ABC für den erfolgreichen Liebhaberobstbau

Der Anbau von Obst zur Selbstversorgung hat in ländlichen Regionen traditionell eine grosse Bedeutung. Damit der eigene Anbau von Obst auch Freude bereitet, sind eine sorgfältige Planung und einige grundsätzliche Überlegungen nötig:

- Welcher Bedarf wird benötigt?
- Wozu wird das Obst verwendet?
- Müssen spezielle Sortenwünsche berücksichtigt werden?
- Wie viel Platz steht zur Verfügung?
- Für welche Obstarten ist der Standort geeignet (Klima, Lage)?
- Welche Pflege, welchen Aufwand kann/will ich erbringen?

Die nachfolgenden Anleitungen und Tipps sollen dem «Hobby-Obstbauern» bei der Planung als Checkliste dienen und helfen, allfällige Misserfolge zu vermeiden.

Voraussetzungen, Standort

Die wichtigste Grundvoraussetzung ist das Interesse und die Freude am Anbau des eigenen Obstes. Wer Obst zur Selbstversorgung aus finanziellen Überlegungen anbauen will, tut besser daran,

Der Anbau von Obst zur Selbstversorgung soll Freude bereiten!

Liebhaberobstbau in Höhenlagen im Simmental: An südlich/südwestlich orientierten Hauswänden, Terrassen oder anderen Schutzwänden kann das positive Mikroklima des Standortes optimal genutzt werden.

Foto: Cathrin Linke, Zweisimmen

dieses direkt beim Produzenten zu kaufen. Bei den Standortfaktoren sind der Boden, das Klima, die Lage und Exposition zu berücksichtigen. Diese Faktoren entscheiden, welche Obstarten und Sorten in Frage kommen.

Klima und Lage

Auf das Klima hat der Besitzer wenig bis keinen Einfluss. Auf einer bebauten Parzelle haben wir aber sehr unterschiedliche Klimata, die es auszunutzen gilt: Anspruchsvolle Obstarten wie Tafeltrauben, Aktinidien (Kiwis), Aprikosen, Pfirsiche oder gar Feigen können an Gebäudefassaden (Süd, Südwest) oft mit Erfolg gepflanzt werden. Je nach Mikroklima kann Obst auch in Höhenlagen erfolgreich angebaut werden. Freistehende Obstbäume (Hochstämme, ev. Halbstämme) gedeihen in den meisten Fällen bis 850 Meter über Meer (in guten oder geschützten Lagen, sogar bis 1100 Meter über Meer) zufriedenstellend. Allerdings ist dann die Obstarten- und Sortenwahl eingeschränkt. Gute Standorte für Obstbäume sind sonnig und windoffen. Dadurch trocknet das Blattwerk nach Niederschlägen schneller ab und der Druck von Pilzkrankheiten verringert sich. Mit Vorteil werden Obstbäume in Haus- bzw. Dorfnähe gepflanzt. Standorte, an denen die Kaltluft nicht abfliessen kann (Mulden), sind zu meiden, ebenso Schattenhänge, sehr steile Böschungen, Standorte hinter oder neben Gebäuden: Gefahr durch Schneerutsch

und zu wenig Sonne. Auch stark windexponierte Lagen bringen nur Enttäuschungen. Am besten orientiert man sich an bereits vorhandenen Obstbäumen in der Gegend. Frühblühende Obstarten (Aprikosen, Pfirsiche, Süsskirschen, Birnen) sind stärker spätfrostgefährdet als spätblühende (Äpfel, Quitten, Nüsse).

Niederschläge
Auch dieser Faktor darf nicht unterschätzt werden. Bei Obstbäumen an Hausfassaden oder auf wenig tiefgründigen Böden muss die Möglichkeit einer Bewässerung vorhanden sein. Staunässe führt dagegen zum Absterben der Obstbäume.

Boden
Die meisten Obst- und Beerenarten lieben einen mittelschweren, durchlässigen, pH-neutralen Boden. Humose Böden haben eine hohe Bodenaktivität, was die Entwicklung der Obstbäume positiv begünstigt. Selten ist der Boden in unseren Breitengraden ein limitierender Faktor. Einzig an Hausfassaden, im Gebirge oder in Tallagen (Kiesbänke) kann der vorhandene Untergrund sich als ungeeignet erweisen und Probleme verursachen. Für den Obstbau ungeeignet sind nasse, schwere und zu wenig tiefgründige Böden (mindestens 60 Zentimeter, besser 100 Zentimeter). Zu trockene oder leichte Böden (hoher Sand- oder Steinanteil) sind zu meiden, wenn sie nicht bewässert werden können.

Wärme-ansprüche	Sonnen-einstrahlung	Anfälligkeit gegenüber Pilzkrankheiten
Holunder	Holunder	**Anspruchslos**
Beerenobst	Beerenobst	Holunder
Sauerkirsche	Sauerkische	Heidelbeeren
Zwetschgen	Zwetschgen	Herbsthimmbeeren
Äpfel	Pflaumen	Johannisbeeren/
Pflaumen	Mirabellen	Cassis
Mirabellen	Äpfel	Feigen
Kirschen	Quitten	Aktinidien (Kiwis)
Nüsse	Nüsse	Kaki
Birnen	Edelkastanien	Sauerkirschen
Quitten	Pfirsich	Mirabellen
Aprikosen	Nektarinen	Pflaumen
Pfirsiche	Birne	Zwetschgen
Nektarinen	Kirschen	Aprikosen
Tafeltrauben	Aprikosen	Äpfel *
Edelkastanien	Aktinidien (Kiwis)	Tafeltrauben *
Aktinidien (Kiwis)	Tafeltrauben	Nüsse
Kaki	Kaki	Edelkastanien
Feigen	Feigen	
		Anspruchsvoll
		Quitten
		Äpfel
		Birnen
		Kirschen
		Sommerhimbeeren
		Nektarinen
		* resistente Sorten

Wärmeansprüche, Sonneneinstrahlung und Anfälligkeit in aufsteigender Reihenfolge der Obstarten. Innerhalb der Obstart können die Bedürfnisse je nach Sorte stark variieren. Zum Beispiel stellt die Apfelsorte Braeburn fast die gleichen Ansprüche an einen Standort wie Tafeltrauben.

Obstarten und Sortenwahl

Je nach Standort und Mikroklima können nicht alle Obstarten erfolgreich angebaut werden. Diese haben unterschiedliche Ansprüche an die Vegetationsdauer, Wärme, Sonneneinstrahlung und den Pflanzenschutz.

Vor dem Pflanzen ist bei grösseren Pflanzungen in kritischen Lagen die Erstellung eines Bodenprofils sinnvoll!

Anfälligkeit gegenüber Krankheiten
Wer den Erfolg und die Freude am eigenen Obst begünstigen will, tut gut daran, Obstarten und Sorten zu wählen, die krankheitstolerant oder gar -resistent sind. Nur mit den oben in der Tabelle aufgeführten «anspruchslosen» Obstarten ist ein Anbau ohne Pflanzenschutz einigermassen erfolgsversprechend. Die anderen Obstarten benötigen ein Minimum an Pflanzenschutz.

Sortenwünsche
Obstsorten können für den Liebhaberobstbau beispielsweise in vier Gruppen eingeteilt werden:
- Alte, lokale, regionale Sorten
- Bekannte, weit verbreitete Sorten, im Grosshandel erhältlich
- Resistente und robuste Sorten
- Sorten, die sich für Höhenlagen eignen

Alte oder lokale Sorten
Seit 2000 wird in der Schweiz die Sortenerhaltung vom Bund aktiv unterstützt (NAP-Projekte = Nationaler Aktionsplan). Auch auf privater Basis gibt es verschiedene regionale Vereine (Obstsortensammlung Roggwil, Retropomme) und nationale Organisationen (Fructus und Pro Specie Rara), die aktiv Sortenerhaltung betreiben. Mit den Inventarisierungsprojekten in den einzelnen Regionen konnten viele alte und lokale Sorten wieder gefunden und vermehrt werden. Gewisse Sorten sind in Baumschulen erhältlich, die sich auf alte Sorten spezialisiert haben.

Die Siegelbirne ist eine alte, lokale Sorte aus dem Kanton Bern.

Foto: Simon Egger, Wädenswil

Tafeltrauben sind sehr anspruchsvoll. Der Standort muss sonnig sein. Süd/Südwestlagen an Fassaden sind gut geeignet.

Zwetschgen gehören eher zu den anspruchsloseren Obstarten.

Vor dem Entscheid, eine alte Sorte zu pflanzen, gilt es zu bedenken:

- Die Mehrheit dieser Sorten ist nicht unbedingt direkt für den Frischverzehr geeignet. Sie enthalten oft viel Gerbstoffe und kommen eher für eine Verarbeitung, zum Beispiel zu Dörrobst, Saft, zum Kochen, Braten oder Brennen in Frage.
- Die Früchte sind kleiner und oft weniger ästhetisch als neuere Sorten.
- Alte Sorten sind nicht unbedingt robust. Es gibt viele alte Sorten, die sehr krankheitsanfällig aber auch frostempfindlich sind (Berner Rosen, Berlepsch, Schürbirne, rote und gelbe Herzkirschen).

Bezugsquellen: Einige Baumschulen haben sich auf die Produktion von alten Obstsorten spezialisiert:

- *Ruedi Glauser, Noflen*
- *Toni Spreng, Bützberg*
- *Toni Suter, Baden*

Bekannte Sorten
Das sind Sorten, die heute hauptsächlich im Erwerbsobstbau angebaut werden und im Grosshandel erhältlich sind. Diese sind sehr pflegeintensiv (Fruchtausdünnung und regelmässige Pflanzenschutzbehandlungen). Die meisten dieser Sorten sind daher für den Liebhaberobstbau nicht unbedingt geeignet.

Resistente, robuste Sorten
Seit ein paar Jahren hat die Sortenzüchtung im Bereich resistente Sorten grosse Fortschritte gemacht. Zahlreiche Neuzüchtungen sind heute erhältlich. Einige dieser Sorten haben geschmacklich und anbaumässig vergleichbare Eigenschaften wie die aktuellen Hauptsorten. Wie lange die Resistenz anhält, weiss man aber nicht. Krankheitsresistente Sorten gibt es heute vor allem bei Äpfeln und Tafeltrauben. Beim Steinobst gilt es im Hausgarten nach wie vor ausschliesslich robuste Sorten anzubauen.

Alte Lokalsorten, teilweise Herkunft Kanton Bern (BE)

Apfelsorten	Birnensorten	Kirschensorten	Zwetschgen-Pflaumensorten
Bühlers Erdbeerapfel *F (BE)*	Kannenbirne *H d, k*	Rieskirsche *K (BE)*	Schöne von Worben
Ananas Reinette *H*	Siegelbirne *H, d, k (BE)*	Spielkirsche *(BE)*	Pruneau de Chézard
Champagner Reinette *L*	Büschelibirne *F, H, k (BE)*	Schüpfkirsche *(BE)*	Suter Pflaume
Fischer Süssapfel *H (BE)*	Hanslibirne *H*	Kindbetterin *(BE), rote Sorte*	Bärtschi
Melchnauer Sonntagsapfel *L (BE)*	Fivis-Birne *H k (BE)*	Schöne von Einigen *(BE)*	Hauszwetschgen
Roter Sauergrauech *H (BE)*	Speckbirne *H d, k (BE)*	Grosse Rotstieler *(BE), rote Sorte*	Berudges
Rote Sternreinette *L*	Entenbirne *H, k (BE)*	Traubenkirsche *(BE)*	Löhrpflaume *K (BE)*
Goldparmäne *H*	Schürbirne *F, d, k (BE)*	Zuckerkirsche *(BE), rote Sorte*	Reine Claude d'Oullins
Alant *fr (BE)*	Schweizerhose *H*	Maiherz *(BE)*	Damassinen *K*
Belpbergerreinette *(BE)*	Doppelte Philipps *H*	Gravium *K*	
Battlerapfel *d (BE)*	Graue Herbst Butterbirne *H*	Frühschwarze *(BE)*	
Heimenschwander *(BE)*		Märgelikirsche *(BE)*	

F Frühsorte; H Herbstsorte; L Lagersorte; K Konserven; d dörren; k kochen; fr feuerbrandrobust

Sorten für Höhenlagen

Apfelsorten	Birnensorten	Kirschensorten	Zwetschgen-Pflaumensorten
Klarapfel *F*	Trévoux *F*	Coralise	Hermann
Schöner von Kent *F a*	Stielbirnen *H a*	Kordia	Bühler
Spartan *H*	Sonnenbirne *H a*	Schauenburger	Bärtschi Frühzw.
Otawa *L r*	Entenbirne *H a*	Märgelikirsche *a*	Hauszwetschgen
Pinova *L*	Hanslibirne *H a*	Schüpfkirsche *a*	Wangenheimer
Geflammter Kardinal *H*	Doppelte Phillipps *H*	Schöne v. Einigen	Pruneau de Chezard
Battlerapfel *H a*	Conférence *L*	Rote Lauber *a*	Schöne v. Löwen
Schöner vom Oberland (D) (Jakob Fischer) *H*	Alexander Lukas *L*	Brentenkirschen *a*	R.R. d'Oullins
Melchnauer Sonntagsapfel *L a*		Webers Sämling *K a*	Löhrpflaume
Landsbergerreinette *L a*		Gravium *K a*	Mirabellen

F Frühsorte; H Herbstsorte; L Lagersorte, K Konserven, r resistent, a alte Sorte

Resistente oder robuste Sorten

Apfelsorten	Birnensorten	Kirschensorten	Zwetschgen-Pflaumensorten
Retina *F, r*	Frühe v. Trevoux *F*	Valerie Chkalov	Tegera
Ladina *H r fr*	Williams *H*	Merchant	Cacaks Schöne
Galiwa *L, r*	Herzogin Elsa *H/L*	Vanda	Bärtschi
Boskoop *H/L*	Blumenbachsbutterbirne *L*	Kordia	Dabrovice
Topaz *L, r*	Conférence *L*	Summer Sun	Hauszwetschgen
Pinova *L*	Doppelte Phillipps *H*	Regina	Mirabellen
Otawa *L r*	Alexander Lukas *L*	Schauenburger	Reine Claude d'Oullins
Mariella *L*		Hallauer Aemli *K, Sauerkirschen*	Löhrpflaume *K*

Gestaffelt nach Reifezeit
F Frühsorte; H Herbstsorte; L Lagersorte; K Konserven; r resistent; fr feuerbrandrobust
Aprikosen: Luizet, Frühe von Colomer, Royal

Hauptsorten, im Grosshandel erhältlich

Apfelsorten	Birnensorten	Kirschensorten	Zwetschgen-Pflaumensorten
Gravensteiner	Frühe Morettini	Burlat	Tegera
Gala	Abbé Fetel	Merchant	Cacaks Schöne
Diwa	Williams	Grace Star	Dabrovice
Jonagold	Conférence	Vanda	Hanita
Boskoop	Gute Luise	Techlovan	Cacaks Fruchtbare
Golden Del.	Packhams	Kordia	Fellenberg
Braeburn	Kaiser Alexander	Regina	Tophit plus

Gestaffelt nach Reifezeit

Sorten mit Eignung für Höhenlagen

Von den Obstarten erfüllen diese Kriterien viele Strauchbeerenarten, Kirschen und Zwetschgen- aber auch einige Apfel- und Birnensorten. Die wichtigsten Kriterien für eine Eignung von Sorten in Höhenlagen sind: eine möglichst kurze Vegetationsdauer, Toleranz gegenüber Winterfrösten (bis Minus 20 Grad Celsisus), nicht all zu frostempfindliche Blüten.

Planung

Baumformen

Für den Liebhaberobstbau können je nach Bedürfnis und Situation verschiedene Baumformen angebaut werden. Bei knappen Platzverhältnissen und wenn der Anbau von Tafelobst im Vordergrund steht, ist die Spindel die ideale Baumform. Steht mehr Platz zur Verfügung und wird das Obst verarbeitet (Mosten, Brennen) kann auch der Hochstamm angebaut werden.

Spindeln: Spindeln haben den Vorteil, dass sie schon nach zwei bis drei Jahren im Vollertrag stehen und der grösste Teil der Arbeiten vom Boden aus gemacht werden kann. Die Lebensdauer beträgt rund fünfzehn Jahre. Die Spindel ist eine einfache Baumform und kann auch mit wenig Obstbaukenntnissen angebaut werden. Die Baumform ist für Kernobst aber auch für Kirschen und Zwetschgen geeignet. In höheren Lagen kann der Schnee bei Spindeln zu Bruchschäden am Holz führen.

Spaliere: An Hauswänden und Fassaden kann mit Erfolg Spalierobst angebaut werden. Speziell Aprikosen, Pfirsiche, Birnen, Tafeltrauben oder Kiwi eignen sich dafür. Mit diesem Anbausystem können auch in höheren Lagen anspruchsvolle Obstarten erfolgreich wachsen. Dabei sind viele Baumformen möglich. Bei Birnen haben sich die U-Formen gut bewährt, bei Aprikosen und Pfirsichen die freie Form der Palmette (Dreiasthecke).

Spindeln haben den Vorteil, dass sie rasch Früchte tragen: Pinovaspindel im ersten Standjahr.

Hochstämme: Hochstämme brauchen eine Aufbauphase von zehn bis fünfzehn Jahren. Für die Pflegearbeiten braucht es eine grosse Leiter. Die Lebensdauer der Bäume liegt bei fünfzig und mehr Jahren. Das darunter wachsende Gras kann zusätzlich genutzt werden.

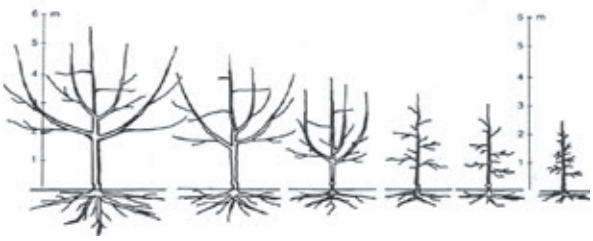
Obstunterlagen

Entscheidend für den Erfolg im Obstbau ist die Wahl des Wurzelwerks (Unterlage) des Obstbaumes. Die Unterlage bestimmt die Stärke des Baumwachstums und den Ertragseintritt. Für niedere Baumformen (Spindeln, Spaliere) werden schwach wachsende Unterlagen verwendet, für Hochstämme stark wachsende (meistens Sämlinge). Je nach Obstart sind in den Baumschulen verschiedene Unterlagentypen erhältlich.

Birnen oder Aprikosen eignen sich am besten als Spalierbäume.

Foto: Ulmer

Hochstämme brauchen 10 – 15 Jahre bis sie den Vollertrag erreichen. Das Gras sollte möglichst kurz gehalten werden.



Die Unterlage ist das Wurzelwerk und bestimmt das Wachstum des Baumes. *Quelle: Der Obstbaum, Fischer Verlag*

Obstart	Baumform	Unterlage
Apfel	Spindel Hochstamm	M 9 Typen, ev. M 26 Sämling
Birne	Spindel/Spalier Hochstamm	Quitte A (gewisse Sorten mit Zwischenveredlung) Sämling
Zwetschgen	Spindel/Spalier Hochstamm	WaVit, WaxWa, Jaspy-Ferelay St. Julien Sämling, Myrobolane
Kirschen	Spindel klein Spindel gross/Hecke Hochstämme	Gisela 5, Gisela 6 Maxma Sämlinge

Der Pflanzabstand richtet sich nach der Obstart, der Baumform und der Unterlage.

Pflanzabstände
Der Pflanzabstand richtet sich nach der Wahl der Obstart, der Baumform und der Unterlage. Diese drei Faktoren müssen optimal aufeinander abgestimmt sein. Die nachfolgende Liste dient als Anhaltspunkt für den optimalen Pflanzabstand unter Berücksichtigung der Baumform, Obstart und Unterlage.
Wasserbirnen: 14 m
Nussbäume: 12 – 14 m

Grenzabstände
Für Grenz- und Zaunabstände ist das Baureglement der entsprechenden Gemeinde zuständig. Fehlt dieses, so sind die nachfolgenden kantonalen Bestimmungen (Kt. Bern) gültig:
Hochstämme: 3 m
Nussbäume: 5 m
Niederstämme: 1 m sofern sie auf eine Höhe von 3 m zurück geschnitten werden.
Strauchbeeren: 0.5 m

Pflanzmaterialbeschaffung
Gute Erfahrungen wurden gemacht, wenn die Jungpflanzen aus einer Baumschule bezogen werden, deren Standort und Klima in etwa dem Klima des künftigen Standortes entspricht. Die Jungbäume haben durch den geringeren Klimaunterschied einen kleineren Pflanzschock zu bewältigen. Einige Baumschulen haben sich auf den Anbau von alten oder resistenten Sorten spezialisiert. Es gibt auch Bio-Baumschulen. Pflanzmaterial aus zertifizierten und feuerbrandfreien Gebieten ist zu bevorzugen. Solches Pflanzmaterial verfügt über einen Pflanzenpass.

Mit Vorteil werden die Bäume rechtzeitig bei der Baumschule reserviert und wenn möglich im Herbst (ab November/ Dezember) abgeholt und gepflanzt.

Hauptobstarten: Pflanzabstände im Hausgarten nach Obstarten und Unterlage

Baumform	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschgen
Spindel Unterlage	3.5 x 2 m M9 ev. M26	3.5 x 2 m Quitte (ev. mit Zwischenveredlung)	4 x 3.5 m Gisela 5, Gisela 6	4 x 3 m WaVit, WaxWa
Halbstämme Unterlage Sämling	8 x 8 m	8 x 8 m	8 x 8 m	7 x 7 m
Hochstämme Unterlage Sämlinge	10 x 10 m	10 x 10 m	10 x 10 m	8 x 8 m

Nebenobstarten: Pflanzabstände nach Obstarten

Baumform	Weichseln	Aprikosen	Pfirsiche/ Nektarinen	Quitten
Hecken (Spalier) an Fassaden	4.5 x 3 m	5 x 4.5 m	4.5 x 3 m	nicht empfohlen
Halbstämme (Hochstämme)	7 x 7 m	7 x 7 m	7 x 7 m	7 x 7 m

Hochstammobstbäume brauchen einen Pfahl und einen Stammschutz.

Bei grösseren Pflanzungen hat sich ein Hochdrahtgerüst mit Einzelstäben gut bewährt.

Strenge Spalierform bei Birnen (U Form).

Gerüst

Alle Obstbäume benötigen je nach Baumform ein geeignetes Gerüst:

- Der Hochstamm benötigt einen Baumpfahl während der Aufbauphase (sechs bis zehn Jahre). Dieser sollte bis unter den Ansatz der Leitäste reichen. Zum Schutz vor Wild und Vieh sollte der Baum zusätzlich mit einem geeigneten Schutzsystem geschützt werden. Gut bewährt haben sich zum Beispiel Armierungsgitter oder ein Holzgerüst mit drei Pfählen und Querverstrebungen. Der Stamm wird zusätzlich mit einem Maschengitter oder Stammschutz versehen.
- Spindelbäume brauchen während der ganzen Lebensdauer ein geeignetes Baumgerüst. Für Spindelbäume kann der Einzelbaumpfahl oder ein Hochdrahtgerüst und Eisen- oder Holzstäbe verwendet werden.
- Beim Anbau von Spalierbäumen ist ein entsprechendes System, zum Beispiel ein Drahtgerüst mit Holzstäben, an die Fassade anzubringen. Als Baumform kann bei den Birnen eine strenge U-Form, bei Aprikosen und Pfirsichen eine freie Form gewählt werden.

Pflanzung

Die Pflanzung von Obstbäumen mit nackten Wurzeln ist ab November bis Anfang April möglich. Obstbäume in Container können das ganze Jahr gepflanzt werden. Diese sind aber teurer und die Wurzeln in den Containern oft verwachsen. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sollte nicht gepflanzt werden.

- Die Pflanzgrube wird ausgehoben, dabei werden Oberboden und Unterboden getrennt.
- Der Baumpfahl wird am künftigen Standort des Baumes eingeschlagen.
- Je nach Grösse des Baumes ist auch die Pflanzgrube anzupassen: Bei Hochstämmen beträgt der Durchmesser der Grube rund 1 m, die Tiefe 40 cm.

Zu beachten!

Die Veredlungsstelle muss unbedingt mindestens zehn Zentimeter über dem Boden und darf nicht mit Erde bedeckt sein.

Vor der Pflanzung werden die Wurzeln leicht angeschnitten. Wichtig: die Veredlungsstelle muss zehn Zentimeter über dem Boden sein.

Die meisten Bäume werden immer noch zu tief gepflanzt, was später ein «Freiwerden» des Baumes zur Folge hat! Das bedeutet, dass das Edelreis Wurzeln bildet und das Wachstum des Baumes dadurch zunimmt. Bei Spindeln reicht ein Pflanzloch von einer Schaufeltiefe.

- An Standorten mit erhöhter Mäusegefahr ist der Einsatz eines engmaschigen Knotengitters (maximal 13 Millimeter Maschenweite) sinnvoll. Der Wurzelballen des Baumes wird sorgfältig eingepackt.
- Der Baum wird in die Pflanzgrube gestellt.
- Unmittelbar vor der Pflanzung werden mit Vorteil die dickeren Wurzeln angeschnitten.
- Die Wurzeln werden nun gut mit Humus und guter Erde eingedeckt und nötigenfalls eingewässert. Der Rest der Pflanzgrube wird mit dem Unterboden aufgefüllt. Die fertige Baumscheibe kann nun mit gut verrottetem Mist oder Kompost abgedeckt werden.
- Der Baum wird nach der Pflanzung leicht angebunden. Dehnbares und breit aufliegendes Bindematerial verwenden und regelmässig kontrollieren!

Pflegemassnahmen

Baumerziehung

Die Formierarbeiten der ersten Jahre sind der Grundstein für eine erfolgreiche weitere Entwicklung des Baumes. Werden in dieser Zeit grössere Fehler gemacht oder Arbeiten versäumt, so können diese später nicht mehr korrigiert werden. Bei der Baumerziehung ist darauf zu achten, dass die unteren Kronenpartien gut belichtet werden, damit die Früchte besser ausreifen können und wieder Neutriebe gebildet werden. Im oberen Kronenbereich dürfen sich keine starken Äste bilden. Ein Anschneiden ist dann nicht mehr nötig.

Die Baumerziehung erfolgt mit dem Flachheften und Anbinden von Jahrestrieben, den künftigen Fruchtästen, während der Vegetation. Zu diesem Zeitpunkt können auch überzählige und zu stark wachsende Triebe weggerissen oder weggeschnitten werden. Dadurch bringt man den Baum ins physiologische Gleichgewicht. Während der vegetationslosen Zeit wird der Winterschnitt praktiziert. Dieser dient primär der Fruchtholzverjüngung und je nach Baumform auch zur Bildung der Baumkrone.

Spindeln: Spindeln werden als ein- oder zweijährige Bäume gepflanzt. Gutes Pflanzmaterial hat schon mehrere Seitenäste auf der richtigen Höhe (1.20 Meter). In solchen Fällen bleibt der Baum praktisch ohne Schnitteingriffe. In den folgenden Jahren beschränkt sich die Baumerziehung primär auf das Flachheften der künftigen Fruchtäste, das Wegschneiden (schlank schneiden) von überzähligen Trieben auf der Astober- und -unterseite. Bei älteren Bäumen müssen von Zeit zu Zeit zwecks Fruchtholzverjüngung ganze Fruchtäste entfernt werden. Beim Aufbau einer Spindel ist die Hierarchie der Astdurchmesser für den Erfolg entscheidend. Zu unterst befinden sich die dicksten Äste und je weiter oben die dünneren. Jeder Ast sollte genügend belichtet sein.

Spalierbäume: Spalierbäume werden meistens als zweijährige, vorformierte Bäume gepflanzt. Wenn das Spaliergerüst vorhanden ist, braucht der Baum keine allzu starken Schnitteingriffe. Bei den Birnen muss der oft zu dominante Mitteltrieb bis auf zehn Zentimeter eingekürzt werden. Die beiden Leitäste werden im Winkel von 45 Grad ans Gerüst geheftet. An diesen Leitästen und am Mitteltrieb bilden sich in den kommenden Jahren die Fruchtäste mit

Spindeln gutes Beispiel: Bei ausgewachsenen Spindeln beschränkt sich die Baumerziehung auf das Flachheften der künftigen Fruchtäste und das Wegschneiden von überzähligen Trieben.

Spindeln schlechtes Beispiel: Der Eingriff im Vorjahr war zu krass: Folge davon ist ein zu starkes Triebwachstum.

dem Fruchtholz. Diese werden nach dem gleichen Prinzip wie bei den Spindeln und Hochstämmen formiert.

Hoch- und Halbstamm: Die zum Aufbau der drei bis vier Leitäste benötigten Triebe und ein Mitteltrieb werden jedes Jahr ins einjährige Holz auf eine aussenstehende Knospe angeschnitten, bis die gewünschte Baumhöhe erreicht ist. Dies ist nach rund zehn bis fünfzehn Jahren der Fall. Ein Anschneiden ist dann nicht mehr nötig. Die Wahl der künftigen Leitäste zum Zeitpunkt des Pflanzschnittes ist entscheidend für eine ausgeglichene Baumkrone! Zu steil stehende oder zu flache Leitäste sind ungeeignet. Die Leitäste sollten einen Winkel von 45 Grad zum Mitteltrieb aufweisen und regelmässig um den Stamm verteilt sein. Bei Birnen-, Kirschen- und Zwetschgen-/Pflaumenbäumen besteht das Risiko, dass der Mitteltrieb im Verhältnis zu den Leitästen zu dominant wird. Deshalb ist der Mitteltrieb während der Aufbauphase mit geeigneten Massnahmen zu bremsen: Wenig Seitenholz, Anschnitt des Jahrestriebes tiefer als Leitäste. Die restlichen Formierarbeiten sind gleich wie bei der Spindel. Ungünstig platzierte Jahrestriebe oder Fruchtholz auf der Astober- und -unterseite werden ganz weg geschnitten, Jahrestriebe für künftiges Fruchtholz waagrecht gebunden.

Das Flachheften von Jahrestrieben im Sommer begünstigt die Bildung von Fruchtholz.

Pflanzenschutz

Mit einer standortgerechten Sortenwahl und der Auswahl von robusten oder gar resistenten Sorten kann der Hilfsmitteleinsatz auf ein Minimum reduziert werden. Aber ganz ohne Pflanzenschutz geht es bei den meisten beliebten Obstarten doch nicht. Wer Freude und Erfolg mit seinen Obstbäumen haben will, sollte ein Minimum an Pflanzenschutzbehandlungen vorsehen.

Kernobst kann vom Apfelwickler befallen werden.

Schrotschuss (Pilzkrankheit), Befall am Steinobst.

Hochstamm gutes Beispiel: Die Leitäste sollten einen Winkel von 45 Grad zum Mitteltrieb aufweisen. Ungünstig platzierte Jahrestriebe oder Fruchtholz auf der Astober- und -unterseite werden ganz weggeschnitten.

Hochstamm schlechtes Beispiel: Hier erfolgte der Eingriff viel zu krass!

Bei den Obstbäumen gibt es unterschiedliche Blattlausarten, die Probleme verursachen können. Hier die Mehlige Apfellaus.

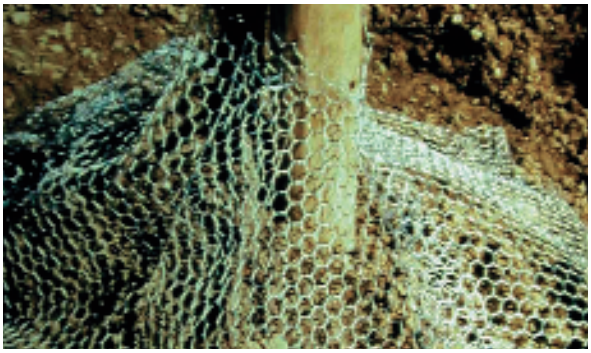
Die wichtigsten Pflanzenschutzbehandlungen im Hausgarten

Erreger	Bekämpfungszeitpunkt	Mittelwahl	Behandlungen
Äpfel			
Schorf, Mehltau	Austrieb bis zum Triebabschluss	Geeignetes Fungizid	3–6 Behandlungen
Baumkrebs	Während dem ganzen Jahr	Befallsstellen weg- oder ausschneiden	
Blattläuse (Apfelfaltenlaus, Mehlige Apfellaus)	Vor oder unmittelbar nach der Blüte	Läusebekämpfungsmittel	1–2 Behandlungen
Obstmade	Je nach Jahr + Höhenlage Anfang Juni bis Juli	Geeignetes Insektizid	1–2 Behandlung
Kirschen			
Schrotschuss	April bis Mai	Geeignetes Fungizid	2–3 Behandlungen
Blattläuse	Nach der Blüte	Nützlingschonendes Läusebekämpfungsmittel	1 Behandlung
Kirschenfliege	4 und 2 Wochen vor der Ernte	Geeignetes Insektizid	1–2 Behandlungen
Kirschessigfliege	Vor der Ernte	Fallen mit Lockstoff	
Bakterienbrand	Blattfall	Kupfer	1–2 Behandlungen
Zwetschgen			
Schrotschuss Rost	April bis Mai Juli/August	Geeignetes Fungizid	2–3 Behandlungen
Blattläuse	Vor oder unmittelbar nach der Blüte	Nützlingschonendes Läusebekämpfungsmittel	1–2 Behandlungen
Pflaumenwickler	Mitte Juli bis Anfang August	Geeignetes Insektizid	1–2 Behandlungen
Kirschessigfliege	Vor der Ernte	Fallen mit Lockstoff	
Pfirsiche			
Kräuselkrankheit	Mitte Februar	Geeignetes Fungizid	1–2 Behandlungen

Kräuselkrankheit bei Pfirsich muss sehr früh und vorbeugend bekämpft werden.

Mäuseschutz

Vorbeugende und direkte Massnahmen gegen Wühlmausschäden sind eine Daueraufgabe. Speziell im Extensivobstbau ist die Gefahr von Mäuseschäden gross. Zu den vorbeugenden Massnahmen gehört die Pflanzung der Obstbäume in ein Mäuseschutzgitter, eine offene Baumscheibe und einen regelmässig geschnittenen Grasbewuchs. Bei direktem Mäusebefall ist die Bekämpfung mit Mäusefallen die wirksamste Methode.



Zu den vorbeugenden Massnahmen gehört die Pflanzung der Obstbäume in ein Mäuseschutzgitter.

Wildschutz

Besonders in Grenzlagen oder beim Extensivobstbau ist dem Wildschutz besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Am besten wird jeder Baum einzeln zum Beispiel mit Maschengittern oder Stammschutz geschützt. Im Handel sind Wildverbissmittel erhältlich, die einen Duftstoff enthalten, der das Wild abweist. Solche Mittel können mit einem Pinsel aufgetragen, müssen aber laufend erneuert werden. Bei Spindeln hat sich das Einzäunen der ganzen Anlage mit einem Drahtgitter bewährt.

Viehschutz

Das Weiden (auch in Hochstammhofstätten!) sollte unterlassen werden. Oft ist es nur eine Frage der

Zeit, bis die Bäume an den Stämmen und Ästen beschädigt werden oder der Boden im Wurzelbereich verdichtet wird.

Vogelschutz

Im Frühjahr können Blütenknospen in gewissen Regionen, insbesondere Johannisbeeren, Pflaumen und Birnen von gewissen Vogelarten weggepickt werden. Kleinere Bäume können mit Netzen überspannt werden. Bei den Kirschen sind vor allem die Frühsorten dem Vogelfrass stark ausgesetzt. Hier kann das Problem mit Vogelschutznetzen oder der Wahl von Sorten, die während der Haupternte reifen, entschärft werden.

Im Extensivobstanbau sind Hochstämme besonders gefährdet. Ein ausreichender Schutz ist daher wichtig.

Düngung

Die Nährstoffversorgung der Obstbäume bietet im Normalfall keine Probleme. Die meisten Böden sind genügend mit Nährstoffen versorgt. Wer es genau und richtig machen will, muss eine Bodenprobe machen. Stellt sich ein Überschuss oder ein Mangel an einem Nährstoffelement heraus, kann gezielt gedüngt werden. Im Extensivobstbau bewährt hat sich das regelmässige Ausbringen von verrottetem Kompost oder Mist im zeitigen Frühjahr auf die Baumscheibe (Veredlungsstelle nicht überdecken!). Bei schwachem Wachstum der Obstbäume oder einem intensiven Unternutzen kann zusätzlich ein Stickstoffdünger, zum Beispiel Ammonsalpeter (20 – 40 Gramm pro Quadratmeter) im Frühling ausgebracht werden. Zu hohe Stickstoffgaben führen zu vermehrtem Krebs- und Bakterienbrandbefall und zu Spitzendürre. Ein zu hoher Kaligehalt (Jauche) führt zu Stippe, was die Lagerfähigkeit der Früchte beeinträchtigt. Das regelmässige Ausbringen von Jauche ist besonders in schweren, nassen Böden weniger geeignet.

Das Düngen der Obstbäume kann auch mit Kompost erfolgen.

Bodenpflege

Der Bodenpflege wird im Extensivanbau oft zu wenig Beachtung geschenkt. Bei Strauchbeeren, Spindeln, Spalieren sowie jungen Hochstämmen muss die Baumscheibe immer unkrautfrei oder mit organischem Material abgedeckt sein. Viele Misserfolge im Obstbau sind auf eine ungenügende Bodenpflege zurückzuführen. Bei älteren Spindelanlagen kann der Baumstreifen auch mit bewilligten Herbiziden unkrautfrei gehalten werden.

Vorteile:
Unkrautfreie Baumstreifen oder Baumscheiben haben viele Vorteile.

- Das Mähen um die Stämme fällt weg.
- Die Konkurrenz des Grases ist ausgeschaltet (alle Nährstoffe stehen nun dem Baum zur Verfügung).
- Die Mäusegefahr wird stark reduziert.

Viele Misserfolge im Obstbau sind auf eine ungenügende Bodenpflege zurückzuführen: Unkräuter (siehe Bild) konkurrenzieren den Obstbaum in der Wasser- und Nährstoffversorgung.

Verwendungszweck

Die Wahl der Obstarten richtet sich nicht zuletzt auch nach den persönlichen Vorzügen und dem Verwendungszweck.

- Kernobst kann, sofern eine geeignete Infrastruktur vorhanden ist, eine gewisse Zeit gelagert oder zu Saft oder Dörrobst verarbeitet werden. Der Aufwand und die Einrichtungen für die Verarbeitung dürfen nicht unterschätzt werden. Je nach Region bieten sogenannte Kundenmoster ihre Dienstleistungen an. Entsprechend den Bedürfnis-

sen wird im Verhältnis zum Steinobst mehr Kernobst gepflanzt.
- Steinobst, Beeren, Trauben werden primär für den Frischkonsum angebaut, können aber teilweise auch tiefgekühlt oder sonst weiterverarbeitet werden. Bei mehreren Bäumen der gleichen Obstart ist deshalb die Staffelung der Reifezeit zwischen den einzelnen Sorten entscheidend.

Autor:
Jürg Maurer, Inforama, Fachstelle für Obst und Beeren, Koppigen

Meistens wird mehr Kernobst als Steinobst angebaut, da Kernobst vielseitiger verwendbar ist.

Weitere Informationen

Wie kommt man zu den nötigen Fachkenntnissen und Erfahrungen im Obstbau?

- Durch Beobachten und Bewirtschaften von eigenen Kulturen
- Durch den Besuch von Fachkursen (zum Beispiel der Fachstelle für Obst und Beeren Oeschberg) www.inforama.ch > Weiterbildungskurse > Kursdatenbank > Obstbau Gartenbau
- Literaturstudium
- Broschüre «Beerenanbau» Inforama FOB

Kontaktadresse:
Inforama Oeschberg
Fachstelle für Obst und Beeren (FOB)
Oeschberg
3425 Koppigen
031 636 12 90
info.fob@vol.be.ch
www.inforama.ch

Pflanzbeispiel Liebhaberobstgarten

Sechspersonenhaushalt, mit dem Ziel ein möglichst breites Sortiment, verteilt über die ganze Saison abzudecken. Je nach Bedarf ist die Baumzahl den Bedürfnissen anzupassen.

Obst- Beerenart	Platzbedarf in m²	Stück + Laufmeter	Zu erwartende Erntemengen
Strauchbeeren			
Himbeeren	9 – 12 m²	12 – 16 Stück / 6 – 8 lm	9 – 15 kg
Johannisbeeren /Cassis	9 – 12 m²	3 – 4 Stück / 3 – 4 lm	10 – 15 kg
Heidelbeeren	12 m²	3 Stück / 4.5 lm	7 – 9 kg
Kernost, Spindeln			
Frühsorten	5 – 8 m²	1 Stück	15 – 20 kg
Herbstsorten	15 – 24 m²	2 – 3 Stück	30 – 60 kg
Lagersorten	15 – 24 m²	2 – 3 Stück	30 – 60 kg
ev. Hochstämme für Saft			
Apfel	100 – 300 m²	1 – 3 Stück	100 – 700 kg
Quitten	50 m²	1 Stück	50 – 100 kg
Steinobst, Spindeln			
Tafelkirschen *	14 – 28 m²	1 – 2 Stück	15 – 30 kg
Tafelzwetschgen **	28 m²	2 Stück	30 – 70 kg
Spaliere			
Aprikosen an Fassade	1 m²	1 Stück / 3 – 4 lm	10 – 30 kg
ev. Hochstämme			
Kirschen	100 – 120 m²	1 Stück	80 – 120 kg
Zwetschgen/Pflümli	64 – 128 m²	1 – 2 Stück	80 – 120 kg
Tafeltraube an Fassade ***	1 m²	1 – 2 Stück / 3 – 6 lm	6 – 12 kg

* Tafelkirschen: Eine Sorte Haupterntezeit und eine Spätsorte
** Tafelzwetschgen: Frühsorte und Spätsorte
*** Tafeltrauben: Rote und weisse Sorten, früh und spät reif

3. überarbeitete Auflage
April 2016

FSC MIX FSC® C019605