



## Kartoffel

*solanum tuberosum*

Erdapfel, Erdbirne, Grundbirne, potato (eng.), pomme de terre (franz.), patata (ital., span.), patates (türk.)

### Kategorie

Pflanzen, Nachtschattengewächse (solanaceae)

### Beschreibung

Die Kartoffel (*Solanum tuberosum*) ist eine Nutzpflanze aus der Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae). Im allgemeinen Sprachgebrauch werden mit Kartoffeln meist die im Boden heranwachsenden Knollen bezeichnet, mit denen die Pflanze sich vegetativ vermehrt, und welche als einzige Pflanzenteile essbar sind.

Das Wort Kartoffel (im 17. Jahrhundert noch Tartuffel) leitet sich von *tartufolo* ab, dem italienischen Wort für Trüffel, das wiederum abgeleitet ist von lateinisch *terrae tuber* (»Erdknolle«). Die nur entfernt verwandte Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*) bekam ihren Namen wegen der ähnlichen Verwendung und des ähnlichen Aussehens der Knollen.

Die Samen werden in tomatenähnlichen Beeren gebildet, welche, wie alle grünen Teile der Pflanze und die Keime der Knolle, für Menschen leicht giftig sind.

Kartoffeln sind aufrecht oder kletternd wachsende, ausdauernde krautige Pflanzen, die Wuchshöhen von über 1 Meter erreichen können. Die Sprossachse ist manchmal vierkantig, teilweise sogar geflügelt. Unterirdisch oder knapp über der Oberfläche bildet die Pflanze knollentragende Stolone aus.

Die wechselständig angeordneten Laubblätter sind in kurzen Blattstiel und Blattspreite gegliedert. Die unpaarig gefiederte Blattspreite ist 10 bis 30 Zentimeter lang und 5 bis 15 Zentimeter breit. Die sich gegenüber oder auch wechselständig stehenden Teilblätter sind leicht bis stark behaart, oft von unterschiedlichster Form und Größe. Die größeren Teilblätter sind zum Teil gestielt und sind bei einer Länge von 2 bis 10 Zentimetern sowie einer Breite von 1 bis 6 Zentimetern eiförmig bis länglich-eiförmig mit etwas herzförmiger Basis sowie spitzem bis zugespitztem oberem Ende. Die kleineren Teilblätter sind bei einem Durchmesser von 2 bis 15 Millimetern breit-eiförmig bis kreisförmig und besitzen eine Basis, die mehr herzförmig ist, ein stumpferes oberes Ende. Die Teilblätter sind mehr oder weniger dicht flaumig behaart.

### KARTOFFELSORTEN IM ÜBERBLICK



*solanum tuberosum*



Kartoffel

## Unterteilung nach Reifezeit

Das Kriterium der Reifezeit ist für den Produzenten von großer Wichtigkeit. 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 bis 110 Tagen auf. Meist kann man sie im Juni/Juli ernten, wenn die Knollen im März/April gepflanzt worden sind. In Gebieten, 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: Agata, Amandine, Birte Derby, Frühgold, Lady Christl, Lady Felicia

- Die mittelfrühreifen Kartoffelsorten weisen eine Vegetationsperiode von 120 bis 140 Tagen auf.

Beispiele: Gourmandine, Bintje, Blaue St. Galler, Victoria, Ditta, La Ratte, Nicola, Urgenta, Pamela, Naturella, Désirée, Agria, Eden, Allians

- Die mittelfrüh-späten Kartoffelsorten weisen eine Vegetationsperiode von 140 bis 160 Tagen auf.

Beispiele: Ackersegen, Atlanta, Lady Jo, Lady Claire, Innovator, Lady Rosetta, Marlen, Fontane, Hermes, Eba, Markies, Panda

## Verwendungszweck als Speisekartoffel

- Festkochende Speisekartoffeln

Sorten: Annabelle, Agata, Amandine, Anais, Belana, Charlotte, Cilena, Ditta, Filea, Hansa, Kipfler, La Ratte, Linda, Marabel, 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: Ackersegen, Adretta, Afra, Arkula, Aula, Bintje, Blauer Schwede, Freya, Gunda, Karat, Karlana, Koretta, Libana, Likaria, Lipsi, Mariella, Melina, Naturella, Schwarzblaue aus dem Frankenwald

Form: uneinheitlich

Konsistenz: grobkörnig, trocken

Kocheigenschaften: häufiges Aufspringen

Geschmack: angenehm kräftig

Gerichte: Eintöpfe, Kartoffelpüree

## Nährwerte von Kartoffeln pro 100 Gramm

Kilokalorien

76 kcal

Eiweiß	2 g
Fett	0,01 g
Kohlenhydrate	15 g
Ballaststoffe	1,2 g

## AUSGEWÄHLTE KARTOFFELSORTEN

### Ackersegen

Alte deutsche, ertragreiche Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch und sehr gutem, buttrigem Geschmack, die 1929 zugelassen wurde. Die großen, ovalen Knollen mit gelber Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins  
Lässt sich gut lagern.

### Agata

Ertragreiche, holländische Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch, die 1990 zugelassen wurde. Die großen, ovalen Knollen mit dünner Schale sind festkochend bis vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Salat, Bratkartoffeln und Gratins  
Frühkartoffel, nicht lagerfähig

### Agria

Mittelfrühe, deutsche Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch, die 1985 zugelassen wurde. Die großen, langovalen bis langen Knollen mit dunkelbrauner Schale sind vorwiegend festkochend bis mehlig kochend.

Verwendung: geeignet für Suppen, Püree, Baked Potatoes und Pommes Frites  
Lässt sich gut lagern

### Bamberger Hörnchen

Alte süddeutsche Kartoffelsorte, die nie züchterisch bearbeitet wurde und wegen ihres nussigen, intensiven Aromas bei Feinschmeckern sehr beliebt ist. Die kleinen, fingerdicken, länglichen und oft krummen Knollen mit sehr dünner Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: gekocht für Salat oder als Beilage zu Fisch- und Fleischgerichten

### Christa

Frühe, ertragreiche, deutsche Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch und intensivem Kartoffelgeschmack, die 1975 zugelassen wurde. Die langovale Knolle mit gelber Schale ist vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins

### Cilena

Frühe, deutsche Kartoffelsorte mit tiefgelbem Fruchtfleisch, die 1982 zugelassen wurde. Die leicht birnenförmige Knolle mit gelber, glatter, dünner Schale ist festkochend.

Verwendung: geeignet für Salat, Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins  
Nicht lagerfähig

### Edzell Blue

Mittelfrühe, ertragreiche, alte schottische Kartoffelsorte aus dem 19. Jahrhundert mit weißem Fruchtfleisch. Die runden Knollen mit blauer bis blauvioletter Schale sind mehlig kochend.

Verwendung: geeignet für Püree, Suppen, Eintöpfe, Kroketten  
Lange lagerfähig

### Hermans Blaue

Mittelfrühe, alte deutsche Kartoffelsorte mit blau marmoriertem Fruchtfleisch und kräftigem Geschmack. Die rundovalen Knollen mit blauer Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salat, Pellkartoffeln, Gratins und Pommes frites

### Highland Burgundy Red

Mittelspäte, ertragreiche, schottische Kartoffelsorte mit ausgeprägtem Geschmack, die 1902

erstmal erwähnt wurde. Einzige Kartoffel mit rotem Fruchtfleisch, dessen Farbe auch nach dem Kochen erhalten bleibt. Die runden bis ovalen Knollen mit glatter, weinroter Schale sind mehlig kochend.

Verwendung: geeignet für Salat, Püree und Bratkartoffeln

Nicht lagerfähig

### Maja

Mittelfröhe, ertragreiche, deutsche Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch, die 1973 zugelassen wurde. Die großen, rundovalen Knollen mit rauer Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Suppen, Püree, Salat, Bratkartoffeln und Gratins

### Odenwälder Blaue

Mittelfröhe, alte deutsche Kartoffelsorte mit hellgelbem Fruchtfleisch und würzig-mehligem Geschmack, die 1908 zugelassen wurde. Die runden Knollen mit blauer Schale sind mehlig kochend.

Geschmack: würzig, mehlig

Verwendung: geeignet für Suppen, Eintöpfe, Püree, Kartoffelknödel, Kroketten und Kartoffelpuffer

### Pink Fir Apple

Spät reifende, alte, englische Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch und aromatischem Geschmack, erstmals erwähnt um 1850. Eine der ältesten Sorten, die in England noch kommerziell angebaut werden. Die länglich verwachsenen Knollen mit rosa Schale sind festkochend.

Verwendung: geeignet für Salat, als Beilage zu Fisch und Fleischgerichten

### La Ratte

Mittelfröhe, alte französische Kartoffelsorte mit nussigem Geschmack, die 1872 erstmalig erwähnt wurde. Gilt unter Feinschmeckern als hochwertigste Speisekartoffel. Die kleinen, länglichen und hörnchenförmigen Knollen mit dünner Schale sind festkochend.

Verwendung: geeignet für Salat und als Beilage zu Fisch- und Fleischgerichten

### Reichskanzler

Mittelspäte, alte deutsche Kartoffelsorte mit weißem Fruchtfleisch und kräftigem Geschmack, erstmals erwähnt 1885. Die rundovalen Knollen mit glatter, rosa Schale sind mehlig kochend.

Verwendung: geeignet für Salat, Suppen, Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins

### Secura

Mittelfröhe, deutsche Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch, die 1985 zugelassen wurde. Die gleichmäßigen, länglichen Knollen mit glatter, gelber Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins

### Sharon Blue

Alte amerikanische, mittelspäte Kartoffelsorte mit blau-weiß marmoriertem Fruchtfleisch, die bereits vor 1900 bekannt war. Die großen, ovalen, dunkel-violetten Knollen mit glatter Schale sind vorwiegend festkochend.

Verwendung: geeignet für Salate, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins

### Shetland Black

Alte schottische, mittelfröhe Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch, das im Bereich der Schale lila durchzogen ist. Die kleinen bis mittelgroßen, ovalen, schwarzvioletten Knollen sind vorwiegend festkochend.

Geschmack: cremig

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins

### Solara

Mittelfröhe Kartoffelsorte mit gelbem Fruchtfleisch. Die rundovale Knolle mit glatter, gelber Schale ist vorwiegend festkochend. Eignet sich gut für die Herstellung von Fertigmahlzeiten.

Verwendung: geeignet für Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Bratkartoffeln und Gratins  
Lässt sich gut lagern.

### **KARTOFFELSTÄRKE ODER AUCH KARTOFFELMEHL**

Kartoffelstärke ist aus Kartoffeln extrahierte, gemahlene Stärke und besteht zu großen Teilen aus den Stärken Amylose und Amylopektin sowie zu niedrigen Teilen aus Eiweiß und Fett. Die hohe Viskosität und Quellfähigkeit sowie die niedrige Verkleisterungstemperatur von ungefähr 62,5° C hat das Kartoffelmehl dem hohen Gehalt an Phosphat zu verdanken. Es enthält etwa 800 ppm zu Stärke gebundenes Phosphat. Für die Herstellung von Kartoffelmehl werden überwiegend mehlig Kartoffeln verwendet, zur Herstellung von 1 kg Kartoffelstärke müssen 4,5 kg Kartoffeln verarbeitet werden.

Kartoffelmehl ist geschmacksneutral und farblos, wodurch es sich hervorragend zum Andicken von Suppen und Saucen eignet. In Torten und Kuchen sorgt es nicht nur für die notwendige Bindung, sondern hält dein Gebäck auch feucht, luftig und locker zugleich.

In der glutenfreien Küche ist Kartoffelmehl nicht mehr wegzudenken und wird hier in unzähligen Rezepten verwendet. Durch die wachsende Anzahl glutenfreier Rezepte erfreut sich das Kartoffelmehl also einer stark wachsenden Beliebtheit. In Deutschland ist Kartoffelstärke daher als Backzutat allgemein erhältlich, oft als Kartoffelmehl bezeichnet.

Vor der Verwendung sollte Kartoffelmehl immer in kalter Flüssigkeit angerührt werden, damit es nicht verklumpt. Die hierbei entstehende Paste kann dann in die entsprechenden Gerichte eingerührt werden. Das gilt natürlich nicht wenn Sie Fleisch, Fisch oder Gemüse mit Kartoffelmehl »panieren« möchten. Hier können Sie das Kartoffelmehl direkt auf die leicht angefeuchteten Speisen geben und diese dann in der Pfanne braten.

### **Herkunft**

Die heute kultivierten Kartoffeln stammen von verschiedenen Landsorten ab, die in den Anden vom westlichen Venezuela bis nach Argentinien und der Insel Chiloé bzw. dem Chonos-Archipel im Süden Chiles vorkommen. Auf Chiloé fand man die ältesten bekannten Spuren wilder Kartoffeln, man schätzt ihr Alter auf 13.000 Jahre. Die chilenischen Landsorten stammen ihrerseits jedoch vermutlich von den peruanischen Andensorten (*Solanum tuberosum* ssp. *andigenum* (Juz. & Bukasov) Hawkes) ab, die wahrscheinlich nach Hybridisierung mit der Wildart *Solanum tarijense* entstanden. Diese Wildart ist in Bolivien und Argentinien zu finden. In dem lange Zeit als Ursprungsland der Kartoffel angesehenen Peru gibt es wiederum mehr als 3.000 endemische Kartoffelsorten. Die meisten können nur in den peruanischen Anden angebaut werden, weil sie aufgrund ihrer geologischen und klimatischen Ansprüche in anderen Weltgegenden nicht gedeihen. Der Hauptunterschied der Andenkartoffel zu den in anderen Anbaugebieten kultivierten Sorten besteht darin, dass sie an andere Lichtverhältnisse (Tag- und Nachtzyklus) angepasst ist.

### **Aroma**

Da es so viele Kartoffelsorten gibt, kann der Geschmack nicht pauschal beschrieben werden. Allerdings kann bei vielen Kartoffeln ein erdiges Aroma, ähnlich dem von Roter Bete, herausgeschmeckt werden.

### **Verwendung**

Mehligkochende Kartoffeln sind nach dem Kochen weich und trocken und haben eine lockere Struktur. Daher eignet sich dieser Kartoffeltyp beispielsweise gut für Suppen, Eintöpfe, Knödel, Püree oder Gnocchi.

Die festkochende Variante kennzeichnet sich dadurch, dass sie nach dem Garen noch bissfest ist und beim Schneiden nicht zerfällt - perfekt also für Kartoffelsalat, Pell-, Salz- oder Bratkartoffeln.

Vorwiegend festkochende Kartoffeln sind nach dem Kochen noch relativ fest und auch nicht mehlig im Geschmack. Sie lassen sich gut zu Rösti, Auflauf, und, genau wie festkochende, zu Pell- und Salzkartoffeln verarbeiten.

Vor dem Kochen sollten Sie Kartoffeln auf grüne Stellen kontrollieren, denn diese sowie die Keime enthalten das Nervengift Solanin. Kleinere grüne Stellen können Sie einfach großzügig

rausschneiden. Ist ein großer Teil der Kartoffel betroffen, sollten Sie diese besser entsorgen.

### **Einkauf / Aufbewahrung**

Kaufen Sie Kartoffeln am besten lose oder in Papiertüten. In Plastiktüten sammelt sich Flüssigkeit, die dafür sorgt, dass die Knollen schneller faulen; die in Netzen nicht vermeidbare Lichteinwirkung lässt Kartoffeln schneller keimen. Aufbewahren sollten Sie die Knollen trocken, luftig, dunkel und kühl - gut geeignet ist zum Beispiel ein Kellerraum oder eine kühle Speisekammer.

### **Ersatz**

Als Ersatz für Kartoffelmehl können Sie auch Speisestärke (Maismehl) verwenden.

### **Gesundheit**

Die Mischung verschiedener Ballaststoffe macht die stärkereichen Kartoffeln zum optimalen modernen Lebensmittel. Kartoffeln liefern keine Risikostoffe wie Cholesterin oder Purine, dafür aber umso mehr Vitamin C und ansehnliche Mengen von B-Vitaminen. Kartoffeln sind außerdem eine gute Kaliumquelle und leicht verdaulich.

Ein natürliches Nervengift, das Solanin, findet sich in den Keimen und den grünen Stellen der Knolle. Die Kartoffelknollen selbst weisen nur unschädliche Mengen von 0,002 bis 0,1 Prozent auf. Der Gehalt steigt jedoch bei zu heller Lagerung schnell an. Dann färbt das Licht die Kartoffeln grün und in den grünen Stellen der Knolle ver Hundertfacht sich der Anteil des Gifts. Solche Mengen verursachen Übelkeit, Brechdurchfall und Kopfschmerzen. Vorsicht bei kleinen Kindern. Leichte Vergiftungen äußern sich durch ein kratzendes Gefühl im Hals, Kopfschmerzen, Mattigkeit und Erbrechen.

Um das ganzjährige Angebot von Speisekartoffeln zu ermöglichen, dürfen die Kartoffeln nach der Ernte mit Keim- oder Schimmelhemmungsmittel behandelt werden. Chlorpropham ist mittlerweile verboten, dafür wird auf Ethylen, Grüne-Minze-Öl, Maleinsäurehydrazid und 1,4-Dimethylnaphthalin zur Keimhemmung zurückgegriffen. Der Einsatz ist nicht kennzeichnungspflichtig. Wenn Sie also nur unbehandelte Kartoffeln zubereiten möchten, kaufen Sie die Bio-Variante aus der Region. Der Einsatz von chemischen Keimhemmern ist bei Bio-Speisekartoffeln verboten.

### **Geschichte**

Wann, wie und durch wen die Kartoffel nach Europa kam, ist bis heute nicht genau geklärt. Auf ihrem Weg von Südamerika nach Spanien machte die Kartoffel Zwischenstation auf den (spanischen) Kanarischen Inseln. Dies ist bekannt, weil im November 1567 drei Fässer, die Kartoffeln, Orangen und grüne Zitronen enthielten, von Gran Canaria nach Antwerpen, und im Jahre 1574 zwei Fässer mit Kartoffeln von Teneriffa via Gran Canaria nach Rouen verschifft wurden. Geht man davon aus, dass mindestens fünf Jahre nötig waren, um so viele Kartoffeln zu erhalten, dass sie zum Exportartikel werden konnten, so fand die Einbürgerung der Pflanze auf den Kanaren spätestens 1562 statt.

Der früheste Beleg für die Kartoffel in Spanien findet sich in den Büchern des Hospital de la Sangre in Sevilla, das im Jahre 1573 Kartoffeln eingekauft hat. Man nimmt an, dass die Kartoffel Spanien frühestens 1564/65 und spätestens 1570 erreicht hat, da ansonsten der Botaniker Clusius, der das Land 1564 auf der Suche nach neuen Pflanzen bereiste, sie wohl bemerkt hätte. Von Spanien aus gelangte die Kartoffel nach Italien und breitete sich dann langsam auf dem europäischen Festland aus.

Nach Europa wurde die Kartoffel vielfach wegen der schönen Blüte und des üppigen Laubes als reine Zierpflanze importiert und als seltene Pflanze in botanische Gärten aufgenommen. Mitte des 17. Jahrhunderts tauchte sie in den Niederlanden, in Italien und in Burgund auf.

### **Mythologie**

Axomamma (auch Acsumamma und Ajomamma) ist eine Göttin der Kartoffeln in der Inka-Mythologie. Sie ist eine der Töchter von Pachamama, der Erdmutter. Kartoffeln sind ein wesentlicher Bestandteil der Nahrungsversorgung der Inkas, und die meisten Dorfer hatten eine besonders seltsam geformte Kartoffel, die sie anbeten und um eine gute Ernte bitten konnten.

Axomamas Name, was »Kartoffelmutter« bedeutet, wird für die Inkas auch als Acsumama angesehen. Kartoffeln wurden vor fast siebentausend Jahren von Bauern in den Anden gezüchtet. Die Kartoffel wuchs um 3000 v. Chr. wild hoch in den Anden in Südamerika, aber erst in der Inka-Zivilisation (ca. 100-1530 ce) wurde das landwirtschaftliche Potenzial der Knolle verstanden. Die Inkas schätzten die landwirtschaftliche Vielfalt sehr und bauten Tausende verschiedener Kartoffelsorten in einer Vielzahl von Formen und Farben an. Inkas wuchsen und aßen nicht nur Kartoffeln, sondern verehrten sie auch und begannen sogar, Kartoffeln mit ihren Toten zu begraben. Die Inkas glaubten auch, dass jede Ernte einen Schutzgeist namens Conopas hatte. Conopas waren der beste Erlos der Ernte, die beiseite gelegt wurde, um sie den Göttern während einer besonderen Zeremonie anzubieten. Sie glaubten, dass zukünftige Ernten ihre Erträge maximieren würden, wenn sie es den Göttern anbieten würden.