuch mit Wasser befeuchten. Das Taschentuch wird ausgebreitet und die Samen darauf verteilt. Anschließend wird das Tuch zugeklappt, sodass sich eine einlagige, feuchte Taschentuchschicht unter und auf den Samen befindet. Das Ganze wird in einen durchsichtigen Behälter oder eine Tüte gesteckt und bei der richtigen Temperatur an einem hellen Ort gelagert, bis die Samen keimen.

Aussaat und Ansprüche von Dunkelkeimern

Auch bei den Dunkelkeimern muss man abhängig von der Pflanzenart bestimmte Parameter individuell gestalten, doch im Prinzip läuft die Aussaat von Dunkelkeimern ab wie folgt:

- Saubere Aussaatschale mit Anzuchterde – zum Beispiel der Plantura [Bio-Kräuter- & Aussaaterde](#) – füllen
- Anzuchterde von unten wässern, bis sich die Erde gut vollgesogen hat; überschüssiges Wasser ablaufen lassen
- Samen aussäen
- Samen mindestens doppelt so tief in Erde setzen, wie Samen groß ist oder Anzuchtschale mit Karton abdecken
- Anzuchtschale mit Folienhaube oder Ähnlichem abdecken
- Schattiger Standort
- Erde mit Wasserzerstäuber befeuchten oder vorsichtig gießen
- Ab Keimung Folienhaube einmal am Tag zum Lüften und Akklimatisieren entfernen
- Pikieren in kleine Töpfe ab dem zweiten Blattpaar
- Töpfchen mit Folienhaube abdecken



[Foto: amenic181/ Shutterstock.com]

Nach der Aussaat werden die Samen der Dunkelkeimer mit einer Schicht Erde bedeckt
Auch hier kann, wie bei den Lichtkeimern beschrieben, als Alternative zur Anzuchtschale zu der Taschentuchvariante gegriffen werden. Hier darf die feuchte Taschentuchlage auch ruhig etwas dicker sein. Danach wird das verpackte Taschentuchpaket an einen schattigen Ort gelegt, bis die Samen keimen.

Liste an Dunkel- und Lichtkeimern

Zwar kann man allein anhand der Größe des Samens schon gut zwischen Dunkelkeimern und Lichtkeimern unterscheiden, doch eine Liste verschafft einem doch ein Gefühl der Sicherheit. Daher haben wir für Sie eine Übersicht an dunkel- und lichtkeimenden Pflanzenarten zusammengestellt.

Beispiele für Lichtkeimer

Zu den Lichtkeimern gehören unter anderem Pflanzen wie:

- **Arznei-Baldrian** (*Valeriana officinalis*)
- **Austernpflanze** (*Mertensia maritima*)
- **Basilikum** (*Ocimum basilicum*)
- **Bohnenkraut** (*Satureja*)
- **Brombeere** (*Rubus sectio Rubus*)
- **Currykraut** (*Helichrysum italicum*)
- **Dill** (*Anethum graveolens*)
- **Echte Kamille** (*Matricaria chamomilla* L.)
- **Echter Koriander** (*Coriandrum sativum*)
- **Echter Lavendel** (*Lavandula angustifolia*)
- **Echter Thymian** (*Thymus vulgaris*)
- **Elefantenfuß** (*Beaucarnea recurvata*)
- **Estragon** (*Artemisia dracunculus*)
- **Roter Fingerhut** (*Digitalis purpurea*)
- **Gartenkresse** (*Lepidium sativum*)
- **Geranie** (*Pelargonium*)
- **Glockenblume** (*Campanula*)
- **Himbeere** (*Rubus idaeus*)



Kümmel [Foto: Dmitry Konev/ Shutterstock.com]

- Hornveilchen (*Viola cornuta*)
- Karotte (*Daucus carota* subsp. *sativus*)
- Katzenminze (*Nepeta cataria*)
- Kopfsalat (*Lactuca sativa*)
- Kümmel (*Carum carvi*)
- Löwenmäulchen (*Antirrhinum*)
- Maiglöckchen (*Convallaria majalis*)
- Majoran (*Origanum majorana*)
- Nachtkerze (*Oenothera*)
- Nelke (*Dianthus*)
- Oregano (*Origanum vulgare*)
- Pampasgras (*Cortaderia*)
- Petunie (*Petunia*)
- Pfefferminze (*Mentha × piperita*)
- Primeln (*Primula*)
- Roggen (*Secale cereale*)
- Rosmarin (*Rosmarinus officinalis*)
- Salbei (*Salvia*)
- Sellerie (*Apium*)
- Senf (*Sinapis*)
- Tomaten (*Solanum lycopersicum*)
- Venusfliegenfalle (*Dionaea muscipula*)
- Vergissmeinnicht (*Myosotis*)
- Virginischer Tabak (*Nicotiana tabacum*)
- Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*)
- Zitronenverbene (*Lippia citriodora*)

Beispiele für Dunkelkeimer

Zu Gruppe der Dunkelkeimer gehören die meisten Gemüsesorten, aber auch andere Gewächse wie:

- **Aubergine** (*Solanum melongena*)
- **Borretsch** (*Borago officinalis*)
- **Christrose** (*Helleborus niger*)
- **Eisenhut** (*Aconitum*)
- **Feldsalat** (*Valerianella*)
- **Fuchsie** (*Fuchsia Flora Press*)
- **Rittersporn** (*Delphinium*)
- **Gurke** (*Cucumis sativus*)
- **Kürbis** (*Cucurbita*)
- **Liebstockel** (*Levisticum officinale*)
- **Lilie** (*Lilium*)
- **Lupine** (*Lupinus*)
- **Mais** (*Zea mays*)
- **Petersilie** (*Petroselinum crispum*)
- **Rittersporn** (*Delphinium*)
- **Stiefmütterchen** (*Viola tricolor*)
- **Schneeglöckchen** (*Galanthus*)
- **Schnittlauch** (*Allium schoenoprasum*)
- **Sonnenblume** (*Helianthus*)
- **Stockrose** (*Alcea*)
- **Zitronengras** (*Cymbopogon citratus*)
- **Zucchini** (*Cucurbita pepo* subsp. *pepo* convar. *giromontiina*)



Kürbis [Foto: David Cardinez/ Shutterstock