

Tipps zur Zubereitung

Kartoffeln nicht roh essen! Erst durch das Kochen wird die Kartoffelstärke aufgeschlossen und ein Großteil der Alkaloide inaktiviert. Alle grünen Stellen vor dem Kochen entfernen!

Bleiben Kartoffeln zu lange im Wasser, verlieren sie Vitamine und Mineralstoffe. Der Verlust an Vitamin C ist abhängig von der Zubereitungsweise und kann zwischen 0-80 % schwanken:

Bratkartoffeln	ca. 50 %
Schälkartoffeln,gekocht	ca. 14-30 %
Pellkartoffeln, gekocht	gering oder keine

Nicht bei zu großer Hitze (> 130 °C) und zu lange braten oder frittieren, da so die Entstehung des unerwünschten Inhaltsstoffes Acrylamid gefördert wird. Je brauner die Kartoffel nach der Zubereitung ist, desto mehr Acrylamid ist i. d. R. nachweisbar.

Kochtyp bzw. Kochverhalten einer Kartoffelsorte:

- Festkochend sind feinkörnige, saftige Sorten (*Sieglinde*, *Selma* oder *Princess*), die sich für Salate, Aufläufe, als Pell- oder Salzkartoffeln eignen.
- Vorwiegend festkochend sind mittelfeste bis mehligere Sorten (*Marabel*, *Krone* oder *Gala*), welche sich als Brat-, Pell- oder Salzkartoffeln zubereiten lassen.
- Mehligkochend sind stärkehaltigere Sorten (*Melody*, *Gunda* oder *Santé*). Man verwendet sie für Pürees, Knödel und Suppen.

Reife

- Speisefrühhkartoffeln sind oft losschalig und deshalb für längere Lagerung nicht geeignet. Es empfiehlt sich eine Zubereitung ohne Schalen (z. B. Pellkartoffeln), um die dicht unter der Schale sitzenden Vitamine und Mineralstoffe für die Ernährung zu nutzen. Bei guter Säuberung vor dem Kochen kann die dünne Schale sogar mit verzehrt werden.
- Ausgereifte Speisekartoffeln haben eine dickere und festere Schale, sind lagerfähig und können bis zum März des Folgejahres zum Verkauf angeboten werden. Speisekartoffeln werden meist vor dem Garen geschält.

Die richtige Lagerung

- **Dunkel:** Kartoffeln dürfen nicht dem Licht ausgesetzt werden! Bei Licht beginnen sie zu keimen und verfärben sich grün. Der Solanin Gehalt erhöht sich.
- **Trocken:** Die Knollen sollen trocken eingelagert werden, da Nässe die Ausbreitung von Krankheitserregern begünstigt. Bereits gewaschene Kartoffeln sind nicht mehr lagerfähig! Die Luftfeuchtigkeit sollte bei 90 % liegen, um Austrocknung zu verhindern.
- **Kühl:** Die ideale Lagertemperatur liegt bei 5-8 °C. Ist sie zu niedrig, bekommen Kartoffeln einen süßen Geschmack, ist sie zu hoch, neigen die Kartoffeln zum Auskeimen.
- **Stoßfrei:** Die Knollen bekommen blaue Flecke unter der Schale, wenn sie gestoßen oder geworfen werden.

Tipps für den Einkauf

Speisekartoffeln müssen ganz, gesund, sauber, möglichst ohne oder mit geringem Erdanhang sowie fest sein. Außerdem sollen sie frei von fremdem Geruch, abnormer äußerer Feuchtigkeit und Fäulniserkrankungen sein. Gewaschene Speisekartoffeln sollten baldmöglichst verbraucht werden. Die Verpackung sollte mit folgenden Angaben versehen sein:

- Herkunftsland (bei abgepackten Speisekartoffeln, freiwillige Angabe)
- Speisekartoffeln oder Speisefrühhkartoffeln
- Sortenname
- Kochtyp
- Nennfüllmenge
- Anschrift des Abpackers
- Ggf. kann auch die Qualitätsstufe angegeben sein. Für in Deutschland abgepackte Speisekartoffeln gibt es die Stufen „Qualität E“ (Extra) bzw. „Qualität I“.



Der Einkauf direkt beim Bauern lohnt sich! Kurze Transportwege und eine schonende Behandlung der Knollen garantieren beste Qualität.



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

DIE KARTOFFEL

Lang oder rund und rundum gesund



Herkunft und Botanik

Ihren Ursprung hat die Kartoffel in den südamerikanischen Anden, vermutlich im Gebiet von Peru und Bolivien. Die Inkas kultivierten sie seit ca. 3000 v. Chr. Der Spanier Castellano entdeckte die Kartoffel 1532 n. Chr., aber erst gegen Ende des 16. Jh. brachten sie spanische Mönche nach Europa. Dort verbreitete sie sich wegen ihrer schönen Blüten als Zierpflanze zuerst über Spanien und Italien. Seit 1621 n. Chr. taucht die Kartoffel in Deutschland auf. Im Jahr 1756 n. Chr. hat Friedrich II den Anbau von Kartoffeln in Preußen angeordnet (Kartoffelbefehl).

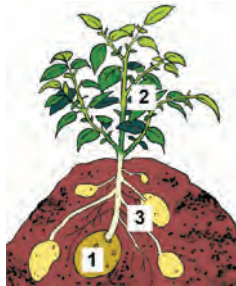
Die Inkas nannten die Kartoffel „patata“, woran ihre englische Bezeichnung „potato“ noch heute erinnert. Ihr deutscher Name entwickelte sich aus dem italienischen Wort „tartufolo“ für Trüffel, da sie anfangs mit Trüffeln verglichen wurde. Im Französischen heißt sie „pomme de terre“, zu übersetzen mit „Erdapfel“. Sie ist auch unter den Namen Erdbirne, Grundbirne, Grumbeere oder Bramburi bekannt.

In der Wissenschaft wird die Kartoffel als *Solanum tuberosum* L. bezeichnet und zu den Nachtschattengewächsen (Solanaceae) gezählt. Damit ist sie z. B. eine Verwandte der Tomate, aber nicht der Süßkartoffel. Die Kartoffel wächst aus einer Mutterknolle (1) zu einer bis zu 1 m großen verzweigten Staude (2) mit bis zu 10 Trieben heran. An diesen befinden sich die gefiederten Blätter. Die Blüten sind weiß bis violett mit gelben Staubbeuteln.

Aus der Blüte bilden sich kirschgroße, grüne und ungenießbare Beeren. Die Kartoffelknollen sind verdickte Enden unterirdischer Sprosse (3) und dienen als Nährstoffspeicher.

Die Knollenform ist je nach Sorte rund, oval oder länglich. Die Schalenfarbe variiert von weißlich über gelb und rot bis hin zu bläulich. Das Fruchtfleisch ist weiß, gelb oder blau und kann zweifarbig marmoriert sein.

Die Kartoffel ist eine einjährige, frostempfindliche Pflanze. Aus den überwinternden Knollen keimen im Frühjahr die neuen Pflanzen.



Erzeugung und Verbrauch

Als weltweit viertwichtigstes pflanzliches Nahrungsmittel findet der Anbau von den gemäßigten Zonen bis zu den Subtropen statt. Die bedeutendsten Anbauländer sind China, Russland, Indien, Polen und die USA. In Europa steht Deutschland an erster Stelle, gefolgt von Polen, den Niederlanden, Frankreich und Großbritannien. In Deutschland werden auf einer Fläche von rund 240 000 ha (2014), davon v.a. in Niedersachsen und Bayern (Franken, Niederbayern, nördliches Oberbayern und Oberpfalz) jährlich zwischen **10,5-11,5 Mio. t** Kartoffeln geerntet. Die Ernte wird dabei wie folgt verwertet:

Speisekartoffeln frisch und verarbeitet:	ca. 50 %
Industriekartoffeln:(Stärke)	ca. 17 %
Ausfuhr frischer Kartoffeln:	ca. 20 %
Pflanzkartoffeln:	ca. 5 %
Futterkartoffeln und Verluste:	ca. 8 %

Der Pro-Kopf-Verbrauch für Speisekartoffeln liegt bei ca. **57 kg** im Jahr. Davon sind **25 kg** Frischkartoffeln und **32 kg** veredelte Produkte wie z. B. Pommes Frites.

Kartoffeln sind auf dem Markt ganzjährig verfügbar. Ab Februar werden Speisefrühkartoffeln aus Spanien, Italien, Zypern, Ägypten und Marokko angeboten. Die Saison für heimische Frühkartoffeln beginnt ab der ersten Juniwoche und dauert bis zum 10. August.

! Speisefrühkartoffeln sind Kartoffeln der ersten Ernte im Jahr, die vor dem 10. August erstmalig verladen werden.

Inhaltsstoffe und Gesundheit

Die Kartoffel zählt zu den gesündesten Grundnahrungsmitteln. Sie besteht zu etwa **80 %** aus Wasser und ist mit einem Fettgehalt von nahezu 0 % sehr energiearm. Bis zu 20 % sind leichtverdauliche Stärke, welche sich positiv auf den Stoffwechsel auswirkt. Im Protein der Kartoffel sind viele essentielle Aminosäuren enthalten, z. B. in großen Mengen das Lysin. Viele Ballaststoffe sorgen für einen hohen Sättigungsgrad und machen die Kartoffel wertvoll für Diäten. Sie zeichnet sich durch hohe Gehalte an den Mineralstoffen Kalium und Magnesium aus.

Kalium ist notwendig für das Funktionieren der Muskeln und Magnesium ist ein wichtiger Bestandteil des Knochenapparates.

Da die Kartoffel arm an Natrium ist, eignet sie sich gut für die Herstellung von Babynahrung.

! Die Kartoffel ist ein hochwertiger Lieferant von Vitamin C. Eine Untersuchung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft ergab, dass sie vergleichbar viel Vitamin C besitzt wie der Apfel!

Die folgenden Gehalte beziehen sich auf 100 g Frischmasse:

Wasser, Hauptnährstoffe und Energie

Wasser (g)	80
Eiweiß (g)	2,0
Fett (g)	0
Kohlenhydrate (g)	13
Energie (kcal)	73

Mineralstoffe und Vitamine

Kalium (mg)	381	Vitamin B ₁ (mg)	0,1
Calcium (mg)	9	Vitamin B ₂ (mg)	< 0,01
Magnesium (mg)	22	Vitamin B ₆ (mg)	0,2
Phosphor (mg)	31	Niacin (mg)	1,72
Eisen (mg)	1	Vitamin C (mg)	19

Quelle: Bundeslebensmittelschlüssel 30.1, Karlsruhe 2010, *Ø bei Speisekartoffeln

! Als Schutz vor Fraßfeinden enthalten alle Solanaceen Glykoalkaloide. In der Kartoffel sind diese zu **95 %** α -Chaconin und α -Solanin. Beide werden als **Solanin** zusammengefasst. Alle oberirdischen Pflanzenteile sowie die grünen Stellen, die Schale und die Augen der Knollen enthalten davon hohe Konzentrationen. Gehalte über 200 mg/kg sollen langfristig nicht überschritten werden. In den Knollen sind ca. 20-150 mg/kg Glykoalkaloide enthalten.

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte
Menzinger Str. 54, 80638 München
Tel.: 089/17800-333, Fax: 089/17800-332
E-Mail: Maerkte@LfL.bayern.de

Druck: **diedruckerei.de**, Neustadt a. d. Aisch
© LfL, 10/2014
Alle Rechte beim Herausgeber, Schutzgebühr: 0.50 €