

Kartoffeln

setzen, pflegen, ernten und lagern

Es gibt mehrere Tausend Kartoffelarten, wir wollen hier aber nur die für unsere Breitengrade bekanntesten kultivierten Kartoffeln behandeln.

Kartoffeln finden Verwendung als Nahrungs- und Futtermittel sowie zur Herstellung von Stärke und Alkohol. Dabei werden beispielsweise in Deutschland fast 60% der Kartoffelernte direkt als Nahrungsmittel genutzt.

Etwa 30 % der Kartoffelernte wird für die Herstellung von Stärke und etwa 4 % für die Ethanolgewinnung genutzt. Von der verbleibenden Ernte fallen etwa 6% als Saatgut und gerade mal 1,2 % als Futtermittel an.

Zum erfolgreichen Anbau früher Kartoffelsorten ist eine Tageslichtlänge von 15 bis 17 Stunden erforderlich.

Spätreifende Sorten erzielen sowohl unter Kurztags- als auch Langtagsbedingungen gute Ernten.

Für kultivierte Kartoffeln liegen die optimalen Temperaturbedingungen bei einem Tagesmittel zwischen 18 und 20 °C, um die Knollenbildung zu fördern ist eine Maximalnachttemperatur von 15 °C erforderlich, für das Knollenwachstum ist eine Bodentemperatur von 15 bis 18 °C optimal.

Sinken die Temperaturen unter 10 oder steigen sie über 30 °C, stellt die Pflanze das Wachstum nahezu ein.

Mitte Mai ist (nach Schafskälte und Eisheiligen) für den Hobbygärtner also die richtige Zeit !

Der beste Ertrag für Sorten mit einer Reifezeit von 120 bis 150 Tagen wird bei einer Wassermenge von 500 bis 700 mm Niederschlagshöhe erreicht.

Die Sortenwahl hängt von den klimatischen Bedingungen und der Dauer der Vegetationsperiode ab.

Folgende Kategorien werden unterschieden

Die frühreifen Kartoffelsorten:

weisen eine Vegetationsperiode von 90–110 Tagen auf. Meist kann man sie im Juni-Juli ernten (wenn die Knollen im März-April gepflanzt worden sind).

In Küstengebieten, welche schon früher frostfrei sind, ist sogar noch eine frühere Ernte möglich. Damit die frühreife Kartoffel bereits im Juni – Juli geerntet werden kann, muss schon früh die Anlage für die Knollen gebildet werden sowie auch das Wurzelwachstum schnell erfolgen.

Dabei wird nicht nur der Ertrag, sondern auch die Stärkeeinlagerung in die Knollen reduziert, da diese verzögert zum Volumenwachstum erfolgt.

Beispiele für die frühreifen Sorten sind:

- Agata,
- Amandine,
- Derby,
- Lady Christl,
- Lady Felicia

Die mittelfrühreifen Kartoffelsorten:

weisen eine Vegetationsperiode von 120–140 Tagen auf.

Beispiele für die mittelfrühreifen Sorten sind:

- Gourmandine,
- Bintje,
- Victoria,
- Ditta,
- Nicola,
- Urgenta,
- Pamela,
- Naturella,
- Désirée,
- Agria,
- Eden

Die mittelfrüh-späten Kartoffelsorten:

weisen eine Vegetationsperiode von 140–160 Tagen auf.

Beispiele für die mittelfrüh-späten Sorten sind:

- Atlanta,
- Lady Jo,
- Lady Claire,
- Innovator,
- Lady Rosetta,
- Marlen,
- Fontane,
- Hermes,
- Eba,
- Markies,
- Panda

Speisekartoffeln werden weiterhin nach ihren Kocheigenschaften unterschieden

Festkochende Speisekartoffeln

Sorten:

Annabelle, Agata, Amandine, Anais, Belana, Charlotte, Cilena, Ditta, Filea, Hansa, Kipfler, Marabel, Linda, Nicola, Primura, Princess, Renate, Selma, Sieglinde, Spunta, Stella, Vitelotte

- Form: Länglich bis oval
- Konsistenz: fest, feinkörnig, feucht
- Kocheigenschaften: Kein Aufspringen
- Geschmack: mild bis angenehm kräftig
- Gerichte: Bratkartoffeln, Gratins, Kartoffelsalat

Vorwiegend festkochende Speisekartoffeln

Sorten:

Agria, Arkula, Astilla, Atica, Bamberger Hörnchen, Bolero, Christa, Colette, Désirée, Finka, Gala, Gloria, Grandifolia, Granola, Hela, Jelly, Laura, Leyla, Maja, Quarta, Rosara, Saskia, Saturna, Secura, Solara, Satina, Tizia, Ukama

- Form: uneinheitlich
- Konsistenz: feinkörnig, mäßig feucht
- Kocheigenschaften: Geringes Aufspringen
- Geschmack: mild bis angenehm kräftig
- Gerichte: Salz- und Pellkartoffeln, Bratkartoffeln, Suppen

Mehlig kochende Speisekartoffeln

Sorten:

Adretta, Afra, Arkula, Aula, Bintje, Blauer Schwede, Freya, Karat, Karlana, Koretta, Libana, Likaria, Lipsi, Mariella, Melina, Naturella

- Form: uneinheitlich
- Konsistenz: grobkörnig, trocken
- Kocheigenschaften: häufiges Aufspringen
- Geschmack: angenehm kräftig
- Gerichte: Eintöpfe, Kartoffelpüree

Die Vorbereitung des Ackers

Die Vorbereitung des Ackers auf die Saat erfolgt im Frühjahr. Das Saatbett sollte tief umgegraben / gepflügt und feinkrümelig sein, um den Saatvorgang, die Pflegemaßnahmen und die Ernte zu erleichtern. Der Boden sollte einen guten Luft-, Wasser- und Wärmeaustausch ermöglichen.

Die Kartoffeln lieben einen lockeren, abgetrockneten, warmen Boden also einen Sandboden bis sandigen Lehmboden. Torfige Böden sind geeignet, wenn das Wasser ablaufen kann.

Reine Lehmböden sind problematischer, können aber durch eine Herbstfurche oder umgraben im Herbst mit Hilfe der Frostgare (im Herbst umgraben, grobe Schollen liegen lassen und durch Frost zersetzen lassen) kartoffeltauglich gemacht werden.

Generell sollte frühestens nach 4 Jahren auf demselben Standort wieder Kartoffeln angebaut werden, um Krankheiten vorzubeugen.

Die Kartoffel ist ein Mittel- bis Starkzehrer, sie braucht einen nährstoffreichen Boden, reagiert aber empfindlich auf Überdüngung, welche die Krankheitsanfälligkeit, die Lagerung und den Geschmack beeinflusst.

Kompost oder Stallmist ist am besten im Jahr vorher oder stark verrottet im Frühjahr in den Boden einzuarbeiten. Eine Kalkung ist nicht zu empfehlen, denn die Kartoffeln lieben einen sauren Boden.

Gut ist es, im Sommer oder Herbst vorher eine Gründüngung in Form von Leguminosen (Stickstoffsammler) auszusäen wie z.B.:

- Klee,
- Bohnen,
- Erbsen,
- Wicken oder
- Lupinen

Sie frieren dann im Winter ab und können im Frühjahr in den Boden eingearbeitet werden. Sie reichern den Boden mit Stickstoff an, transportieren aus unteren Bodenschichten Nährstoffe nach oben und sorgen für einen lockeren, erosionsgeschützten Boden.

Gebiete mit geringerer Luftfeuchtigkeit, z. B. in trockeneren Regionen oder in höheren Lagen wegen des reduzierten Krankheitsrisikos sind besonders für den Kartoffelanbau geeignet.

Die Kartoffeln werden in Dämmen angebaut.

Die Pflanzungsdichte und -anordnung im Garten/Feld (Reihen- und Pflanzenabstand) ist abhängig vom Nutzungszweck:

Größere Bestandsdichten sind typisch für die Erzeugung von Pflanzgut und haben kleinere Knollen zur Folge.

Beim Anbau der Kartoffeln für Nahrungszwecke sind die Bestandesdichten geringer und die Knollen größer.

Die Vorbereitung des Saat-/Setzgutes

Es empfiehlt, sich die **Setzkartoffeln** ca. 4 Wochen vor dem Pflanzen **vorzukeimen**, wodurch die Kartoffeln einen Vegetationsvorsprung von ca. 2 Wochen bekommen und bei Einsetzen der Krautfäule dickere Knollen haben als die nicht Vorgekeimten.

Das Vorkeimen kann im Gewächshaus oder auf der Fensterbank bei ca. **15 Grad Celsius** erfolgen, die Keime werden dadurch grün und dick und brechen beim Pflanzen nicht so leicht ab.

Das Halbieren von größeren Kartoffeln um die Augen herum sollte rechtzeitig vor dem Keimen bei 10 Grad Celsius durchgeführt werden, damit die Wunde verkorkt und geschützt ist.

Das Setzen der Saatkartoffeln

Keinere oder halbierte – evtl. vorgekeimte - Kartoffelknollen im Abstand von 30 cm in eine Tiefe von 8 bis 10 cm mit dem Keim nach oben setzen und den bis auf diese Tiefe fein bearbeiteten Ackerboden in Dammform verschließen (aufhäufeln).

Das Setzen erfolgt Ende März bis **Mitte Mai** in einen abgetrockneten und lockeren Boden mit einer Temperatur von mindestens 7 Grad Celsius für vorgekeimte und 10 Grad Celsius für nicht vorgekeimte Kartoffeln.

Der **Abstand der Reihen** sollte zwischen 50 und 60 cm liegen.

Später je nach Entwicklung die Kartoffeln mehrmals etwas mit **Erde anhäufeln**, um die Tochterknollen vor dem Sonnenlicht zu schützen.

Gleichzeitig werden dadurch die wild lebenden Ackerkräuter unterdrückt, was aber nach Bedarf mit der Handhacke unterstützt werden sollte.

Die Kartoffel braucht zum Wachsen **ausreichend Wasser** im Boden, also bei einem trockenen Standort eine Bewässerung.

Abreifebehandlung

Gegen Ende der Vegetationszeit, wenn die Knollen genügend groß sind, wird das Kraut abgetötet, um das Wachstum bei der optimalen Knollenbeschaffenheit zu unterbrechen, die Erntefähigkeit herbeizuführen und die Ansteckung der Knollen durch Krankheiten zu verhindern.

Die Krautminderung sollte grundsätzlich erst dann erfolgen, wenn die Kartoffel physiologisch reif bzw. schalenfest sind (siehe oben, wie viel Tage bis zur Erntezeit). Dies ist ca. 14 Tage vor der Ernte und kann auch durch eine Probegrabung ermittelt werden.

Kartoffeln hören auf zu wachsen, sobald das Blattwerk sie nicht mehr mit Nährstoffen versorgt.

Ein Grund, um es zu einem bestimmten Zeitpunkt außer Gefecht zu setzen. Wenn die kräftig grünen Blätter und Stängel anfangen zu vergilben, wird das Kraut zum Absterben gebracht.

Mit diesem Verfahren werden außerdem feste Kartoffelschalen erzielt und damit eine gute Lagerfähigkeit.

Ohne Bewuchs trocknen zudem die Kartoffeldämme schneller ab. So lässt sich besonders in feuchten Jahren die Erde leicht absieben – die Knollen kommen sauberer aus dem Boden.

Zur Abreifebehandlung gehören das Zerstören der überirdischen Pflanzenteile – des Krautes - (durch abhacken, abdrehen, abschlagen des Krautes.)

Insbesondere wenn sich die Braunfäule nach einem verregneten Sommer in Ansetzen zeigt, sollte die Abreifebehandlung vorgenommen werden.

Das Kraut sollte verbrannt werden und früher wurden darin die kleinen Kartoffeln – auf Stöckchen gesteckt oder in das Feuer geworfen – geröstet und gegessen. Natürlich ohne die völlig verkohlte schwarze Schale.

Ernte und Lagerung der Kartoffeln

Die Ernte der Kartoffeln erfolgt mittels 3 bis 4-zinkiger Grabegabel, deren Enden zu einer Kugel geformt sein sollten, um die Kartoffeln nicht zu beschädigen.

Auch nach längerem Suchen habe ich keine solche mehr finden können – höchstens noch auf einem uralten, verstaubten Boden in der hintersten Ecke.

Mit spitzzinkigen Grabegabeln muss man entsprechend vorsichtig zu Werke gehen.

Die **Lagerung** der Kartoffeln sollte in einem dunklen, trockenen (höchstens erdfeuchten) und niedrig temperierten (4 Grad Celsius), aber frostfreien Raum sein.

Ein kühler, dunkler Keller mit einer offenen Holzkiste wäre am besten.

Es sollte gewährleistet sein, dass die Kartoffeln weder dem Licht (Sonnenlicht oder auch Lampenlicht) oder dem Frost ausgesetzt sind.

Licht führt dazu, dass die Knollen grün werden. Grüne Kartoffeln enthalten höhere Konzentrationen eines Giftstoffes, das sogenannte Solanin, das für Übelkeit, Kopfschmerzen und leichtere neurologische Beschwerden verantwortlich gemacht werden kann.

Die Kartoffel wehrt sich mit einer geringen Konzentration des Giftes gegen ihre Fressfeinde, d.h. vor allem kartoffelliebende Insekten, aber letztlich auch den Menschen.

Sobald dieser der beliebten, unterirdisch wachsenden Knolle habhaft wird, sie also aus ihrer natürlichen, erdigen Umgebung ausbuddelt, Tageslicht und Wärme aussetzt, steigt die normale Konzentration an Solanin weiter an.

Die grüne Farbe hat dabei genau genommen überhaupt nichts mit dem Gift zu tun – zeigt aber die Solaninbildung an. Sie entsteht durch die plötzliche Produktion von Chlorophyll, mit der die Knolle auf Sonnenlicht reagiert. Und das ist eine ausgesprochen normale und für alle Pflanzen typische Reaktion.

Tatsächlich ist die Intensität des Grüns ein Hinweis auf die Konzentration von Solanin, da mit der Chlorophyllproduktion auch alle anderen Stoffwechselprozesse der Pflanze, einschließlich der Solaninproduktion, angekurbelt werden.

Um sicher zu gehen, sollte man die grünen, solaninhaltigen Teile der Kartoffel beim Schälen einfach mit abschneiden. Dann kann man den übrigen Teil der Kartoffel unbesorgt essen.

Kontrollieren Sie Ihre Kartoffeln öfters und entfernen etwaige faule Knollen, dann bleiben die restlichen gesund und Sie können Sie noch lange genießen.

Gepellte/geschälte Kartoffeln enthalten:

ca. 15 Prozent Kohlenhydrate (Stärke)

ca. 2 Prozent Eiweiß

ca. 0,1 Prozent Fett

ca. 2,1 Prozent Ballaststoffe

ca. 78 Prozent Wasser

ca. 1 Prozent Mineralstoffe und Spurenelemente wie Natrium, Kalium, Calcium, Phosphor und Eisen, zahlreiche Vitamine, hauptsächlich Vitamin C, aber auch Vitamin A und Vitamine der B-Gruppe Stoffe, die für den Geschmack und den Geruch der Knolle verantwortlich sind.

Etwa 140 chemische Verbindungen wurden in rohen, gekochten oder dehydrierten Kartoffeln entdeckt.

Eiweiß liefert die Kartoffel zwar in bescheidener Menge, dafür ist es aber vergleichsweise hochwertig.

Von allen pflanzlichen Eiweißlieferanten hat sie den höchsten Anteil an verwertbarem Eiweiß, das Kartoffeleiweiß verfügt also über eine hohe biologische Wertigkeit.

Besonders reich ist das Knollengewächs an den Vitaminen B1, B2 und C.

100 Gramm frische Kartoffeln entsprechen einer Energiemenge von etwa 298 Kilojoule, das entspricht 70 Kilokalorien.

Bei einem Tagesbedarf von rund 1500 - 2000 Kilokalorien wird deutlich, dass die Kartoffel entgegen der landläufigen Meinung kein Dickmacher ist, sondern sogar durch das schnelle Eintreten eines Sättigungsgefühles als gesunder Schlankmacher gelten kann- ideal für eine Diät - und wegen der vielen Inhaltstoffe ganz besonders im Herbst und Winter.

Der Stärkegehalt in Speisekartoffeln beträgt bei festkochenden Sorten 12 bis 14 Prozent, bei mehligem 14 bis 16 Prozent.

Die Zusammenstellung dieser Angaben erfolgte über mehrere frei im Netz zugängliche Seiten.