



* Das Projekt Uropas Bauerngarten rettet altes und wertvolles Wissen, in dem es historische und in Vergessenheit geratene Bücher rund um die Themen Garten, Haushalt und Küche digitalisiert und von der damals üblichen Frakturschrift in eine leichter lesbare Schriftart übersetzt. Bitte beachten Sie, dass wir keine Garantie für die Richtigkeit und Vollständigkeit des nachfolgenden Inhaltes geben können. Auch ist dieser weder durch uns geprüft, noch nach heutigen Standards auf die sachliche Richtigkeit bzw. Durchführbarkeit kontrolliert. Sie sollten Nachfolgendes daher lediglich als historischen Abdruck mit Übersetzung und nicht als Handlungsanweisung verstehen. Die Anwendung bzw. Weitergabe der Inhalte geschehen in eigener Verantwortung. Weitere Informationen finden Sie auf unserem Internetauftritt unter:

<https://uropas-bauerngarten.de/>

Samenzucht

Von: Johannes Böttner, Chefredakteur des praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau. Aus: Gartenbuch für Anfänger (1899).

Ein guter Berater muss dem Anfänger sagen, was er tun soll und auch was er nicht tun soll. Zu dem, was ich ihm rate zu unterlassen, gehört das Selbstziehen der Gartensämereien. Ich will das nicht so hinstellen, als ob unter keinen Umständen Sämereien selbst gezogen werden dürften. Ich habe zunächst die Samenzucht im allgemeinen im Auge und von dieser rate ich ab, weil erstens diese Samenzucht im kleinen etwas sehr umständlich ist und den ganzen Gartenbetrieb erschwert und zweitens durch das Selbstziehen der Samen meistens teurer wird, als er gekauft werden kann und drittens der gekaufte Samen fast immer besser ist.

Dass die Samenzüchter den Samen so billig abgeben können, hängt so zusammen: Jeder baut von bestimmten Sorten immer große Felder auf einmal. Ernten, Trocknen und Reinigen wird im großen betrieben, da entfallen auf die einzelnen Portionen wenig Kosten.

Dass der Samen von den Züchtern her besser ist, hängt auch teilweise mit diesem Anbau im großen zusammen. Außerdem müssen wir einsehen, dass solche Leute, die weiter nichts als Samenzucht betreiben, ihr Geschäft besser verstehen als wir Dilettanten. Die Samenzucht ist nämlich ein Beruf, der sich gar nicht so leicht erlernen lässt. Es gehört sehr viel Fleiß und Eifer dazu. Man kann auch bei weitem nicht überall guten Samen anbauen. Wenn bei mir der Blumenkohl gut wächst oder bei dir die Levkojen, so wissen wir beide noch nicht, ob wir nun von unseren schönen Pflanzen auch brauchbaren Samen ernten werden. Das Klima, der Boden sind für die Ausbildung des Samens wichtig. – So ist es, um nur ein auffallendes Beispiel anzuführen, Tatsache, dass in den Tropen, in Afrika, in den Staaten Südamerikas usw. unsere meisten Gemüse aus dem bei uns gebauten Samen gut geraten. Wenn aber die Bewohner dortiger Gegend den Versuch machen, selbst Samen zu ziehen und ihn auszusäen, so gewinnen sie keine Gemüse mehr, sondern unbrauchbares, schlottriges Zeug. Der Samen artet

aus durch den Einfluss des Klimas. Die Bewohner jener Gegenden sind also notgedrungen darauf angewiesen, ihren Samen immer wieder aus gemäßigten Zonen zu beziehen.

So schlimm sind nun die Klimaunterschiede bei uns nicht, aber Unterschiede, die einen Einfluss auf die Ausbildung und Güte des Samens ausüben, sind auch in unserem deutschen Klima vorhanden, und es kann gar nicht bestritten werden, dass die Kulturpflanzen unter gewissen klimatischen Verhältnissen Samen liefern, der besonders vollkommene Nachkommenschaft erzeugt und dass unter anderen Verhältnissen die Neigung zur Verschlechterung sehr deutlich bemerkbar macht.

Einen besonderen Ruf als günstig für Samenbau hat die Provinz Sachsen und zwar sind es die Orte Quedlinburg, Aschersleben und Erfurt, deren Samen nicht nur in Deutschland wegen seiner Güte berühmt ist, sondern auch für andere europäische und außereuropäische Länder große Bedeutung hat und massenhaft nach anderen Ländern ausgeführt wird.

Der Kernpunkt aller guten Samenzucht beruht darin, dass der Züchter nur die schönsten und vollkommensten Pflanzen zur Zucht auszuwählen versteht. – Auch der Landwirt wählt nur die edelsten und besten Tiere zur Zucht. Wer solche Auswahl nicht trifft, verschlechtert naturgemäß seinen Stamm. Die Notwendigkeit und Wichtigkeit bei Auswahl ist, wie folgt, begründet: Die Gartenpflanze

fest. Ist der erste Weg fertig, wird das nächste Beet abgemessen, die Schnur umgesteckt und der zweite Fußweg abgetreten.

Es ist durchaus keine Verschwendung, im Garten die Beete durch fußbreite (30 Centimeter) Fußwege zu trennen. Bei Benutzung der Fußwege werden die Beete selbst geschont. Es wird nicht darauf herumgetreten, was sehr nachteilig sein würde. Es ist auch ganz



Abteilen der Fußwege.

verkehrt, die Fußwege durch teilweise Bepflanzung noch ausnutzen zu wollen. Das hindert nur das richtige Betreten der Fußwege. Dadurch werden die Beetwegchen gerade so vorteilhaft, daß man zu jeder Zeit zu allen Teilen des Gemüsegartens gelangen, alles übersehen, alles richtig behandeln, alles zur rechten Zeit ernten kann, ohne auf das Land zu treten.

Das Säen.

Die Pflanzen des Gemüsegartens sind in ihrer Mehrzahl einjährig oder sie werden als einjährig behandelt, d. h. sie entstehen im Frühjahr aus Samen und im Herbst haben sie ihre Entwicklung beendet. Ausgenommen sind Rhabarber, Spargel und einige Küchenkräuter, die ausdauernd sind. Man pflanzt diese ausdauernden Gemüse nur einmal und erntet dann viele Jahre.

Also zunächst die einjährigen Gemüse. Aus Samen entstehen sie alle, aus jedem gesunden Samenkorn eine Pflanze. Aber ihre Entwicklung ist eine sehr verschiedene. Zeit und Verfahren der Ausfaat werden der Eigenart der einzelnen Pflanzenart angepaßt. — Das Genauere ist für jede einzelne Pflanzenart besonders ange-

geben. Allgemeinhin kann man drei verschiedene Arten der Aussaat annehmen.

1. Die Samen werden in ein „Mistbeet“ gesät, die jungen Pflanzen im Mistbeet herangezogen und später in das Freie gepflanzt.

2. Die Samen werden auf ein geeignetes, sehr gutes und günstiges Beet ins Freie gesät und später wird verpflanzt.

3. Die Samen werden gleich auf das Gartenbeet gesät, auf dem die Pflanzen stehen bleiben sollen, verpflanzt wird also nicht.



Rillensäen.

Es kommt nun darauf an, immer genau zu wissen, welches von diesen drei Verfahren das richtigste ist. Wir haben es für jedes Gemüse angegeben.

Beim Aussäen in das freie Gartenland sind zwei Arten der Aussaat zu unterscheiden. Die Aussaat in Rillen und die breitwürfige Aussaat. — Das Säen in Rillen bietet sehr große Vorteile,

wenn der Boden roh und schlecht ist; man kann dann etwas gute Erde in die Rillen thun und die jungen Pflänzchen, die in dem schlechten Boden einzeln nicht hochkommen würden, wachsen prächtig in den Rillen in der guten Erde. Man kann auch schöner und gleichmäßiger säen. Die jungen Pflanzen stehen besser geschützt. Schließlich ist die Reinigung bei Rillensaaten leichter zu bewerkstelligen. Für Ungerübte ist das Säen in Rillen überhaupt leichter als das Breitsäen. —

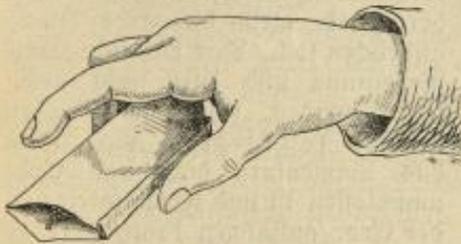


In rohem Boden werden die tiefgezogenen Rillen mit etwas guter Erde gefüllt.

Die ganze Arbeit wird übersichtlicher. Man macht vier, fünf oder sechs oder acht Rillen mit gleichen Abständen auf das Beet und streut den Samen hinein. In gutem Boden können Geübtere den Samen auch breitwürfig säen. Wer aber nicht geschickt genug ist, streut den Samen hierbei viel ungleichmäßiger als bei der Rillensaaten. Gleichviel nun, ob der Samen in Rillen gestreut werden soll oder breitwürfig

gleichmäßig auf das ganze Beet verteilt, in jedem Falle wird eine sehr gute Vorbereitung des Beetes verlangt zur Aufnahme des Samens. Diese Vorbereitung wurde schon beschrieben: Es wird tief gegraben, gehackt und gründlich geharkt; gleichzeitig die Erde durch Kompost verbessert, wenn sie noch etwas roh und klumpig ist. Frisch mit Stallmist zu düngen, ist für Saatbeete nicht am Platze. Geringegen ist das Land, welches ein Jahr zuvor oder wenigstens im letzten gut gedüngt wurde, für Aussaaten sehr geeignet.

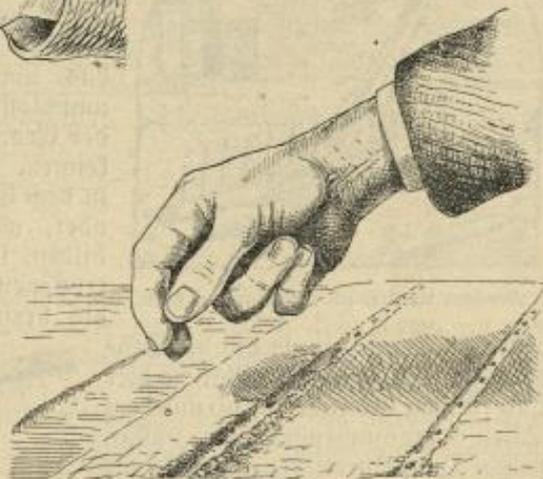
Nachdem die Vorbereitungen gut und richtig vollendet worden sind, wird für Rillensaaten die Schnur gesteckt. Mit dem kleinen Häkchen, welches später noch beschrieben und abgebildet werden wird oder mit der Ecke einer anderen größeren Gartenhacke, selbst mit der Spitze eines Pfluges wird die Schnur entlang die Rille gezogen, tief oder flach, je nach der Samenart. Für die feineren Saaten genügt schon eine Tiefe von Fingerstärke ($1\frac{1}{2}$ Centimeter). Für Erbsen und ähnliches muß die Furche noch einmal so tief werden (3 Centimeter). Wenn der Boden der Rille verbessert werden soll, wird zunächst eine sehr tiefe Rille gezogen, wie auf dem nebenstehenden Bilde und darauf wird die Rille durch gute Erde wieder halb gefüllt. Wer etwas Übung hat, zieht nur eine Rille auf jedem Beet nach der Schnur, die übrigen aus freier Hand.



Säen mit der Düte.

Der Samen wird unmittelbar aus der Düte in die Rille gestreut oder man nimmt ihn in die Hand und läßt die Körner einzeln zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger durchfallen.

Sind die Rillen besät, so wird mit dem Rücken der Hacke die beim Rillenziehen zur Seite gescharrte Erde wieder eingeschoben und etwas angedrückt. Es ist nicht ratsam, die Rille vollständig zu ebnen. Bleibt eine kleine Vertiefung, so hält sich die Erde darunter feuchter.

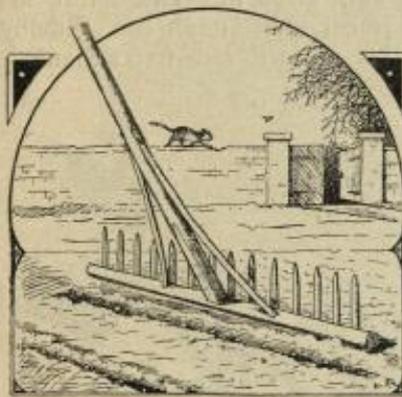


Säen mit der Hand.

Beim breitwürfigen Säen wird auf das frisch und gut geharkte Land die vorher festgestellte notwendige Samenmenge ganz gleichmäßig ausgestreut. Der Säende hält den Samen in der offenen Hand, die Handfläche schräg nach oben, und läßt ihn indem er die Hand hin und herbewegt durch Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger gleiten, ähnlich wie das Geld beim Geldzählen.

Hierauf wird der Samen eingehackt, aber nicht mit der Hacke sondern mit der Harke. Sollte man mit der Harke auf dem besäeten Beete herumharken, so würde es leicht möglich sein, daß der Samen an einzelnen Stellen des Beetes zusammengeschoben würde. Wird aber mit der Harke kurz gehackt, so kommt der Samen gut und gleichmäßig unter. Dieses Einhacken des Samens wird man sich von einem geschickten Gärtner zeigen lassen.

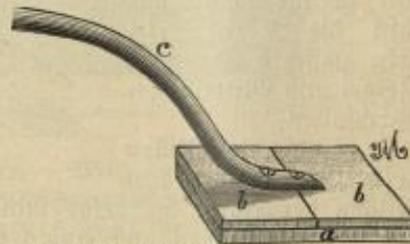
Man kann auch gute Erde dünn und gleichmäßig, nicht klumpenweise über das soeben besäete Beet streuen, um damit die Samen zuzudecken. Das ist aber doch etwas umständlicher und unter der natürlichen Erde liegen die Samen frischer als unter der dünnen Decke fremder Erde. Nur bei feinen Saaten, wo das Beet selbst aus guter Erde besteht, wird von der gleichen guten Erde übergestreut.



Zumachen der Rille mit dem Rücken der Harke.

Es ist erklärt worden, daß man beim Rillenzumachen mit dem Rücken der Harke gleich die Erde etwas andrücken soll. Das hat eine große Bedeutung und darf nicht übersehen werden, denn die Samen müssen fest liegen! Nur wenn das Samenkorn dicht von Erde umschlossen ist und Feuchtigkeit aus der Erde aufsaugen kann, wird es keimen. Die Samenkörner, die lose in dem Erdreiche liegen, keimen nicht oder, wenn sie dennoch Keimchen bilden, so sterben diese beim ersten trockenen Winde wieder ab. Um die breitliegenden und nur leicht

gedeckten Samen innig mit der Erde zu verbinden, wird die Patsche hier aus einigen Brettchen a, bb und dem Stiel c zusammengenagelt. Man nehme Doppelbretter (a und b), damit die Patsche schwerer wird und sich nicht verzieht. Damit kann man die besäeten Beete sehr schön und regelmäßig und nicht zu fest anklopfen. Für Grobkulturen wird eine Gartenwalze gebraucht. Wer nur wenig Beetchen hat, macht es auch mit



Patsche zum Andrücken der Saaten.

der flachen Rückseite des Spatens. In feuchtem, klotzigem Boden und beim Säen im März, wo in der Regel bald Regen kommt, welcher die Erde auch festschlägt, wird der Samen nicht festgeklopft.

Wenn der Boden sehr trocken ist, muß das Saatbeet sofort angefeuchtet, die Saat mit der Brause fein eingeschwemmt werden. Häufig kann das unterbleiben, weil die meisten Aussaaten im Frühjahr geschehen, also zu einer Jahreszeit, in der der Boden von seiner natürlichen Feuchtigkeit noch genug besigt. Es kommt noch hinzu, daß soeben frisch gegraben, also die Feuchtigkeit von unten nach oben gekommen ist.

Wer den Samen nicht zu tief und auch nicht zu flach säen will, merke sich die Gärtnerregel: Ein Samenkorn darf nur doppelt so hoch mit Erde bedeckt werden, als es selbst stark ist. Wird es zu sehr bedeckt, so kann es nicht schnell genug hochkommen. Wird es zu wenig bedeckt und liegt dann zu flach, so vertrocknet der Keim.

Zum guten Gelingen der Saat ist nun noch nötig, daß der richtige Zeitpunkt getroffen wird. Früher galten die alten Mondregeln. Dies Gemüse mußte bei Neumond, jenes bei Vollmond gesät werden u. s. w. Leider sind diese guten Regeln außer Mode gesetzt. Ich sage „leider“, denn sie hatten den großen Wert, daß sie Säumige an ihre Pflicht erinnerten und sie vor zu spätem Aussäen bewahrten.

Der Mond hat natürlich gar keinen Einfluß auf das Gedeihen einer Saat, wohl aber kann eine Verspätung von nur einigen Tagen Mißerfolg herbeiführen. Es kommt beim Säen auf den Tag an. Das ist in der eigenartigen Wärme und den Witterungsverhältnissen der verschiedenen Monate des Jahres begründet. Eine einfache Zusammenstellung wird das klarer machen:

Die durchschnittliche Monats- temperatur beträgt:	Die durchschnittliche nächtliche Wärme:
im April 7° C.	im April 2° C.
„ Mai 13° C.	„ Mai 7° C.
„ Juni 15° C.	„ Juni 8° C.
„ Juli 17° C.	„ Juli 11° C.

Nehmen wir nun einmal an, ein Gemüse, welches regelrecht Anfang April gesät werden soll und welches sich dann gut und richtig entwickelt, wird erst Anfang Mai gesät. Es ist sofort, vom ersten Tage des Aufgehens an, einer viel höheren Temperatur ausgesetzt als zur kräftigen Entwicklung gut ist. Es wächst zu schnell und infolge dessen ist die innere Ausbildung eine sehr unvollkommene. Z. B. Erbsen: säen wir sie im März, so haben wir im Juni schöne, vollkommene Schoten, säen wir im Mai, also 2 Monate später, so haben wir von derselben Sorte schon im Juli Schoten. Die Entwicklung war also eine kürzere, aber dafür ist — das bezieht sich auf leichten Boden und auf Frühsorten — die Qualität eine viel geringere. Auf schweren Boden und auf späte Sorten passen diese Angaben wieder nicht. Und da kommen wir zu einem anderen

wichtigen Punkte: Der Tag der Aussaat kann nicht schablonenmäßig festgestellt werden. Der Gärtner muß den richtigen Tag der Aussaat selbst herausfinden. Ein Laie kann das nicht, wenigstens im Anfang nicht. Soweit es möglich ist, wird deshalb eine für alle Verhältnisse brauchbare Saatzeit bei jeder einzelnen Gemüseart angegeben mit dem ausdrücklichen Vorbehalt, daß Jeder später selbst darauf achten muß, ob er für seine besonderen Verhältnisse besser noch etwas früher oder etwas später säet.

Gegen zu spätes Säen spricht unter Umständen auch das Bedenken, z. B. in kaltem Seeklima, hohen Gebirgsgegenden, wo das Frühjahr spät kommt, der Herbst desto früher, daß die Gesamtwärme des Jahres nicht mehr ausreicht zur vollen Entwicklung der Gemüse. — Die Vegetationsdauer ist in solchen Lagen eine sehr kurze. Es muß jeder Tag ausgenutzt werden. — Man baut in Gebirgslogen überhaupt, ebenso bei sehr späten Aussaaten in besseren Lagen, also in jedem Fall, wenn ein Gemüse nur kurze Zeit zur Entwicklung hat, mit Vorliebe Frühgemüse, also schnellreisende Sorten. Diese frühreisenden werden noch reif, wo spätreisende Sorten erst halb entwickelt vom Herbst überrascht werden würden.

Ein sehr frühes Säen wird für viele Gemüse — ich denke z. B. an Bohnen, Gurken etc. — dadurch bedenklich, daß die durchschnittliche Wärme der Jahreszeit noch lange nicht genügt zur gesunden Entwicklung. Gegen einzelne Fröste könnte man ja Schutz schaffen; aber das reicht nicht, um früh Bohnen oder Gurken zu säen, denn es fehlt die nötige Gesamtwärme, besonders Nachts. Deshalb wartet man. — Auch in dieser Hinsicht sind die Aussaatstage zu beachten.

Es giebt auch wieder Gemüse, die eine kurze Entwicklungszeit haben, die man deshalb mit Vorteil zu ganz verschiedenen Jahreszeiten anbauen kann, z. B. Spinat, Salat, Radies, Frühkohlrabi, Frühe Mohrrübschen u. s. w. Hiervon macht man Aussaaten im Frühjahr und im Sommer oder Herbst. Wer die Ansprüche der einzelnen Gemüse und ihre Anpassungsfähigkeit an die vorhandenen Verhältnisse genau kennt, kann durch Aussaat zu verschiedenen Zeiten sein Land sehr vorteilhaft ausnützen.

Es ist schließlich inbezug auf das Säen noch eine kleine Warnung nötig: Nicht zu dicht säen.

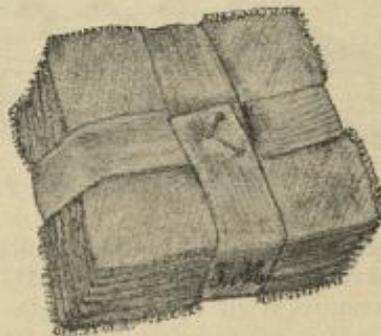
Der noch unerfahrene Anfänger pflegt diese Warnung wenig zu beherzigen. Eine Handvoll Samen auf 50 Quadratcentimeter, das kommt gelegentlich einmal vor. Es liegt ja nicht viel darauf! man sieht noch gar nichts. Aber wie ein dicker Pelz kommt die junge Saat emporgeschossen und selbstverständlich wird nichts daraus. Wir waren alle Anfänger! Wir haben trotz der besten Lehrmeister pelzig dick gesäet. Es hat Jahre gedauert, bis wir den richtigen Griff hatten für alles. Deshalb die Geduld nicht verlieren. Wer eine gute Lehre annehmen will inbezug auf das Säen, der beherzige

Folgendes: Jedes keimfähige Samenkorn giebt eine Pflanze. Jede Pflanze braucht einen bestimmten Raum. Ueberlegen wir einmal, wie viel Raum eine einzelne Pflanze gebrauchen wird und zeichnen wir dafür einen Kreis; auf das vorbereitete Saatbeet dacht daneben einen ebenso großen Kreis, für die nächste Pflanze wieder einen Kreis und so fort. In die Mitte jedes Kreises kommt ein Samenkorn!

So, jetzt haben wir die richtige Entfernung für jede Pflanze und einen Anhalt dafür, wie weit gesät werden muß. Genaueres kann ich nicht angeben, denn jede Pflanzenart hat anderen Umfang, würde also einen größeren oder kleineren Kreis verlangen, z. B. Salatpflanzen bis zur Stärke in der sie verpflanzt werden sollen, etwa 2 Centimeter Durchmesser, Kohlsorten 4 Centimeter, Sellerie 5—6 Centimeter und so fort.

Die Keimfähigkeit der Samen.

Hier ist ein Keimapparat und zwar ein höchst einfacher und sinnreicher. Es ist nicht gerade durchaus notwendig, daß man sich einen solchen Keimapparat anschafft, aber sehr nützlich ist er. Er besteht nämlich aus einfachen wollenen Lappen, welche zusammengewickelt werden. Man kann altes Zeug nehmen; in jeden Lappen legt man eine bestimmte Anzahl von Samenkörnern, durchfeuchtet dann die ganze Einrichtung und legt sie an einen warmen Ort z. B. in die Nähe des Ofens. Wenn alles gut feucht gehalten wird, so treiben die Samen in den Lappen nach einigen Tagen weiße Keimspitzchen hervor, je nach ihrer Natur früher oder später, und nun wird genau abgezählt wieviel Samenkörner keimten und wieviel nicht. — Es ist sehr gut, daß man das weiß, denn erstens kann man prüfen, ob die Samenhandlung gute, d. h. keimfähige Ware geliefert hat. Soll dies der Fall sein, so müssen durchschnittlich 90—95 % des Samens keimfähig sein — eine mißlungene Probe ist zu wiederholen. — Zweitens kann man probieren, ob alter Samen, der vom vorigen Jahre übrig geblieben ist und mit dem wir zufrieden waren, noch genügend Keimfähigkeit behalten hat. — Bei ermittelter schwacher Keimfähigkeit sät man dichter als sonst. Drittens kann man selbstgeernteten Samen auf seine Keimfähigkeit prüfen.



Samentelprobe in Wollappen.