



Tipps für den erfolgreichen Streuobstbau



Landratsamt Freudenstadt

Amt für Bau, Umwelt und Wasserwirtschaft – Untere Naturschutzbehörde –
Herrenfelder Straße 14, 72250 Freudenstadt

Stand: Februar 2018

**Landkreis
Freudenstadt**

Inhaltsübersicht

Vorwort	5
Lebensraum Streuobstwiese	7
Die Pflanzung	7 - 9
Die Sortenwahl	10 - 14
Der Schnitt der Obstbäume	15 - 20
Bodenpflege und Düngung	21
Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz	21 - 24
Nachbarrecht	25



Vorwort

Streuobstwiesen sind elementare Bestandteile unserer Kulturlandschaft. Als prägende Landschaftselemente sind Streuobstwiesen aus unserer Heimat mit ihrer Funktion als Rohstofflieferant und Erholungsraum nicht wegzudenken. Hinzu kommt die große ökologische Funktion für seltene Tiere und Pflanzen.

Leider sind unsere Streuobstwiesen aber durch Inanspruchnahme für Bauland und Verkehrswege sowie durch die Überalterung und Verwahrlosung der Bäume in ihrem Bestand gefährdet. So ist die Gesamtfläche an Streuobstwiesen in Baden-Württemberg von 1990 bis 2007 von 180.000 ha auf 100.000 ha also um 45% zurückgegangen.

Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, die noch vorhandenen Obstbaumwiesen zu erhalten, zu pflegen und auch soweit möglich neue Obstbaumwiesen für künftige Generationen anzulegen. Erfreulich ist, dass in den letzten Jahren in allen Gemeinden des Landkreises Freudenstadt eine Vielzahl von Obstbäumen, insbesondere auch Hochstämme, gepflanzt wurden. Neben der Pflanzung sind aber auch eine entsprechende Pflege und vor allem fachgerechte Schnittmaßnahmen erforderlich.

Unsere neu aufgelegte Broschüre „**Tipps für den erfolgreichen Streuobstbau**“ soll Ihnen Anregung und eine kleine Hilfestellung hierfür sein.

Besonders möchte ich mich bei Frau Martina Hörmann, freie Garten- und Landschaftsarchitektin, Niedenbach 13, 72229 Rohrdorf, bedanken, die den Text der Broschüre erarbeitet hat.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Klaus Ulrich Rückert

Lebensraum Streuobstwiese

Streuobstwiesen prägen unsere Landschaft und sind Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Grünfink, Girlitz und Gartenrotschwanz fühlen sich da ebenso wohl wie Fledermaus und Siebenschläfer. Ihr Baumbestand weist eine große Sortenvielfalt auf. Apfel-, Birnen-, Zwetschgen-, Kirsch- und Nussbäume stehen im Bestand nebeneinander. Es werden meist robuste und wenig pflegebedürftige Sorten angepflanzt, um auf Dünger und Schädlingsbekämpfung verzichten zu können. Darauf basiert der große ökologische Wert und auch der Wert als Genreservoir. Durch die extensive Nutzung prägen blütenbunte Wiesen das Bild, die auch von vielen Insekten wie Bienen, Hummeln und Schmetterlingen als Lebensgrundlage benötigt werden.

Dabei soll der Nutzen für den Menschen nicht in den Hintergrund treten. Freizeit- und Erholungswert bieten intakte Streuobstwiesen ebenso wie Obst für eine gesunde Ernährung. Auch für den Tourismus ist ein abwechslungsreiches Landschaftsbild unabdingbar. Deshalb kann der Nutzen einer Streuobstwiese nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Allerdings ist sie in heutiger Zeit sehr bedroht: die Bewirtschaftung der Wiesen ist mühsam, der Preis für Mostobst uninteressant und das Fachwissen für den Baumschnitt schwindet. Diesem Wissensverlust soll mit dieser Broschüre entgegengewirkt werden.

Die Pflanzung

Von einer sorgfältigen Auswahl und Pflanzung der Bäume hängt das gute Anwachsen und spätere Gedeihen des Baumes ab. Folgendes ist wichtig:

Standortwahl: Beste Grundlage bieten tiefgründige, sandige Lehmböden oder humose Sandböden. Dabei sind Hanglagen auch geeignet. Problematisch sind windexponierte Lagen oder sehr magere und steinige Böden. Dabei sollte bei der Nachpflanzung vermieden werden, Kernobst auf Kernobst folgen zu lassen, hier ist ein Wechsel auf Steinobst ratsam.

Pflanzmaterial: Wichtig ist, schon beim Kauf auf gute Qualität zu achten. Anerkannte Markenbaumschulen liefern gute Ware mit geradem Stamm und bereits ausgebildeten Leitästen.

Pflanzzeit: Oktober bis April bei frostfreiem Boden. Nach dem Kauf am besten sofort pflanzen oder in Erde einschlagen, um ein Austrocknen zu verhindern. Die Herbstpflanzung bringt bessere Anwachsergebnisse. Frostempfindliche Obstarten besser im Frühjahr pflanzen (z. B. Walnuss).

Pflanzloch: Durchmesser 1 m, 30 – 40 cm tief ausheben, Untergrund nochmals auflockern. Den ausgehobenen Boden nach Schichten getrennt lagern (Unter- und Oberboden) und später genau so wieder einfüllen. Das Pflanzloch sollte 1 ½-mal größer als das Wurzelvolumen sein.

Pflanzerde: Dem Oberboden können 5 – 10 l Kompost als Vorratsdüngung beigemischt werden. Niemals in das Pflanzloch den Kompost oder Mist unverdünnt geben. Kompost kann auch nach dem Pflanzen nur zum Abdecken der Baumscheibe verwendet werden.

Wurzelschnitt: Beschädigte und trockene Wurzeln frisch glatt anschneiden, alle Fein- und Faserwurzeln belassen.

Baumpfahl: Jeder gepflanzte Baum benötigt während der ersten 4 – 5 Standjahre einen Stützpfehl (Spindeln eher lebenslang). Damit die Wurzeln unbeschädigt bleiben, wird dieser vor dem Pflanzen am Grund des Pflanzlochs auf der Westseite eingeschlagen. Um Scheuerstellen zu vermeiden, darf er nicht in die Krone hineinreichen, Abstand vom Stamm 8 – 10 cm.

Anbinden: Am besten wird Kokosseil verwendet, das man in einer Achterschleife um Baum und Pfahl wickelt. Der Baum darf dabei nicht eingeschnürt werden oder am Pfahl scheuern. Das Bindematerial befindet sich dabei am Baum höher als am Pfahl. So kann sich der Baum noch etwas setzen.

Wühlmauskorb: In gefährdeten Lagen vor der Pflanzung das Pflanzloch mit einem ca. 1 m² großen Stück unverzinktem Maschendraht (13 mm, nicht kunststoffummantelt) auskleiden. Den Baum in den Drahtkorb einpflanzen und dann die Ecken zum Stamm umlegen, so dass ein geschlossener Korb entsteht.

Pflanzung: Der Baum im Pflanzloch wird zuerst mit dem seitlich gelagerten Unterboden eingefüllt. Es dürfen dabei keine Hohlräume zwischen den Wurzeln entstehen. Anschließend kommt der eventuell mit Kompost verbesserte Oberboden als Abdeckung darauf. Den Baum nicht tiefer pflanzen als er in der Baumschule gestanden ist. Die Veredelungsstelle muss sich knapp handbreit **über** dem Boden befinden. Die eingefüllte Pflanzerde wird mit wenigen Tritten kurz und kräftig angetreten. Kräftiges Angießen sorgt für guten Bodenschluss um die Wurzeln und fördert das Anwachsen.

Baumscheibe: Um den Stamm muss mindestens eine Fläche von 1 m² von Grasbewuchs offen gehalten werden. Bei Hoch- und Halbstämmen 4 – 6 Jahre lang, bei Busch und Spindel ist dies immer notwendig. Abdecken mit dünnen Schichten von Grasschnitt oder Rohkompost ist möglich. Mulchmaterial sollte aber vor dem Winter entfernt werden, da es sonst Mäuse anlockt.

Stammschutz: Zum Schutz vor Wildverbiss kann man ein feinmaschiges Drahtgeflecht in Form einer Röhre locker mindestens 1 m hoch um den Stamm anlegen. In schneereichen Gebieten sollte der gesamte Stamm vor Beschädigung geschützt werden. Bei Unternutzung als Weide ist ein stabiler Schutz mit Pfählen und Maschendraht anzubringen.

Pflanzschnitt: Nach der Pflanzung werden beim Pflanzschnitt 3 (– 4) gleichmäßig um den Mitteltrieb verteilte Triebe als Leitäste ausgesucht. Zu steil stehende Konkurrenzäste am Mitteltrieb und überzählige Triebe werden zuerst entfernt. Auch auf Schlitzäste ist zu achten, sie sind sofort zu entfernen. Leitäste schneidet man um 1/3 bis 1/2 auf gleiche Höhe zurück (ca. 8 – 12 Knospen), dabei beginnt man beim schwächsten Leitast. Die oberste Knospe sollte nach außen zeigen, den Mitteltrieb 15 – 20 cm länger belassen. Ein bis zwei Triebe in der unteren Zone können in die Waagrechte gebunden werden. Sie bilden zusätzliche Blattmasse und fruchten früher. Sie werden nicht angeschnitten, sondern wie alle unerwünschten Triebe in den Folgejahren ganz entfernt. Bei Herbstpflanzung empfiehlt es sich den Pflanzschnitt wegen der Gefahr des Zurückfrierens auch erst im Zeitraum Ende Februar/Anfang März durchzuführen.

Düngung: Bei Jungbäumen ab dem 2. Standjahr ist eine jährliche Gabe von 5 – 10 l Kompost/Baum oder ein Mulchen der Pflanzscheibe mit Grasschnitt (ca. 5 cm dick) ausreichend. Abgelagerter Stallmist ist ebenfalls verwendbar. Wenn kein Kompost als Vorratsdünger verfügbar ist, kann man eine Düngergabe mit 70 – 150 g organisch-mineralischem Volldünger (Hornspäne, Baumfit o.ä.) vornehmen. Der Dünger wird flach in die Baumscheibe eingearbeitet oder eingegossen.

Mäusebekämpfung: Es empfiehlt sich, Sitzstangen für Raubvögel anzubringen (Stange mit Querholz, 1 - 2 m über die Baumkrone ragend). Mulchschicht über den Winter entfernen. Stein- oder Holzhaufen als Unterschlupf für Wiesel anbieten. Eine vertreibende Wirkung hat das Einbringen von Knoblauch in die Pflanzscheibe.

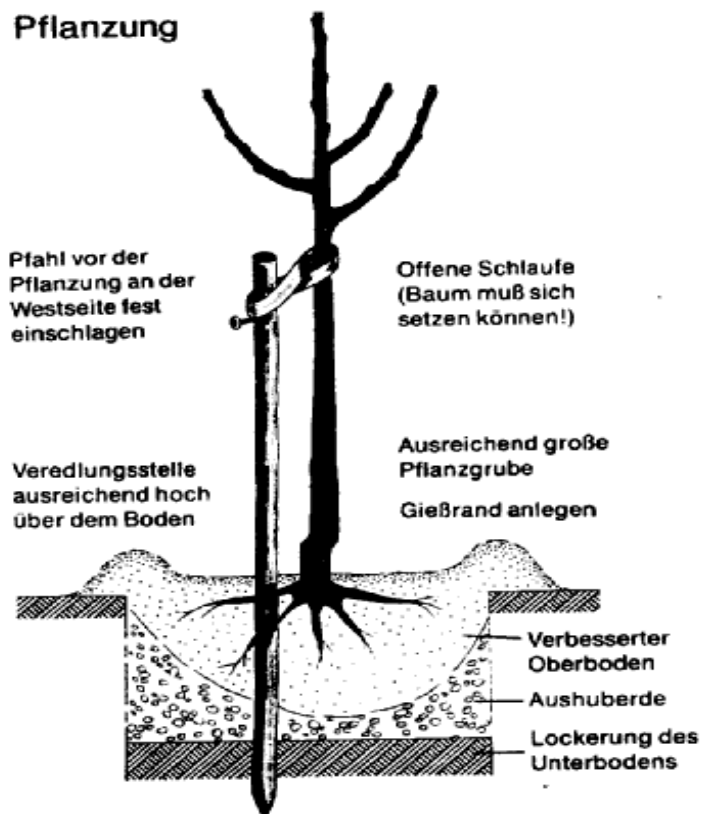
Wässern: Bei Frühjahrspflanzung den Baum unbedingt regelmäßig wässern, insbesondere in Trockenphasen. Viele Bäume verdorren in den ersten Jahren.

Weitere Pflege: Ein Erziehungsschnitt in den ersten 6 – 8 Standjahren ist unabdingbar (siehe Schnitt der Bäume). Der Unterwuchs sollte durch Mahd oder Mulchen kurz gehalten werden. Bei Lausbefall in der Erziehungsphase kann mit Kali-Seifen- oder Rapsöl-Präparaten eingegriffen werden, um eine Verkrüppelung der Leitäste zu verhindern. Ansonsten sind biologische Bekämpfungsmethoden dem chemischen Pflanzenschutz vorzuziehen.

Pflanz- und Grenzabstände

	Reihenabstand	Abstand in der Reihe	Grenzabstand
Apfel, Birne (Busch bis 4 m)	5 m	4 - 5 m	2 m
Zwetschgen, Pflaumen	6 - 8 m	5 - 6 m	3 m
Apfel, Birne, Süßkirschen (Halb- und Hochstamm)	8 - 10 m	6 - 8 m	4 m
Walnuss (Sämlinge) (veredelt)	12 - 14 m 12 - 14 m	10 - 12 m 10 - 12 m	8 m 4 m

Pflanzung



Schema eines richtig gepflanzten Baumes.

Die Sortenwahl

Für die Auswahl der richtigen Sorte gibt es mehrere Faktoren:

Standort: Der Boden sollte möglichst tiefgründig und reich an Nährstoffen sein, steiniger Untergrund ist ungeeignet. Wichtig sind auch lokalklimatische Verhältnisse. Lagen mit Spätfrostgefahr sind für Obstbäume nicht geeignet z. B. nebelreiche Senken.

Baumgröße: Hochstämme (Stammhöhe 1,60 – 1,80 m) sind für die freie Feldflur und als Hausbaum geeignet. Auch Halbstämme (Stammhöhe 1,00 – 1,20 m) können verwendet werden. Für den Hausgarten empfehlen sich Niederstamm (0,80 – 1,00 m), Buschbaum (0,60 – 0,80 m) oder Schlanke Spindel (Gesamthöhe ca. 2,00 m). Sonderformen sind Knip-Stämme (Gesamthöhe ca. 1,50 m) und Ballerina-Bäumchen, die auch für die Kultur in Töpfen und Containern für die Terrasse geeignet sind.

Genußreife: Frühsorten sind schon ab Ende Juli bis Anfang September reif, dafür aber kaum lagerfähig und druckempfindlich. Spätsorten ab Ende September haben gute Lagerfähigkeit bzw. sind erst nach Lagerung genußreif.

Geschmack und Aussehen: Das Spektrum beim Geschmack geht von eher säuerlichen Früchten bis zu sehr milden Sorten, beim Aussehen ist das Auge mit.

Verwendungszweck: Hier wird unterschieden in Tafelobst zum Frischverzehr und Sorten, die wegen guter Saftausbeute und gutem Zucker-/Säureverhältnis mehr als Mostobst geeignet sind.

Gesundheit der Sorte: Neue Sortenzüchtungen zielen darauf, dass die Bäume unempfindlich für bestimmte Krankheiten wie Schorf, Mehltau oder Feuerbrand sind. So kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vermieden werden und man erntet trotzdem gesunde Früchte. Zu beachten ist, dass auf schweren Böden keine krebsanfälligen Sorten gepflanzt werden.

Pollenspender: Nicht zu unterschätzen ist auch die Funktion als Pollenspender. Nur wenn Sorten mit ähnlicher Blütezeit und geeigneten Pollen in geringer Entfernung stehen, funktioniert die Befruchtung gut und man erhält eine gute Ernte.

Aufbau eines Obstbaumes

Obstbäume sind Kulturgehölze. Die gezielte Zucht und Veredlung ertragreicher Sorten wurde bereits von den Griechen entwickelt und von den Römern übernommen. Diese haben die Vorformen der heutigen Obstsorten im süddeutschen Raum eingeführt.

Veredlung bedeutet, dass der Obstbaum immer aus einer **Unterlage** (= Wurzel) und der **Edelsorte** besteht. Teilweise werden bei schwachwüchsigen Sorten noch so genannte Stammbildner zwischenveredelt.

Unterlage: Die Wahl der Unterlage hat Auswirkungen auf den Ertragsbeginn, die Krankheitsanfälligkeit, die Frosthärte und die Lebensdauer. Wichtig ist ihre Wirkung auf die **Wuchsstärke**.

Wuchsstärke: Bei Apfel und Birne werden für Hochstämme und zum Teil auch für Halbstämme Sämlingsunterlagen verwendet, die von speziellen Auslesen gewonnen werden. Für die meisten anderen Unterlagen sind vegetativ vermehrte Typen, Klone oder Herkünfte Ausgangsmaterial. Teilweise wird auch unter Laborbedingungen meristemvermehrt. Die größte Wuchsleistung bringt der **Sämling**. Er ist vor allem für den Streuobstbau gut geeignet.

<u>Apfelunterlagen:</u>	Sämling (M 11, A 2)	stark wachsend	Hochstamm, Halbstamm
	M 4, M 7, MM 106	mittelstark	Niederstamm, Busch
	M 9, M 26, M 27	schwach wachsend	Schlanke Spindel, Spalier
<u>Birmenunterlagen:</u>	Sämling	stark wachsend	Hochstamm, Halbstamm
	Quitte A	schwach wachsend	Busch, ,Spindel, Spalier
<u>Kirschenunterlagen:</u>	Vogelkirsche F 12/1	stark wachsend	Hochstamm, Halbstamm
	Weiroot 13, 158	mittelstark	Niederstamm
	Gisela 5	schwach wachsend	Niederstamm
<u>Zwetschgenunterlagen:</u>	Myrobalane	stark wachsend	Hochstamm
	St. Julien A	mittelstark wachsend	Hochstamm, Halbstamm
	St. Julien GF 655/2	schwach wachsend	Spindel

Obstsorten

Grundsätzlich sollten nur Sorten, die dem hiesigen Klima angepasst sind, gepflanzt werden. Robuste Sorten vermindern den Aufwand an Pflanzenschutz.

Hier ein für unser Gebiet geeignetes Sortiment:

Erklärungen:

1. Spalte: Neuz. = Neuzüchtung, Sorten sind neu im Handel, meist wenig krankheitsanfällig, zum Ausprobieren empfehlenswert, Pflanzmaterial ist zum Teil nicht überall verfügbar.

2. Spalte: A. = Anfang
E. = Ende
M. = Mitte

Beispiel: E. Aug. – M. Sept. = Ende August – Mitte September

3. Spalte: Sp = Spindel (Hausgarten)
B = Buschbaum (Hausgarten)
h = Halbstamm (Hausgarten, Streuobst)
H = Hochstamm (Hausgarten, Streuobst)

Apfelsorten	Genußreife	Beschreibung
Klarapfel	Juli - Aug.	Saftig, feinsäuerlich, anfällig für Krebs, Pollenspender, B, h, H
Jakob Fischer	Sept. - Okt.	Saftig, weinsäuerlich, anfällig für Krebs, h, H
Retina (Neuz.)	Sept. - Okt.	Angenehm süß-säuerlich, saftig Pollenspender, resistent gegen Schorf, wenig anfällig für Feuerbrand und Blütenfrost, Sp, B
James Grieve	Sept. - Nov.	Saftig würzig, Pollenspender, anfällig für Krebs und Kragenfäule, Sp, B, h
Oldenburg	Okt. - Dez.	Saftig, würzig, sehr fruchtbar, etwas krebsanfällig, h, H
Krügers Dickstiel	Dez. - Jan.	Saftig, würzig, anfällig für Stippe, h, H
Rote Sternrenette	Okt. - Jan.	Süß-säuerlich, schwach aromatisch, roter Weihnachtsapfel, h, H
Reanda (Neuz.)	Okt. - Febr.	Saftig, süß-säuerlich, aromatisch, Pollenspender, resistent gegen Feuerbrand, Schorf und Mehltau, Sp, B
Welschisner	Okt. - Mai	Säuerlich, starkwüchsig, für Höhenlagen
Rewena (Neuz.)	Nov. - Febr.	Saftig, säuerlich-süß, aromatisch, Pollenspender, resistent gegen Feuerbrand, Schorf, Mehltau und Bakterienbrand, Sp, B
Topaz (Neuz.)	Dez. - April	Saftig, intensiv würziger Geschmack, schorfresistent, Sp, B, h
Boskoop	Jan. - April	Säuerlich, saftig, Sp, B, h, H
Brettacher	Febr. - Mai	Saftig, herb gewürzt, h, H
Pilot (Neuz.)	Feb. - Juni	Säuerlich-süß, kräftig, widerstandsfähig, Sp, B
Glockenapfel	Febr. - Mai	Fest, saftig, leicht säuerlich, Pollen- spender, anfällig für Krebs und Schorf, Sp, B, h, H
Mostäpfel		
Remo (Neuz.)	Sept. - Okt.	Saftig, säuerlich, Pollenspender, hohe Saftausbeute, resistent gegen Mehltau, Schorf und Feuerbrand, Sp, B, h, H
Jakob Lebel	Okt. - Dez.	Saftig, leicht säuerlich, h, H

Apfelsorten	Genußreife	Beschreibung
Mostäpfel		
Bittenfelder Sämling	Nov. - März	Guter Mostapfel, Pollenspender, h, H
Hauxapfel	Nov. - März	Guter Most-, Koch- und Backapfel, Pollenspender, Stammbildner, h, H
Kardinal Bea	Okt. - Nov.	Guter Most-, Koch- und Backapfel, Pollenspender, h, H
Maunzenapfel	Nov. - März	Guter Most- und Wirtschaftsapfel, Stammbildner, Pollenspender, h, H
Kaiser Wilhelm	Nov. - März	Fest, saftig, schwaches Aroma, krebsanfällig, B, h, H
Birnensorten		
Frühe aus Trevoux	M. - E. Aug.	Pollenspender, saftig, erfrischend, Sp, B, h, H
Gellerts Butterbirne	Okt.	Pollenspender, saftig aromatisch, schorfanfällig, Sp, B, h, H
Conference	Okt. - Nov.	Saftig, aromatisch, Pollenspender, etwas schwierig im Anbau, Sp, B, h, H
Alexander Lukas	Nov. - Dez.	Saftig, süß, normale Lagen, etwas Schorf, Sp, B, h, H
Mostbirnen		
Grüne Jagdbirne	Okt. - Jan.	Mostbirne, Stammbildner, sehr frosthart, H
Schweizer Wasserbirne	Okt. - Nov.	Dörr-, Einmach- und Mostbirne, H
Steinobst		
Zwetschgen		
Katinka (Neuz.)	A. Aug. - M. Aug.	Frühzwetschge mit guten Backeigenschaften, scharkaresistent
Hanita (Neuz.)	E. Aug. - M. Sept.	Spätfrostresistent, aromatisch, scharkaresistent, auch für raue Lagen
Hauszwetschge	A. Sept. - E. Okt.	Angenehm würzig, scharkaanfällig
Wangenheimer	A. Sept. - A. Okt.	Süßsauerlich, für höhere Lagen
Elena (Neuz.)	A. Okt.	Relativ spätfrosthart, aromatisch, scharkaresistent

Steinobst	Genußreife	Beschreibung
Mirabellen und Renekloden		
Mirabelle von Nancy	A. Aug. - A. Sept.	Guter Geschmack, geschützte Lage
Große Grüne Reneklude	E. Aug. - M. Sept.	Sehr aromatisch, Frischverzehr
Süßkirschen		
Kassins Frühe	1. - 2.Kirschwoche	Herzkirsche, schwarzrot, edles Aroma
Hedelfinger	4. - 5.Kirschwoche	Knorpelkirsche, dunkelrot, aromatisch
Büttners Späte	5. Kirschwoche	Knorpelkirsche, gelbrot, feiner Geschmack, relativ platzfest
Schneiders Späte Knorpel	5. Kirschwoche	Knorpelkirsche, dunkelbraunrot, sehr große Frucht, platzempfindlich
Kordia (Neuz.)	5.-6.Kirschwoche	Knorpelkirsche, braunschwarz, fest, aromatisch, platzfest, Blüte frostempfindlich
Regina (Neuz.)	6.-7.Kirschwoche	Knorpelkirsche, rotbraun, aromatisch, relativ platzfest, blüht spät (auf geeignete Befruchter z. B. Schneiders Späte Knorpelkirsche achten)
Sauerkirschen		
Schwäbische Weinweichsel	3. - 4. Kirschwoche	Frostwiderstandsfähig, große Krone, kleine Früchte mit kräftigem Aroma, v. a. für die Verarbeitung geeignet
Karneol (Neuz.)	7. Kirschwoche	Aromatisch, säuerlich-süß, widerstandsfähig gegen Monilia, Ersatzsorte für die Schattenmorelle
Garema (Neuz.)	7. - 8. Kirschwoche	Angenehm säuerlich, relativ platzfest, resistent gegen Monilia und Sprühfleckenkrankheit
Walnuss		
Nr. 26 Sämpling	E. Sept. A. Okt.	Später Austrieb, kleinkronig, wenig anfällig Starkwüchsig, frostgefährdet

Der Schnitt der Obstbäume

Warum schneiden – Obstbäume tragen doch auch ungeschnitten?

- In der Jugendphase wird ein stabiles Traggerüst aufgebaut, das auch den Belastungen hoher Ernten und Schneedruck standhält.
- Bei sachgemäßem Schnitt erzielt man ein früheres Einsetzen der Erträge.
- Eine gut erzogene Krone erleichtert später die Ernte, die Pflege und den Schnitt.
- Durch bessere Belichtung wird eine höhere Fruchtqualität erzielt.
- Geschnittene Bäume altern langsamer und sind langlebiger.
- Durch bessere Durchlüftung wird Pilzkrankheiten vorgebeugt.
- Zur Gesunderhaltung werden erkrankte Triebe entfernt.
- Durch Schnittmaßnahmen lassen sich Ernteschwankungen abmildern.

Wann ist die beste Schnittzeit?

Winterschnitt: Kern- und Steinobst von Januar bis Mitte März
(nicht bei Temperatur unter -5°). Gute Übersicht über das Astgerüst.

Sommerschnitt: Süß- und Sauerkirschen nach der Ernte;
Jungbäume und Spaliere von Juli bis Mitte August;
Spindelbüsche von Mitte Juli bis Mitte August;
Verjüngte Obstbäume im Juli.

Vorteile Sommerschnitt

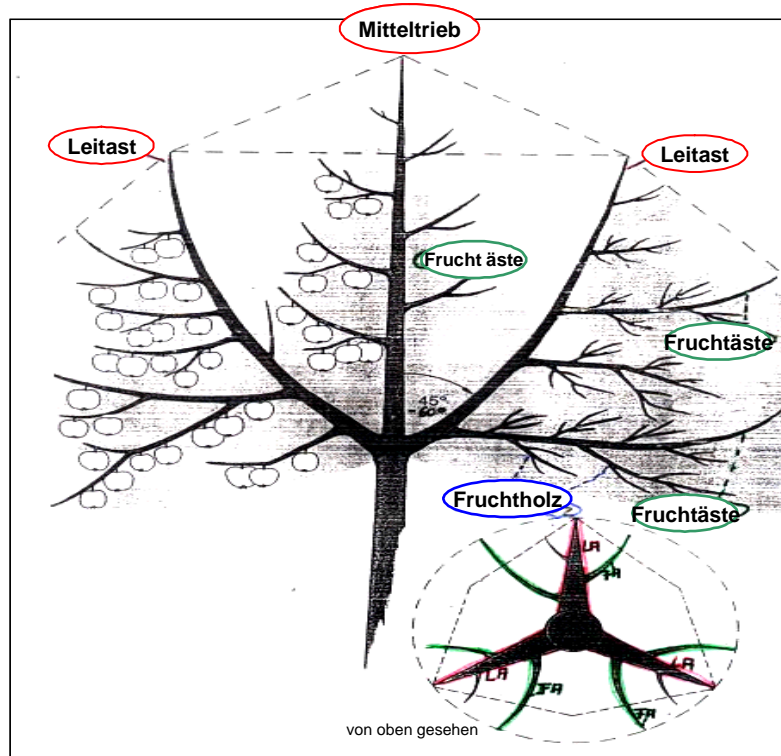
- Frühzeitiger Wegschnitt nicht brauchbarer Triebe
- Fruchtgröße und Fruchtausfärbung wird verbessert
- Bessere Wundheilung

Beim Sommerschnitt werden alle zu dicht stehenden und nach innen wachsenden Triebe sowie Konkurrenztriebe entfernt. Gleichzeitig werden zu steil stehende Triebe waagrecht gebunden, damit Blütenknospen für das kommende Jahr angesetzt werden. Durch das frühzeitige Entfernen der Triebe wird der Baum in seiner Wüchsigkeit gebremst, deshalb bei stark wachsenden Sorten zu empfehlen.

Auch das Abspreizen der Leitäste lässt sich im Sommer leichter durchführen als im Winterschnitt. Das Holz ist elastischer und die Äste brechen nicht so leicht aus.

Aufbau eines Obstbaumes:

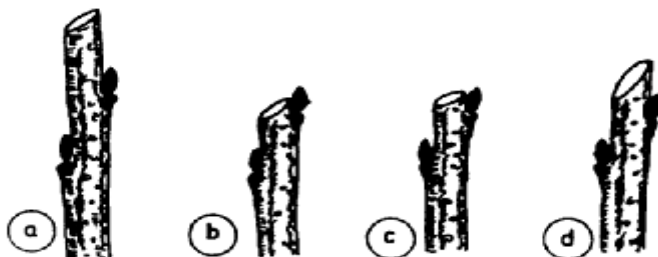
Ein gut erzogener (Kern-) Obstbaum hat einen geraden Mitteltrieb und 3 – 4 Leitäste, die in einem Winkel von ca. 45 ° zum Mitteltrieb stehen. Am Mitteltrieb (= Stammverlängerung) und an den Leitästen wird möglichst flach wachsendes Fruchtholz eingebaut, das mit Fruchttästen garniert ist.



Schnitt-Technik

Rückschnitt ins junge, einjährige Holz (Jahrestrieb)

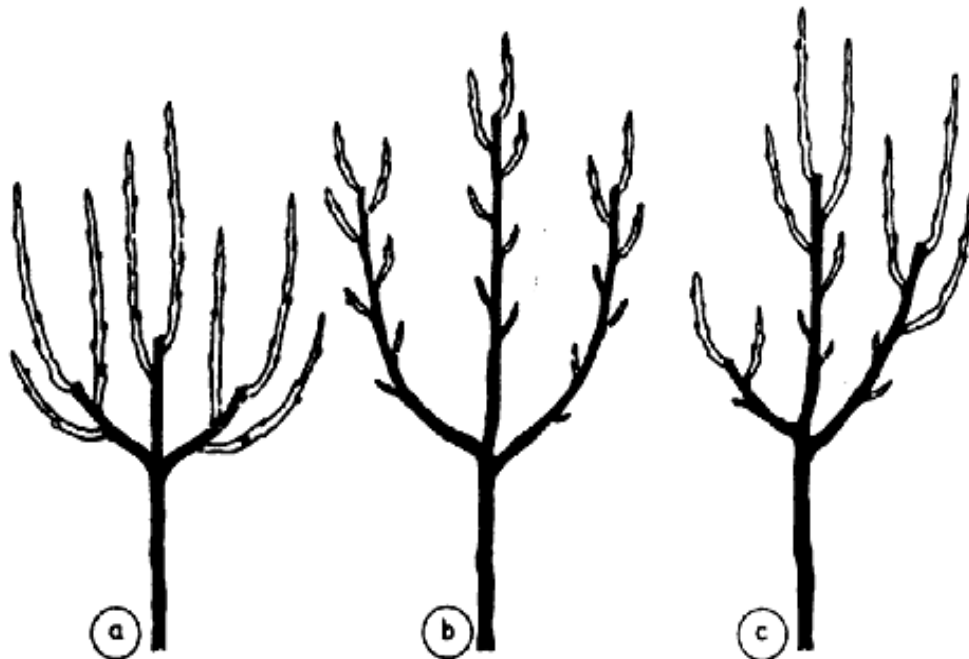
Hier wird die Schere stets über eine nach außen gerichtete Knospe angesetzt (keine Zapfen stehen lassen). Die nachfolgende Knospe wird ausgebrochen, damit kein Konkurrenztrieb zum Haupttrieb entsteht, der später weg geschnitten werden muss.



- a. zu lang
- b. zu kurz
- c. richtig
- d. zu schräg

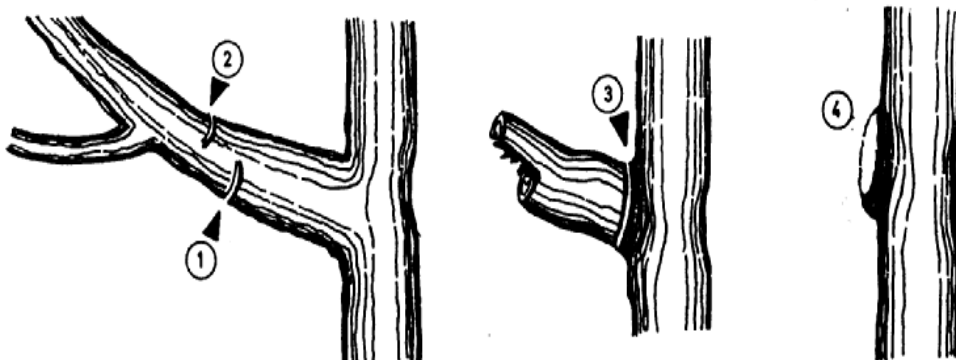
Schnittgesetze

- Ein starker Rückschnitt führt zu einem starken Austrieb aus den wenigen verbleibenden Knospen. Es entstehen wenige, aber kräftige Neutriebe.
- Wird kaum zurück geschnitten, verbleiben eine Vielzahl von Knospen am Trieb. Aus diesen zahlreich vorhandenen Knospen entstehen dann viele schwache Neutriebe.
- Schneidet man die Krone ungleichmäßig zurück, so treiben die höher stehenden Knospen stärker aus und die Krone entwickelt sich ungleichmäßig.



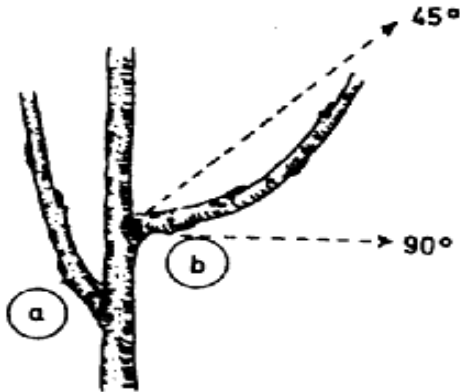
Absägen starker Äste

- Zuerst sägt man an der Astunterseite ein.
- Der zweite Schnitt erfolgt auf der Astoberseite, etwas weiter vom Stamm entfernt.
- Stummel sauber am Stamm absägen.
- Saubere Schnittwunde mit deutlich erkennbarem Astring.



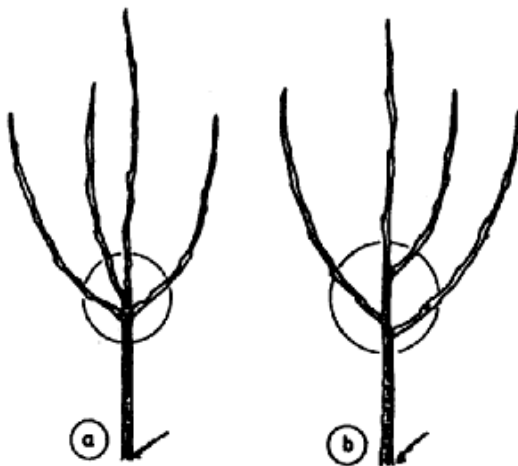
Pflanzschnitt

Der Pflanzschnitt ist die Grundlage zum Aufbau einer tragfähigen Krone. Zuerst wählt man die drei bis vier Leitäste aus. Geeignet sind günstig angesetzte Seitenäste, die gleichmäßig nach allen Seiten abgehen. Zu steil angesetzte Äste (Schlitzäste) sind ungeeignet. Sie brechen später bei Belastung leicht.



- a. zu steil angesetzter Ast
- b. günstig angesetzter Ast (ca. 45°)

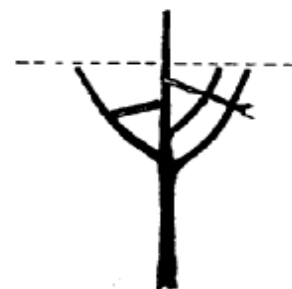
Die drei Leitäste sollen außerdem nicht in einem Quirl beisammen stehen. Eine Streuung der Äste am Stamm ist sehr wichtig, vor allem im Hinblick auf spätere Belastungen durch hohe Erträge.



- a. Leitäste an einer Stelle angesetzt, wirken sich ungünstig aus
- b. richtig verteilte Leitäste an einem Jungbaum

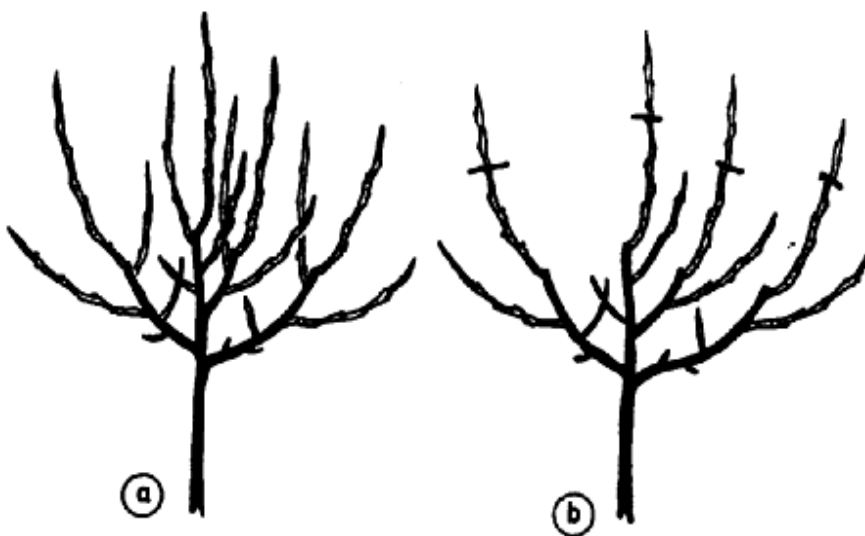
Nach Auswahl von drei bis vier günstig stehenden Leittrieben werden alle übrigen Triebe, insbesondere der Konkurrenztrieb zur Stammverlängerung entfernt. Ein für den Kronenaufbau nicht benötigter Seitentrieb kann auch in die Waagrechte gebunden werden, um diesen zur Blütenbildung anzuregen. Der Ast muss aber später entfernt werden.

Abschließend werden die Leitäste durch Aufbinden oder Abspreizen in einen Winkel von 45° zur Stammverlängerung gebracht. Danach erfolgt ein Rückschnitt der Leitäste um 1/3 bis 1/2 auf ein nach außen zeigendes Auge. Dabei ist darauf zu achten, dass die Leitäste auf gleiche Höhe angeschnitten werden (Safwaage). Der Mitteltrieb darf die Seitentriebe um etwa 15-20 cm (Scherenlänge) überragen.



Erziehungsschnitt

Der Erziehungsschnitt wird bis zum Einsetzen des Ertrages möglichst jährlich durchgeführt, um eine stabile Krone aufzubauen. Dabei müssen Konkurrenztriebe zur Stammverlängerung und zu den Leitastverlängerungen immer weg geschnitten werden. Ebenso werden starke, nach innen wachsende Triebe entfernt. Durch Abspreizen oder Hochbinden kann die Stellung der Leitäste zum Mitteltrieb korrigiert werden. Am Schluss erfolgt der Rückschnitt der Leitast- und Stammverlängerungen. Die Stärke richtet sich nach dem erfolgten Austrieb. Bei schwachem Trieb wird stärker, bei starkem Trieb schwächer auf ein nach außen gerichtetes Auge zurück geschnitten. Dabei sollten, wie beim Pflanzschnitt, alle Leitäste auf gleiche Höhe (Saftwaage) geschnitten werden. Die Mitte belässt man etwa 20 cm höher.



Bei der weiteren Erziehung müssen Fruchttäste an den Leitästen und an den Stammverlängerungen eingebaut werden. Zuerst werden immer Konkurrenzäste und nach innen wachsende Triebe entfernt.

An jedem Leitast werden etwa drei Fruchttäste eingebaut. Diese Äste sollten etwas Abstand zum Stamm haben und untereinander ebenfalls voneinander entfernt sein. Die Fruchttäste sollten fast waagrecht vom Leitast abgehen. Hier kann man durch Herunterbinden nachhelfen. An diesen Fruchttästen entsteht dann Fruchtholz. Je nach Sorte müssen die Leitast- und Stammverlängerungen in den ersten 5 – 7 Standjahren angeschnitten werden. Mit dem Anschneiden erzielt man kräftige Leitäste mit guter Seitenverzweigung.

Am Mitteltrieb wird heute keine zweite Leitastserie mehr eingebaut. Es werden nur Fruchttäste mit flachem Winkel zugelassen.

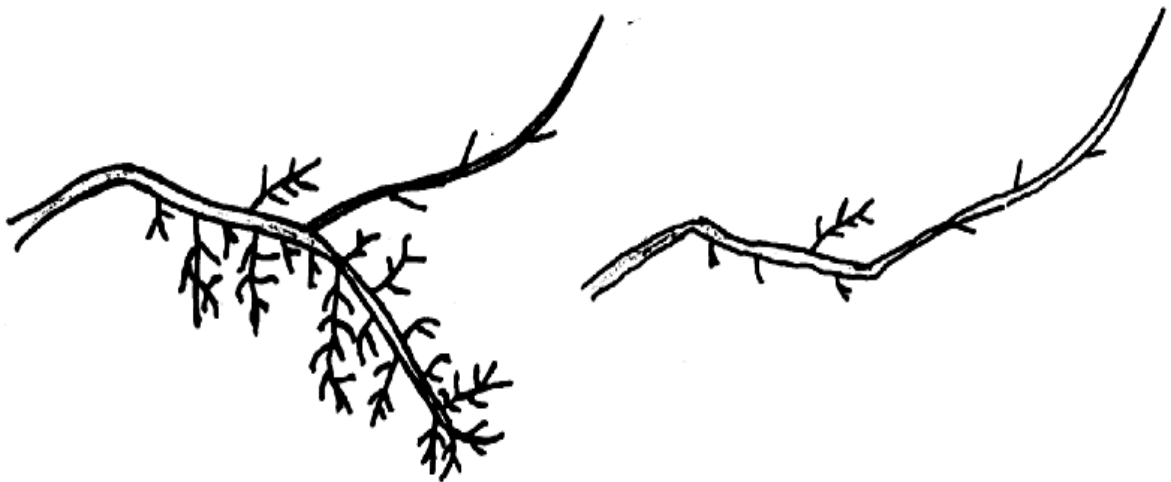
Instandhaltungsschnitt

Nach dem 6. bis 8. Standjahr ist in der Regel der Kronenaufbau abgeschlossen. Die Leitäste werden nun nicht mehr angeschnitten. Die Hauptarbeit besteht darin, nach innen wachsende, starke Triebe zu entfernen. Auch sollte darauf geachtet werden, dass die Leitäste in etwa in der Saftwaage stehen.

An der Stammverlängerung müssen steile, starke Triebe entfernt werden. Eine Überbauung der Krone muss unbedingt vermieden werden, damit auch die unteren Äste genügend Licht bekommen. Sich bildende Wasserschosse auf den Astoberseiten werden am besten bereits im Juni ausgerissen. So bilden sich an dieser Stelle keine neuen Austriebe.

Fruchtholzverjüngung

Die Fruchtäste senken sich im Laufe der Jahre aufgrund des Fruchtbehanges nach unten. Diese nach unten hängenden Astpartien werden nur unzureichend ernährt. Es entstehen viele kleine minderwertige Früchte. An den Scheitelstellen des Fruchtaastes entstehen Neutriebe, von denen einer die Funktion des Fruchtaastes übernehmen kann. Der Fruchtaast wird bis zu diesem Trieb zurück geschnitten.



Empfehlenswerte/verwendete Literatur zum Thema Schnitt:

- | | |
|------------------------|---|
| Schulz, B., Grossmann: | Obstgehölze erziehen und schneiden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart |
| Riess, W. : | Obstbaumschnitt in Bildern, Obst- und Gartenbauverlag München |
| Loose, H. : | Obstbaumschnitt, BLV |
| Wilhelm, P. G.: | Obstgehölze sachgemäß schneiden, Falkenverlag |
| Schmid, H. : | Obstbaumschnitt, Ulmer Verlag |
| Metzner, R. : | Das Schneiden der Obstbäume und Beerensträucher, Ulmer Verlag |

Bodenpflege und Düngung

Generell ist es ratsam, in den ersten Jahren die Baumscheibe offen zu halten. Dies gilt besonders für Pflanzungen in Streuobstwiesen. Möglich ist eine Ansaat von Gründüngungspflanzen wie Kapuzinerkresse, Leguminosen oder Phazelia oder eine flache Abdeckung mit Mulchmaterial. Die Baumscheibe kann auch durch flaches Aufhacken gepflegt werden. Die Düngung sollte je nach Bodenart eher sparsam erfolgen. In der Jugendphase ist die Verwendung von Baumfit zu empfehlen. Im Ertragsalter sollten die Düngegaben nach Bodenuntersuchungsergebnissen vorhandenen Nährstoffmangel ausgleichen.

Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz

Gute Voraussetzung für gesunde Bäume und Früchte sind offene Kronen, da Licht, Luft und Sonne zum schnellen Abtrocknen von Laub und Rinde führen. In solchen Kronen fühlen sich Schaderreger nicht wohl. Sollten doch Pflanzenkrankheiten auftreten, so kann mit biotechnischen Maßnahmen oder biologischen Pflanzenschutzmitteln viel erreicht werden. Im Folgenden werden einige Schädlinge und die Bekämpfungsmöglichkeiten näher beschrieben.

Apfelwickler = Obstmade

Der Apfelwickler verursacht den wurmigen Apfel. Die Raupe überwintert in einem zähen Gespinst unter den Borkenschuppen. Hier kann schon im Winter bis spätestens April durch **Stammpflege** einiges bewirkt werden. Ende April kommt es zur Verpuppung, die Falter der ersten Generation fliegen ab Mitte Mai bei milden Temperaturen in der Dämmerung und beginnen mit der Eiablage etwa Anfang Juni. Diese dauert ca. 3 Wochen und ist stark temperaturabhängig. Die Eier werden auf die jungen Früchte gelegt. Sie sind ca. 1,3 mm groß und oval. Nach 8 - 14 Tagen schlüpfen die Räumchen und bohren sich in den kleinen Apfel. Wichtig ist jetzt schon, die Bäume zu schütteln und die **befallenen Früchte abzusammeln**. Nach etwa vierwöchigem Fraß verlässt die erwachsene Raupe im Juli den beschädigten Apfel und sucht sich Verstecke unter der Rinde. Deshalb sollten ab Ende Juni an die Stämme ca. 10 cm breite **Wellpappe-Fanggürtel** angelegt werden und öfters auf versteckte Larven untersucht werden. In warmen Jahren ist die Ausbildung einer zweiten Generation von Apfelwicklern möglich. Die Räumchen schädigen die fast reifen Früchte. Eine direkte Bekämpfung ist nur während der Zeit möglich, wenn das Räumchen aus dem Ei geschlüpft ist, aber sich noch nicht in den Apfel eingebohrert hat. Hier ist eine genaue Kontrolle unerlässlich. Je nach Zulassung ist die Anwendung eines **Granulose- Virus-** Präparat, z. B. Granupom oder Madex 3 möglich. Die Jungraupe nimmt den Virus auf und stirbt ab. In jüngeren Anlagen ist auch die Ausbringung von **Schlupfwespen** sinnvoll. Diese werden als von Schlupfwespen parasitierte Mehlmotteneier vertrieben und sollten bei Beginn der Eiablage Ende Mai/Anfang Juni ausgebracht werden.

Kleiner Frostspanner

Ein weiterer bekannter Kandidat im Kern- und Steinobst ist der kleine Frostspanner. Die flugunfähigen Weibchen kriechen am Stamm hoch und legen dort in Rindenritzen und auf den Zweigspitzen rote Eier ab. Hier erfolgt bereits die erste Bekämpfung ab Anfang Oktober. Um die Weibchen am Hochkriechen zu hindern, wird am Stamm ein **Leimring** angebracht. Er muss dicht anliegen und die Klebekraft muss bis etwa 3 Wochen nach Austrieb vorhanden sein. So wird die Eiablage am Stamm und in den Zweigen verhindert. Möglich ist auch das Anbringen eines mechanischen „Franz-Ringes“. Bei diesem Schädling ist bei starkem Befall auch der Einsatz von Bacillus- thuringiensis- Präparaten direkt auf die Raupen Mitte April bis Ende Mai zur Verhinderung von Kahlfraß möglich (je nach Zulassung), sowie Präparate aus einem Pflanzenextrakt des tropischen Neembaumes.

Blattläuse

Hier treten im Kernobstbau drei Arten in Erscheinung: Die Mehligte Apfelblattlaus, die Mehligte Birnenblattlaus und die Grüne Apfelblattlaus, die überwiegend an jungen Bäumen auftritt.

Wichtig bei allen drei Arten ist, dass das Aufwandern von Ameisen am Stamm verhindert wird. Dazu werden bereits im März/April **Leimringe** angelegt. Die Mehligte Apfelblattlaus hat außerdem einen so genannten Sommerwirt, auf den die geflügelten Exemplare im Mai/Juni übersiedeln. Dies ist der Wegerich, den es somit auch zu bekämpfen gilt. Im Herbst kehren die Läuse dann wieder vom Wegerich zum Apfelbaum zurück, wo sie ihre Eier ablegen.

Ähnlich ist es mit der Mehligten Birnenblattlaus, deren Sommerwirt das Labkraut ist.

Zur Bekämpfung von Blattläusen treten eine Reihe von Nützlingen in Erscheinung, allen voran die **Larve des Marienkäfers**, die unermüdlich Blattläuse vertilgt. Die Ansiedlung des Marienkäfers kann durch Holzstapel, Laub, Reisig- oder Steinhäufen gefördert werden.

Ein weiterer Nützling ist die **Florfliege**, deren Larven sich hauptsächlich von Blattläusen, aber auch von Spinnmilben und Thripsen ernähren. Sie können von Zuchtstationen bezogen werden. Zur Förderung und Überwinterung können mit Weizenstroh gefüllte Holzkästchen auf ca. 1,50 m hohe Pfähle angebracht oder entgegen der Hauptwindrichtung am Baum aufgehängt werden.

Auch die Larven der **Schwebfliege**, die Bienen oder Wespen sehr ähnlich sind, gelten als natürliche Feinde. Man erkennt sie an ihrem Flugverhalten: Durch rasche Flügelbewegungen scheinen sie in der Luft auf der Stelle zu stehen, können dann aber blitzschnell im Zick-Zack-Flug den Standort wechseln. Sollten trotz allem Nützlingseinsatz die Läuse überhand nehmen, kann mit **Kali-Seifen- oder Rapsöl-**Produkten direkt bekämpft werden, möglichst aber frühzeitig, wenn die Blätter noch nicht eingerollt sind. Die Blattläuse müssen bei diesen Produkten direkt benetzt werden.

Blattläuse sollten vor allem an Jungbäumen bekämpft werden, da deren Saugen zu Verkrüppelungen an den jungen Ästen führen kann und so die Erziehung eines stabilen Astgerüsts erschwert wird.

Pilzkrankheiten

Schorf

Schorf ist eine sehr häufig auftretende Pilzkrankheit an Kernobst. Kurz die Entwicklung:

Der Pilz überwintert auf dem Falllaub. Dieses sollte so weit als möglich entfernt werden. Im März bilden sich dort Pilzsporen, die bei feucht-warmem Wetter die jungen Blätter infizieren. Während der Blüte entstehen die ersten braun - grünen Schorfflecken auf den Blättern. Die sich entwickelnden Sommerpilzsporen gehen auf Blätter und junge Früchte über. Die Infektion dauert praktisch die ganze Saison lang, insbesondere bei feuchter Witterung. Bei starkem Befall weisen die Früchte verkorkte Risse auf und sind deformiert. Zur Bekämpfung bietet sich als erstes die oben erwähnte **Fallaubbeiseitigung** an, als zweites sollte durch einen **regelmäßigen Rückschnitt** im Winter für lichte Kronen, die schnell abtrocknen, gesorgt werden. Als dritte Möglichkeit kann bei Neupflanzungen auf **schorffresistente Sorten** zurückgegriffen werden.

Monilia-Spitzendürre und Monilia-Fruchtfäule

Der Pilz dringt ebenfalls über die Blüte bei feuchter Witterung in die Pflanze ein und die Triebspitzen sterben ab. Sie tritt normalerweise verstärkt an Sauer- oder Süßkirschen auf. Die Bekämpfung erfolgt, sofern es der Baum erträgt, durch einen **frühzeitigen Rückschnitt** ins gesunde Holz. Außerdem sollten alle befallenen Blätter, Triebe und Fruchtmumien abgesammelt werden.

Birnengitterrost

Anfänglich gelbe, später leuchtend rote Flecken auf Birnenblättern sind wohl landläufig bekannt. Wichtig ist, dass der Pilz im Frühjahr von seinem Winterwirt, verschiedenen **Wacholderarten** (*Juniperus sabinae*, *Juniperus chinensis Pfitzeriana*) auf die Birnenblätter übergeht. Es sollten sich also keine Wirtspflanzen in unmittelbarer Umgebung von Birnenbäumen befinden. Bei einem Befall von weniger als 5 Flecken pro Blatt ist keine Bekämpfung nötig. Bei jüngeren Bäumen kann zur Vorbeugung vor Blattschädigung das **Pflanzenstärkungsmittel** Neudo-Vital angewandt werden.

Apfelmehltau

Auch hier werden die Triebspitzen und junge Blätter befallen und mit einem weißen, mehlartigen Belag überzogen. Es empfiehlt sich ein möglichst **früher Rückschnitt** ins gesunde Holz bereits während des Austriebes und auch beim Winterschnitt. Möglich ist die Behandlung wiederum von jungen Bäumen mit Mehltau-Präparaten auf Lecithin-Basis (Bio-Blatt Mehltaumittel). Auch hier sollten bei Neupflanzungen verstärkt resistente Sorten verwendet werden.

Feuerbrand

Dabei handelt es sich um eine bakterielle Krankheit. Befallen werden apfelfrüchtige Rosengewächse wie Äpfel, Birnen, Quitten sowie Ziergehölze z. B. Cotoneaster (Felsenmispel), Feuerdorn, Rot- und Weißdorn. Die Krankheit wird durch Regentropfen, Wind sowie saugende und blütenbesuchende Insekten übertragen. Sie dringt meist bei warmer Witterung über die Blüte in die Pflanze ein. Die Triebe welken, verfärben sich braun und anschließend schwarz.

Oft krümmen sich die Triebspitzen krückstockartig und es können gelb-braun gefärbte, klebrige Schleimtröpfchen austreten. Bekämpft werden kann der Feuerbrand im Streuobstbau nur durch **Rückschnitt 30 cm ins gesunde Holz** möglichst bei der ersten Beobachtung der Infektion, die aber durch eine Untersuchung der Landesanstalt für Pflanzenschutz nachgewiesen sein sollte. Das Schnittgut muss anschließend verbrannt oder über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Nicht vergessen werden darf die gründliche Desinfektion aller benutzten Werkzeuge. Wichtig ist auch, die erwähnten Ziergehölze nicht in der Nähe von Obstanlagen anzupflanzen.

Auch andere Krankheiten wie Pseudomonas (Bakterienbrand), Monilia oder die Birnentriebwespe können ähnliche Symptome hervorrufen.

Nachbarrecht

Die Pflanzung von Obstgehölzen unterliegt dem Gesetz über das Nachbarrecht in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Januar 1996 (GBl. S. 54).

Danach gelten folgende Grenzabstände:

Beerenobst bis 1,8 m Höhe innerorts und Außenbereich	0,5 m
Kern- und Steinobst auf schwach- und mittelstark wachsenden Unterlagen bis 4 m Höhe, bis 3 Gehölze innerorts	1,0 m
mehr als 3 Gehölze oder Außenbereich	2,0 m
Obstbäume wie vor, über 4 m Höhe, bis 3 Gehölze innerorts	1,5 m
mehr als 3 Gehölze oder Außenbereich	3,0 m
Obstbäume auf stark wachsenden Unterlagen + veredelte Walnussbäume	4,0 m
Unveredelte Walnuss, einzelner Baum innerorts	6,0 m
Unveredelte Walnuss, mehrere Bäume Außenbereich	8,0 m

Die genannten Abstände gelten nicht gegenüber Grundstücken im Außenbereich wie Wald, Heide, Ödland und ähnliches. Sonderregelungen gelten bei Grundstücken, die an öffentliche Straßen und Gewässer angrenzen. Im Zweifelsfall sollte vor der Pflanzung rechtlicher Rat eingeholt werden.

Verwendete Literatur:

Nill D., Ziegler B.:	Naturerlebnis Streuobstwiese, Verlag Digitalskalar, Mössingen
Schulz B., Grossmann G.:	Obstgehölze erziehen und schneiden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
Schmid H.:	Obstbaumschnitt, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
Mösle-Reisch E.:	Das Schneiden der Obstbäume, Broschüre
Fischer M.:	Farbatlas Obstsorten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart