

sie zum Zeitpunkt der Ernte ihre sortentypische Größe erreicht und ihre physiologische Entwicklung abgeschlossen haben.

Lagerung

Nach ihrer Reifezeit werden Birnen in Sommer-, Herbst- und Winterbirnen unterteilt, von denen die Winterbirnen hartreif am längsten gelagert werden können (bis 9 Monate). Dies geschieht bei 0 bis -1 °C, überwiegend unter CA-Bedingungen (1 bis 2,5 % O₂, 0 bis 2,5 % CO₂). Bei zu hohen Lagertemperaturen werden die Früchte zwar gelb, bleiben aber trocken und geschmacklos. Für eine gute Qualität müssen Birnen nach der Kühlung bei 18 bis 21 °C nachreifen, sonst werden sie mehlig. Reife Birnen halten höchstens zwei bis drei Tage. Sie reagieren stark auf Ethen (Ethylen), das z. B. von reifen Tomaten, Äpfeln oder Bananen abgegeben wird, und werden dann schnell überreif.

Qualität

Reife

Birnen sollten hartreif vermarktet werden. Die Reife erfolgt bei Zimmertemperatur innerhalb weniger Tage. Reife Früchte müssen gleich gegessen werden, weil sie sehr schnell altern und durch Fleischbräune ungenießbar werden. Im Handel werden auch unter optimalen Bedingungen vorgereifte Birnen angeboten. Diese Früchte sind mit einem „Verzehrdatum“ gekennzeichnet, das eingehalten werden sollte. Nashis bleiben auch vollreif gerntet fest.

Geschmack

Der Geschmack wird wesentlich von der Sorte, der Herkunft und der Ausbildung der einzelnen Frucht bestimmt. Die optimale Ausstattung mit Inhalts- und damit Geschmacksstoffen haben nur gut entwickelte und gut ausgefärbte Birnen.

Parthenokarpe Früchte

Birnen können auch samenlose Früchte ausbilden. Diese sogenannten parthenokarpen oder jungfernefrüchtigen Birnen sind meist langgezogen/walzenförmig, aber so wohlschmeckend wie Birnen mit Samen.

Keine Beschädigungen

Beschädigte Früchte bieten Eintrittspforten für Fäulniserreger und altern schneller, wenn der Heilungsprozess angestoßen wird.

Keine inneren Mängel

Früchte, die von außen nicht erkennbare Mängel wie Grießigkeit, Mehligkeit oder Fleischbräune aufweisen, sind zum Verzehr nicht geeignet und können reklamiert werden.



Chinesische Birne

Birnen – in Kürze

- » Die Dessertfrucht – süß, saftig und lecker.
- » Hauptlieferländer: Niederlande, Italien, Belgien, Spanien, Portugal, China, Frankreich; von Februar bis August Südafrika, Chile, Argentinien.
- » Wichtige Inhaltsstoffe: Zucker (Glukose, Sorbit), Ballaststoffe, ausgewogener Mineralstoffgehalt, Vitamine B1, B2, Niacin, Folsäure. Säurearm – also süß und bekömmlich.
- » Einkaufstipps: hartreife, gut ausgefärbte, unbeschädigte Früchte; im Handel vorgereifte Früchte nicht mehr lagern.
- » Lieblingssorte(n) herausfinden und nachfragen.
- » Lagerung: hartreife Birnen im Kühlschrank, reife Früchte jedoch möglichst sofort verzehren.

Impressum

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Präsident: Dr. Hanns-Christoph Eiden
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn
Telefon: 0228 6845-0
www.ble.de / www.landwirtschaft.de



Redaktion

Hans-Georg Levin, Referat 413, BZL in der BLE

Kontakt

Telefon: 0228 6845-3336
E-Mail: qualitaetskontrolle@ble.de
www.ble.de/qualitaetskontrolle



Druck: Kern GmbH, In der Kolling 120, 66450 Bexbach

Bildnachweis: jeweils © BLE



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

Birnen, Nashis, Quitten

Produktinformation





Sorte Abate Fétel

Herkunft

Die Birne (*Pyrus communis*) gehört zur Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*) und hat ihren Ursprung in Vorderasien. Gute Anbaugelände erfüllen die hohen Wärmeansprüche dieser Obstart. Im Jahr 2020 wurden weltweit 23,1 Millionen Tonnen Birnen produziert. Das bedeutendste Erzeugerland der Welt ist China, in weitem Abstand gefolgt von Italien, den USA, Argentinien, der Türkei, Südafrika, den Niederlanden, Belgien, Spanien, Indien, Chile und anderen (FAO, 2020).

Lieferländer

Die Birne ist in Deutschland ein beliebtes Obst. Mit einem Pro-Kopf-Verbrauch (inklusive Verarbeitungserzeugnisse) von 2,5 Kilogramm belegt sie laut Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL, 2020/21) Platz 8 unter den Top-10 der Obstarten. Von Juli bis März wird das Angebot an Birnen aus den Niederlanden, Italien, Belgien, Spanien, Portugal, China und Frankreich bestimmt und durch die deutsche Erzeugung ergänzt. Von Februar bis August liefern vor allem Südafrika, Chile und Argentinien. Aus China erhalten wir verschiedene Sorten der Japanischen und Chinesischen Birne von September bis Mai.

Vielfalt

Die Sortenvielfalt bei Birnen ist beträchtlich und hat ihren Ursprung in den mittelalterlichen Klostergärten. Intensiv züchterisch bearbeitet werden die Birnen seit dem 17. Jahrhundert. So manche alte Sorte hat auch heute noch Marktbedeutung. Birnensorten unterscheiden sich in Fruchtform (birnenförmig, walzenförmig, rundlich-abgeplattet), Schalenfarbe (grünlich-gelb, bräunlich berostet, rotbackig, flächig rot), Saftigkeit, Fruchtfleischkonsistenz und Aroma.

zartschmelzende, aromatische Sorten: z. B. Boscs Flaschenbirne (Kaiser Alexander), Gellerts Butterbirne (Beurré Hardy), Général Leclerc, Gute Luise, Harrow Delight, Lombacad-Cascade®, Packham's Triumph, Verdi-Sweet Blush®, Vereinsdechant (Doyenné du Comice), Williams Christ (Bon Chrétien, Bartlett).

festfleischige bis halbschmelzende, aromatische Sorten: z. B. Abbé Fétel (Abate Fétel), Alexander Lucas, Angelys, Carmen, Conference, David, Forelle,



Sorte Carmen



Japanische Birne (Nashi)

Edelcrassane (Passe Crassane), Pierre Corneille, Rocha, Santa Maria.

knackige, aromatische Sorten: z. B. Concorde, Deltrap, Dessertnaja, Nojabrskaja-Xenia®.

Japanische Birne (*Pyrus pyrifolia*): Die Früchte werden meist als Nashi, dem japanischen Wort für „Birne“, vermarktet. Hauptanbaugebiet ist Japan, aber auch Korea, China, Taiwan, Australien, Neuseeland, Chile, Brasilien und die USA haben Marktbedeutung. Die Früchte sind rundlich-abgeplattet. Die dünne Schale ist hellgrün-gelblich, creme- oder bronzenfarben. Das Fruchtfleisch ist hell, knackig-fest mit wenigen Steinzellen, sehr saftig, süß, aber wenig aromatisch.

Chinesische Birne (*Pyrus bretschneideri*): Diese weiße Birne wird in Zentral- und Ostchina (u. a. Provinz Shandong) angebaut. Die Früchte sind – je nach Sorte – fass- oder birnenförmig und haben einen auffallend langen Stiel. Die grünlich-gelbe bis hellcremefarbene Schale ist von zahlreichen, dunklen Lentizellen übersät. Das Fruchtfleisch ist weiß, knackig-saftig und wenig aromatisch.

Quitten (*Cydonia oblonga*) zählen ebenfalls zum Kernobst, sind jedoch mit den Birnen nicht verwandt.

Sie werden erwerbsmäßig vor allem in Asien, im Mittelmeergebiet, in Südosteuropa und Südamerika angebaut. Die Früchte der meisten Sorten sind roh für den Menschen ungenießbar. Quitten lassen sich in zwei Gruppen einteilen: birnenförmige Quitten mit weichem Fruchtfleisch, das wenige Steinzellen enthält und apfelförmige Quitten mit trockenem, hartem, aber sehr aromatischem Fruchtfleisch. Geerntet werden sie auf der Nordhalbkugel im Oktober und können bis Januar/Februar gelagert werden. Die kleine deutsche Produktion (vor allem in Hausgärten) wird vor allem durch Lieferungen aus der Türkei (80 %), Spanien, den Niederlanden und Österreich ergänzt.

Inhaltsstoffe

Birnen sind durch ihren Gehalt an Zuckern (vor allem Glukose und Sorbit), Mineralstoffen und den Vitaminen B1, B2, Niacin und Folsäure ernährungsphysiologisch wertvoll. Sie enthalten weniger Fruchtsäuren als Äpfel, weshalb sie – bei leicht höherem Zucker- und Ballaststoffgehalt – süßer schmecken und bekömmlicher sind.

Ernte

Birnen werden von Hand gepflückt und müssen sehr schonend behandelt werden, um Verletzungen und Druckstellen zu vermeiden. Sie werden immer hart-reif geerntet, da sie vollreif sehr empfindlich und praktisch nicht transport- und lagerfähig sind. Die Früchte können nach der Ernte weiterreifen, sofern