



WERDE VIELFALTSGÄRTNER:IN

DEIN START INS SAMENGÄRTNERN

**ERFAHRE, WIE DU DAS SAATGUT DEINER
LIEBLINGE IM GEMÜSE-, KRÄUTER- UND
BLUMENBEET SELBST GEWINNST.**

Inhalt

- **Saatgutkauf: Welches Saatgut ist überhaupt zur Weitervermehrung geeignet und wo bekommst Du es her?**
- **Anbau-Best Practices: Glückliche Pflanzen, bestes Saatgut!**
- **Verarmter Genpool bei selbst vermehrtem Saatgut? Dass muss nicht sein!**
- **Selektion: and the winner is?**
- **Ein bisschen Biologie muss sein: von Selbstbefruchtern und Fremdbefruchtern**
- **Darf ich vorstellen: der botanische Name**
- **Verkreuzung: Gefahr oder Chance?**
- **Kulturdauer und Samenbildung: Wird's easy peasy oder etwas kompliziert?**
- **Verkreuzung nicht erwünscht: 3 Tipps**
- **the time is now: der beste Zeitpunkt der Saatguternte**
- **Tipps zur Reinigung und Trocknung Deiner Saaten**
- **Die Aufbewahrung der Saaten: Worauf kommt es an?**



Saatgutkauf: Welches Saatgut ist überhaupt zur Weitervermehrung geeignet und wo bekommst Du es her?

Im Handel sind samenfeste Saaten und Hybridsaaten erhältlich.

Hybridsaatgut, auch F1 genannt, ist nur bedingt zur Weitervermehrung geeignet. Es ist so gezüchtet, dass nicht vorhersagbar ist, ob und wie sich die Pflanzen entwickeln, die aus Saatgut der F1-Pflanzen gezogen werden. Daher spricht man bei Hybridsaaten auch von "Einmalsaatgut". Die Saatgutunternehmen macht dieser Umstand reich. Die Landwirte macht er von den Saatgutkonzernen abhängig: Das F1-Saatgut muss Jahr für Jahr neu gekauft werden, wenn eine zuverlässige Ernte gewünscht ist.

Um von Deinen Lieblingspflanzen zuverlässig vermehrungsfähiges Saatgut ernten zu können, musst Du sie aus samenfesten Saaten ziehen.

Auf den Saatguttütchen ist nicht immer angegeben, ob es sich um samenfestes Saatgut handelt. Du kannst aber einfach nach dem Ausschlussprinzip vorgehen: Hybridsaaten sind mit der Bezeichnung F1 gekennzeichnet. Findest Du diesen Aufdruck nicht, handelt es sich um samenfestes Saatgut. Achtung: Viele Saatguthersteller verstecken den F1-Hinweis irgendwo im Kleingedruckten.

Im klassischen Baumarkt- oder Gartencentersortiment wirst Du Schwierigkeiten haben, von bestimmten Gemüsen samenfestes Saatgut zu finden.

Anbieter wie die Bingenheimer Saatgut AG, Dreschflegel, Culinaris Saatgut oder der Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt, VEN e.V., bieten eine große Auswahl ausschließlich samenfesten Saatguts an. Mit dem Saatgutkauf bei diesen Anbietern unterstützt Du deren Engagement für den Erhalt der Saatgutvielfalt.

Wichtig: Das Bio-Siegel gibt keine Auskunft darüber, ob es sich um Hybridsaatgut oder samenfestes Saatgut handelt.



Anbau-Best Practices: Glückliche Pflanzen, bestes Saatgut!

- Recherchiere bevor Deine Pflanzen ins Beet oder den Balkonkasten ziehen, welche Bedürfnisse sie haben: Sonnenanbeter kümmern im Schatten, Windempfindliche entwickeln sich an ungeschützten Standorten schlecht, Wärmeliebhaber zeigen sich im Gewächshaus von ihrer besten Seite. Bietest Du Deinen Pflanzen optimale Standortbedingungen, entwickeln sie sich zu Prachtexemplaren. Dabei ist zum Beispiel auch wichtig, den Pflanzen genug Platz zu lassen und ihnen Nachbarn zu geben, mit denen sie gut harmonieren.
- Safety First: Bietest Du Insekten, Vögeln und Igel Lebensraum und Nahrung in Deinem Garten, unterstützt Du den Erhalt der Artenvielfalt. Gleichzeitig helfen Dir die Tiere beim Gärtnern und halten Blattläuse, Weiße Fliege und Co. in Schach und von Deinen Pflanzen fern.
- Dünge mit Kompost, Bokashi, Pflanzenjauche oder anderem organischen Dünger. Beachte dabei, welchen Nährstoffbedarf Deine Pflanzen zu welchem Zeitpunkt ihrer Entwicklung haben.
- Stärke Deine Pflanzen mit Beinwelljauche, Ackerschachtelhalmbrühe und anderen pflanzlichen Zubereitungen, die Du selbst im Garten herstellen kannst.
- Ohne eine kontinuierliche Wasserversorgung lassen die meisten Pflanzen schnell den Kopf hängen. Gieße regelmäßig in den Morgen- oder Abendstunden und mulche Deine Beete oder Balkonkästen mit Rasenschnitt oder anderem Pflanzenmaterial. Das schränkt die Verdunstung ein, hält den Boden kühl und unterstützt ein gesundes Bodenleben.

Verarmter Genpool bei selbst vermehrtem Saatgut? Dass muss nicht sein!

Es gibt viele Wagnisse im Laufe einer Anbausaison: lang anhaltende Niederschläge, ausbleibender Regen, Hitze, Krankheitsdruck, veränderte Bodenverhältnisse, Schadinsektenbefall, Nährstoffschwankungen. Baust Du mehrere Exemplare einer Sorte an, ist durch die vorhandene genetische Breite die Wahrscheinlichkeit groß, dass darunter Pflanzen sind, die mit den widrigen Bedingungen gut klarkommen. Zur Weitervermehrung solltest Du daher immer Saatgut verschiedener Prachtpflanzen einer Sorte ernten. Von wie vielen? Das ist von Art zu Art unterschiedlich. Bei Erbsen und Salaten sollten es zum Beispiel mindestens zehn Pflanzen je Sorte sein. Dafür hast Du nicht genug Platz? Dann mach mit Freund:innen gemeinsame Sache. Jede:r baut die zu vermehrende Sorte an, ihr schmeißt Euer geerntetes Saatgut zusammen und erhaltet so die genetische Breite.

Selektion: and the winner is?

Die Selektion oder Auslese meint die genaue Beobachtung der Pflanzen während ihrer Entwicklung und Reife. Ziel ist die Auswahl der späteren Samenträger-Exemplare.

Unsere heutigen Gemüsesorten sind Kulturpflanzen, die durch kontinuierliche Selektion über lange Zeiträume aus Wildpflanzen gezüchtet wurden. Sie haben den Drang, sich innerhalb weniger Vermehrungszyklen wieder in diese wilde Richtung zurückzuentwickeln. Deshalb ist eine sorgfältige Sortenbegleitung wichtig. Du liest aus, um die Sortenreinheit zu erhalten oder auch, um Sorten weiterzuentwickeln. Wüchsigkeit, Form, Blattfarbe usw. beurteilst Du dabei vom Jungpflanzenstadium an regelmäßig. Später bewertest Du auch den Ertrag, einen frühen oder späten Reifezeitpunkt, das Zurechtkommen mit Krankheiten, Schädlingen oder Klima-Stress, die Farbe und den Geschmack.

Praxis-Tipp: Im Privatgarten empfiehlt sich die negative Auslese, bei der Du die Pflanzen vermehrst, die dem Sortenbild oder Deinen züchterischen Wünschen voll und ganz entsprechen. Die Prachtexemplare werden also Samenträger. Die als Zukunftspflanze nicht oder weniger gut geeigneten Exemplare, ist Du bevorzugt auf.

Ein bisschen Pflanzenbiologie muss sein: von Selbstbefruchtern und Fremdbefruchtern

Selbstbefruchtung heißt: Es braucht keine Insekten, keinen Wind oder Regen, um den Pollen zu den weiblichen Blütenanalgen zu bringen. Die Einkreuzungsgefahr ist bei selbstbefruchtenden Pflanzen deutlich minimiert.

Beispiele für Selbstbefruchter sind Tomaten, Paprika und Chili, Salat sowie Busch- und Stangenbohnen, die sich perfekt für Samengärtnerei-Anfänger:innen eignen, um erfolgreich ins Thema einzusteigen.

Bei der Fremdbefruchtung unterscheidet man vor allem von Insekten bestäubte Arten, zum Beispiel Radieschen oder Zucchini und vom Wind bestäubte Arten, zum Beispiel Mangold, Rote Bete oder Mais. Bei Fremdbefruchtern ist die Gefahr der unerwünschten Verkreuzung groß, sodass Du hier Maßnahmen treffen musst, wenn eine sortenreine Erhaltung Dein Ziel ist.

Darf ich vorstellen: der botanische Name

Um überhaupt herauszufinden, bei welchem Gemüse es einkreuzungstechnisch brenzlich werden kann, hilft der Blick auf den botanischen Namen. Der besteht aus zwei Hauptteilen, einer Art Vor- und Nachnamen: 1. Gattung und 2. Art.

Wichtig: Nur Pflanzen gleicher Gattung UND Art können sich untereinander kreuzen. Art können sich untereinander kreuzen.n.

Verkreuzung: Gefahr oder Chance?

Wenn sich die Gene verschiedener Arten/Sorten vermischen, spricht man von Verkreuzung. Das kann zufällig durch Fremdbestäuber, wie Insekten oder den Wind passieren oder absichtlich, durch menschliches Zutun, initiiert werden. Bei der Züchtung neuer Sorten ist das Vermischen der Gene verschiedener Arten/Sorten durchaus erwünscht. Legst Du auf Sortenreinheit wert und möchtest beispielsweise Deine Lieblingssorte erhalten, solltest Du das Verkreuzen mit anderen Sorten verhindern. Wie das funktioniert, schauen wir uns später an.

Wirkliche Vorsicht ist lediglich bei der Vermehrung von Arten der Kürbisfamilie geboten. Im Gemüsegarten werden in der Regel folgende drei Arten kultiviert: die Riesen-Kürbisse (*Cucurbita maxima*), die Moschus-Kürbisse (*Cucurbita moschata*) und die Garten-Kürbisse (*Cucurbita pepo*).

Einkreuzungsgefahr besteht dabei innerhalb einer Art. Eine *Cucurbita maxima*-Sorte, zum Beispiel der Hokkaido-Kürbis, verkreuzt sich nicht mit einer *Cucurbita pepo*-Sorte, wie zum Beispiel dem Spaghetti-Kürbis. Obwohl beides Kürbisgewächse sind, können sie im Gemüsegarten gleichzeitig angebaut werden. Zu den *Cucurbita pepo*-Sorten gehören zum Beispiel der Spaghetti-Kürbis, der Gelbe Zentner, die Bischofsmütze, die Zucchini und die Zierkürbisse. Sie sollten nicht in der selben Saison angebaut werden.

Zierkürbisse enthalten in hohem Maße Bitterstoffe, so genannte Cucurbitacine, die zu Übelkeit und Erbrechen führen können. 2015 starb ein Rentner nach dem Verzehr eines bitteren Zucchini-auflaufs. Die Bitterstoffe können sich durch den gleichzeitigen Anbau von Zierkürbissen und Zucchini einkreuzen, aber auch durch spontane Mutation in Richtung Wildform auftreten. Koste am besten bei allen Vertretern der Kürbisfamilie vor der Zubereitung ein Stück, um bittere Früchte auszusortieren.

Verkreuzung nicht erwünscht: 3 Tipps

Besteht bei Kulturpflanzen Einkreuzungsgefahr, kannst Du durch verschiedene Isolationsmaßnahmen die Sortenreinheit bewahren:

1. Räumliche Isolation

Eine Möglichkeit besteht darin, einen ausreichend großen Pflanzabstand einzuhalten. Grundsätzlich muss dieser so gewählt werden, dass kein Pollenaustausch zwischen Sorten der gleichen Art möglich ist. Bei einer Saatgutvermehrung sollten zur Erhaltung der Sortenechtheit daher mindestens folgende Pflanzabstände* eingehalten werden:

Empfohlene Pflanzabstände zur Erhaltung der Sortenechtheit:

insektenbestäubte Arten: 100 bis 150 Meter

windbestäubte Arten: mindestens 300 Meter

Selbstbefruchter, z.B. Tomate: Reihenabstand von 1 bis 2 Metern

Ob die genannten Abstände ausreichend sind, um ungewollte Einkreuzung zu verhindern, ist von weiteren Faktoren abhängig, z.B. von der Geländegestaltung. Für die fremdbestäubten Arten ist es in den Größendimensionen, die ein Garten in der Regel hat, schwer solche Abstände zu ermöglichen. Im Kleingartenverein wird es fast unmöglich, denn hier dürften auch in den Nachbargärten, die diese Abstände erfassen, keine anderen Sorten der zu vermehrenden Art wachsen.

2. Zeitliche Isolation

Innerhalb einer Saison: Diese Methode eignet sich besonders für Gemüsesorten, die eine kurze Kulturdauer haben. Durch einen Staffel-Anbau kann man die verschiedenen Gemüsesorten einer Art zeitlich versetzt zur Blüte bringen. Dazu wird die erste Sorte so früh wie möglich ausgesät. Wenn diese erste Sorte blüht, kann die zweite Sorte ausgesät werden. Sie blüht, wenn bei der ersten Sorte die Samen schon angesetzt haben. Wichtig ist auch hier der Blick über den Gartenzaun auf die Beete des Nachbarn – dort darf natürlich auch keine Sorte derselben Art zur selben Zeit blühen.

Noch simpler ist es, wenn Du die meist mehrjährige Keimfähigkeit der Saaten nutzt und nur eine Art pro Saison anbaut, die in die Blüte geht. Auch bei allen Zweijährigen funktioniert diese Herangehensweise gut, zum Beispiel bei Kohllarten oder Rote Bete, Mangold.

3. Mechanische Isolation

Um eine Einkreuzung vollständig zu vermeiden oder wenn die erforderlichen Pflanzabstände nicht eingehalten werden können, kann eine mechanische Isolation in Form von Isoliertunneln oder -käfigen, mit Kulturschutznetzen oder Fliegengittern erfolgen. Bei insektenbestäubten Gemüsearten müssen Bestäuberinsekten innerhalb dieser Schutzvorrichtungen eingesetzt werden. Für windbestäubte Arten funktioniert die mechanische Isolation weniger gut, weil die Pollenkörner dieser Pflanzen so fein sind, dass sie selbst durch feinmaschiges Material hindurch gelangen.

Praxis-Tipp: Beim Einsacken, dem so genannten „Verhüten“, werden die ausgesuchten Blüten kurz vor der Blüte in kleine luft- und lichtdurchlässige Säckchen gepackt und mit einem Faden oder einer Plastikklammer unterhalb der Blüte verschlossen. Die Befruchtung erfolgt dann per Handbestäubung.

Kulturdauer und Samenbildung: Wird's easy peasy oder etwas kompliziert?

Neben der Befruchtungsform und der Artzugehörigkeit ist die Kulturdauer des Gemüses für die Saatgutgewinnung relevant. Es gibt:

Einjährige Nutzpflanzen:

Dazu gehören zum Beispiel Salat, Bohnen, Tomaten, Paprika, Kürbis, Gurke, Melone, Basilikum, Gartenkresse, Spinat. Das Saatgut kann bereits in der Anbausaison gewonnen werden.

Zweijährige Nutzpflanzen:

Die zweijährigen Kulturen werden theoretisch im 1. Jahr beerntet, gehen aber erst im 2. Jahr in Blüte. Zu den Zweijährigen gehören zum Beispiel Lauch, Karotte, Gemüsfenchel, Pastinake, Sellerie, Rote Bete, Mangold, Hafer- und Schwarzwurzel, Kohlrabi, Weißkohl). Diese Samenträger müssen frostfrei überwintert werden.

Mehrjährige Nutzpflanzen:

Zu den mehrjährigen Kulturpflanzen gehören zum Beispiel Schnittlauch, Schnittknoblauch, Ewiger Kohl, Spargel, Artischocke und viele andere Kräuter). Diese Pflanzen sind oft vegetativ vermehrbar. Viele bilden Saison für Saison zusätzlich Saatgut aus.

the time is now: Der beste Zeitpunkt der Saatguternte

Der Erntezeitpunkt ist von Art zu Art sehr unterschiedlich: Es kommt darauf an, wie sich Deine Pflanze unter den Umweltbedingungen im Anbau entwickelt hat. Es heißt also: Beobachten! Wichtig ist, dass die Samen wirklich ausgereift sind. Früchte müssen dazu in die Überreife gehen. Wenn Du denkst, essen mag ich es nicht mehr, dann passt der Reifenzustand für die Saatguternte. Wird es zeitig im Jahr frostig, ist es möglich die ganze Pflanze über Kopf aufzuhängen und zum Beispiel Schoten vom Radieschen oder Rukola indoor nachreifen zu lassen. Auch Früchte können im Zimmer nachreifen.

Achtung: Bitte ernte nicht die letzten Früchte, Schoten oder Blüten, die an Deinen Pflanzen übriggeblieben sind. Damit züchtest Du auf (zu) späte Reife, wenn Du das mehrere Jahre in Folge machst.

Tipps zur Reinigung und Trocknung Deiner Saaten

Bei der Reinigung der Saaten wird zwischen Nassreinigung bei Fruchtgemüsen und der Trockenreinigung bei allen anderen Pflanzen unterschieden.

1. Nassreinigung bei Fruchtgemüsen

Die einfache Nassreinigung erfolgt in einem engmaschigen Sieb. Gib das grob vorgereinigte Saatgut in das Sieb. Anschließend spülst Du die Saat mit Wasser gut durch und trocknest sie - zum Beispiel in einem Kaffeefilter.

Praxis-Tipp: Nassreinigung mit Gärung für Gurken und Tomaten

Gurken und Tomatensamen sind von einer vor Keimung schützenden Glibber-Schicht umgeben, die durch Gärung gelöst werden kann. Dazu wird das Saatgut für zwei Tage in ein Schraubglas mit Wasser gegeben. Eine Prise Zucker unterdrückt Schimmel und befördert den Gärprozess. Eine dünne Hefeschicht kann sich dennoch bilden, ist aber unproblematisch. Rühre immer mal um! Das Glas steht bei einer Temperatur von 20-30 Grad optimal. Taube Samen und Fruchtfleisch schwimmen oben. Diese gießt Du ab. Das Saatgut spülst Du mehrmals mit Wasser und trocknest es im Kaffeefilter oder auf einem Keramikteller.

2. Die Trockenreinigung

Schritt 1: Saatgut trocknen

Du trocknest Dein Saatgut an der Pflanze (z.B. Bohnen und Erbsen) oder Du trocknest die Samenstände im Haus nach.

Blitztrocknungs-Tipp: Du befüllst eine Kiste mit lebensmittelechtem Silikagel und der Saat im Mengenverhältnis 1:1. Unten liegen die Gelkügelchen und oben, räumlich voneinander getrennt, die Saat. Es dauert auf diese Weise nur ca. ein bis zwei Wochen bis das Saatgut gut durchgetrocknet ist.

Schritt 2: Saatgut dreschen (= aus Körbchen oder Hülsen befreien)

Bei kleinen Mengen funktioniert das gut von Hand: Du puhlst die Saat aus den Blattachsen (z.B. bei Spinat), zupfst sie aus den Körbchen (z.B. bei Salat) oder nimmst sie aus der Hülse (z.B. bei Bohnen). Du kannst die Samenstände aber auch in einen Baumwollsack oder Kissenbezug geben und gegen die Hauswand schlagen oder mit einem Stock/Besenstiel ausschlagen. Für diese Technik wurde früher ein so genannter Dreschflegel benutzt.

Schritt 3: Saatgut reinigen

Dieser Punkt ist besonders wichtig, weil Organisches, wie Blattreste, Erde usw., noch Krankheitserreger enthalten kann. Fällt der Schritt der Reinigung weg, kann vor allem bei feinem Saatgut mehr Beimaterial als Saat in der Tüte landen und dem Saatgut zudem schaden. Je nach Menge und Größe der Saaten kannst Du sie von Hand reinigen oder sieben, um sie von feinem Restschmutz zu trennen.

Danach vergleichst Du das gereinigte Saatgut mit vorhandenem Original-Saatgut der Sorte. Was optisch abweicht, sortierst Du aus.

Die Aufbewahrung der Saaten: Worauf kommt es an?

Was war das nochmal? Beschrifte Dein Saatgut!

Egal, worin Du Dein Saatgut aufbewahrst, Du solltest es immer gut beschriften, damit für Dich und die Menschen, mit denen Du Dein Saatgut teilst, immer nachvollziehbar ist, worum es sich genau handelt.

Notiere auf Deiner Saat-Verpackung Gattung/Art/ "Sorte", den Anbauort und das Erntedatum.

Lagere Dein Saatgut trocken:

Je trockener die Saaten gelagert werden, desto besser. Lebensmittelechte Silikattütchen, die zum Beispiel beim Kauf von medizinischen Produkten oft der Packung beiliegen, können die trockene Lagerung unterstützen, wenn Du sie zu den Saaten gibst.

Lagere Dein Saatgut luftarm:

Ideal sind kleine, geschlossene Gefäße.

Lagere Dein Saatgut kühl:

Zwischen 0 und 10 Grad sind optimal. Starke Temperaturschwankungen sollten unbedingt ausbleiben.

Lagere Dein Saatgut dunkel:

Entweder bewahrst Du Dein Saatgut in einem blickdichten Gefäß, wie Braunglas, Ü-Ei oder Filmdose auf. Du kannst es aber auch in einen Kaffeefilter, in Papiertütchen oder ein kleines, blickdichtes Säckchen gesteckt, in einem durchsichtigen Glas aufbewahren.

Literatur-Tipp:

Andrea Heistingering
"Handbuch Samengärtnerei"

Kostenfrei ausleihbar in der



Im Stadtgarten Connewitz, unserem naturnahen Mit- und Nachmachgarten im Leipziger Süden, vermehren wir Ökolöwen seit vielen Jahren selbst Gemüse, Obst, Kräuter und Wildblumen. Zwei Mal im Jahr geben wir die Saaten auf unseren Verschenke- und Tauschmärkten für Saatgut und Pflanzen an Interessierte weiter. Unser Wissen zum Thema Samengärtnern teilen wir regelmäßig in Workshops. Wann diese und andere kostenfreie Veranstaltungen rund ums naturnahe Gärtnern stattfinden, erfährst Du in unseren Ökolöwen-Newsletter.