

NUTZPFLANZENDATEI

- Pflanzenart:** Birne, *Pyrus communis*
- Bot. Familie:** Rosengewächse, *Rosaceae*
- Kulturart:** Laubabwerfendes Gehölz
- Klima und Standort:** Birnen benötigen ein mildes und ausgeglichenes Klima. Da sie etwa 14 Tage früher blühen als Äpfel sind sie durch Spätfröste besonders gefährdet. Aber auch starke Regenfälle zur Blütezeit können in manchen Jahren den gesamten Fruchtansatz vernichten. In ungünstigen, rauhen Lagen entwickeln Birnen nur selten ihr volles Aroma, sondern bleiben fest, schmecken trocken und fade und bilden vermehrt Steinzellen aus. Will man trotzdem nicht auf sie verzichten, kann man versuchen, sie an einer schützenden Wand als Spalierobst zu ziehen.
- Bodenansprüche:** Der Boden soll tiefgründig und nährstoffreich sein, jedoch nicht zu Staunässe im Wurzelbereich neigen. Die langen Pfahlwurzeln der Birnbäume dringen tief in den Boden, in ständig feuchte Schichten und können so Trockenzeiten besser überstehen als Äpfel. Ist die Birne allerdings auf Quitte veredelt – und das ist bei schwachwachsenden Bäumen für den Hausgarten meist der Fall – trifft das nicht zu. Diese Bäume verlangen humusreiche, mittelschwere gut durchlüftete Böden. Auf schweren und sehr kalkhaltigen Böden reagieren sie mit Blattchlorosen (ausgebleichte, gelbe Blätter).
- Nährstoffbedarf:** Gedüngt wird im Frühjahr mit Kompost (3 kg pro qm) und nochmals im Juli mit Brennesseljauche (1: 20 verdünnt; 10 Liter pro qm).

Herkunft

Bereits unsere Vorfahren, die Germanen, kannten die Birne. Denn in den weiten Laubmischwäldern, die große Teile des heutigen Deutschland überzogen, war auch die Wildform unserer heutigen Birnensorten ‚pirus communis‘, beheimatet, ebenso wie wilde Äpfel- und Kirschbäume, die zur selben Familie der Rosengewächse gehören. Daß die Früchte – wir nennen sie abschätzig "Holzbirnen" – ihnen auch schon so gut schmeckten wie uns, ist allerdings nicht anzunehmen, denn von Birnenzüchtung verstanden die Germanen noch nicht sehr viel. Dafür beherrschten die Römer diese Kunst um so besser. Bei ihnen waren schon eine Reihe Kultursorten bekannt. Unsere heutigen Tafelbirnensorten entstanden zum großen Teil im 18. und 19. Jahrhundert in Frankreich und Belgien, wie z.B. "Gute Luise" und "Gellerts Butterbirne". Etwa zur gleichen Zeit züchteten die Engländer die "Williams Christbirne", heute internationale Spitzensorte, weil sie sich außer zum Frischverzehr ausgezeichnet für Konserven und zur Alkoholherstellung eignet.

Sorten

Aus der großen Fülle der Birnensorten sind im Folgenden einige bewährte Sorten zusammengestellt:

Bunte Julibirne: früheste Birnensorte, reift ab Ende Juni, nur zum Rohessen geeignet.

Frühe von Trevoux: reift Ende August, schmeckt leicht säuerlich-aromatisch, eignet sich zum Kochen und Rohessen.

Clapps Liebling: reift Ende August, ist besonders groß und bauchig, schmeckt mild-süß und weinig, zum Rohessen oder als Kompott geeignet.

Williams Christ: reift Anfang September, mittelgroß, goldgelb bis zimtig, sehr aromatisch, mild, süß und leicht nach Vanille schmeckend, sehr druckempfindlich, zum Rohessen und als Kompott geeignet.

Gellerts Butterbirne: reift Mitte September, sehr guter Geschmack, schorfanfällig, sonst robust, ist roh und gekocht beliebt.

Gute Luise: reift im September, sehr guter Geschmack, säuerlich-aromatisch, zum Kochen, als Tafelobst oder zum Dörren geeignet, schorfanfällig, bei hartreifer Ernte unter günstigen Bedingungen bis Januar lagerfähig.

Conference: reift ab Mitte September, schmeckt süß, saftig

und angenehm würzig, zum Frischverzehr geeignet, anspruchslos, robust, lagerfähig bis Anfang November.

Boscs Flaschenbirne: reift Ende September, grobkörniges Fruchtfleisch, knackig und saftig, liebt warme Lagen, lagerfähig bis Dezember, zum Kochen und Rohessen geeignet.

Alexander Lucas: reift Ende September/Anfang Oktober, schmeckt hocharomatisch und sehr süß, zum Kochen nicht geeignet, lagerfähig bis Januar.

Stuttgarter Geißhirtle: reift Ende August bis Mitte September, hohe Erträge, kleine wohlschmeckende Frucht, Tafel- und Einmachbirne, auch zum Dörren geeignet, sehr gute Lokalsorte.

Blütenverhältnisse

Wie die Äpfel, so sind auch die Birnensorten auf Fremdbestäubung angewiesen, so daß immer mindestens zwei Sorten im Garten gepflanzt werden sollten. Doch nicht alle Sorten passen zueinander. Lassen Sie sich deshalb beim Kauf in der Baumschule beraten. Eine kleine Hilfe ist auch die folgende Aufstellung:

Sorte	Befruchtersorte
1 Bunte Julibirne	2, 3, 4, 7
2 Frühe von Trevoux	4, 8,
3 Clapps Liebling	2, 4, 6, 8,
4 Williams Christ	3, 5,
5 Gellerts Butterbirne	3, 4, 6,
6 Gute Luise	2, 3, 7,
7 Conference	4, 6, 8,
8 Boscs Flaschenbirne	3, 4, 7
9 Alexander Lucas	3, 4, 6, 7
10. Stuttgarter Geißhirtle	3, 4, 5, 6

Pflanzung

Beste Pflanzzeit ist der Herbst. Bei normalen Bodenverhältnissen braucht die Pflanzgrube nicht tiefer als 50 bis 60 cm zu sein; der Durchmesser muß so bemessen sein, daß die Wurzeln bequem darin Platz haben. In dieses Pflanzloch harkt man 2 bis 3 Spaten vollausgereiften Kompost, mischt mit dieser Komposterde auch den Aushub und bedeckt Grube und Aushub mit Mulchmaterial bis unmittelbar vor der Pflanzung im November. Dann wird die Bedeckung entfernt und der Stützpfehl in den Boden gerammt. Er soll nicht höher sein als

bis zum ersten Ast des Baumes, an der Seite der Hauptwindrichtung stehen und handbreit vom Baum entfernt sein.

Unmittelbar vor dem Pflanzen werden die Wurzelspitzen frisch angeschnitten, Faserwurzeln bleiben unbeschnitten. Bewährt hat sich ein anschließendes Tauchbad der Wurzeln in Lehmbrei, der mit Ackerschachtelhalmbrühe angerührt wurde.

Die Pflanzung nimmt man am besten zu zweit vor. Während einer den Baum hält, so daß die Veredlungsstelle über dem Boden bleibt, breitet der andere die Wurzeln aus, schüttelt sorgfältig Erde hinein und verteilt sie unter und zwischen den Wurzeln, damit der Baum fest zu stehen kommt und sich keine Hohlräume bilden. Da sich die Erde noch setzt, wird ein kleiner Hügel aufgetragen. Die so entstandene gewölbte Baumscheibe wird mit organischem Material abgedeckt. Zum Schluß wird der Baum lose mit einer Achterschleife an den Pfahl gebunden. Die im Herbst neugepflanzten Bäume schneidet man besser erst im kommenden Frühjahr.

Pflege

Für Birnen, die auf Quitten veredelt sind, ist eine Mulchdecke sehr zu empfehlen: im Sommer, um die Feuchtigkeit zu halten, im Winter, um die frostempfindliche Quittenwurzel zu schützen. Im März, wenn die Sonne schon merkliche Wärme abgibt, entfernt man die schützende Decke, damit sich der Boden schneller aufwärmen und bei eventuellen Spätfrösten Wärme abstrahlen und die Blüten doch noch schützen kann. Bei vorhergesagten Frostnächten helfen auch Spritzungen mit Baldrianblütenextrakt am Vorabend. Spätestens im Juni soll die Baumscheibe dann wieder bedeckt sein.

Gedüngt wird im Frühjahr mit Kompost und evtl. nochmals im Juli mit Brennesseljauche. Wird mit Rasenschnitt oder Kompost gemulcht, ist keine weitere Düngung nötig. Müssen in sehr trockenen Jahren Bäume an geschützten Stellen (Spalier) gegossen werden, darf kein kalkhaltiges Leitungswasser benutzt werden. Bäume mit Quittenunterlage reagieren darauf mit gelben Blättern.

Im Herbst erhalten Stamm und dicke Äste einen schützenden Lehmanstrich: Gartenlehm oder gekauftes Tonmehl wird mit Wasser oder noch besser mit Ackerschachtelhalmbrühe zu einem sämigen Brei verrührt. Dieser Brei wird mit einer Malerquaste oder einem alten Handfeger auf Stamm und dickere Äste aufgetragen. Wer sich den Lehmbrei nicht selbst herstellen kann, kann auch zu fertigen Rindenpflegemitteln greifen.

Schnitt

Der Pflanzschnitt wird im Frühjahr durchgeführt. Der Haupttrieb wird etwa 1/3 eingekürzt (Auge soll zur Wetterseite stehen), Seitentriebe werden ungefähr auf Saftwaage geschnitten. Der Pflanzschnitt und auch der in den folgenden Jahren nötige Erziehungschnitt verlangen eine fachkundige Hand. Meist wird ein Kranz von 3 bis 4 Ästen stehen gelassen, die in der Höhe versetzt angeordnet sein sollen. Zu steil stehende Seitenäste werden heruntergebunden, damit sich eher Fruchtholz bildet. Später kommt es darauf an, gut auszulichten und altes, abgetragenes Holz zu entfernen, damit die Birnen gesunde, kräftige Knospen entwickeln.

Ernte

Die frühen Sorten bilden schon am Baum ihr volles Aroma aus und können frisch gepflückt verzehrt werden. Sie sind erntereif, wenn sie sich leicht vom Stamm lösen. Spätere Sorten brauchen nach der Ernte noch etwas Zeit, um nachzureifen. Die Erntezeit reicht je nach Sorte von Ende Juli bis Ende Oktober, doch im Gegensatz zu Äpfeln sind auch die sogenannten Lagersorten ohne Kühleinrichtungen nur begrenzt lagerbar.

Krankheiten und Schädlinge

Pilze: Birnengitterrost: Zuerst orange, dann rote Flecken an Blättern, an der Unterseite warzige Höcker. Abhilfe: Wacholder entfernen, Baum gut pflegen, (siehe auch S. 58).

Birnenschorf: Flecken an Rinde, Blättern und Früchten; erst olivgrün, dann braun; Früchte werden an den Schorfstellen rissig. Abhilfe: Schorfwarndienst beachten, Spritzungen mit Ackerschachtelhalm-Präparaten, auf guten Regenwurmbeatz achten.

Bakterien: Feuerbrand: Plötzliches Absterben ganzer Triebe, scheinen wie verbrannt, Schleimtröpfchen treten aus. Abwehr: Entfernen und sofortiges Verbrennen befallener Pflanzenteile. Die Krankheit ist meldepflichtig.

Schädlinge:

Blattläuse und Blattsauger: Durch Saugen gekräuselte und verklebte Blätter. Abhilfe: Spritzen mit Rhabarberblätter- oder Rainfarnbrühe.

Birnenpockenmilbe: Pockenartige, blasenförmige Aufwölbungen an den Blättern, erst hellgrün, später schwarzbraun. Abhilfe: befallene Blätter vernichten, meist keine Bekämp-

fung nötig, bei sehr starkem Befall, im nächsten Jahr zur Zeit des Knospen-Aufbrechens mit Rainfarnbrühe spritzen.

Bedeutung für die Ernährung

Der Gehalt an Vitaminen und Mineralstoffen entspricht ungefähr dem des Apfels. Allerdings enthält die Birne weniger Pektin und weniger Säuren, daher schmeckt sie oft süßer als Äpfel, obwohl der Zuckergehalt gleich oder sogar niedriger ist.

Rohe Birnen können bei empfindlichen Menschen den Verdauungsapparat belasten und Blähungen hervorrufen. Gekocht als Kompott wirken sie dagegen sehr bekömmlich und gelten als Diätspeise bei Kreislauf- und Nierenerkrankungen. Wegen des geringen Pektingehaltes eignen sie sich jedoch nicht zur Bereitung von Gelee.

Birnengitterrost –

Ein Pilz macht den Birnbäumen zu schaffen

Bekannt ist der Birnengitterrost schon seit langen. Er wurde bereits um das Jahr 1900 herum eingehend erforscht und beschrieben. Doch zu einer ernsthaften Bedrohung der Birnbäume wurde er erst in den letzten 10 Jahren. Denn inzwischen waren immer mehr Wacholder in unseren Gärten und Anlagen gepflanzt worden und haben optimale Bedingungen für die Ausbreitung des Rostpilzes geschaffen.

Was aber hat der Wacholder mit der Birnenkrankheit zu tun? Nun, der Birnengitterrost begnügt sich nicht mit einer Pflanzenart, sondern er wechselt im Laufe eines Jahres zwischen Birnbaum und Wacholder hin und her. Wie alle Rostpilze bildet er gleich mehrere Sporenarten aus, übers Jahr verteilt. Im Frühjahr fliegen die Sporen mit Regen und Wind von den Wachholdern zu den Birnbäumen. Im Umkreis von 30 bis 50 Metern klappt der Transport besonders gut, aber einige wenige Sporen können Entfernungen bis zu einem halben Kilometer überbrücken und – treffen sie dort auf einen Birnbaum – diesen befallen. Auf den jungen Blättern keimen die Sporen aus und wachsen in die Blätter ein, äußerlich sichtbar an zuerst gelben, dann leuchtend orangen Flecken. Zu Beginn des Sommers erscheinen in den oranroten Flecken braunschwarze klebrige Pusteln, die mit ihrem Duft Insekten anlocken. Diese schlecken den süßen Schleim und beladen sich gleichzeitig mit den Sporen, die sie an Pilzfäden anderer oranger Tupfen abstreifen. Das führt zu einer Art Befruchtung und der Pilz wächst zur Blattunterseite und bildet dort

viele kleine Höcker. gegen Ende des Sommers reißen diese auf – gitterförmig, wovon der Pilz seinen Namen hat – und die Sporen treten aus. Diese Sporenart kann keine neuen Birnblätter befallen, sondern ist auf Wacholder angewiesen. Nur die Sporen, die auf einen Wacholder treffen, überleben, alle anderen sterben ab. Am Wacholder bleibt die Infektion erst zwei Jahre unbemerkt, dann verdicken sich die befallenen Zweige. Im April Mai des nächsten Jahres bricht die Borke und beigebraune Quaddeln drängen heraus, quellen bei Regen und entlassen ihre Wintersporen, die nun ihrerseits nur Birnenblätter befallen können. Jahrelang kann der Gitterrost auf dem Wacholder überleben, und jedes Jahr neu seine Sporen aussenden, bis irgendwann der befallene Zweig abstirbt.

Der Birnbaum dagegen ist die Infektion jedes Jahr wieder los, wenn die Blätter fallen, denn ins Holz wächst der Pilz dort nicht. Jedenfalls konnte man bis vor kurzem davon ausgehen. Doch mittlerweile vermuten Experten, daß der Rost auch auf dem Birnbaum überwintern kann. Der Grund für diese Vermutung liegt in der starken Zunahme der Erkrankung, auch nachdem in der Umgebung bestimmter Bäume alle Wacholder entfernt worden waren.

Trotzdem bleibt das wirksamste Mittel, den Baum zu schützen, die Entfernung aller Wacholder aus der nächsten und weiteren Nachbarschaft. Im eigenen Garten ist das kein Problem, auch mit den Nachbarn kann man sich vielleicht arrangieren. Stehen die Sträucher jedoch schon drei oder vier Gärten weiter oder in öffentlichen Anlagen, wird es schwieriger.

Wenn der Baum also mit Wachholdern, und damit mit dem Gitterrost leben muß, hilft es nur, ihn möglichst gut zu pflegen und zu stärken, damit er die alljährlichen Infektionen ohne zu großen Schaden übersteht. Ältere Bäume schaffen das meist ganz gut, wenn sie im Frühjahr eine Kompost-Steinmehl Düngung erhalten und durch Spritzungen mit Ackerschachtelhalmbrühe gestärkt werden. Durch die Kieselsäure werden die Blätter gehärtet und der Pilz kann nicht so schnell eindringen. Man spritzt im März und April mindestens einmal wöchentlich, später bis zum Juni alle zwei Wochen. Junge Bäume können jedoch so geschwächt werden, daß sie nach einigen Jahren absterben. Daher ist es kaum anzuraten zum gegenwärtigen Zeitpunkt junge Birnbäume zu pflanzen, weil die Chance, daß man sie groß bekommt, doch recht gering ist. Im übrigen helfen auch chemische Spritzmittel gegen den Gitterrost nicht.