

Inhalt

Inhalt	1	Kartoffeln in der Küche	19
Vorwort	2	Kartoffel ist nicht gleich Kartoffel – Kochtypen	19
Die Geschichte der Kartoffel	3	Vor- und Zubereitung	20
Wussten Sie schon, dass ...	5	Geeignete Garverfahren für Kartoffeln	21
Biologie der Kartoffel	6	Einkauf, Haltbarkeit und Lagerung von Kartoffeln	24
Produktion und Verbrauch	7	Handelsklassen für Speisekartoffeln	25
Kartoffelanbau in Deutschland und Baden-Württemberg	7	Tipps für den Einkauf von Kartoffeln	26
Verbrauch	9	Alte Sorten neu entdeckt	26
Kartoffeln aus Baden-Württemberg	10	Lagerung von Kartoffeln	27
Das Qualitätszeichen „Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe“	10	Kartoffeln im Notvorrat	29
Das Bio-Zeichen Baden-Württemberg	11	Kartoffelerzeugnisse	31
Kartoffeln in der Ernährung	12	Die Herstellung einzelner Kartoffelprodukte	31
Eiweiß	12	Kartoffeln in der Industrie	35
Stärke	12	Fragen rund um die Kartoffel	36
Mineralstoffe	12	Abbildungsverzeichnis	42
Vitamine	13	Literatur	43
Ballaststoffe – alles andere als unnötiger Ballast	14	Rezepte	44
Sekundäre Pflanzenstoffe – Inhaltsstoffe mit vielfältigem Nutzen	15	Grundrezepte	44
Solanin – ein natürlich vorkommender Schadstoff	16	Kartoffelrezepte für Fortgeschrittene	49
Acrylamid – ein hausgemachter Schadstoff	17	Nährwertangaben zu den Rezepten (pro Portion)	54
		Anhang	55
		Das ganze Jahr Kartoffeln	55
		Nährwerttabelle Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse	56

Vorwort



Über 250 Jahre ist es her, dass der Preußenkönig Friedrich II seine berühmten "Kartoffelbefehle" erließ: Er verfügte den Anbau von

Kartoffeln aus der Erfahrung einer verheerenden Missernte bei Getreide heraus, um weitere Hungersnöte abzuwenden. So drohte er den Bauern sogar mit dem Abschneiden der Ohren, wenn sie seinen Anordnungen nicht gehorchten. Dennoch waren viele Bauern nicht zum Anbau zu bewegen. Erst als sie die schmackhaften gekochten Knollen gegessen hatten, waren sie begeistert.

Heute stehen Kartoffeln in großer Vielfalt auf unseren Esstischen. Denken Sie nur an die ersten frischen Pellkartoffeln im Frühsommer, denken Sie an ein duftendes Kartoffelgratin oder eine dampfende Ofenkartoffel mit Quark. Umso verwunderlicher ist es, bei diesem großen Gaumenfest, dass der Verzehr dieser Knollen rückläufig ist. Damals wie heute ist vielleicht unzureichendes Wissen ein Grund für die fehlende Beliebtheit. Deshalb hat das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum die Kartoffeln als diesjähriges Schwerpunktthema für die Landesinitiative Blickpunkt Ernährung ausgesucht.

Es stellt sich die Frage, wo und wie erhalten eigentlich der Verbraucher und die heranwachsende Generation neutrale Information über die angebotenen Lebensmittel? Wie erlangen sie das notwendige Wissen, um sich in den Regalreihen der Lebensmittelmärkte über die Bedeutung und Güte der einzelnen Lebensmittel orientieren zu können? Welche Lebensmittel sind für ein gesundheitsbewusstes Essen und Trinken die Richtigen? Wie müssen Lebensmittel zubereitet und verarbeitet werden?

Hier setzt das Land Baden-Württemberg mit der Landesinitiative Blickpunkt Ernährung an. Blickpunkt Ernährung basiert auf der Verbraucherschutzleitlinie der Europäischen Union: "Vom Acker bis zum Teller" und schlägt einen Bogen von Themen aus der Landwirtschaft, über den Verbraucherschutz und die Lebensmittelüberwachung, bis zur Ernährung und Hauswirtschaft sowie der Gesundheit und der Bildung. Denn nur informierte Verbraucher können sich bewusst für eine abwechslungsreiche Ernährung, eine gesund erhaltende Lebensführung und einen positiv motivierten Lebensstil entscheiden.

Minister Peter Hauk MdL



Die Geschichte der Kartoffel

Die Kartoffelpflanze stammt aus den südamerikanischen Anden. Dort wurde sie bereits um 8000 bis 5000 v.

Chr. von der indianischen Urbevölkerung genutzt und zwischen 900 und 600 v.

Chr. erstmals angebaut. Die damaligen Kartoffeln hatten

maximal die Größe eines kleinen Apfels und waren rot bis goldgelb oder blauschwarz gefärbt.



Die Kartoffel in Europa – von der Zierpflanze zur Kulturpflanze

Ab Mitte des 16. Jahrhunderts gelangte die Kartoffel auf zwei verschiedenen Wegen nach Europa: über Peru nach Spanien und über Chile nach England. Auf diese beiden „Einfuhren“ gehen nahezu alle europäischen Kartoffelpflanzen zurück.

Die Seefahrer waren die ersten Europäer, die Kartoffeln als Lebensmittel schätzten. Denn sie stellten schnell fest: Hatten sie auf dem Rückweg nach Europa Kartoffeln als Proviant dabei, dann blieb die gefürchtete Seefahrerkrankheit Skorbut aus.

In der breiten Bevölkerung stieß die Kartoffel zunächst auf wenig Akzeptanz. Die unregelmäßig geformten Knollen mit ihren großen tief liegenden Augen hatten einen kratzigen Geschmack, der vermutlich auf die damals noch höheren Solaninhalte zurückzuführen war. Begleiterscheinungen wie Halsschmerzen, leichtes Brennen im Magen, Schweißausbrüche und Übelkeit waren keine Seltenheit. Es kam auch vor, dass die Menschen anstelle der Knollen die hochgiftigen Beeren aßen.

Die damals traditionelle Dreifelderwirtschaft ließ zudem keinen Raum für den Anbau von Kartoffeln: Während das Getreide auf dem Winter- und Sommergetreidefeld stand, graste das Vieh auf dem dritten Feld, der Brache. Im 19. Jahrhundert mit dem Beginn der Fruchtwechselwirtschaft (ohne Brache) konnten Kartoffeln großflächig angebaut werden.

In Preußen förderte Friedrich der Große (1712-1786) den Kartoffelanbau. Er hoffte, durch die Kartoffeln die ständig auftretenden Hungersnöte zu verhindern. Unter Androhung höchster Strafen setzte er ab 1756 den großflächigen Kartoffelanbau in Schlesien und Pommern durch. Einer Anekdote zufolge soll er mit einer List versucht haben, den Bauern den Kartoffelanbau schmackhaft zu machen: Zum Schein

ließ er seine Kartoffeläcker streng bewachen. Die neugierig gewordenen Bauern stahlen ganz im Sinne des Königs die wertvollen Knollen, kosteten sie und bauten sie schließlich selbst an.

Fluch und Segen der neuen Frucht

Im 19. Jahrhundert entwickelte sich die Kartoffel in ganz Europa zu einer wichtigen Nahrungsgrundlage. Um 1850 lag der jährliche Pro Kopf Verbrauch in Deutschland bei 138 kg. 50 Jahre später waren es bereits 271 kg. Denn die Kartoffel erbrachte weit höhere Erträge als Getreide und konnte den Hunger der rasch wachsenden

Bevölkerung des beginnenden Industriezeitalters stillen. Auch Tiere, die Milch, Fleisch oder Eier lieferten, wurden vielfach mit Kartoffeln gefüttert.

Die starke Abhängigkeit von der Kartoffel hatte jedoch auch verheerende Folgen: Mitte des 19. Jahrhunderts führte eine Missernte in weiten Teilen Europas zu einer Hungersnot. Die Ursache war das erstmalige Auftreten der Kraut- und Knollenfäule, einer Pilzerkrankung, die ganze Ernten vernichtete. Sie wurde deshalb auch als „Kartoffelseuche“, „Kartoffelpest“ oder „Kartoffelcholera“ bezeichnet.

Wussten Sie schon, dass ...

- ... die Kartoffel auch Zitrone des Nordens genannt wird?
- ... es bis in die 60'er Jahre noch Kartoffelferien gab, damit Groß und Klein bei der Kartoffelernte helfen konnten?
- ... wir es v. a. der Kartoffel zu verdanken haben, dass selbst in Kriegs- und Mangelzeiten praktisch kein Skorbut durch Vitamin C-Mangel aufgetreten ist?
- ... der Name Kartoffel sich von dem italienischen Wort tartufo für Trüffel ableitet? Die ersten Kartoffeln waren nur etwa walnussgroß und erinnerten in ihrem Aussehen stark an Trüffel.
- ... jede zweite Speisekartoffel in Deutschland in Form eines Kartoffelerzeugnisses wie Pommes frites oder Chips verzehrt wird?
- ... Kartoffeln ebenso wie Mais und Getreide in Biogasanlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt werden können?
- ... aus Kartoffelstärke Pappe, Druckpapier, Klebstoff und kunststoffähnliche Produkte wie Einweggeschirr oder Folien hergestellt werden können?
- ... Kartoffeln entgegen aller Vorurteile nur wenig Kalorien, kaum Fett und kein Cholesterin enthalten?
- ... der Pro-Kopf-Verbrauch von Speisekartoffeln seit 1950 um rund 2/3 gesunken ist? 1950 lag der Verbrauch noch bei 202 kg, 2005 waren es nur noch knapp 67 kg.
- ... 40 – 50 % der in Baden-Württemberg angebauten Speisekartoffeln vom Verbraucher direkt beim Erzeuger eingekauft werden?

Biologie der Kartoffel

Die Kartoffel, *Solanum tuberosum*, gehört zur Familie der Nachtschattengewächse (*Solanaceae*). Sie ist eine einjährige Pflanze, die eine Höhe von bis zu einem Meter erreichen kann.

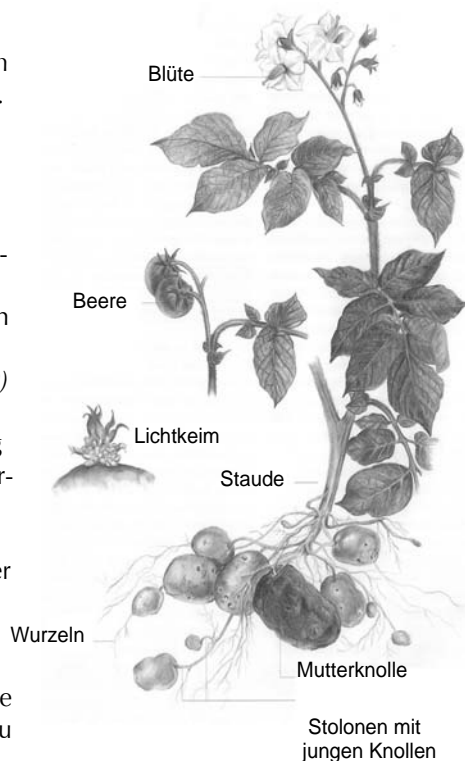
Während des Wachstums bilden sich an den unterirdischen Trieben mehrere Seitentriebe, die sogenannten Stolonen. Diese verdicken sich am Ende zu den eigentlichen Kartoffelknollen. Die Knollen sind das Speicherorgan der Pflanze und enthalten alle Nähr- und Wirkstoffe, die für das Wachstum einer neuen Pflanze benötigt werden.

Wenn das Laub der Kartoffelpflanze abstirbt, sind die Knollen ausgereift. Sie haben dann eine je nach Sorte mehr oder weniger feste ledrige Schale. Ausgereifte Knollen befinden sich im Stadium der Keimruhe, die je nach Sorte 3 - 9 Monate dauert. Durch kontrollierte Lagerung (siehe Seite 39) oder chemische Behandlung (Keimhemmmittel) kann die Keimung lange hinausgezögert oder ganz unterdrückt werden.

Die Knollen dienen von Natur aus der vegetativen Fortpflanzung. Ihre halbmondförmigen Einkerbungen - die Augen - sind nichts anderes als Seitenknospen. Nach der Keimruhephase treiben sie aus und entwickeln sich zu neuen Pflanzen. Lässt man die Knos-

pen im Licht keimen entsteht ein grüner Lichtkeim.

Die Frucht der Kartoffel, auch Kartoffelapfel genannt, ist eine kirschgroße Beere, die zahlreiche Samen enthält. Sie ist aufgrund ihres hohen Solanin-gehaltes (siehe Seite 16) hochgiftig. Die Samen werden ausschließlich in der Züchtung verwendet.



Produktion und Verbrauch

Kartoffeln gehören zu den Grundnahrungsmitteln in Deutschland - in den letzten Jahren haben Anbau und Verbrauch jedoch deutlich nachgelassen.

Kartoffelanbau in Deutschland und Baden-Württemberg

Die Hauptanbaugebiete für Kartoffeln aus Baden-Württemberg sind die Schwäbische Alb, der Ostalbkreis und das Schwäbische Oberland. Der Frühkartoffelanbau hat im Gebiet von Lauffen am Neckar bis Eppingen, im Markgräfler Land und am Kaiserstuhl (Südbaden) größere Bedeutung.

Kartoffeln stecken

Kartoffeln können fast überall angebaut werden. Lediglich nasse und schwere Böden sind ungeeignet, da sie dort schneller von Krankheiten befallen werden. Am besten gedeihen Kartoffeln auf leichten Böden, z. B. sandige Lehm- oder lehmige Sandböden, die eine gleichmäßige Wasserversorgung sichern. Auch an das Klima stellt die Kartoffel nur geringe Ansprüche. Lediglich Frost, Hitze und Trockenheit schränken ihren Anbau in unseren Breiten ein.

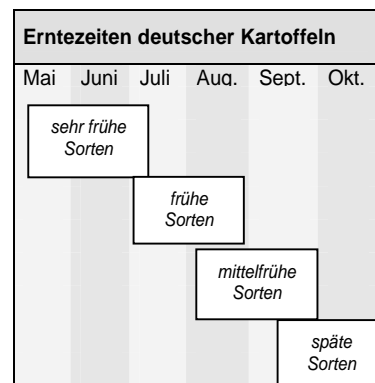
Sobald sich der Boden im Frühjahr auf eine Temperatur von ca. 8 °C erwärmt hat, und es nachts nicht mehr zu star-

kem Frost kommt, können die Kartoffeln gesteckt werden. Beim Stecken zieht die Pflanzmaschine eine Furche, legt dort die Kartoffeln einzeln ab und baut mit Hilfe von Zudeckscheiben einen Damm darüber.

Der Anbau im Damm hat zwei Vorteile: Er fördert die Bildung von Seitentrieben und Knollen und schützt die Pflanzen vor Staunässe. Je nach Anbaumethode werden die Pflanzen nach den gesetzlichen Vorgaben zur guten fachlichen Praxis während des Wachstums gedüngt und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Pflanzenschutzmittel werden verwendet, da es ohne den Einsatz zu hohen Ertragsverlusten bei Krankheiten wie der Kraut- und Knollenfäule kommen kann.

Kartoffelernte

Nach einer Wachstumszeit von 70 Tagen bis 160 Tagen sind die Knollen erntereif.



Ende Mai können die ersten Kartoffeln geerntet werden. Diese Sorten haben eine kurze Wachstumszeit. Ende Oktober werden dann die letzten Kartoffeln des Jahres geerntet (*Übersicht siehe Seite 55*).

Die Ernte erfolgt mit dem Kartoffelroder. In nur einem Arbeitsgang können mehrere Reihen gleichzeitig geerntet werden. Hierbei hebt der Roder den Kartoffeldamm an, siebt die Erde ab, trennt Knollen und Kraut voneinander und sortiert Steine sowie Erdklumpen aus.

Nach der Ernte werden die Kartoffeln ins Lager gebracht. Die Lagerung erfolgt in vollklimatisierten, gut durchlüfteten Lagerhäusern bei geringer Luftfeuchtigkeit und einer konstanten Temperatur von ca. 4 - 6 °C. Entsprechend den Vorgaben der Handelsklassenverordnung gelangen die Kartoffeln schließlich lose oder verpackt auf den Markt.

Kartoffelanbau in Zahlen

Seit den 60er Jahren ist der Kartoffelanbau in Deutschland stark rückläufig. Die Gründe hierfür sind der stark abnehmende Verbrauch an Speisekartoffeln und die weitgehende Einstellung des Futterkartoffelanbaus. Innerhalb der alten Bundesländer war der Rückgang des Kartoffelanbaus in Baden-Württemberg am höchsten. Hier sank die Anbaufläche von 75.000 ha Anfang der 70er Jahre auf 6.500 ha im Jahr 2005. Auf den verbleibenden

Anbauflächen werden überwiegend Frühkartoffeln angebaut.

Kartoffelanbau - für die Wirtschaft

Neben den Speisekartoffeln für den Verzehr werden in Deutschland auch spezielle Wirtschaftssorten für die Industrie, Brennerei und Veredelung angebaut.

Wirtschaftssorten gehören überwiegend zu den mittelfrühen und mittelspäten bis späten Sorten. Sie haben einen hohen bis sehr hohen Stärkegehalt.

Industriekartoffeln liefern Stärke. Kartoffelstärke dient in der Lebensmittelproduktion als Binde- bzw. Verdickungsmittel für z. B. Suppen, Saucen oder Pudding, in der pharmazeutischen Industrie als Trägerstoff. Besonders interessant ist die Kartoffelstärke als nachwachsender Rohstoff (*siehe Seite 35*).

Brennereikartoffeln werden im Rahmen des Branntweinmonopols zu Alkohol verarbeitet.

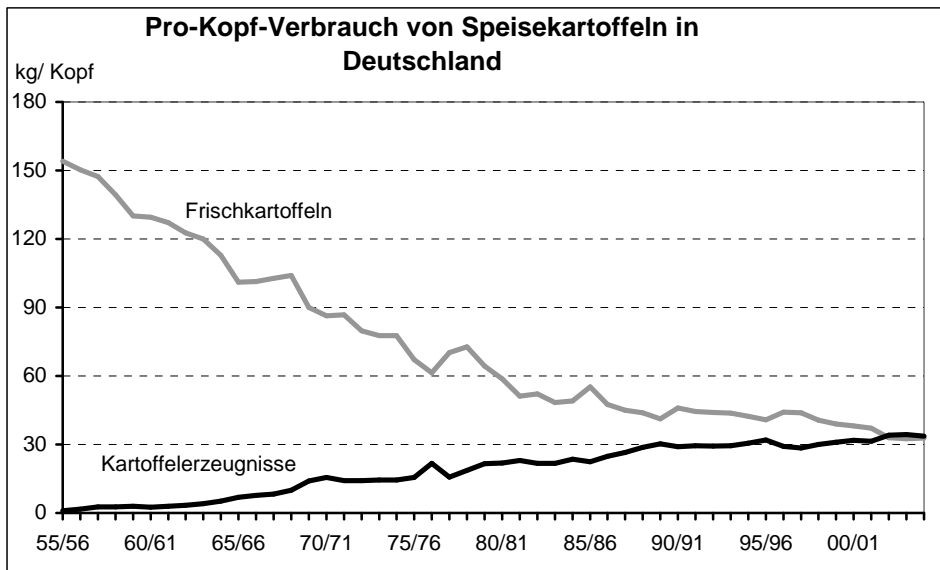
Veredlungskartoffeln dienen der Herstellung von Kartoffelerzeugnissen (*siehe Seite 31*). Je nach Qualitätsanforderungen können dies Speisekartoffeln oder Wirtschaftssorten sein.

Verbrauch

Der Kartoffelverbrauch in Deutschland ist seit den 50er Jahren von über 200 kg (1950) pro Kopf und Jahr auf knapp 67 kg (2005) gesunken. Innerhalb der Europäischen Union liegt Deutschland damit im unteren Drittel. Die meisten Kartoffeln werden in Polen, Irland, Lettland und Litauen verzehrt. Hier liegt der Pro-Kopf-Verbrauch etwa doppelt so hoch.

Traditionell werden die meisten Kartoffeln in Nord- und Ostdeutschland, die wenigsten in Bayern und Baden-Württemberg verzehrt.

Knapp 51 % des Pro-Kopf-Verbrauchs werden heute (2004/2005) über Kartoffelerzeugnisse abgedeckt. Der Verzehr an Frischkartoffeln nimmt dagegen seit den 50er Jahren ab.



Kartoffeln aus Baden-Württemberg

Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse aus Baden-Württemberg sind am eindeutigsten an Herkunftszeichen erkennbar. Hierunter fallen das Qualitätszeichen „Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe Baden-Württemberg“ und das „Biozeichen Baden-Württemberg“.
Anbieter von Produkten mit diesen Zeichen können im Internet unter www.was-liegt-naeher.de abgerufen werden.

Das Qualitätszeichen „Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe“

Dieses Qualitätszeichen ist eine Weiterentwicklung des im Jahre 1989 eingeführten „Herkunfts- und Qualitätszeichens



Baden-Württemberg“ (HQZ). Es dient der besonderen Kennzeichnung von Erzeugnissen der baden-württembergischen Land- und Ernährungswirtschaft. Zeichenträger ist das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum. In den Richtlinien sind Herkunft, Erzeugung, Qualität und Kontrolle der Lebensmittel geregelt.

Das Qualitätszeichen „Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe Baden-Württemberg“ garantiert für Kartoffeln:

- **eindeutige Herkunft** der Kartoffelrohstoffe aus Baden-Württemberg,
- **umweltschonende Erzeugung** gemäß den Richtlinien für den integrierten und kontrollierten Anbau in Baden-Württemberg. Diese umfassen:
 - systematische Aufzeichnungen über alle Einzelparzellen,
 - regelmäßige Bodennährstoffuntersuchungen und Düngung nach Nährstoffbilanz,
 - jährliche Untersuchung des Nitratgehaltes (N_{\min}) im Boden,
 - Verzicht auf die Ausbringung von Klärschlamm und klärschlammhaltigen Düngemitteln,
 - Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln nur bei Bedarf und nur solche Mittel, die nützlingschonend und für Wasserschutzgebiete zugelassen sind,
 - Einführungsschulung für Betriebsleiter,
 - Betriebsanerkennung durch eine Prüfkommision,
 - regelmäßige Teilnahme des Betriebsleiters an Weiterbildungs-

und Informationsveranstaltungen sowie Felderbegehungen.

- **hohe Qualität** durch besondere Regelungen bzgl. Handelsklassen und Qualitätsnormen. Die Produkte müssen höhere Qualitätsstandards erfüllen, als sie in den Fachgesetzen vorgesehen sind. Festgelegte Nitratgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- **weitestgehende Gentechnikfreiheit der Produkte** durch Ausschluss aller Erzeugnisse, die nach EG-Verordnung kennzeichnungspflichtige, gentechnisch veränderte Organismen (GVO) enthalten.
- **regelmäßige Kontrollen** von Herkunft, Anbau und Qualität.

Das Bio-Zeichen Baden-Württemberg

Lebensmittel aus dem ökologischen Landbau in Baden-



Württemberg können zusätzlich mit dem „Bio-Zeichen Baden-Württemberg“ gekennzeichnet werden. Das Zeichen wurde vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau und Vertretern der Lebensmittelverarbeitung und -vermarktung entwickelt.

Das Bio-Zeichen Baden-Württemberg garantiert:

- die eindeutige Herkunft der Lebensmittelrohstoffe aus Baden-Württemberg,
- die Erzeugung und Verarbeitung der Lebensmittel nach den Vorgaben der EU-Verordnung über den Ökologischen Landbau,
- die Produktion der Biolebensmittel aus vollkommen umgestellten landwirtschaftlichen Betrieben, die einem der anerkannten Verbände des ökologischen Landbaus angehören.

Der ökologische Landbau stellt eine umweltfreundliche und nachhaltige Form der Landbewirtschaftung dar. Vorrangiges Ziel ist die Erzeugung von hochwertigen Lebensmitteln bei weitgehender Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft. Natürliche Lebensprozesse sollen gefördert und Stoffkreisläufe weitgehend geschlossen werden.

Durch eine vielseitige Fruchtfolge wird die Bodenfruchtbarkeit gefördert, der Unkrautbesatz unterdrückt und dem Befall mit Krankheiten und Schädlingen vorgebeugt. Die Verwendung von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngern und leicht löslichen Phosphaten ist verboten. Auch dürfen keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

Kartoffeln in der Ernährung

Die Kartoffel ist ein wichtiges Grundnahrungsmittel. Sie liefert biologisch hochwertiges Eiweiß, reichlich sättigende Stärke, wertvolle Vitamine und Mineralstoffe sowie Ballaststoffe. Der durchschnittliche Energiegehalt ist mit 71 kcal bzw. 297 kJ/100g gering. Kartoffeln sollten deswegen 3-4 x pro Woche gegessen werden.

100 g frische Kartoffeln enthalten:	
Wasser	78 g
Kohlenhydrate	15 g
Eiweiß	2 g
Fett	0,1 g
Ballaststoffe	2,3 g
Energie	297 kJ/71 kcal
Mineralstoffe/Spurenelemente	
Kalium	420 mg
Phosphor	50 mg
Magnesium	20 mg
Kalzium	6 mg
Natrium	3 mg
Eisen	0,4 mg
Mangan	0,1 mg
Vitamine	
Vitamin C	17 mg
Niacin	1,2 mg
Vitamin B ₁	0,11 mg
Vitamin B ₂	0,05 mg
Vitamin B ₆	0,31 mg
Folsäure	22 µg

Quelle: Der kleine Souci Fachmann Kraut 2004

Eiweiß

Kartoffeln enthalten wenig, aber sehr wertvolles Eiweiß. Denn das Eiweiß enthält für den Körper unentbehrliche Aminosäuren, allen voran Lysin. Das Kartoffeleiweiß ist damit eines der

wertvollsten unter den pflanzlichen Eiweißen (siehe Seite 36).

Stärke

Kartoffeln enthalten rund 14 % Stärke. Diese dient in erster Linie als Energiequelle. Im Gegensatz zu Zucker ist die Energie der Stärke nicht direkt verfügbar. Sie muss zunächst im Magen und im Darm in die einzelnen Zuckerbausteine gespalten werden, die dann langsam ins Blut übergehen. Auf diese Weise sorgt Stärke für eine langanhaltende Sättigung.

Mit zunehmender Wachstumsdauer nimmt der Stärkegehalt der Kartoffel zu.

Mineralstoffe

Kartoffeln enthalten vor allem Kalium, Magnesium und Eisen.

Kalium ...

... ist u. a. zuständig für die normale Erregbarkeit von Muskeln und Nerven, regelt den Wasserhaushalt und wirkt blutdrucksenkend.

Mit einem Gehalt von 420 mg/100 g sind Kartoffeln reich an Kalium. Bereits 1 Portion Pellkartoffeln (rund 200 g) deckt 42 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Magnesium ...

... aktiviert zahlreiche Stoffwechsellzyme. Daneben ist Magnesium wichtig für die Reizübertragung von Nerven auf Muskel.

100 g Kartoffeln enthalten 21 mg Magnesium. Eine Portion deckt etwa 11 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Eisen ...

... wird vom Körper u. a. zur Bildung des roten Blutfarbstoffs benötigt, der für den Sauerstofftransport zuständig ist.

100 g Kartoffeln enthalten 0,4 mg Eisen. Eine Portion deckt etwa 7 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Vitamine

Kartoffeln bildeten bis Ende der 50er Jahre neben Kohl und Rüben die wichtigste Vitamin C-Quelle im Winter bis ins späte Frühjahr. Neben Vitamin C kommen in Kartoffeln Vitamin B₁, B₆, Folsäure und Niacin vor.

Vitamin C ...

... stärkt u. a. das Immunsystem und ist am Aufbau von Zähnen, Knochen, Bindegewebe und Blut beteiligt.

100 g rohe Kartoffeln enthalten 17 mg Vitamin C. Eine große Portion gekochte Kartoffeln deckt etwa die Hälfte des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Bei schonender Zubereitung liegt der Vitamin C Verlust bei 10 %.

Vitamin B₁ ...

... wirkt bei wichtigen Reaktionen im Energiestoffwechsel mit.

100 g rohe Kartoffeln enthalten 0,11 mg Vitamin B₁. Eine Portion gekochte Kartoffeln deckt etwa 15 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Selbst bei schonender Zubereitung treten Vitaminverluste zwischen 15 und 30 % auf.

Niacin ...

... trägt u. a. zur Senkung der Blutfettwerte bei.

100 g rohe Kartoffeln enthalten 1,2 mg Niacin. Eine Portion gekochte Kartoffeln deckt etwa 12 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen. Bei der Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln liegen die Nährstoffverluste zwischen 10 % (Dünsten) und 35 % (Kochen).

Vitamin B₆ ...

... ist u. a. am Aufbau von körpereigenem Eiweiß in den Muskeln beteiligt.

100 g rohe Kartoffeln enthalten 0,4 mg Vitamin B₆. Eine Portion gekochte Kartoffeln deckt etwa 32 % des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen.

Bei schonender Zubereitung treten Verluste bis zu 20 % auf.



Folsäure ...

... ist beteiligt an sämtlichen Wachstums- und Entwicklungsprozessen des menschlichen Körpers.

100 g rohe Kartoffeln enthalten 22 µg Folsäure. Eine Portion gekochte Kartoffeln deckt etwa 3-13 % (je nach Verlust) des Tagesbedarfs eines Jugendlichen und Erwachsenen. Durch Lagerung und Zubereitung kann es zu Verlusten bis zu 80 % kommen.

Ballaststoffe – alles andere als unnötiger Ballast

Ballaststoffe sind pflanzliche Nahrungsbestandteile, die von den menschlichen Verdauungsenzymen nicht abgebaut werden können. Sie kommen in allen Pflanzenteilen vor. Als Gerüstsubstanzen stabilisieren sie pflanzliche Zellwände und als Schleime schützen sie die Zellen vor dem Austrocknen. Im menschlichen Organismus erfüllen sie eine Vielzahl positiver Wirkungen. In Kartoffeln kommen hauptsächlich die Ballaststoffe Lignin, Cellulose und Pektin vor.

Ballaststoffe

- **erleichtern den Stuhlgang**
Sie quellen im Darm auf und vergrößern damit das Volumen des Darminhaltes. Die natürliche Bewegung des Darms wird angeregt und der Speisebrei kann rascher passieren.

- **sorgen für eine gesunde Darmflora**
Bei ihrem Abbau vermehren sich die Darmbakterien stärker, was Verstopfung und chronischen Darmerkrankungen entgegen wirkt.
- **verhindern die Bildung von Hämorrhoiden**
Die beim Abbau durch die Darmbakterien entstehenden Gase und kurzkettigen Fettsäuren machen den Stuhl weich.
- **senken den Cholesterinspiegel im Blut**
Einzelne Ballaststoffe können freie Gallensäuren binden und werden dann mit diesen aus dem Darm ausgeschieden.
- **vermindern die Schadstoffaufnahme**
Sie binden Schadstoffe, die so mit ihnen ausgeschieden werden.
- **senken möglicherweise das Darmkrebsrisiko**
Ballaststoffe regen die Darmtätigkeit an. Die kürzere Verweildauer verringert den Kontakt krebserregender Stoffe mit der Darmwand.
- **helfen das Körpergewicht zu normalisieren**
Ballaststoffreiche Lebensmittel werden länger und intensiver gekaut. Dadurch wird man schneller satt. Auch die längere Verweildauer der Ballaststoffe im Magen und eine verlangsamte Aufnahme von Zucker ins Blut bewirken eine weitere Sättigung.

- **sorgen für eine konstante Leistungskurve**
Sie verlangsamen die Aufnahme von Zucker ins Blut und dämpfen so Anstieg und Abfall des Blutzuckerspiegels.
- **fördern die Zahnerhaltung**
Durch das längere und intensivere Kauen wird mehr Speichel abgesondert. Dieser neutralisiert die im Nahrungsbrei entstandenen Säuren, die den Zahnschmelz angreifen.

30 g Ballaststoffe täglich - das empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), damit der Darm normal arbeiten kann. Derzeit erreicht die deutsche Bevölkerung nach Angaben des Ernährungsberichts 2004 diese Empfehlungen nicht. Mindestens die Hälfte der Ballaststoffe sollte aus Getreideprodukten stammen, die restlichen aus Obst, Gemüse, Kartoffeln und Hülsenfrüchten. Wer täglich Obst, Gemüse und Getreide in Form von Vollkornzeugnissen verzehrt, sowie mehrmals wöchentlich Kartoffeln isst, erreicht die genannte Menge ohne Probleme.

Mit nur einer Portion Kartoffeln können 15 % des Tagesbedarfs an Ballaststoffen abgedeckt werden.

Sekundäre Pflanzenstoffe – Inhaltsstoffe mit vielfältigem Nutzen

Sekundäre Pflanzenstoffe umfassen eine Gruppe von zahlreichen (60.000 - 100.000), chemisch sehr unterschiedlichen Stoffen, die ausschließlich in Pflanzen vorkommen. Sie wirken bereits in sehr niedrigen Konzentrationen und können gesundheitsfördernde, aber auch schädliche Effekte aufweisen. Den Pflanzen dienen sie als Energiespeicher, Wachstumsregulatoren, Farb-, Geruchs- und Geschmacksstoffe sowie als Abwehrstoffe gegen Schädlinge und Pflanzenkrankheiten. Mit einer ausgewogenen Ernährung nimmt der Mensch täglich ca. 1,5 g sekundäre Pflanzenstoffe auf, die aus 5.000 - 10.000 verschiedenen Substanzen bestehen. Längst sind nicht alle dieser Substanzen entdeckt, geschweige denn erforscht.

Bei den sekundären Pflanzenstoffen handelt es sich um ganz unterschiedliche Verbindungen. Die meisten lassen sich in Gruppen zusammenfassen, die einen ähnlichen chemischen Aufbau aufweisen.

In der Kartoffelknolle finden sich v. a. Phenolsäuren und Proteaseinhibitoren sowie in geringen Mengen Carotinoide.

Phenolsäuren ...

... wirken Krebs vorbeugend, antioxidativ (schützen vor freien Radikalen) und antimikrobiell. Sie bewahren die Pflanzen vor Schäden durch Sauerstoff und befinden sich deshalb vor allem in oder direkt unter der Schale. Frühe Kartoffeln sollten deswegen möglichst mit Schale gegessen werden. Phenolsäuren sind hitzestabil aber sehr empfindlich gegenüber Sauerstoff.

Proteaseinhibitoren ...

... hemmen die Aktivität eiweißspaltender Enzyme. Für einige Verbindungen dieser Gruppe wurden krebsvorbeugende Wirkungen nachgewiesen, die sich v. a. auf den Verdauungstrakt des Menschen beziehen. Darüber hinaus sollen sie antioxidativ wirken und den Blutzuckerspiegel normalisieren. Proteaseinhibitoren sind sehr hitzeempfindlich.

Carotinoide ...

... fallen im Pflanzenreich als rot-gelbe Farbstoffe auf. In der Kartoffel sind v. a. die Carotinoide Lutein und Zeaxanthin vertreten. Sie sollen die Netzhaut vor oxidativen Schäden schützen und die altersbedingte Sehschwäche verhindern. Darüber hinaus soll ein hoher Verzehr von Lutein und Zeaxanthin mit einem geringeren Risiko an Katarakten (Grauer Star), Schlaganfall und Krebs einhergehen.

Solanin – ein natürlich vorkommender Schadstoff

Solanin ist ein natürlich vorkommender Schadstoff, der in zahlreichen Nachtschattengewächsen (z. B. Kartoffeln, Tomaten) gebildet wird. Er gehört zu den Glycoalkaloiden und schützt die Pflanzen vor Fraßschäden. Die höchsten Solaninkonzentrationen finden sich in den grünen Früchten der Pflanze. Sie sind sehr giftig.

Unreife oder angekeimte Knollen, sowie Knollen, die durch Lichteinwirkung grüne Stellen gebildet haben, enthalten ebenfalls Solanin. Dieses findet sich hauptsächlich direkt in sowie unter der Schale, in Augennähe und in den ergrünten Keimansätzen.

Sachgerecht gelagerte Knollen enthalten in der Regel weniger als 5-7 mg Solanin pro 100 g.

An der Oberfläche ergrünte Kartoffeln weisen dagegen Solaningehalte von durchschnittlich 35 mg/100 g auf. Ab einer Dosis von 25 mg können bei einem Erwachsenen bereits erste Anzeichen einer Vergiftung auftreten. Diese äußern sich in Kopfschmerzen, Kratzen und Brennen im Hals, Erbrechen und Durchfall. In schweren Fällen treten Krämpfe und Lähmungen bis hin zu Atemnot und Bewusstlosigkeit auf. Derart extreme Vergiftungen kommen heute selten vor.

Der Solanin Gehalt kann über die Vor- und Zubereitung in der Küche deutlich reduziert werden. Dazu zählen dunkle Lagerung, Schälen, großzügiges Entfernen der grünen Stellen und Wegschütten der Garflüssigkeit.

Acrylamid – ein hausgemachter Schadstoff

Acrylamid kommt natürlicherweise nicht in Lebensmitteln vor, sondern entsteht erst bei der Zubereitung. Es wurde 2002 erstmals in Lebensmitteln entdeckt.

Ausgangssubstanzen für die Bildung von Acrylamid sind Aminosäuren (besonders Asparagin) und Kohlenhydrate (z. B. Glucose). Bei Temperaturen über 120 °C und einem geringen Wassergehalt des Lebensmittels, kann aus der Aminosäure Asparagin und Zucker Acrylamid entstehen. Besonders betroffen sind hier stärkereiche Lebensmittel wie Kartoffeln und Getreide, die frittiert, gebacken, gebraten, geröstet oder gegrillt werden.

Der Acrylamidgehalt ist abhängig von Temperatur und Erhitzungsdauer. Er steigt mit dem Bräunungsgrad des Lebensmittels.

Durch Veränderungen der industriellen Herstellungsverfahren konnten die Gehalte besonders kritischer Lebensmittel wie Chips oder Pommes zwischenzeitlich erheblich reduziert werden.

Auch im Haushalt lässt sich die Entstehung von Acrylamid verringern. Kartoffeln und Getreideprodukte sollten bei mittleren Temperaturen gegart und nicht zu stark gebräunt werden. Auch ein starkes Austrocknen der Oberflächen sollte vermieden werden. Neben der Zubereitungsart beeinflussen die Lagerbedingungen die Bildung von Acrylamid. Zu kühl gelagerte Kartoffeln wandeln einen Teil ihrer Stärke in Zucker um. Bei der Verarbeitung bildet sich aus diesem Zucker dann Acrylamid.

In Tierversuchen hat sich Acrylamid als krebserregend und erbgutschädigend erwiesen. Über entsprechende Wirkungen im menschlichen Organismus können bisher noch keine Aussagen getroffen werden.

Vergolden statt Verkohlen – Tipps zur Vermeidung erhöhter Acrylamidgehalte

- Braten Sie bei mittleren Temperaturen.
- Vermeiden Sie scharfes Anbraten und eine zu starke Bräunung. Es gilt die Devise „Vergolden statt Verkohlen“.
- Bratkartoffeln und Pommes frites bilden weniger Acrylamid, wenn sie aus gekochten Kartoffeln zubereitet werden.
- Beim Backen sollte die Temperatur bei Umluft 180 °C und ohne Umluft maximal 200 °C betragen. Dies gilt



auch, wenn für die Zubereitung von z. B. Pommes frites höhere Temperaturen angegeben werden.

- Je mehr Pommes frites auf dem Backblech gebräunt werden, desto geringer ist die Acrylamidbildung. Bereiten Sie mindestens 400 g auf einem Blech zu.
- Verwenden Sie Backpapier. Dies verhindert eine zu starke Bräunung von unten.
- Frittieren Sie bei maximal 175 °C, auch wenn auf der Verpackung eine höhere Temperatur angegeben wird.
- Verwenden Sie dickere Pommes frites oder Kartoffelstücke, denn diese haben eine kleinere Oberfläche, an der sich Acrylamid bilden kann.

Beim Dämpfen, Kochen und Dünsten wird kein Acrylamid gebildet, da bei diesen Verfahren die Temperatur unter 120 °C liegt und die Produkte zusätzlich viel Feuchtigkeit aufweisen. Kroketten und Gratins entwickeln aufgrund ihres hohen Wassergehaltes trotz hoher Gartemperaturen nur geringe Mengen Acrylamid.

Acrylamid in Kartoffeln sollte nicht überbewertet werden. Wer entsprechend den Empfehlungen der DGE gekochte oder gedünstete Kartoffelgerichte bevorzugt, frittierte sowie gebratene Kartoffelerzeugnisse selten verzehrt und die Tipps befolgt, hat keine Nachteile zu befürchten.

Kartoffeln in der Küche

Kartoffeln können auf vielfältige Weise zubereitet werden. Das Gelingen eines Kartoffelgerichtes hängt von der Wahl einer geeigneten Kartoffelsorte ab - ebenso wie von der richtigen Vor- und Zubereitung.

Kartoffel ist nicht gleich Kartoffel – Kochtypen

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal von Kartoffeln ist der Kochtyp:

Fest kochende Speisekartoffeln

Ihre Schale platzt beim Kochen nicht auf. Sie haben eine feste Konsistenz, sind feinkörnig und feucht. Beim Kochen, Backen oder Braten behalten sie ihre feste Struktur und eignen sich so für alle Gerichte, bei denen die Kartoffel in Form bleiben soll, z. B. Kartoffelsalat, Bratkartoffeln, Gratins sowie Salz- und Pellkartoffeln. Aufgrund ihres geringen Stärkegehaltes (rund 14 %) bräunen sie beim Braten und Frittieren nur wenig. Ihr Geschmack reicht von mild bei sehr frühen und frühen Sorten bis kräftiger bei später reifenden Sorten. Bekannte fest kochende Sorten sind Cilena, Sieglinde, Nicola, Princess und Selma. Beim Einkauf sind diese Sorten an einem grünen Farbstreifen auf der Verpackung gut zu erkennen.

Vorwiegend fest kochende Speisekartoffeln

Beim Kochen platzt die Schale leicht auf. Das Fleisch ist mäßig feucht, feinkörnig und nach dem Garen etwas trockener als bei den fest kochenden Sorten. Dies macht sie zu idealen Begleitern von Saucen, die sie besonders gut binden und aufnehmen können. Sie eignen sich für fast alle Gerichte, besonders Salz- und Pellkartoffeln, Bratkartoffeln, Rösti, Reibekuchen, Pommes Frites und Aufläufe. Wegen ihres höheren Stärkegehaltes (rund 15 %) bekommen vorwiegend festkochende Kartoffeln beim Braten oder Frittieren eine attraktive schmackhafte Bräunung. Ihr Aroma reicht von mild bis kräftig. Beliebte Sorten dieser Gruppe sind Berber, Marabel, Laura oder Gala. Auf den Verpackungen sind vorwiegend fest kochende Speisekartoffeln an einem roten Farbstreifen zu erkennen.

Mehlig kochende Speisekartoffeln

Die Schale platzt beim Kochen stark auf. Nach dem Garen ist das Fleisch trocken, grobkörnig und sehr weich. Bei zu langen Garzeiten zerfällt die Kartoffel. Mehlig kochende Kartoffeln lassen sich gut zerkleinern und eignen sich besonders für die Herstellung von Kartoffelmassen (Kartoffelpüree, Schupfnudeln, Klöße, Gnocchi und Kroketten). Mehlig kochende Kartoffeln haben einen kräftigen und oft äußerst aroma-

tischen Geschmack. Zu den mehlig kochenden Speisekartoffeln zählen z. B. Afra oder Melina. Mehlig kochende Kartoffeln enthalten bis zu 16,5 % Stärke. Beim Einkauf fallen sie mit einem blauen Farbstreifen auf der Verpackung auf.

Für jedes Gericht die passende Sorte

Sorten	Gericht
fest kochende Sorten: Annabelle, Bernadette, Cilena, Nicola, Princess, Selma, Sieglinde	Gratin Bratkartoffeln Kartoffelsalat Pelkartoffeln „mit Biss“ Salzkartoffeln „mit Biss“
vorwiegend fest kochende Sorten: Agra, Berber, Gala, Laura, Marabel	Pelkartoffeln Bratkartoffeln Salzkartoffeln Beilage zu Gerichten mit Sauce oder Dip
mehlig kochende Sorten: Afra, Melina	Kartoffelpüree Klöße und Knödel Reibekuchen (Puffer) Schupfnudeln, Gnocchi, Kroketten Suppen und Eintöpfe

Bilder dieser Kartoffelsorten finden Sie im herausnehmbaren Mittelteil.

Vor- und Zubereitung

Bei der Verarbeitung von Kartoffeln gehen Nährstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe verloren. Diese Verluste lassen sich durch die Art der Vor- und Zubereitung sowie des Garverfahrens erheblich verringern. Wässern, Warmhalten und unnötig lange Garzeiten führen zu beachtlichen Nährstoffverlusten. Diese sind umso höher, je stärker die Lebensmittel zerkleinert werden.

Tipps zur schonenden Vor- und Zubereitung

- Waschen Sie Kartoffeln stets vor dem Zerkleinern. Das Zerkleinern zerstört die Zellen, so dass Zellinhaltsstoffe und -flüssigkeit schnell austreten und leichter oxidieren und braun werden.
- Frühe Kartoffeln haben eine sehr zarte Schale. Sie sollten sie nur vorsichtig z. B. mit einem weichen Schwamm oder einer weichen Bürste waschen.
- Schneiden Sie ergrünte Stellen und Keimansätze stets großzügig weg. Kartoffeln mit mehreren grünen Stellen, sowie Kartoffeln mit ergrünten Keimen, sollten Sie sicherheitshalber wegwerfen.
- Verarbeiten Sie geschälte Kartoffeln sofort weiter, damit sie sich nicht dunkel verfärben.
- Vermeiden Sie das Wässern von geschälten Kartoffeln, da wasserlösliche Inhaltsstoffe schnell ausgeschwemmt werden.

Geeignete Garverfahren für Kartoffeln

Durch kurze Garzeiten und wenig Garflüssigkeit bleiben Vitamine & Co. am besten erhalten. Geeignete Garverfahren sind Dünsten, Dämpfen, Druckgaren, Garen in der Mikrowelle, Braten, Backen und Frittieren. Beim Kochen sind die Nährstoffverluste bedeutend höher als beim Dünsten und Dämpfen.

Dünsten ...

... ist eine äußerst vitaminschonende Garmethode, bei der die Kartoffeln in wenig Flüssigkeit bei Temperaturen um 100 °C gegart werden.



Dämpfen ...

... ist die schonendste Art der Kartoffelzubereitung, denn Form, Geschmack und Inhaltsstoffe bleiben gut erhalten. Zum Dämpfen benötigen Sie einen Topf mit fest schließendem Deckel und passendem Dampf- oder Siebeinsatz. Während des Garens sollte der Deckel nicht abgenommen werden.



Druckgaren ...

... erfolgt im Schnellkochtopf. Der Garprozess findet bei höherem Druck und Temperaturen bis 125 °C statt. Der für viele Vitamine schädliche Luftsauerstoff wird rasch aus dem Topf herausgedrückt.



Die Zeitersparnis beim Dampfdruckgaren gegenüber anderen Garmethoden liegt im Durchschnitt bei 50 – 70 %. Pellkartoffeln sind je nach Größe bereits nach 8 – 12 Minuten gar. Die Nährstoffverluste sind ähnlich gering wie beim Dünsten und Dämpfen.

Kochen ...

... eignet sich für geschälte Kartoffeln, wenn danach die Garflüssigkeit mitverzehrt werden soll, z. B. in Suppen und Eintopfgerichten. Die Nährstoffverluste sind höher als beim Dünsten und Dämpfen.



Garen in der Mikrowelle ...

... ist ein Garverfahren, bei dem Wärme durch elektromagnetische Wellen im Gargut entsteht. Mikrowellenstrahlung bräunt nicht und führt nicht zur Krustenbildung. Diese Garmethode eignet sich für kleinere Kartoffelportionen bis 750 g. Die Nährstoffverluste sind ähnlich gering wie beim Dünsten und Dämpfen.



Kurzbraten ...

... eignet sich für die Zubereitung von z. B. Bratkartoffeln. Bei Temperaturen von 140 – 200 °C werden die Kartoffelscheiben in der offenen Pfanne mit oder bei antihafbeschichteten Pfannen auch ohne Fett gebraten. Die Vitaminverluste können aufgrund der hohen Temperaturen groß sein.

Frittieren ...

... ist eine sehr verbreitete Garmethode für Kartoffeln. Die Kartoffel wird dabei in 140 - 175 °C heißem Fett schwimmend gegart. Je höher die Temperatur desto brauner und krosser werden die Lebensmittel. Zum Frittieren eignet sich ein Fritttopf mit hochstellbarem Einsatzkorb oder eine Friteuse. Vitamine bleiben wegen der nur kurzen Hitzeeinwirkung gut erhalten.

**Backen ...**

... ist eine Zubereitungsform, bei der Kartoffeln im Backofen in heißer Luft in einem Temperaturbereich zwischen 160 und 250 °C gegart werden. Hierbei bilden sich Röst- und Aromastoffe, die Kartoffel nimmt eine braune Farbe an. Wasserlösliche Vitamine und Mineralstoffe verbleiben in den Speisen. Hitzeempfindliche Vitamine werden je nach Temperatur und Dauer des Garprozesses zerstört.

**Tipps zum Garen von Kartoffeln**

- Garen Sie grundsätzlich nur in Töpfen mit fest schließenden Deckeln und vermeiden Sie häufiges „Topfgucken“ und Umrühren.
- Kochen Sie die Kartoffeln unabhängig vom Garverfahren bei starker Hitze kurz an und lassen Sie sie dann bei verminderter Energiezufuhr weitergaren. Hierdurch werden die kartoffeleigenen vitaminabbauenden Enzyme schnell zerstört, die bei Temperaturen zwischen 20 und 60 °C besonders aktiv sind.
- Vermeiden Sie zu lange Garzeiten. Die Kartoffel ist gar, wenn bei der Messerprobe kein fester Kern mehr zu spüren ist.
- Pellkartoffeln lassen sich leichter schälen, wenn Sie sie nach dem Garen sofort mit kaltem Wasser kurz abschrecken.
- Würzen Sie Kartoffeln erst nach dem Garen. Dies gilt besonders für gebratene und frittierte Kartoffeln.
- Bratkartoffeln werden besonders knusprig, wenn sie aus 10 – 12 Minuten vorgegaren Pellkartoffeln in einer beschichteten Pfanne mit wenig Fett bereitet werden.
- Beim Anbraten lassen sich Nährstoffverluste verringern, indem Sie vor der Zugabe der Kartoffelscheiben oder -masse Pfanne und Fett auf 160 – 200 °C erhitzen.

- Zerkleinern Sie gekochte Kartoffeln zur Bereitung von Kartoffelpüree nicht mit dem Pürierstab. Durch die hohe mechanische Beanspruchung der Stärkekörner wird das Püree klebrig und zäh. Zerdrücken Sie die Kartoffeln statt dessen mit einem Kartoffelstampfer oder einer Kartoffelpresse. Geben Sie zum Pürieren auch nur warme bzw. heiße Flüssigkeit (Milch, Wasser) dazu. Das Püree wird sonst klebrig.
- Kochen Sie Kartoffeln für Kartoffelsalat nicht zu weich. Lassen Sie sie vor dem Schneiden gut auskühlen. Die Struktur kann sich dann wieder verfestigen und die Kartoffeln lassen sich gut in dünne Scheiben schneiden.
- Geben Sie rohe Zwiebeln erst unmittelbar vor dem Essen in Ihren Kartoffelsalat (*siehe Seite 39*). Auch frische Kräuter sollten Sie erst kurz vor dem Servieren hinzufügen, denn durch die in der Marinade enthaltene Säure verfärben sich die Kräuter in kurzer Zeit unansehnlich braun.
- Legen Sie Pommes frites nach dem Frittieren auf saugfähiges Papier, damit das überschüssige Fett abtropfen kann.

Einkauf, Haltbarkeit und Lagerung von Kartoffeln

Beim Kartoffelkauf spielen Sorte und Kochtyp eine Rolle. Auch Aussehen und Geruch der Kartoffel sind bei der Kaufentscheidung wichtig, denn sie geben einen Hinweis auf Frische und Qualität.

Kartoffeln unterliegen wie alle Lebensmittel der Kennzeichnungspflicht. Alle wichtigen Informationen rund um die Kartoffel finden Sie deswegen auf dem Etikett.

Weitere Angaben wie Markennamen, Herkunftsbezeichnungen, Größensortierung, Bodenart, Anbauart oder spezielle Zubereitungsempfehlungen können auch über einen Einlegezettel erfolgen.

Gut zu wissen: Der Kochtyp lässt sich anhand eines Farbschlüssels auf der Verpackung erkennen. Grün steht für fest kochend, rot für vorwiegend fest kochend und blau für mehlig kochend.



Der Durchschnittsverbraucher bevorzugt Kartoffelsorten mit einer form-schönen oval bis langovalen Knolle mit einer glatten Schale, flachen Augen und gelbem Fleisch. Doch äußere Eigenschaften sagen nichts über den Geschmack der Knolle aus. Probieren Sie deswegen die verschiedenen Sorten einfach aus. Denn der Geschmack variiert von Sorte zu Sorte und selbst innerhalb einer Sorte kann er von Jahr zu Jahr unterschiedlich sein.

Handelsklassen für Speisekartoffeln

Die Vermarktung von Speisekartoffeln und Speisefrühhkartoffeln in Deutschland unterliegt der Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Speisekartoffeln. Die gesetzlichen Regelungen dienen hauptsächlich den Erzeugern und Vermarktern als Orientierung. Doch auch der Käufer kann sich so über Ware, Herkunft, Preis, äußere Qualität, Beschaffenheit und Verwendungseigenschaften informieren.

Kartoffeln müssen Mindestanforderungen erfüllen. Sie müssen sein:

- **gesund**
Die Knollen müssen frei sein von inneren und äußeren Krankheiten sowie von Schäden durch äußere Einwirkung.
- **ganz**
Es darf kein Teil fehlen oder stärker beschädigt sein.
- **sauber**
Erde oder andere Unsauberkeiten müssen soweit entfernt sein, so dass die Ware praktisch sauber ist. Die Kartoffeln müssen aber nicht gebürstet oder gewaschen sein.
- **sortenrein**
max. 2 % einer fremden Sorte sind erlaubt.
- **fest**
Die Knollen müssen ihre natürliche Festigkeit bewahrt haben, sie dürfen weder welk, weich oder runzelig-geschrunpft sein.
- **frei von fremdem Geruch und Geschmack**
- **frei von Keimen mit einer Länge größer als 2 mm**
- **frei von äußerer Feuchtigkeit**

Die wichtigsten Bestimmungen:

- Speise- und Speisefrühhkartoffeln dürfen nur nach den gesetzlichen Handelsklassen „Extra“ und „Klasse I“ in den Verkehr gebracht werden. Die Vorschriften der Klasse „Extra“ entsprechen einer Spitzenqualität, während die Anforderungen der „Klasse I“ eine gehobene Qualität darstellen.
- Speisekartoffeln, die vom Erzeuger aus eigener Produktion auf dem eigenen Hof direkt an den privaten Endverbraucher abgegeben werden, sind von der Einhaltung der gesetzlichen Handelsklassenbestimmungen befreit.
- Kleinere Kartoffeln dürfen nur unter der Bezeichnung „Drillinge“ angeboten werden.

Tipps für den Einkauf von Kartoffeln

- Kaufen Sie weder grüne Kartoffeln, noch solche die grüne Stellen aufweisen.
- Kaufen Sie keine angekeimten Kartoffeln, denn diese haben erheblich an Geschmack und wertvollen Inhaltsstoffen eingebüßt. Kartoffeln mit grünen Keimen sollten wegen ihres hohen Solaningehaltes nicht mehr gegessen werden.
- Berücksichtigen Sie beim Kartoffelkauf den Verwendungszweck. Wenn Sie ein Kartoffelpüree planen, dann kaufen Sie mehlig kochende Kartoffeln, für ein Gratin fest kochende. Merken Sie sich die Sorten, mit denen sie gute Erfahrungen gemacht haben.
- Die ersten Frühkartoffeln sind nur wenige Tage haltbar. Sie sollten sie deswegen nur in kleinen Mengen kaufen.
- Achten Sie auf Beschädigungen und Verderb und vermeiden Sie Kartoffeln mit Rissen, Flecken, Schnitt- und Fäulnisstellen.
- Riechen Sie am Gebinde. Ein fauliger, oft süßlich penetranter Geruch ist ein sicherer Hinweis auf Verderb.
- Vorsicht bei Kartoffeln mit nassen Stellen. Sie sind meist von Pilzen und Bakterien befallen und sollten nicht gegessen werden.

Alte Sorten neu entdeckt

Besonders alte, längst vergessene und farbige Sorten gelten als Raritäten und Delikatessen. Meist handelt es sich hierbei um Sorten, die aus den Sortenlisten längst verschwunden sind. Sorten, die aufgrund ihrer kleinen, oft unregelmäßig geformten Knollen, tief liegenden Augen oder geringen Erträgen keinen lohnenden Anbau mehr versprochen.

Einige Landwirte, (Hobby-) Gärtner und Züchter arbeiten an Neuzüchtungen mit Eigenschaften, wie sie die alten Sorten aufweisen. Mit einer Vielfalt an Farbe, Form und Geschmack wollen sie den Kartoffelmarkt künftig bereichern.

Alte Sorten und „Raritäten“

Bamberger Hörnchen (späte Sorte), Deutschland ca. 1870, bildet sehr kleine hörnchenförmige Knollen mit einer gelb-rosa Schale und gelbem Fleisch. Die fest kochende Sorte hat einen sehr würzigen Geschmack.

Blue Congo, Blauer Schwede (mittel-frühe Sorte), Herkunft und Alter unbekannt, wird v. a. in Skandinavien angebaut. Die Knollen haben eine rund-ovale Form mit einer blauen Schale und flachen Augen. Schneidet man die Knolle auf, sieht man das blaue Fleisch. Die vorwiegend fest kochende Sorte zeichnet sich durch einen cremigen Geschmack aus.



Edzell Blue (mittelfrühe Sorte),

Schottland um 1890, liefert rundgeformte Knollen mit blauer Schale, weißem Fleisch und auffallend tief liegenden großen Augen. Die vorwiegend fest kochenden Knollen werden nach dem Garen speckig und entfalten einen ausgeprägten Kartoffelgeschmack.

Kipfler (mittelfrühe Sorte), Österreich,

1955, bildet hörnchenförmige kleine Knollen mit heller Schale und gelbem Fleisch. Nach dem Kochen sind die fest kochenden Knollen speckig und haben einen buttrigen, nussigen Geschmack.

La Ratte (mittelfrühe Sorte), Frank-

reich, 1872, ist eine im Aussehen dem Bamberger Hörnchen sehr ähnliche, ebenfalls fest kochende Sorte. Sie bildet längliche schon fast bananenförmige kleine Knollen, die auch als Fingerknollen bezeichnet werden. Ihr cremefarbenes Fleisch liefert einen nussigen Geschmack. In Frankreich ist diese Sorte sehr beliebt.

Lagerung von Kartoffeln

Kartoffeln gehören zu den Lebensmitteln, die gut gelagert werden können. Allerdings lassen sich nicht alle Kartoffelsorten gleich gut lagern. Frühe Kartoffeln, die Mitte Mai in den Handel kommen, müssen schnell verbraucht werden. Die späten Kartoffelsorten, die im Herbst geerntet werden, entwickeln während der Lagerung dagegen erst ihr besonderes Aroma.

Auch wenn heute oft nur kleine Gebinde eingekauft werden, müssen diese sorgfältig aufbewahrt werden - sonst leidet die Qualität.

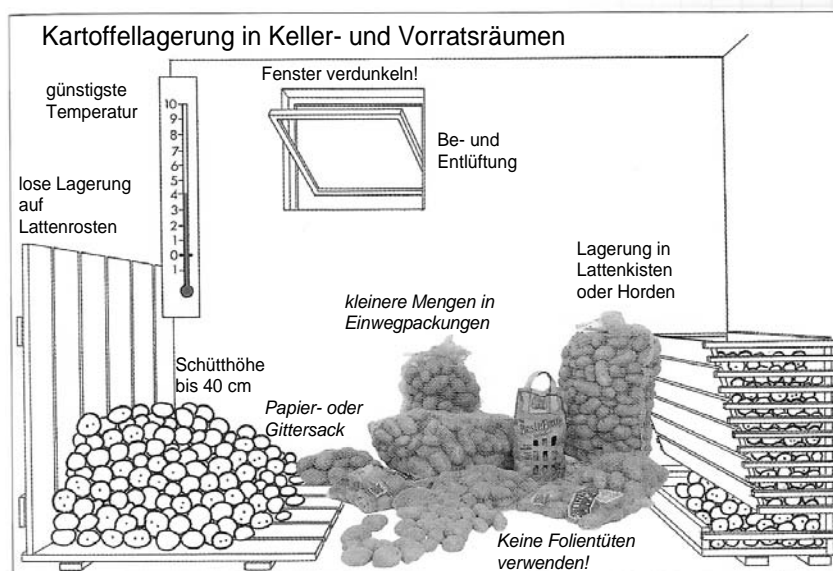
Tipps für die Aufbewahrung im Haushalt:

- Füllen Sie Kartoffeln in einen Leinen-, Jute- oder Netzsack um, denn Kartoffeln in Folienbeuteln faulen sehr schnell.
- Lagern Sie Kartoffeln kühl, trocken und dunkel.
- Bewahren Sie Kartoffeln nicht im Kühlschrank auf, sie schmecken dann süß.

Kartoffeln werden heute aufgrund fehlender, geeigneter Lagermöglichkeiten nicht mehr so häufig eingekellert wie es früher üblich war. Dabei ist ein „Großeinkauf“ i. d. R. wesentlich preisgünstiger als der Einkauf kleiner Gebinde.

Tipps für das Einkellern:

- Bevorraten Sie nur lagerfähige Sorten (z. B. Afra, Agria, Laura, Nicola).
- Beachten Sie: Nur gesunde, schalenfeste, unbeschädigte und trockene Knollen sind lagerfähig. Die Kartoffeln sollten sauber, jedoch nicht gewaschen sein.
- Für die Einkellerung größerer Mengen haben sich Lattenkisten oder die lose Lagerung auf Lattenrosten bewährt. Bei der Befüllung können Sie die Kartoffeln vorsichtig bis auf eine max. Höhe von 40 cm schütten.
- Gute Lagerräume sind kühl, frostfrei, trocken und dunkel. Die günstigste Lagertemperatur liegt zwischen 4 und 12 °C.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung, z. B. durch ein geklapptes Kellerfenster. Zusätzlich können Sie Lattenroste, Lattenkisten oder sonstige Vorratsbehältnisse auf Ziegelsteine aufbocken.
- Zum Schutz vor Verdunstungsverlusten und Ergrünen der Knollen decken Sie die Kartoffeln mit einem luftdurchlässigen Material, z. B. Papier dunkel ab.
- Lagern Sie Kartoffeln nicht zusammen mit Äpfeln oder Birnen. Diese Früchte sondern Ethylen (ein Reife gas) ab, das die Knollen schrumpeln lässt.



Kartoffeln im Notvorrat

Heute kann sich der Verbraucher fast überall und beinahe rund um die Uhr mit Lebensmitteln versorgen. Viele Verbraucher halten einen Notvorrat deshalb für unnötig.

Vorrat für Notzeiten

Naturkatastrophen wie Hochwasser (Elbe 2002), Sturm ("Lothar" 1999) oder längere Stromausfälle (Münsterland 2005) können die Versorgung einzelner Regionen mit Lebensmitteln stark beeinträchtigen: Es kommt zu Engpässen.

Bis staatliche Maßnahmen greifen und die Versorgung mit Lebensmitteln wieder sicher gestellt ist, kann ein kleiner Vorrat helfen, die Lücke zu schließen.

Kartoffeln – ideal für den Notvorrat

Richtig gelagert haben frische Kartoffeln eine natürliche Haltbarkeit von bis zu 8 Monaten. Neben frischen Kartoffeln eignen sich für den Notvorrat auch Kartoffeln im Glas und Fertigprodukte wie Kartoffelpüree, Kartoffelsuppen und Kartoffelklöße.

Einwöchiger Notvorrat für eine Person mit einem Tagesbedarf von 2.200 kcal	
Kartoffeln, Getreideprodukte und Brot	2,30 kg
Gemüse und Hülsenfrüchte (Konserven, eingekocht, getrocknet oder eingelegt)	2,80 kg
Obstkonserven	1,75 kg
Getränke (inkl. Wasser zur Zubereitung von Lebensmitteln)	12 l
Milch und Milchprodukte	1,85 kg
Fleisch- und Fischkonserven, Eier, Dauerwurst, geräucherter Schinken	0,85 kg
Fette und Öle	0,25 kg

Ihr persönlicher Notvorrat

Vom Notvorrat sollten Sie ohne einzukaufen eine Woche leben können. Da nicht alle Menschen den gleichen Energiebedarf haben, sieht auch der Notvorrat für jeden anders aus.

Den auf Ihren Energiebedarf zugeschnittenen Notvorrat errechnen Sie durch Multiplikation der im einwöchigen Notvorrat angegebenen Lebensmittelmengen mit dem für Ihren Energiebedarf geltenden Faktor.

Altersgruppen	Energiebedarf pro Tag (kcal)			
	Männer	Faktor	Frauen	Faktor
1 – 3	1.100	0,5	1.000	0,45
4 – 6	1.500	0,68	1.400	0,64
7 – 9	1.900	0,86	1.700	0,77
10 – 12	2.300	1,05	2.000	0,91
13 - 14	2.700	1,23	2.200	1
15 – 18	2.500	1,14	2.000	0,91
19 – 24	2.500	1,14	1.900	0,86
25 – 50	2.400	1,09	1.900	0,86
51 – 65	2.200	1	1.800	0,82
> 65	2.000	0,91	1.600	0,73

Bei mehreren Personen sind die Faktoren vor der Multiplikation zusammenzuzählen.

Beispiel:

- 2 Erwachsene (25-50 Jahre) + 1 Jungen (10-12 Jahre)
- Multiplikationsfaktor insgesamt 3,0 (1,09 + 0,86 + 1,05)
- Wochenvorrat an Kartoffeln, Getreideprodukten und Brot: $3 \times 2,3 \text{ kg} = 6,9 \text{ kg}$

Kartoffelerzeugnisse

Jede zweite Kartoffel wird in Deutschland in Form eines Kartoffelerzeugnisses verzehrt. Der Vorteil: Es werden keine Kochkenntnisse benötigt. Außerdem werden Arbeit und Zeit eingespart sowie Abfall verringert. Der Nachteil: Verarbeitete Kartoffelprodukte kosten im Vergleich zur Frischkartoffel im Schnitt etwa das 5-fache. Besonders teuer sind Knabbererzeugnisse und Trockenprodukte, etwas günstiger dagegen Kartoffelnassprodukte und Tiefkühlerzeugnisse.

Moderne Produktionstechniken erlauben eine weitgehend schonende Verarbeitung der Kartoffeln, so dass Vitamine und Mineralstoffe wie bei einer schonenden Zubereitung im Haushalt erhalten bleiben. Viele der Kartoffelprodukte sind relativ fettreich, allen voran Chips und Pommes frites.

Die Herstellung einzelner Kartoffelprodukte

Das gesamte Kartoffelsortiment umfasst heute rund 70 verschiedene Produkte, die sich nach dem Herstellungsprozess in folgende Bereiche unterteilen:

- **Kartoffeltrockenprodukte**
Haltbarkeit: 4 Jahre
z. B. Püreeflocken, Püreegranulat, Knödel- bzw. Kloßmehl (gekocht, roh, halb und halb), Suppenmi-

schungen, Kartoffelpuffermischungen, Trockenspeisekartoffeln in Scheiben, Würfeln oder Plättchen

- **Knabberartikel**
Haltbarkeit: 15 Monate
z. B. Chips, Stapelchips, Sticks
- **Tiefgekühlte Kartoffelprodukte**
Haltbarkeit: 12 – 24 Monate
z. B. Pommes frites, Kartoffelpuffer, Kartoffelgemüseprodukte, Rösti, Knödel bzw. Klöße, Kroketten, Kartoffeltaschen mit diversen Füllungen, komplette Pfannengerichte
- **Kartoffelnassprodukte**
Haltbarkeit: 14 Tage – 6 Monate
z. B. Bratkartoffeln, Rösti, Kartoffelpfanne, Gratins, Kartoffelsalate, vorgeschälte, rohe, blanchierte oder gekochte Kartoffeln, frische Kartoffelteige für Knödel oder Gnocchi
- **Konserven**
Haltbarkeit: 4 Jahre
z. B. geschälte Kartoffeln, Kartoffelgemüsemischungen

Kartoffeln, die für die industrielle Verarbeitung bestimmt sind, müssen unempfindlich gegenüber Beschädigungen sein, sich gut lagern lassen und sich - einmal geschält - nicht so schnell braun verfärben. Darüber hinaus bestimmen Knollenform, Augentiefe und Schalendicke den Anteil an Abfall sowie die erforderliche Handarbeit zum Nachputzen. Der Schälab-



fall kann zwischen 10 und 30 % betragen. Je nach dem herzustellenden Produkt werden weitere Anforderungen an die Kartoffel gestellt.

Die Kartoffeln für die industrielle Verarbeitung stammen i. d. R. aus dem Vertragsanbau, meist direkt vor der Haustür des verarbeitenden Betriebes. In den Anbauverträgen werden die gewünschten Sorten, Standorte, Qualitäten, Lieferungen sowie Preise festgelegt.

Der Produktionsablauf in den Verarbeitungsbetrieben ist am Anfang für alle Produktionsbereiche gleich. Nach der Anlieferung werden die Kartoffeln gewaschen, sortiert und unter Dampf geschält. Bei der Dampfschälung wird die Kartoffel nur an der Oberfläche erhitzt, so dass die Schale aufplatzt. Die Schale kann dann mit Wasser und Kunststoffbürsten gut entfernt werden.

Kartoffeltrockenprodukte

Bei der Herstellung von Kartoffeltrockenprodukten werden die Kartoffeln mit Luft zunächst bei hohen Temperaturen (ca. 110 °C), dann bei niedrigen Temperaturen (ca. 50 °C) getrocknet. Zu den Kartoffeltrockenprodukten zählen z. B. Kartoffelpüree oder Kartoffelpuffermischungen. Mit einem Anteil von 11 % an der Gesamtmenge verarbeiteter Produkte (2 Mio. t) liegen die Trockenprodukte weit hinter den Tiefkühlprodukten zurück.

Knabberartikel

Das breite Sortiment der Snacks und Knabberartikel gehört zu den Kartoffeltrockenprodukten. Aufgrund der Vielfalt wird es jedoch oft gesondert behandelt. Ein typisches Beispiel sind die Kartoffelchips.

Bei der Herstellung von Kartoffelchips und -sticks werden Kartoffeln von gleichmäßiger Größe nach dem Waschen und Schälen in hauchdünne Scheiben oder Streifen geschnitten. Ein Teil der Oberflächenstärke wird abgesprüht, damit die Chips und Sticks beim Frittieren nicht zu braun werden. Dann werden sie in heißem Fett knusprig goldbraun gebacken. Durch das Verdampfen des Wassers in den Kartoffeln schrumpfen die Kartoffelscheiben und verformen sich dabei. Im letzten Schritt erhalten sie je nach Sorte die entsprechende Würze durch Zugabe von Salz, Gewürzen oder Kräutern. Kartoffelchips und -sticks enthalten herstellungsbedingt 30 – 40 % Fett. Eine kleine Portion Kartoffelchips von nur 40 g hat einen Energiegehalt von 215 kcal. Dies entspricht einer Menge von 310 g Pellkartoffeln.

Knabberartikel haben einen Anteil von 13 % an der Gesamtmenge verarbeiteter Produkte (2 Mio. t).

Tiefgekühlte Kartoffelprodukte

Tiefgekühlte Kartoffelprodukte gehören zu den beliebtesten Kartoffelerzeugnissen. Hierunter sind Pommes frites seit Jahren Spitzenreiter. Doch auch weit weniger fettreiche Produkte erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, wie beispielsweise Bratkartoffeln, Knödel und tiefgekühlte Kartoffeltaschen mit unterschiedlichen Füllungen.

Mit einem Anteil von 45 % an der Gesamtmenge verarbeiteter Produkte (2 Mio t) liegen die Tiefkühlprodukte ganz vorn.

Bei der Produktion tiefgekühlter Kartoffelprodukte werden die schon vorgegarten Erzeugnisse direkt nach ihrer Herstellung über Band- oder Spiralbandfroster bei -37 °C tiefgefroren. Diese Art des Tiefgefrierens ist äußerst nährstoffschonend.

Beispiel Pommes frites Produktion:

Die Kartoffelstäbchen werden nach dem Waschen, Schälen und maschinellem Schneiden in 70 °C heißem Wasser vorgegart und anschließend in einer Heißlufttrommel getrocknet. Dann werden sie für 2 Minuten in 180 °C heißem Pflanzenöl frittiert. Überschüssiges Fett wird auf einem Vibrationsband abgeschüttelt. Im letzten Schritt werden sie mittels Schockfrostung bei -37 °C für 20 Minuten tiefgefroren.

Kartoffelnassprodukte

Kartoffelnassprodukte sind relativ neu im Einkaufsregal - liegen jedoch genau im Trend. Mit einem Anteil von 20 % an der Gesamtmenge verarbeiteter Produkte (2 Mio t) werden sie am zweit häufigsten gekauft - Tendenz steigend.

Bei der Herstellung von Kartoffelnassprodukten werden die Kartoffeln nach dem Schälen in verschiedene Formen geschnitten und komplett gegart, dann abgekühlt, mit weiteren Zutaten gemischt, in spezielle Folien eingeschweißt und anschließend sterilisiert. Zu Hause muss das Produkt nur noch aufgewärmt werden.

Die Palette der Kartoffelnassprodukte ist sehr vielfältig. Sie reicht vom vollständigen Fertigprodukt bis hin zu nur vorgeschälten rohen, blanchierten oder gekochten Kartoffeln. Beliebt sind u. a. die frisch gekühlten Kartoffelteige für z. B. Knödel oder Gnocchi.

Konserven

Konserven gehören ebenfalls zu den Kartoffelnassprodukten. Hier werden blanchierte Kartoffeln pur oder mit verschiedenen Zutaten gemischt, dann in Dosen oder Gläser gefüllt und anschließend sterilisiert. Hitzeempfindlichen Vitamine leiden bei diesem Verfahren. Wasserlösliche Inhaltsstoffe wandern in die Aufgussflüssigkeit, die deshalb bei der Zubereitung mitverwendet werden sollte. Dank der lan-

gen Haltbarkeit und unproblematischen Aufbewahrung sind Konserven ein wichtiger Bestandteil der „Notbevorratung“ (siehe Seite 29) und sollten deshalb in keinem Haushalt fehlen.

Tipps für einen bewussten Umgang mit Kartoffelerzeugnissen

- Achten Sie auf den Fettgehalt. Vorfrittierte oder gebratene Erzeugnisse wie Pommes frites, Kroketten oder Rösti sind sehr fettreich. Pommes frites und Kroketten sollten Sie deswegen im Backofen zubereiten und nicht frittieren.
- Verfeinern Sie Kartoffelprodukte indem Sie z. B. fein geriebene Möhren oder Kräuter untermischen.
- Streuen Sie frische Kräuter über die Gerichte. Dies sieht nicht nur schön aus, sondern wertet die Speisen geschmacklich und inhaltlich auf.
- Lieben Ihre Kinder Pommes frites? Dann reichen Sie diese immer erst nach einem Rohkoststeller. Der Hunger ist nun nicht mehr ganz so groß und die frittierten Stäbchen schmecken trotzdem. Statt Ketchup oder Mayonnaise können auch energieärmere Dips z. B. mit Frischkäse gereicht werden.

Kartoffeln in der Industrie

Kartoffeln dienen heute nicht mehr ausschließlich der menschlichen Ernährung. Jede achte in Deutschland produzierte Kartoffel wird für den Non-food Bereich angebaut. Von besonderer Bedeutung ist die Kartoffelstärke, die aufgrund ihres guten Quell- und Wasseraufnahmevermögens sowie ihrer geringen thermischen und elektrischen Leitfähigkeit vielseitig eingesetzt werden kann.

Kartoffelstärke in der Industrie

Industriezweig	Produkte
Papier und Pappe	Packpapiere, Zeitungspapiere, graphische Papiere
Baustoffe	Gips-Karton-Platten, Mineralfaser-Platten
Klebstoffe	Tapetenkleister, Leime für Holzplatten
Kunststoffe	Verpackungsfüllstoffe, Folien
Chemie	Seifen, Waschpulver, Waschrohstoffe
Kosmetik	Zahnpasten, Trockenshampoo, Gesichtspuder
Pharmazie	Tabletten, Antibiotika

Quelle CMA

Kartoffelstärke ist inzwischen Rohstoff für verschiedene Industrieprodukte und ersetzt zunehmend das Erdöl. Sie hat einen Vorteil: Sie ist umweltfreundlicher und biologisch abbaubar.

Biokunststoffe (für z. B. Plastikteller), die aus Stärke hergestellt werden, sehen wie normale Kunststoffe auf Erdölbasis aus und sind in ihren Eigenschaften diesen vergleichbar. Sie sind

strapazierfähig, bruchfest und stabil. Nach dem Gebrauch können sie jedoch problemlos kompostiert werden.

Zunehmende Bedeutung hat die Kartoffelstärke bei der Herstellung von **biologisch abbaubaren Verpackungsmaterialien** wie Verpackungschips, Biomüllsäcken oder Lebensmittelverpackungen.

Auch bei der Herstellung von **Bio-Tensiden** kommt die Kartoffelstärke zum Einsatz. Bio-Tenside aus Kartoffelstärke haben die gleiche Reinigungswirkung wie synthetische Tenside. Sie finden sich v. a. in Wasch- und (Geschirr-) Spülmitteln, Allzweckreinigern, Shampoos und Duschlotionen.

Klebstoffe aus Kartoffelstärke sind z. B. in Etikettenklebstoffen, Klebebändern, Pflastern, Verbänden, Papierleimen oder Briefmarkenklebern zu finden. Da diese Klebstoffe gesundheitlich unbedenklich sind, sind sie besonders im medizinischen Bereich von Bedeutung.

Bei der alkoholischen Vergärung der Kartoffelstärke entsteht durch Mikroorganismen Ethanol (Äthylalkohol). Der Alkohol kann als alleiniger Treibstoff oder Treibstoffzusatz für Benzin oder Diesel verwendet werden.



Fragen rund um die Kartoffel

Was bedeutet biologische Wertigkeit?

Eiweiß wird im Körper zur Aufrechterhaltung zahlreicher Funktionen benötigt und muss regelmäßig ersetzt werden. Die biologische Wertigkeit (BW) gibt an, in welchem Ausmaß sich das in einem Lebensmittel vorkommende Eiweiß zum Ersatz von körpereigenem Eiweiß eignet.

Eiweiß besteht aus einem Gemisch von Aminosäuren, die zum Teil nicht vom Körper selbst gebildet werden können. Diese essentiellen Aminosäuren müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, um dem Körper für die verschiedenen Funktionen zur Verfügung zu stehen. Je ähnlicher die Verteilung und der Gehalt an Aminosäuren in einem Lebensmittel dem körpereigenem Eiweiß ist, desto höher ist die biologische Wertigkeit eines Lebensmittels.

Als Bezugsgröße für die biologische Wertigkeit wurde das (Hühner-) Vollei mit einem Wert von 100 festgesetzt, denn die Zusammensetzung des Hühnereiweiß ist für den Menschen optimal.

Beispiele für die biologische Wertigkeit einzelner Lebensmittel:

Molke 104, Kartoffel 86, Kuhmilch 84, Rindfleisch 83, Reis 83, Weizen 58.

Eiweiße verschiedener Lebensmittel können sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Aminosäurenverteilung und -gehalte bei gleichzeitigem Verzehr in ihrer Wertigkeit ergänzen. Gute Kombinationspartner für Kartoffeln sind Vollei, Milch- und Milchprodukte. Eine Lebensmittelkombination bestehend aus 50 % Milch und 50 % Kartoffeln ergibt beispielsweise eine biologische Wertigkeit von 92, eine Kombination von 35 % Vollei plus 65 % Kartoffeln eine BW von 138.

Was versteht man unter einer Kartoffel-Ei Diät?

Bei der Kartoffel-Ei-Diät handelt es sich um eine eiweißarme Diät, bei der die hohe biologische Wertigkeit dieses Eiweißgemisches genutzt wird. Denn schon bei minimaler Eiweißzufuhr wird der Bedarf an lebensnotwendigen Aminosäuren gedeckt. Diese Form der Diät wird bei Erkrankungen empfohlen, in denen eine normal hohe Eiweißaufnahme zu gesundheitlichen Problemen führt, z. B. bei fortgeschrittener Nieren- oder Leberinsuffizienz. Die Eiweißzufuhr wird bei dieser Diät bis zur Hälfte der täglich empfohlenen Zufuhr für den gesunden Menschen verringert.

Langfristig führt die Kartoffel-Ei Diät zu einem Mangel an Calcium, Eisen und wasserlöslichen Vitaminen, die entsprechend ergänzt werden müssen.

Ohne ärztlichen Rat oder das Hinzuziehen einer Diätfachkraft sollte diese Diät nicht über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden.

Sind Kartoffeln Dickmacher?

Nein! Bei einem Kaloriengehalt von 70 kcal pro 100 g und einem Fettgehalt von nur 0,1 % kann die Kartoffel nicht als Dickmacher bezeichnet werden.

In den Ruf des Dickmachers kommt die Kartoffel aufgrund ihres relativ hohen glykämischen Index (GI). Der GI gibt an, wie hoch und wie schnell der Blutzuckerspiegel nach dem Verzehr eines kohlenhydratreichen Lebensmittels (Kartoffeln, Nudeln, Brot, usw.) ansteigt. Kohlenhydrathaltige Lebensmittel, die einen schnellen und/oder hohen Blutzuckeranstieg auslösen, weisen einen hohen GI auf. Allgemein haben stärke- und zuckerreiche, raffinierte Kohlenhydrate einen hohen (über 70) und Früchte sowie stärkearme Gemüse und Hülsenfrüchte einen niedrigen GI (unter 55).

Die Kartoffel mit einem hohen Stärkegehalt hat einen GI von 83 und gehört damit zu den Lebensmitteln mit einem hohen GI. In einer kohlenhydratreduzierten Diät wie der Low Carb Diät steht sie deswegen auf dem Index.

Befürworter der Low Carb Diäten sehen in dem hohen Kohlenhydratanteil der normalen Ernährung die wesentliche Ursache für Übergewicht. So sol-

len Lebensmittel mit einem hohen GI die Ausschüttung von Insulin fördern, das einerseits den Abbau von Fettdepots hemmt und andererseits über die Senkung des Blutzuckerspiegels Hunger auslöst.

Tatsächlich führen kohlenhydratarme Diäten zu schnellen Gewichtsverlusten. Nicht selten ist nach einem Jahr das Ausgangsgewicht jedoch wieder erreicht. Langzeitstudien über die Auswirkungen dieser einseitigen fett- und v. a. eiweißbetonten Ernährungsform liegen noch nicht vor. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass durch die langfristige Eiweißübersorgung das Risiko für Osteoporose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes und Rheuma steigt.

Dass die Kartoffel kohlenhydrathaltig ist hat jedoch auch Vorteile: Sie sättigt lange. Wegen des geringen Fettgehalts von nur 0,1 %, sowie wenig Kalorien aber vielen Nährstoffen, sollte die Kartoffel mehrmals die Woche verzehrt werden.

Enthalten Kartoffeln Nitrat?

Kartoffeln gehören zu den von Natur aus nitratarmen Lebensmitteln. Selbst bei einem sehr hohen Nitratangebot, speichern sie nur geringe Mengen an Nitrat und sind somit auch bedenkenlos für die Ernährung von Kleinkindern und Säuglingen geeignet.

Dürfen Kartoffeln mit der Schale verzehrt werden?

Wie bei den meisten Gemüse- und Obstarten befinden sich auch bei der Kartoffel besonders viele Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe in bzw. direkt unter der Schale. Nichts liegt also näher, sie deshalb auch mit der Schale zu verzehren. Doch Vorsicht: Um eine längere Haltbarkeit zu erzielen, werden mitunter Kartoffeln nach der Ernte mit einem Keim- oder Schimmelhemmungsmittel (Chlorpropham, Imazalil, Thiabendazol) behandelt. Diese Mittel sind biologisch abbaubar.

Eine Behandlung der Schale ist kennzeichnungspflichtig. Die Angabe „nach der Ernte behandelt“ ist vorgeschrieben. Bei lose verkauften Kartoffeln muss sie auf einem Schild neben der Ware deutlich lesbar und unverwischbar, bei verpackten Kartoffeln auf der Verpackung oder auf einem mit ihr verbundenen Etikett erfolgen. Frühkartoffeln und Kartoffeln aus biologischem Anbau dürfen nach der Ernte nicht mit den o. g. Mitteln behandelt werden.

Die Bundesanstalt für Kartoffelforschung empfiehlt jedoch generell keine Kartoffelschalen mitzuverzehren, da diese v. a. bei längerer Lagerung einen erhöhten Solaningehalt aufweisen können. Insbesondere Kleinkinder sollten keine Kartoffeln mit Schale verzehren.

Dürfen dunkel verfärbte Kartoffeln gegessen werden?

Manchmal zeigen Kartoffeln graue, blaue oder schwarze Verfärbungen, die sogenannte Eisenfleckigkeit. Sie tritt auf, wenn bei Druck, Stoß oder Frosteinwirkung innere Zellwände verletzt werden. Hierbei reagieren bestimmte Inhaltsstoffe der Kartoffel miteinander was zu Verfärbungen führt. Diese Verfärbungen sehen unappetitlich aus, sind aber völlig ungiftig.

Die Grauverfärbung nach dem Kochen, die sogenannte Kochdunkelung, beruht auf der Oxidation kartoffeleigener Diphenole an der Luft. Auch dies ist gesundheitlich bedenkenlos. Die Kochdunkelung ist eine Qualitätseigenschaft, die bei der Sortenprüfung durch das Bundessortenamt geprüft wird.

Auf welche Mängel sollte man beim Einkauf von Kartoffeln achten?

Äußerlich sichtbare Beschädigungen, Wachstumsrisse und Schorf können Sie beim Einkauf erkennen.

Bei Schorfbefall sind die Knollen mit braunen, korkartigen, mehr oder weniger rissigen Flecken überzogen. Schwarzfleckigkeit, „Innere“ Mängel wie Hohlherzigkeit, Eisenfleckigkeit sowie Glasigkeit werden erst beim Anschnitt sichtbar. Schneiden Sie deshalb vor dem Kauf größerer Gebinde stets einige Knollen auf.



Hohlherzigkeit tritt v. a. bei großen Kartoffeln auf. Sie weisen im Knolleninneren braun umrandete Hohlräume auf. Die häufigste Ursache für Hohlherzigkeit sind extreme Witterungsbedingungen, die zum Absterben der Zellen führen. Die Schwarzfleckigkeit wird durch Druck oder Schlag verursacht. In Folge der mechanischen Einwirkung verfärbt sich die Kartoffel an der betroffenen Stelle etwa 10 bis 20 Stunden später zunächst grau und dann blau oder schwarz. Die Eisenfleckigkeit wird durch eine Infektion mit dem Rattle Virus und durch Wachstumsstörung ausgelöst. Hierbei treten rostbraune Flecken unterschiedlicher Größe im Knollenbereich auf.

Glasigkeit kann vorliegen, wenn das normalerweise gelbe Fleisch beim Anschnitt sehr hell ist und eine wässrige, glasige Konsistenz aufweist. Es handelt sich hier um eine Störung im Stärkehaushalt, die zu einer erheblichen Geschwammsminderung führt.

Wieso sollte Kartoffelsalat, der rohe Zwiebeln enthält, möglichst nur am Tag der Herstellung verzehrt werden?

Zwiebeln wachsen unter der Erde und sind deswegen nie keimfrei. Neben Lactobazillen können sie Hefen oder Schimmelpilze enthalten, die sich auf der feuchten Oberfläche einer klein geschnittenen Zwiebel gut vermehren können. Wird Kartoffelsalat ohne Zitronensaft oder Essig angerichtet (diese

sorgen für einen sauren pH-Wert, der das Keimwachstum hemmt) können sich die Keime schnell vermehren, insbesondere wenn der Salat bei Temperaturen über 7 °C aufbewahrt wird.

Rohe Zwiebeln im Kartoffelsalat stellen somit ein nicht zu unterschätzendes Hygienierisiko dar. Wer dennoch nicht auf rohe Zwiebeln verzichten möchte, sollte sie erst unmittelbar vor dem Verzehr untermischen und Reste sofort kühl stellen und schnell verbrauchen. In den meisten Fällen sind die Ursachen für lebensmittelbedingte Erkrankungen nach dem Genuss von Kartoffelsalat auf mangelnde Hygiene bei der Herstellung zurückzuführen.

Was versteht man unter CA Lagerung?

CA bedeutet controlled atmosphere und beschreibt ein Kaltlagerungsverfahren für Kartoffeln, Obst und Gemüse in gesteuerter Atmosphäre. Der Gehalt an Sauerstoff, Kohlendioxid und Stickstoff aus der Umgebungsluft wird je nach der zu lagernden Ware so eingestellt, dass die Kartoffeln frisch sind und die Inhaltsstoffe optimal erhalten bleiben.

Nach der Ernte setzen Kartoffeln ihre Stoffwechselprozesse fort. Unter Sauerstoffverbrauch bauen sie Kohlenhydrate und organische Säuren ab und verlieren an Trocken- und Frischmasse. Gleichzeitig erhöht sich der Koh-

lendioxidgehalt in der Luft. Kartoffeln reifen unter diesen normalen Bedingungen schnell nach und können nur schlecht gelagert werden.

Werden der Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt der Luft bei kühlen Temperaturen gezielt gesenkt und der Stickstoffgehalt erhöht, dann laufen die normalen Stoffwechselprozesse deutlich langsamer ab. Die Lagerbedingungen werden verbessert. Um die Wasserdampfabgabe und damit das Ausmaß der Kartoffelschrumpfung zu minimieren, wird zusätzlich die Luftfeuchte erhöht.

Was sind „Premiumkartoffeln“?

Für die Vermarktung von sogenannten Premiumkartoffeln gibt es keine gesetzlichen Verordnungen. Als Premiumware werden in Deutschland zunehmend Kartoffeln vermarktet, die bestimmte äußere Eigenschaften aufweisen. Sie sind relativ groß, hell und glattschalig und lassen sich gut waschen. Sorten, die diese Eigenschaften aufweisen, reagieren jedoch sehr empfindlich auf Beschädigungen. Geschmackliche Eigenschaften spielen bei Premiumkartoffeln keine Rolle.

Sind Kartoffeln zum Rohverzehr geeignet?

Rohe Kartoffeln sind für den menschlichen Verzehr aufgrund des hohen Anteils an unverdaulicher, sogenannter resistenter Stärke nicht empfehlenswert. Kochen verändert die Struk-

tur der Stärke. Erst dadurch kann die Stärke vom Körper verdaut werden.

Wer gerne rohe Kartoffeln isst, kann dies bedenkenlos machen, denn rohe Kartoffeln sind nicht gesundheitsschädlich. Größere Mengen belasten jedoch das Verdauungssystem. Da Pommes frites z. T. noch unverdauliche Stärke enthalten können, sollten Kinder kurz vor dem Zubettgehen keine Pommes essen - und natürlich auch keine rohen Kartoffeln.

Was sind Süßkartoffeln?

Süßkartoffeln, auch Bataten genannt, sind nicht mit der Kartoffel verwandt. Die Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*) ist ein einjähriges Kraut, das zur Familie der Windengewächse zählt. Sie bildet oberirdische spindelförmige bis runde durchschnittlich 10 cm lange und 1 kg schwere kartoffelähnliche Wurzelknollen. Die Knollen sind innen und außen meist purpurrot, können aber auch gelb oder weißlich gefärbt sein. Die äußerst stärkereichen Knollen haben einen süßlichen kastanienartigen Geschmack. In der Küche können sie wie Kartoffeln gekocht, gebraten oder gebacken werden.

Welche Zusatzstoffe finden sich in Kartoffelerzeugnissen?

Zum Schutz vor Sauerstoff und Bakterien sowie zur Verhinderung der Braunfärbung und zum Ausgleich von verarbeitungsbedingten Farbverlusten dürfen folgende Zusatzstoffe bei der Herstellung von Kartoffelerzeugnissen verwendet werden:

- **Sorbinsäure und ihre Salze bei gekühlten Kartoffelteigen**

Hier handelt es sich um Konservierungsmittel, die das Wachstum von Bakterien und Schimmelpilzen verhindern und damit die Haltbarkeit des Lebensmittels verlängern. Tiefkühlerzeugnisse enthalten keine Konservierungsstoffe.

- **Schweflige Säure und ihre Salze**

Sie wirken desinfizierend, bakterizid, konservierend, bleichend, antioxidativ, enzymhemmend und farberhaltend.

- **Genusssäuren wie Citronensäure und ihre Salze**

Sie bewahren Geschmack und Aussehen der Lebensmittel und verbessern deren Haltbarkeit, indem sie die Wirkung von Antioxidanzien verstärken.

- **Ascorbinsäure und ihre Salze**

Sie verhindern Oxidationen, so auch das Braunwerden der Kartoffeln. Sie sind v. a. in Kartoffeltrocken- und Knabbererzeugnissen zu finden.

- **Natrium- und Kaliumsalze der Mono- und Diphosphorsäure**

Sie wirken u. a. als Säure, Säureregulator oder Antioxidanz und verlängern damit die Haltbarkeit des Lebensmittels. Darüber hinaus bewahren sie die Konsistenz.

- **Riboflavin, Riboflavin 5'phosphat und/oder Carotinoide**

Sie werden als gelb bzw. gelborange Farbstoffe verwendet und sollen verarbeitungsbedingte Farbverluste ausgleichen.

Was ist ein Kartoffelwickel?

Kartoffelwickel gehören zu den bewährten Hausmitteln bei Muskelverspannungen, Krämpfen und Halsschmerzen. Die heilende Wirkung der Kartoffel beruht auf ihrem guten Wärmespeichervermögen. Gekocht geben die Knollen nur langsam ihre Feuchtigkeit ab und leiten dadurch langanhaltende Wärme in die zu behandelnden Regionen. Die Wärme wirkt entkrampfend und beruhigend. Darüber hinaus werden die Blutgefäße erweitert. Das Gewebe wird dadurch besser mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Nicht zu unterschätzen ist die psychische Wirkung. Die Wärme bietet eine schützende Hülle, Ruhe und Geborgenheit.

Abbildungsverzeichnis

Seite 3: Die Peruvianische Kartoffel
aus Carl Wilhelm Ernst Putsche, Ver-
such einer Monographie der Kartof-
fel..., Herausgeber Friedrich Justin
Bertuch. Weimar 1819

Seite 6: Die Kartoffelpflanze, aid

Seite 28: Kartoffellagerung in Keller
und Lagerräumen, aid

Literatur

Nutzpflanzen in Deutschland – von der Vorgeschichte bis heute

Udelgard Körber-Grohne, Nikol Verlagsgesellschaft, Hamburg 1995

Die Kartoffel – Geschichte und Zukunft einer Kulturpflanze

Helmut Ottenjann, Karl-Heinz Ziessow, Museumsdorf Cloppenburg, 1992

Ballaststoffe in der Ernährung

aid-Heft 3085/1996

Ernährungsbericht 2004

Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Frankfurt 2004

Der Brockhaus Ernährung

F. A. Brockhaus Verlag, Mannheim 2001

Lebensmitteltabelle für die Praxis - Der kleine Souci/Fachmann/Kraut

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2004

Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr

Deutsche Gesellschaft für Ernährung u. a., Umschau Braus, Frankfurt 2001

wichtige fragen - richtige antworten

Ernährungsratgeber, CMA, Bonn 2005

Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse

aid-Heft 1003/2003

Beschreibende Sortenliste Kartoffeln 2005

Bundessortenamt, Deutscher Landwirtschaftsverlag Hannover 2005

Handelsklassen für Speisekartoffeln

aid-Heft 1251/2000

Nährstoffveränderungen bei der Lebensmittelzubereitung im Haushalt

aid-special 3048/2004

Lecker aus der Kartoffelkiste

Lutz Behrendt, Jens Stumpf, Landbuch Verlag Hannover, 2001

Leitsätze für Kartoffelerzeugnisse

vom 17. April 1997 (BAnz. Nr. 239a vom 20. Dezember 1997, GMBI. Nr.45 S. 858 vom 19. Dezember 1997, geändert am 27. November 2002 (Beilage Nr. 46b zum BAnz. vom 7. März 2003, GMBI. Nr. 8-10 S. 222 vom 20. Februar 2003)

www.bogk.org

Bundesverband der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie

www.lap.bwl.de

Landesanstalt für Pflanzenbau, Forchheim

Rezepte

Alle Rezepte sind für jeweils vier Personen bestimmt.

Abkürzungen:

fr.	= frisch	tr.	= trocken	getr.	= getrocknet	Pr.	= Prise
g	= Gramm	Bd.	= Bund	gr.	= groß	Sch.	= Scheiben
geh.	= gehackt	EL	= Esslöffel	kg	= Kilogramm	Std.	= Stunden
gem.	= gemahlen	Min.	= Minuten	kl.	= klein	Stg.	= Stange
gepr.	= gepresst	Msp.	= Messerspitze	l	= Liter	TL	= Teelöffel
ger.	= gerieben	Pck.	= Päckchen	ml	= Milliliter	Z.	= Zehe
gek.	= gekocht	gestr.	= gestrichen	zerdr.	= zerdrückt		

mehlig kochend: ● vorwiegend festkochend: ■ festkochend: ◆

Grundrezepte

Kartoffelpüree - Grundrezept ●

750 g -1 kg	Kartoffeln	Kartoffeln (mehlig kochend) schälen und in Salzwasser bei mittlerer Hitze in ca. 20 Min. gar kochen. Wasser abgießen, dabei einen Teil auffangen. Kartoffeln mit dem Kartoffelstampfer zu Püree zerdrücken. Achtung: Nicht den Pürierstab dafür verwenden, sonst wird das Püree klebrig. Ist das Püree noch zu fest, ein wenig vom aufgefangenen Kochwasser unterrühren.
100 ml	heiße Milch	anstelle des aufgefangenen Kochwassers - machen das Püree cremiger.
		Mit Salz, Pfeffer und frisch geriebener Muskatnuss abschmecken.

Rustikal

2	Zwiebeln	Zwiebeln schälen und in feine Scheiben schneiden. Den Speck klein würfeln. Zwiebeln in 1 EL Butter andünsten. Speck unterrühren, 2-3 Min. mitbraten.
80 g	Speck	
1 EL	Butter	
		Den Pfanneninhalt unter das Kartoffelpüree rühren.

Flämisch

300 g	TK-Blattspinat	Spinat auftauen, ausdrücken und klein schneiden. Zwiebeln schälen und hacken. In einer Pfanne in Butter andünsten, Spinat und die Sahne unter das Püree rühren.
1	Zwiebel	
50 g	Sahne	
	Gewürze	Mit Salz, Pfeffer und frisch geriebener Muskatnuss abschmecken.

Mediterran

1 200 g zerdr.	Knoblauchzehe Ziegenfrischkäse Olivenöl	Knoblauch schälen und ganz fein hacken. In einer Pfanne in Olivenöl 2-3 Min. leicht andünsten. Mit dem Ziegenfrischkäse unter das Püree mischen.
1 EL geh.	Basilikum Salz, Pfeffer	Salzen, Pfeffern und mit Basilikum bestreuen.

Orientalisch

1 EL 1 TL gem.	Butter Kreuzkümmel	Butter in einer Pfanne erhitzen, Kreuzkümmel unterrühren, 1-2 Min. sanft anbraten.
¼ bis ½ TL ½ TL gem.	Chilipulver Koriander	Chilipulver, Koriander und Salz mit Kreuzkümmel unter das Püree mischen.

Grundrezept Kartoffelteig ●

1 kg 40 g 40 g 40 g 2	gek. Kartoffeln Mehl Stärkemehl Grieß Eier Salz, Muskat oder Majoran, Zwiebeln und Petersilie	Kartoffeln (mehlig kochend) und Zwiebeln durch den Fleischwolf mit Reibevorsatz geben und mit den übrigen Zutaten zu einem Teig verarbeiten und würzen. Den Teig sofort mit bemehlten Händen zu den gewünschten Formen weiterverarbeiten (z. B. Schupfnudeln).
-----------------------------------	--	---

Schupfnudeln

		Grundrezept Kartoffelteig
	Salzwasser	Fingerlange und fingerdicke Rollen im Salzwasser abkochen, auf einem Tuch abtropfen und auskühlen lassen.
2 EL	Fett zum Ausbacken	Im heißen Fett in der Stielpfanne backen.

Gnocchi ●

1,5 kg ca. 260 g	Kartoffeln Mehl Salz	Kartoffeln (mehlig kochend) waschen, in 20 Min. gar kochen. Abgießen, pellen und noch heiß durch die Kartoffelpresse drücken. Mit Salz und so viel Mehl zu einem Teig verkneten, bis er nicht mehr klebt.
		Den Teig auf einer bemehlten Arbeitsfläche zu fingerdicken Rollen formen. Die Rollen in kleine, etwa 2 cm große Stücke schneiden und mit der Gabel etwas eindrücken. Die Gnocchi etwa 15 Min. ruhen lassen.
	Salzwasser	Reichlich Salzwasser zum Kochen bringen. Hitze reduzieren, die Gnocchi etwa 5 Min. darin ziehen lassen, bis sie hochsteigen. Mit einem Schaumlöffel herausnehmen und mit Sauce servieren.



Kartoffelklöße ●

1,5 kg	Kartoffeln	1 kg Pellkartoffeln (mehlig kochend) vom Vortag und 500 g rohe Kartoffeln
150 g 2 EL 2	Mehl Speisestärke Eier Salz, fr. ger. Muskatnuss	Gekochte und rohe Kartoffeln schälen, in eine große Schüssel reiben und mischen. Mehl, Speisestärke, Eier, Salz und Muskatnuss dazugeben und zu einem Teig verkneten. Teig auf einer bemehlten Fläche zu einer dicken Rolle formen und in 8 gleich große Scheiben schneiden.
1 Scheibe 1-2 TL	Weißbrot Butter	Das Weißbrot würfeln und kurz in Butter anrösten. Auf jede Teigscheibe ein bis zwei Brotwürfel setzen und die Scheibe darum zu einem festen Kloß formen.
	Wasser Salz	Reichlich Salzwasser zum Kochen bringen. Hitze reduzieren, die Klöße etwa 15-20 Min. darin ziehen lassen. Mit einem Schaumlöffel herausnehmen und gut abtropfen lassen.

Pommes Frites ■

1 kg	Kartoffeln	Kartoffeln (vorwiegend fest kochend) schälen und in Stäbchen schneiden.
1 l	Neutrales Öl	Öl erhitzen, bis an einem hinein gehaltenen Holzstäbchen sofort Bläschen aufsteigen. Oder das Öl in einer Fritteuse auf 165 °C erhitzen. Die Kartoffelstäbchen portionsweise ins Öl geben und 3 Min. frittieren. Herausnehmen und abtropfen lassen.
	Salz	Das Öl auf 190 °C erhitzen und die Pommes frites erneut etwa 2 Min. backen, auf Küchenpapier entfetten und salzen. Durch das doppelte Frittieren werden sie schön knusprig.

Backofenkartoffeln ■

750 g	Frühkartoffeln	Für Backofenkartoffeln Ofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Kartoffeln waschen, abtrocknen und mit Schale in eine feuerfeste Form geben.
4 EL 3 TL 2 EL	Öl Salz frische Kräuter	Öl, Salz und Kräuter hinzugeben (z. B. Thymian, Rosmarin, Oregano, Lorbeer oder Salbei, aber auch Fenchel- oder Kümmelsamen). Gut mischen, bis alle Kartoffeln mit Öl und Kräutern benetzt sind. Zugedeckt 40-50 Min. im Ofen backen. Oder die Kartoffeln halbieren und mit der Schnittfläche auf das geölte Blech legen. Öl darüber träufeln, Kräuter darüber streuen und im Ofen (Mitte) bei 200 °C (Umluft 180 °C) in 20-25 Min. knusprig backen.

Kroketten

ca. 550 g	übrigen Kartoffelpüree (ohne Milch)	Kartoffelpüree mit Mehl und Ei zu einer gut formbaren Masse verrühren. Zu einem Strang kneten, in 24 gleich dicke Scheiben schneiden und zu Kroketten formen.
100 g	Mehl	
1	Ei	
	ÖL	Kroketten in Fritteuse frittieren.

Bratkartoffeln ■

750 g	Kartoffeln	Kartoffeln (vorwiegend fest kochend) waschen, schälen und in sehr feine Scheiben schneiden.
2-3 EL	Butterschmalz	Butterschmalz in einer beschichteten Pfanne erhitzen, Kartoffeln darin ca. 20 Min. bei mittlerer Hitze zugedeckt garen. Sie sollten kross und goldgelb werden. Gelegentlich mit einem Pfannengerührer vorsichtig wenden.
1	Zwiebel	Zwiebel schälen und würfeln. 10 Min. vor Ende der Garzeit unter die Kartoffeln mischen.
	Salz, Pfeffer, Schnittlauch, Petersilie	Kräftig salzen und pfeffern. Mit Schnittlauch und Petersilie bestreut servieren.

Kartoffelpuffer - aus rohen Kartoffeln ■

1 kg	roh ger. Kartoffeln	Kartoffeln waschen, schälen und reiben, übrige Zutaten zugeben und zu einer gleichmäßigen Masse vermengen.
2	Eier	
1 TL	Salz	
1	Zwiebel, Stärkemehl, Mehl oder Haferflocken	
	Öl oder Pflanzenfett zum Ausbacken	In heißem Fett kleine Puffer backen und sofort servieren.

Rösti mit Pilzragout ◆

750 g	Kartoffeln	Kartoffeln (fest kochend) waschen und mit Schale in ca. 10 Min. nicht ganz gar kochen. Zwiebel schälen, würfeln.
1	Zwiebel	
1	Zwiebel	Kartoffeln abgießen, pellen und grob reiben, mit den Zwiebelwürfeln mischen, salzen und pfeffern.
	Salz, Pfeffer	
1 EL	Butterschmalz	In einer Pfanne Butterschmalz erhitzen, Kartoffeln darin gesamt oder portionsweise bei schwacher Hitze 15 Min. braten.
Sauce:		
400 g	Champignons	Für die Sauce die Zwiebel schälen und würfeln. Pilze trocken abreiben, putzen und in Scheiben schneiden. Petersilie waschen, trocknen und fein hacken. Butter in einem Topf zerlassen, Zwiebeln anschwitzen. Pilze zugeben, bei starker Hitze ca. 5 Min. anbraten. Wein, Milch und Sahne zufügen und bei geringer Hitze köcheln lassen.
1	Zwiebel	
½ Bd.	Petersilie	
1 EL	Butter	
50 ml	Weißwein	
100 ml	Milch	
200 ml	Sahne	
	Salz, Pfeffer	Sind die Rösti auf einer Seite fertig, auf einen Teller gleiten lassen, restliches Butterschmalz schmelzen, Rösti umdrehen und in ca. 15 Min. fertig braten. Petersilie in die Sauce rühren, salzen und pfeffern und zu den Rösti servieren.

Kartoffelsuppe

500 g	übrig gebliebene Pellkartoffeln	Pellkartoffeln pellen und würfeln. Suppengrün putzen und klein würfeln.
1 Bd.	Suppengrün	
1l	Hühnerbrühe	
	Schmand, Salz Pfeffer, Muskatnuss, Kerbelblättchen	Alles in der Hühnerbrühe (Instant) ca. 10 Min. bei mittlerer Hitze garen. Abschmecken und mit Kerbelblättchen bestreut servieren.

Kartoffelsalat frühlingsfrisch ◆

1 kg	Kartoffeln	Kartoffeln (fest kochend) waschen und in reichlich Wasser in ca. 20 Min. gar kochen.
2 EL	Naturjoghurt	Inzwischen Joghurt, Sahne und Weißwein (oder Apfelessig) in einer Schüssel verrühren. Radieschen putzen, waschen, klein würfeln. Rucola waschen, trocknen, die Stiele kürzen und die Blätter hacken. Zitronenmelisse waschen und Blättchen fein schneiden. Alles in das Dressing rühren.
2 EL	Sahne	
1 EL	Weißwein	
1 Bd.	Radieschen	
150 g	Rucola	
5 Stängel	Zitronenmelisse	
	Salz Pfeffer	Die gegarten Kartoffeln pellen, in ½ cm dicke Scheiben schneiden und vorsichtig unter das Dressing heben. Kräftig salzen und pfeffern.

Klassisches Kartoffelgratin ■

600 g	vorwiegend fest kochende Kartoffeln Butter für die Form	Ofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Kartoffeln waschen, in sehr feine Scheiben schneiden. Eine weite, flache Auflaufform mit Butter ausstreichen. Boden mit einer Schicht Kartoffeln auslegen.
je ¼ TL	Salz, Pfeffer frisch geriebene Muskatnuss	Kräftig salzen und pfeffern, Muskatnuss darüber geben. Weitere Schichten legen und würzen, bis die Kartoffeln aufgebraucht sind.
200 ml	Sahne	Sahne und Milch verrühren und über die Kartoffeln geben.
200 ml	Milch	

Etwa 50 Min. im Ofen goldbraun backen.

Kartoffelrezepte für Fortgeschrittene

Bärlauch-Ofenkartoffeln ◆

4	große feste Kartoffeln	Ofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Kartoffeln (fest kochend) waschen, trocknen, einzeln in Alufolie wickeln und ca. 1 Std. backen bis sie gar sind.
500 g	Ricotta (oder je 250 g Magerquark und Ricotta)	Bärlauch waschen, schneiden, trocknen und fein hacken. Kartoffeln aus dem Ofen nehmen und der Länge nach halbieren. Mit einem Löffel auskratzen, ca. 1 cm Rand stehen lassen. Kartoffelmasse zerdrücken, mit Ricotta und Bärlauch mischen.
100 g	Bärlauch (Bärlauchpesto)	
4 TL	Salz, Pfeffer geriebener Parmesan	Kräftig salzen und pfeffern. In jede Kartoffelhälfte ca. 2 EL Füllung geben, mit 1 TL Parmesan bestreuen. Auf einem Blech bei Oberhitze noch einmal 10 Min. im Ofen auf oberster Schiene gratinieren bis der Parmesan goldgelb ist.

Moussaka ◆

2	Zwiebeln	Ofen auf 180 °C (Umluft 160 °C) vorheizen. Zwiebeln und Knoblauch schälen und klein hacken. Öl in einer Pfanne erhitzen, Zwiebeln, Knoblauch und Hackfleisch darin ca. 5 Min. bei starker Hitze krümelig braten.
2	Knoblauchzehen	
2 EL	Olivenöl	
300 g	Hackfleisch (Lamm oder Rind)	
500 g	geschälte Tomaten (aus der Dose)	Tomaten klein schneiden. Pfanne vom Herd nehmen und Wein (ersatzweise Gemüsebrühe), Oregano, Tomaten und Zimt unterrühren. Kräftig salzen und pfeffern.
100 ml	Weißwein	
1 EL	getr. Oregano	
1 TL	Zimtpulver Salz, Pfeffer	
500 g	Kartoffeln	Kartoffeln (fest kochend) schälen und in dünne Scheiben schneiden. Zucchini waschen, putzen und in Scheiben schneiden. Auflaufform einfetten und den Boden mit einer Schicht Kartoffeln auslegen. Darauf eine Schicht Zucchini, dann Hackfleisch geben, weitere Schichten legen, bis alle Zutaten aufgebraucht sind.
400 g	Zucchini	
3	Eier	Die Eier mit der Milch verquirlen und über den Auflauf gießen. Dabei darauf achten, dass alles mit Flüssigkeit bedeckt ist. Feta zerkrümmeln und darüber streuen.
400 ml	Milch	
100 g	Fetakäse	
45 bis 50 Min. im Ofen (Mitte) backen. Dazu passt türkisches Fladenbrot oder Weißbrot.		

Frühkartoffeln mit Hähnchen ■

4	Hähnchenschenkel	Hähnchenschenkel kalt abwaschen und abtrocknen. Mit Zitronensaft beträufeln und kräftig pfeffern. Fenchelsamen im Mörser zerstoßen, Hähnchen damit einreiben. 1 Stunde zugedeckt kühl stellen.
4 TL	Fenchelsamen	
600 g	kleine Frühkartoffeln	Ofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Kartoffeln waschen, ungeschält in 1 cm dicke Scheiben schneiden, in eine große Auflaufform legen. Mit Öl und dem Salz mischen. Rosmarin und Salbei waschen, abzupfen und die Hälfte über die Kartoffeln geben. Zugedeckt ca. 20 Min. im Ofen (Mitte) garen.
	Öl	
	Salz	
je 4 Zweige	Rosmarin, Salbei	
250 ml	trockener Weißwein	Die Form aus dem Ofen nehmen. Hähnchenschenkel mit der Hautseite nach unten hineinlegen, Oliven zufügen, alles mit Wein (ersatzweise Gemüsebrühe) übergießen. Restliche Kräuter zufügen. Alles offen 20-25 Min. garen. Nach der Hälfte der Zeit Hähnchenschenkel wenden, damit sie kross werden.
150 g	schwarze Oliven ohne Stein	

Kartoffelgulasch ■

700 g	Kartoffeln	Kartoffeln (vorwiegend fest kochend) waschen, schälen und in Würfel schneiden. Zwiebeln schälen und klein würfeln. Tomaten und Paprikaschote waschen, putzen und klein schneiden.
3	Zwiebeln	
2	Tomaten	
1	grüne Paprika	
3 EL	Öl	Das Öl in einem großen Schmortopf erhitzen, Fleisch mit Paprikapulver, Kümmel, Salz und Pfeffer darin anbraten. Zwiebeln kurz mitbraten, dann Brühe, Kartoffeln, Tomaten, Paprika, Tomatenmark und Lorbeerblätter zugeben und das Gulasch ca. 45 Min. bei schwacher Hitze zugedeckt kochen lassen.
300 g	Schweinegulasch	
2 EL	Paprikapulver	
½ TL	gem. Kümmel	
¾ l	Gemüsebrühe (Instant)	
3 EL	Tomatenmark	
2	Lorbeerblätter	
100 g	saure Sahne	Schnittlauch waschen und in Röllchen schneiden. Die Lorbeerblätter entfernen. Das Gulasch nochmals salzen und pfeffern. Saure Sahne unterrühren. Gulasch mit Schnittlauch bestreut servieren.
½ Bd.	Bund Schnittlauch	

Tortillas mit Chilifüllung ●

300 g	Kartoffeln	Kartoffeln (mehlig kochend) schälen, gar kochen, abgießen, ausdampfen lassen und zerstampfen. 80 ml warmes Wasser zugeben. Nach und nach Mehl und Salz untermischen. Der Teig sollte nicht mehr an den Händen kleben. In 8 gleich große Teile teilen und zu dünnen Fladen ausrollen. Eine Pfanne ohne Fett erhitzen und Tortillas von beiden Seiten 3-4 Min. backen bis sie Blasen werfen. Im Ofen warm halten.
300 g	Mehl	
1 gestr. TL	Salz	Hähnchenfleisch waschen, trocken tupfen und in mundgerechte Stücke schneiden. Knoblauch und Zwiebel schälen und hacken, in einem Topf im Öl anbraten. Hähnchen unter Rühren 2-3 Min. mitbraten.
200 g	Hähnchenbrustfilet	
2	Knoblauchzehen	
1	Zwiebel	
2 EL	Öl	
500 g	Kidneybohnen (Dose)	Bohnen abgießen. Tomaten, Chilischoten und Bohnen zum Fleisch geben. Zugedeckt 10-15 Min. garen. Inzwischen das Koriandergrün waschen, trocknen und die Blättchen fein hacken. Nach Ende der Garzeit nach Belieben die Chilischoten aus dem Bohnenchili entfernen, alles salzen und pfeffern. Die Tortillas mit dem Chili füllen, mit Koriandergrün bestreuen und aufrollen.
400 g	passierte Tomaten (Packung)	
2 getr.	Chilischoten	
1 Bd.	Koriandergrün Salz, Pfeffer	

Limetten-Seehecht ◆

2	unbehandelte Limetten	Die Limetten heiß abwaschen und trocknen. Die Schale abreiben und den Saft auspressen. Saft und abgeriebene Limettenschale in einer kleinen Schüssel mischen, Knoblauchzehen schälen und dazu pressen. Kreuzkümmel untermischen. Fischfilet salzen. Die Marinade darüber geben, Fisch zugedeckt kalt stellen und nach ca. 20 Min. wenden.
4	Knoblauchzehen	
1 TL gem.	Kreuzkümmel	
600 g	Seehechtfilet Salz	
1 kg	Kartoffeln	Ofen auf 200 °C (Umluft 180 °C) vorheizen. Kartoffeln schälen, in feine Scheiben schneiden. Eigelb und Öl verquirlen, Kartoffeln (fest kochend) portionsweise darin wenden und in einer großen Auflaufform verteilen, kräftig salzen und pfeffern. Mit Alufolie abdecken und 30 Min. im Ofen (Mitte) garen.
2	Eigelb	
4 EL	Öl	
	Pfeffer	
	Koriandergrün	Fisch mit Marinade auf die Kartoffeln geben. Abgedeckt 10-15 Min. weitergaren. Koriandergrün waschen, trocknen und fein hacken. Vor dem Servieren über den Fisch streuen.

Kroketten mit Ingwer-Minze-Füllung ●

Für den Teig:

500 g	Kartoffeln	Die Kartoffeln (mehlig kochend) in der Schale in reichlich Wasser in 20-25 Min. gar kochen.
2 Msp.	Chilipulver	
1 TL	Garam Masala (Gewürzmischung Asienladen)	Inzwischen für die Füllung Minze waschen und trocknen. Peperoni waschen und putzen. Ingwer und Zwiebel schälen. Alles sehr fein hacken und mit Garam Masala mischen.
2-4 EL	Mehl Salz	Kartoffeln abgießen, ausdampfen lassen, pellen und mit Chilipulver und Garam Masala mit dem Kartoffelstampfer zu Brei zerdrücken, 2 EL Mehl zugeben und salzen.

Für die Füllung:

2 Stängel	frische Minze	Die Masse sollte gut formbar sein, sonst noch 1-2 EL Mehl untermischen. Ist sie zu krümelig, etwas Wasser zugeben. Den Teig zu einer Rolle formen, in 16 gleich dicke Scheiben schneiden. In jede Scheibe eine Vertiefung drücken und 1 TL Füllung darauf setzen. Teig über der Füllung schließen und zu länglichen Kroketten formen.
1	Grüner milder Peperoni	
1 Stück	frischer Ingwer	Frittieröl erhitzen, bis an einem hineingehaltenen Holzstab Bläschen aufsteigen. Jede Krokette in Mehl wälzen und in ca. 6 Min. rundherum goldbraun frittieren.
1	Zwiebel	
½ TL	Garam Masala	
3 EL	Mehl Öl zum Frittieren	

Kartoffel-Cordon-Bleu ◆

600 g	Kartoffeln	Kartoffeln (mehlig kochend) möglichst am Vortag kochen, schälen und durchpressen
100 g	Mehl	Mehl, Eier mit den Kartoffeln zu einem Teig kneten, würzen, den Teig in 4 Portionen teilen und aus jeder Portion eine ca. 0,5 cm dicke ovale Scheibe auswellen.
2	Eier Salz, Pfeffer, Muskat	
4 Scheiben	gekochter Schinken	Pro Kartoffelscheibe eine Scheibe Schinken legen und mit Käse belegen.
4 Scheiben	Hartkäse (Gouda/ Emmentaler)	Die Kartoffelscheiben zusammenklappen und in Semmelbröseln wenden, ca. 10 Min. ruhen lassen.
	Öl oder Butter	Fett in der Pfanne erhitzen, die Kartoffel-Cordon-Bleu darin bei mittlerer Hitze goldbraun braten.

Kartoffelpizza ■

1 kg	Kartoffeln Salz, Pfeffer	Kartoffeln waschen, schälen, in dünne Streifen schneiden, auf einem gefetteten, tiefen Backblech verteilen und würzen.
Je 1	Rote, grüne und gelbe Paprikaschote	Paprika waschen, vierteln, entkernen und in Streifen schneiden. Champignons abtropfen lassen und die Zwiebeln in Würfel schneiden. Tomaten waschen, Strunk entfernen und in Scheiben schneiden.
1 kl. Dose	Champignons	Das Gemüse miteinander vermengen und über die Kartoffelscheiben verteilen.
2	Zwiebeln	
4	Tomaten	Alles gut würzen und mit dem Käse bestreuen. Dann die Salami auf dem Käse verteilen.
	Salz, Pfeffer, Oregano, Basilikum, Thymian	
200 g	geriebenen Käse	
80 g	Salami	

Bei 200 °C (Umluft 180 °C) ca. 30-40 Min. backen.

Süßer Kartoffelaufauf ●

750 g	säuerliche Äpfel	Äpfel waschen, schälen, achteln und Kerngehäuse entfernen. In eine Auflaufform setzen und mit Zitronensaft beträufeln.
1	Zitrone	
50 g	Mandelblättchen	Die Mandelblättchen über die Äpfel streuen. Butter und Zucker schaumig rühren und nach und nach Vanillezucker Eier und eine Prise Salz zugeben.
65	Butter	
65	Zucker	
1 Päckchen	Vanillezucker	
3	Eier	
	Salz	
	abgeriebene Schale einer unbehandelten Zitrone	
375 g	gekochte Pellkartoffeln	Die Kartoffeln (mehligkochend) schälen und durch die Kartoffelpresse drücken, dann mit der Eiercreme verrühren.
1 Päckchen	Vanillepudding	Vanillepudding, Grieß und Backpulver miteinander verrühren und unter den Teig rühren.
125 g	Grieß	
2 TL	Backpulver	
30 g	Mandeln	Mandeln ebenfalls unter den Teig geben. Die gesamte Masse über die Äpfel verteilen.
50 g	Mandelblättchen	Mandelblättchen über die Masse streuen und bei 200 °C ca. 45 Min. im Ofen backen.

Nährwertangaben zu den Rezepten (pro Portion)

Rezeptname	Kohlenhydrate g	Eiweiß g	Fett g	Ballaststoffe g	Energie kcal
Kartoffelpürees					
Rustikal	36,8	6,3	18,9	6,1	355
Flämisch	42,4	9,4	6,4	9,8	276
Mediterran	36,8	14,2	10,5	5,7	307
Orientalisch	38	6,6	5,1	5,7	232
Beilagen, Hauptgerichte					
Schupfnudeln	58,4	10,8	11,3	6,9	386
Pommes Frites	37	5,1	19	5,6	343
Backofenkartoffeln	27,8	3,8	15,2	4,2	265
Bratkartoffeln	27,4	3,9	9,6	4,5	216
Kartoffelklöße	91,7	15,7	6,3	10,4	501
Gnocchi	99,5	13,7	1	11,1	478
Kartoffelpuffer	35,2	7,3	14,8	3,9	307
Kartoffelsuppe	19,6	3,4	5,5	4,3	145
Rösti mit Pilzragout	33,8	10	23,7	8,1	399
Kartoffelgratin	25,3	5,6	23	3,4	333
Kartoffelsalat	38,4	6,5	33	7,2	221
Fortgeschrittene					
Bärlauch-Ofenkartoffeln	22	18,6	18,1	3,4	331
Moussaka	30,5	33	33,6	5,3	576
Frühkartoffeln mit Hähnchen	24	30,7	31,2	5,8	550
Kartoffelgulasch	32,3	22,6	22,2	8,8	426
Tortillas mit Chilifüllung	78,9	27,4	11,7	12,4	539
Limetten-Seehecht	38,9	37,2	23,6	6,1	528
Kroketten mit Minzefüllung	34,4	4,8	11,6	4	265
Süßer Kartoffelauflauf	81,2	18	37,8	13	741
Kartoffel-Cordon-Bleu	39,3	16,5	21,3	4,4	419
Kartoffelpizza	40,3	23,3	18,3	9,4	429

Anhang

Das ganze Jahr Kartoffeln

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Afra	L	L	L	L	L	L	F	F	F	L	L	L
Agria	L	L	L	L	L	L	F	F	F	L	L	L
Annabelle						I	F	F				
Berber						F	F	F				
Bernadette	L	L	L	L	L		F	F	L	L	L	L
Cilena	L	L					F	F	L	L	L	L
Gala	L	L					I	F	L	L	L	L
Laura	L	L	L	L				F	F	L	L	L
Marabel	L	L					I	F	L	L	L	L
Melina	L	L	L	L	L			F	F	L	L	L
Nicola	L	L	L					F	F	L	L	L
Princess	L	L					F	F	L	L	L	L
Selma	L	L	L	L	L	L		F	F	L	L	L
Sieglinde	L						F	F	L	L	L	L

L= Lagerkartoffeln F = Frischkartoffeln
 □ : festkochende Sorten ■ vorwiegend festkochende Sorten ■ mehligkochende Sorten:
 Datenquelle: Saatbauamt Donaueschingen

Nährwerttabelle Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse

Kartoffel...	Energie		Hauptnährstoffe			Gesamtballaststoffe	Wasser	Mineralstoffe				Vitamine				
	kJ	Kcal	Eiweiß g	Fett g	Kohlenhydrate g			Natrium mg	Kalium mg	Magnesium mg	Eisen mg	C mg	B ₁ mg	B ₃ mg	B ₆ mg	Folsäure µg
Kartoffel, roh	292	70	2,0	0,1	14,8	2,1	77,8	3	411	20	0,4	17	0,10	1,2	0,30	20,0
gekocht mit Schale	292	70	2,0	0,1	14,8	1,7	77,8	3	443	---	0,8	14	0,10	1,0	0,19	
gebacken mit Schale	345	82	2,5	0,1	18,0	3,1	73,0	4	547	---	0,9	17	0,11	---	---	
Klöße, halb und halb	408	100	1,8		21,3	1,1		280	167		1,1	10,0	0,03	0,3		
Brei	314	75	2,0	1,9	12,2	1,4		166	259		0,6	9,0	0,07		0,3	
Pommes frites, ungesalzen	1214	290	4,2	14,5	35,7	4,0	43,6	6	926	---	1,9	18	0,14	2,5	0,25	
Backofen-Pommes frites, gesalzen	1076	257	4,1	9,7	37,5	2,5		128	1060		1,8	25,0	0,14	2,5		
Bratkartoffeln	673	161	2,5	8,0	19,2	2,2		250	420		1,1	16,0	0,09	1,2		
Puffer (TK)	1221	292	3,2	19,2	25,7	1,8		452	223		1,1	6,0	0,07	0,6		
Rösti (TK)	840	2,1	2,5	9,8	25,1	2,7		457	442		1,1	8,0	0,08	1,2		
Chips	2254	539	5,5	39,4	40,5	4,2	2,3	450	1000	64	2,3	8	0,22	3,4	---	

Angaben pro 100 g verzehrbaren Anteil an Kartoffel- bzw. Kartoffelerzeugnissen

KJ = Kilojoule, Kcal = Kilokalorie, g = Gramm, mg = Milligramm,

µg = Mikrogramm (1 µg = 0,001mg)

--- : keine Daten vorhanden

Quellen: *Der kleine Souci / Fachmann / Kraut, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2004*
Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, Umschau/Braus 2001