



Die Streuobstwiese

für Praktiker

Wissenswertes zu Anpflanzung und Pflege





Inhaltsübersicht

Inhalt und Impressum.....	2
Vorwort.....	3
Die Pflanzung.....	4
Der Schnitt der Bäume.....	6
Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz.....	12
Düngung und Wiesenpflege.....	15
Sortenwahl (Auszug).....	16
Literaturhinweise und Ansprechpartner.....	19

Impressum

>>> Autoren



Bernhard Reisch, Fachberatung für Obst- und Gartenbau,
Landwirtschaftsamt des Enzkreises



Manfred Nuber, Fachberatung für Obst- und Gartenbau,
Landwirtschaftsamt Landkreis Böblingen



Günter Plonka, Oberstenfeld



Martina Hörmann, freie Garten- und Landschaftsarchitektin Streuobstbau



Rolf Heinzelmann, Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft,
Baden-Württemberg e.V. (LOGL).

>>> Bildnachweis

Bernhard Reisch, Manfred Nuber, Günter Plonka, Markus Zehnder,
Gudrun Dürr, Fotolia Bildagentur.

>>> Stand Juni 2021

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise ist nur mit
ausdrücklicher Genehmigung durch die Autoren möglich.

>>> Herausgeber

Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V.
(LOGL), Klopstockstraße 6, 70193 Stuttgart, info@logl-bw.de, www.logl-bw.de

Vorwort

Streuobstwiesen sind ein besonders charakteristisches Landschaftselement in Baden-Württemberg. Nachdem der wirtschaftliche Nutzen der Obstwiesen in den Hintergrund getreten ist, wird der landschaftsprägende und ökologische Wert umso mehr gesehen. Bedauerlicherweise haben viele Obstwiesenbesitzer das Interesse an ihren Obstbäumen verloren, so dass zunehmend mehr ungepflegte und überalterte Streuobstbäume zu finden sind. Um dem drohenden Verlust von Obstwiesen entgegenzusteuern, fördern viele Kommunen, Landkreise und Stiftungen die Pflanzung neuer Streuobstbäume. Leider wird bei diesen gut gemeinten Aktionen oftmals übersehen, dass es sich bei Obstbäumen um Kulturpflanzen mit einem gewissen Pflegebedarf handelt. Viele Obstbaumpflanzungen, auch von privater Seite, führen auf Grund mangelnder Pflege nicht zum erwünschten Erfolg.

Diese kompakte Broschüre vermittelt wichtige Grundkenntnisse zum Thema Streuobstbau. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt bei der Erläuterung der fachgerechten Pflanzung, wie auch der erforderlichen Schnittmaßnahmen während der unterschiedlichen Altersphasen des Baumes. Abgerundet wird die Handreichung durch Hinweise zu Sortenwahl und Düngung, ebenso sind die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge beschrieben.

Streuobstwiesen prägen die Landschaft und sind Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Ihr Baumbestand weist eine große Sorten- und Artenvielfalt (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche und Nuss) auf. Der hohe ökologische Wert basiert auf robusten und wenig pflegebedürftigen Sorten, die auch als Genreservoir zu sehen sind. Durch die extensive Nutzung des Unterwuchses prägen blütenbunte Wiesen das Bild der Streuobstbestände. Dabei soll der Nutzen für den Menschen nicht in den Hintergrund treten. Freizeit- und Erholungswert durch ein abwechslungsreiches Landschaftsbild bieten Streuobstwiesen ebenso wie Obst und Saft für eine gesunde Ernährung.

Viel Freude beim Durchlesen und Dazulernen
wünschen Ihnen die Autoren.





Die Pflanzung

Von einer sorgfältigen Auswahl und Pflanzung der Bäume hängt das gute Anwachsen und spätere Gedeihen des Baumes ab. Um Misserfolge zu vermeiden, sind einige Grundregeln zu beachten:

Wo pflanzen?

Beste Grundlage bieten tiefgründige, sandige Lehmböden oder humose Sandböden, weniger geeignet sind sehr magere und steinige Böden. Dabei sind leichte Hanglagen optimal. Problematisch sind windexponierte oder spätfrostgefährdete Lagen und Senken. Schwere Böden, die zu Staunässe neigen, sind für Obstbäume nicht geeignet.

Was pflanzen?

Wichtig ist, schon beim Kauf auf gute Qualität zu achten. Anerkannte Markenbaumschulen liefern gute Ware mit geradem Stamm und mind. 5 gut verteilten Seitentrieben. Der Stamm sollte keine Verletzungen aufweisen. Robuste Sorten für verschiedene Verwendungszwecke sind im Anhang aufgelistet.

Wann pflanzen?

Oktober bis März ist die beste Pflanzzeit. Wichtig ist frostfreier Boden. Nach dem Kauf den Baum am besten sofort pflanzen oder in Erde einschlagen, um ein Austrocknen der Wurzeln zu verhindern. Die Herbstpflanzung bringt bessere Anwachsergebnisse, weil bei Bodentemperaturen über 5 °C noch Wurzeln gebildet werden. Frostempfindliche Obstarten besser im Frühjahr pflanzen.

Wie pflanzen?

>> **Pflanzabstände:** Für großkronige Bäume auf starkwachsender Unterlage gelten folgende Abstände in der Reihe: (*Reihenabstände je nach Mähgerät 10-12 m*)

Apfel, Birne, Süßkirsche	7 - 10 m
Zwetschge	6 - 8 m
Walnuss	10 - 12 m



Die Wurzeln immer vor Sonne und Frost schützen, beim Transport abdecken oder wenn nötig, vor dem Pflanzen in Erde einschlagen.

Dem Oberboden können 5-10 l Kompost als Vorratsdüngung beigemischt werden.

>> **Pflanzloch:** Das Pflanzloch sollte doppelt so groß wie der Wurzelballen sein. Grube zwei Spaten tief ausheben, Untergrund nochmals auflockern. Beim Ausheben den Oberboden auf die eine Seite, den Unterboden auf die andere Seite lagern und später genau so wieder einfüllen. Niemals in das Pflanzloch Kompost oder Mist unverdünnt geben. Kompost oder Rindenmulch kann auch zum Abdecken der Baumscheibe verwendet werden.

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

>> **Baumpfahl:** Jeder gepflanzte Baum benötigt während der ersten 4- 5 Standjahre einen Stützpfehl. Damit die Wurzeln unbeschädigt bleiben, wird dieser vor dem Pflanzen am Grund des Pflanzlochs in Hauptwindrichtung eingeschlagen. Um Scheuerstellen zu vermeiden, darf er nicht in die Krone hineinreichen, Abstand vom Stamm 5 - 10 cm.

Zum Anbinden wird am besten Kokosseil verwendet, das man in einer Achterschleife um Baum und Pfahl wickelt. Der Baum darf dabei nicht eingeschnürt werden. 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 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, der leicht mit Erde überdeckt wird.

>> **Pflanzung:** Der Wurzelraum wird zuerst mit dem seitlich gelagerten Unterboden ver-füllt. Dabei den Baum etwas rütteln. Es dürfen keine Hohlräume zwischen den Wurzeln entstehen. Anschließend kommt der evtl. 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 kurz und kräftig angetreten. Kräftiges Angießen sorgt für guten Bodenschluss und fördert das Anwachsen.

>> **Baumscheibe:** Um den Stamm muss mindestens 4 – 6 Jahre lang eine Fläche von 1 m Durchmesser von Grasbewuchs offen gehalten werden. Abdecken mit dünnen Schichten von Grasschnitt, Rindenmulch oder Holzhäcksel ist möglich. Das Mulchmaterial sollte aber vor dem Winter entfernt werden, da es sonst Mäuse anlockt.

>> **Stammschutz:** Zum Schutz vor Wildverbiss ein feinmaschiges Drahtgeflecht in Form einer Röhre locker mindestens 1 m hoch um den Stamm anlegen. 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. Leitäste schneidet man um 1/3 bis 1/2 auf gleiche Höhe zurück. (*Genauere Beschreibung im Abschnitt „Schnitt der Bäume“*)

>> **Mäusebekämpfung:** Es empfiehlt sich, Sitzstangen für Raubvögel anzubringen (Stange mit rundem Querholz, 1 - 2 m über der Baumkrone). Mulchschicht über den Winter entfernen.

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

>> **Anwuchspflege:** Ein Erziehungsschnitt in den ersten 6 – 8 Standjahren ist unabdingbar (*siehe „Schnitt der Bäume“*). Die Baumscheibe ebenso lange offen halten, da eine Grasnarbe eine enorme Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe ist. Schädlingsbekämpfung (*siehe „Krankheiten und Schädlinge“*) und Düngung (*„siehe Düngung“*) sollten nicht vernachlässigt werden.

Was tun bei Nachpflanzungen in Altbeständen?

Bei Nachpflanzungen mit der gleichen Obstart (z. B. Apfel in den Standraum eines abgängigen Apfelbaumes) kann wegen Bodenmüdigkeit ein etwas schwächerer Wuchs auftreten. Dies kann eventuell durch einen Wechsel der Obstart (Steinobst nach Kernobst) oder durch die Auswahl einer stärkeren Unterlage oder Sorte vermindert werden.



Wasser schwemmt den Boden an die feinen Wurzeln, so können sie weiter wachsen, deshalb Angießen mit 20–30 Liter, auch bei Regen.

Bei Trockenheit im Frühjahr und Sommer müssen neu gepflanzte Bäume dringend gegossen werden.



Der Schnitt der Bäume

Warum schneiden? Obstbäume tragen doch auch ungeschnitten!

Der Obstbaum ist eine Kulturpflanze, die regelmäßiger Pflege bedarf, wenn Stabilität der Krone und regelmäßiger Ertrag gewährleistet sein sollen. Mit Schnittmaßnahmen beeinflussen wir die Baumstatik, den Kronenaufbau, die Lebensdauer des Gehölzes und die Erntemenge bzw. Qualität. Je nach Lebensalter des Obstgehölzes und Zielsetzung unterscheiden wir Pflanzschnitt, Erziehungsschnitt, Erhaltungsschnitt und Erneuerungsschnitt.

>> **Entwicklungsphasen der Bäume.** Bei den Obstbäumen unterscheidet man 3 Entwicklungsperioden, die unterschiedliche Behandlungen erfordern.

Das Kronenvolumen ist durch Obstart, Unterlage, Sorte und Standort vorgegeben und kann nicht durch Schnittmaßnahmen künstlich verkleinert werden.



Jugendphase: Es steht das Triebwachstum im Vordergrund. Der Baum befindet sich noch in der Erziehung. Hauptziel ist die Ausbildung einer optimalen Krone und die Überführung in die Ertragsphase. Es wird ein stabiles Traggerüst aufgebaut, das auch den Belastungen hoher Ernten und Schneedruck standhält. Bei sachgemäßem Schnitt erzielt man ein früheres Einsetzen der Erträge und erleichtert später die Ernte sowie Pflege. Pflanzschnitt und Erziehungsschnitt finden Anwendung.

Ertragsphase: Die Krone ist voll entwickelt, es bildet sich vermehrt Fruchtholz. Die Höhe des Baumes wird regelmäßig reduziert, eine Überbauung ist zu verhindern. Ein regelmäßiges, maßvolles Auslichten und Entfernen des abgetragenen Fruchtholzes ist besonders wichtig. Durch bessere Belichtung wird eine höhere Fruchtqualität erzielt und durch bessere Durchlüftung Pilzkrankheiten vorgebeugt. Ernteschwankungen können abgemildert werden. Diese Funktion übernimmt der Erhaltungsschnitt.

Altersphase: Der Zuwachs und die Vitalität des Baumes lassen mehr und mehr nach. Durch rechtzeitigen Erneuerungsschnitt kann diese Phase beträchtlich hinausgezögert werden. Bei fehlender Verjüngung setzt die Altersphase zu früh ein. Geschnittene Bäume altern langsamer und sind langlebiger.

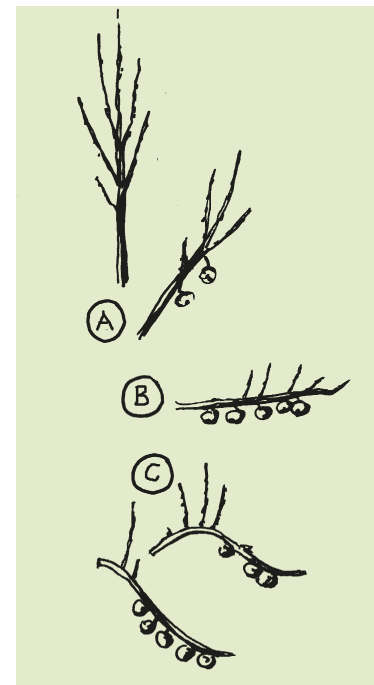


Welche Wachstumsgesetze wirken im Obstbaum?

>> **Spitzenförderung:** Die Triebspitzen fordern am meisten Saft und damit auch Nährstoffe, deshalb treibt die am höchsten stehende Knospe am stärksten aus. Obstbäume sind generell spitzengefördert. (A)

>> **Oberseitenförderung:** Beim waagrecht stehenden Trieb sind die astoberseits stehenden Knospen im Austrieb gefördert. (B)

>> **Scheitelpunktförderung:** Die im Scheitelpunkt eines gebogenen Triebes stehenden Knospen treiben bevorzugt aus und bilden stärkere Triebe (Ständer, Reiter). (C)



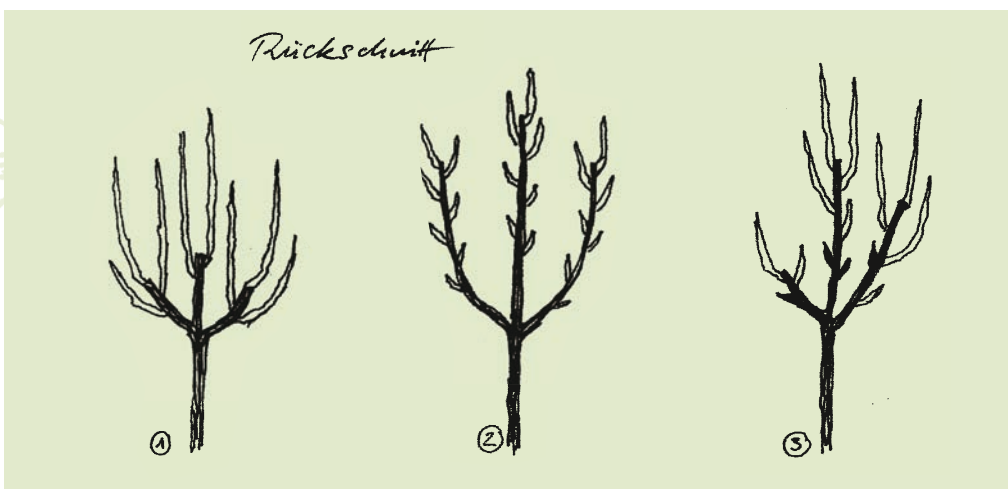
Wie reagiert der Obstbaum auf Schnitt?

>> **Starker Rückschnitt:** führt zu einem starken Austrieb aus wenigen verbleibenden Knospen. Es entstehen wenige aber lange Neutriebe. Dies findet beim Pflanzschnitt Anwendung, wenn Verzweigung erzeugt werden soll. (1)

>> **Schwacher Rückschnitt:** Wird kaum zurück geschnitten, so verbleiben eine Vielzahl von Knospen am Trieb. Aus diesen Knospen entstehen viele schwache Austriebe. (2)

>> **Ungleicher Rückschnitt:** Schneidet man die Krone ungleichmäßig zurück, so tritt das Gesetz der Spitzenförderung in Kraft. Die höher stehenden Knospen treiben stärker aus und die Krone entwickelt sich ungleichmäßig. Deshalb muss bei Schnittmaßnahmen die gesamte Krone hinsichtlich der Schnittstärke gleichmäßig behandelt werden. (3)

Steiler Ast = viel Wuchs und wenig Ertrag, flacher Ast = wenig Wuchs und viel Ertrag



Der Schnitt der Bäume

Wie sieht ein idealer Baum aus?

Die ideale Krone besteht aus einer geraden Stammverlängerung mit nahezu waagrecht abgehenden Fruchttästen, 3 (- 4) steilen Leitästen, die ebenfalls mit Fruchttästen garniert sind. Der früher übliche Kronenaufbau mit mehreren Serien flacher Hauptäste wird wegen Überbauungsgefahr heute nicht mehr praktiziert.

Wichtig ist, auf eine gerade Stammverlängerung zu achten und die Bäume mit steilen Leitästen zu erziehen. Beides sorgt bei gutem Fruchtbehang für eine stabile Statik im Baum.



Wann schneiden?

>> **Winterschnitt:** Kern- und Steinobst schneidet man von Januar bis zum Austrieb (nicht bei Temperaturen unter -5°C).

>> **Juniriss:** Im Juni können die noch grünen Wasserschosse im Bauminnern ausgerissen werden. Auch Höhenbegrenzungen sind dann sinnvoll.

>> **Sommerschnitt:** Ab Mitte August ist auch eine stärkere Auslichtung mit der Schere möglich (wirkt wuchsbremsend und verbessert die Fruchtqualität und Fruchtausfärbung). Schnittmaßnahmen bei Süßkirschen sind nach der Ernte, bei Walnüssen im September durchzuführen.

Pflanzschnitt

Der Pflanzschnitt ist die Grundlage zum Aufbau einer tragfähigen Krone. Zuerst wählt man die künftigen Leitäste aus. Geeignet sind günstig angesetzte Seitenäste, die gleichmäßig nach allen Seiten verteilt sind. Zu steil angesetzte Äste (Konkurrenz-, Schlitzäste) sind ungeeignet. Sie brechen später bei Belastungen leicht aus. Die ausgewählten 3 – 4 Leitäste sollten höhenmäßig verteilt am Stamm abgehen, was ebenfalls zu einer stabileren Krone führt. Anschließend werden die Leitäste, sofern nötig, durch Aufbinden oder Abspreizen in einen Winkel von 45° zur Stammverlängerung gebracht. Danach erfolgt ein Rückschnitt der Leitäste um $1/3$ bis $1/2$. Die am Trieb oberseits stehenden Knospen können ausgebrochen werden, um Konkurrenztriebe zu vermeiden. Dabei sollten die Leitäste auf ungefähr gleicher Höhe angeschnitten sein, damit im nächsten Jahr alle Leitäste gleich stark austreiben (Saftwaage). Der Mitteltrieb darf die Seitentriebe um etwa 10 – 15 cm überragen und wird dementsprechend zurück geschnitten.

Erziehungsschnitt

Schnittmaßnahmen dienen in dieser Phase dem Aufbau einer stabilen Krone und erstrecken sich über mindestens 10 Jahre. Stammverlängerung und Leitäste werden erzogen, das Wachsen von waagrechten Fruchtästen gefördert. Konkurrenztriebe zur Stammverlängerung und zu den Leitastspitzen werden auf Astring weg geschnitten. Starke nach innen wachsende Triebe auf den Leitästen werden ebenfalls entfernt. Danach erfolgt der Rückschnitt der Leitast- und Stammverlängerung. Die Stärke des Rückschnitts richtet sich nach dem erfolgten Austrieb. Auch diesmal müssen die Schnittstellen an den Leitästen in der Saftwaage, d. h. etwa auf gleicher Höhe sein. Die Mitte bleibt etwas höher als die Leitastspitzen. An jedem Leitast werden flache Fruchtäste nach außen belassen. Diese Äste sollten etwas Abstand zum Stamm haben und untereinander ebenfalls voneinander entfernt sein. Durch Flachbinden kann man nachhelfen, dass diese Fruchtäste fast waagrecht vom Leitast abgehen.



- Vor dem Schnitt -



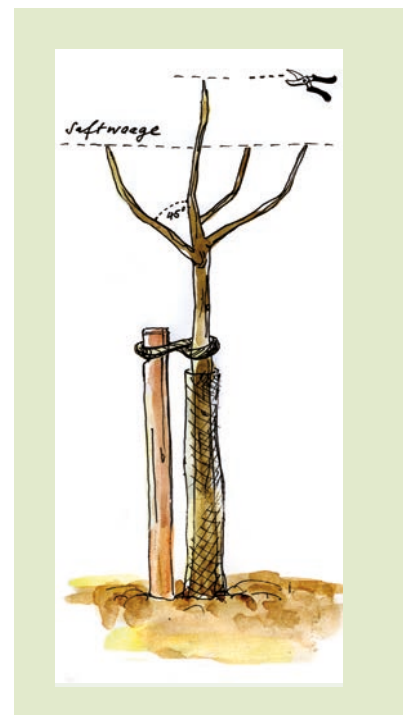
- geschnitten -



- formiert -



Mangelnde Versorgung,
keine Baumscheibe – das führt
zwangsläufig zu kümmerlichem
Wuchs und frühzeitiger Vergreisung.



Bei schwachem Austrieb
wird stärker, bei starkem schwächer
zurückgeschnitten.


Der Schnitt der Bäume



 **Ableitfehler:**

Der Leitast wurde auf einen flachen Fruchast abgeleitet. Der so entstandene Knick gefährdet die Statik. Bei starkem Fruchtbehang kann der gesamte Leitast ausbrechen. Der Leitast wird gegenüber der Stammverlängerung zu sehr geschwächt.



 Hier ist vermutlich die Stammverlängerung (z. B. durch Vögel) einmal abgebrochen und wurde nicht rechtzeitig wieder aufgerichtet. Werden die Leitäste in der Erziehungsphase nicht konsequent angeschnitten, fehlt ihnen beim ersten stärkeren Fruchtbehang die Stabilität und sie kippen ab.

Je nach Sorte werden die Stammverlängerung und die Leitäste in den ersten 5-7 Standjahren angeschnitten. Mit dem Anschneiden erzielt man stabile Leitäste mit guter Seitenverzweigung und fördert das Dickenwachstum.

An der Stammverlängerung wird keine zweite Leitastserie mehr zugelassen, da sie zu einer schlechten Belichtung und einem erhöhten Schnittaufwand führen würde. Erwünscht sind Fruchtäste mit flachem Abgangswinkel. Dabei achtet man darauf, dass diese Fruchtäste nicht die darunter befindlichen Leitäste abdecken und beschatten, sondern in die Lücken zwischen den Leitästen eingezogen werden.

Erhaltungsschnitt

Nach dem 10. 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 regelmäßig 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.

Bei älteren Bäumen (mehr als 25 Jahre) ist das Kronengerüst im Wesentlichen vorhanden und muss grundsätzlich akzeptiert werden. Das Kronengerüst kann nicht mehr so exakt auf ein Idealbild hin getrimmt werden, wie das bei jungen Kronen noch möglich ist. Dennoch kann hier einiges optimiert werden: Zuerst muss nach dem Leitgerüst gesucht werden (Leitäste, Stammverlängerung, Fruchtäste). Leitäste neigen sich durch Fruchtbehang oft nach unten. Hier muss der Leitast mit einem Neutrieb im richtigen Winkel wieder aufgebaut werden. Die Seitenäste an der Stammverlängerung müssen regelmäßig zurück geschnitten werden, um die Belichtungsverhältnisse in der Krone wieder zu verbessern.

Bei stärkeren Eingriffen reagieren vitale Obstbäume meist im Folgejahr mit kräftigem Jungtrieb. Hier ist Nacharbeit erforderlich. Die Jungtriebe sind im Folgejahr auszulichten, schwächere und flacher stehende können belassen werden und bilden sich zu Fruchtholz um.



Verjüngungsschnitt vernachlässigter Obstbaumkronen

Längere Zeit ungeschnittene Obstbäume weisen meist eine sehr dichte Krone mit starkem Besatz an Quirlholz (kurze Fruchtspeieße), Wasserschossen und hängendem Fruchtholz auf. Häufig sind die Leitäste abgekippt und die Krone von oben her überbaut. Beim Auslichten eines solchen Baumes wird ähnlich wie beim Auslichtungsschnitt vorgegangen: Leitäste und



Stark vergreiste Baumkrone eines Apfelbaums vor dem Schnitt. Deutlich: Überbauung im oberen Kronenbereich



- nach dem Schnitt -

Mitteltrieb, soweit noch vorhanden, festlegen. Beim Mitteltrieb im oberen Kronendrittel stärker auslichten und überlange Fruchtäste kürzen (je weiter oben, umso kürzer). Leitäste können wieder aufgebaut werden, indem man Leitastspitzen wieder von fächerförmiger Verzweigung freischneidet und so für bessere Belichtung sorgt. Man kann auch abgekippte, flache Leitäste durch geeignete steil stehende Triebe wieder neu aufbauen. Alle diese Maßnahmen sind behutsam durchzuführen, da der Baum kaum in der Lage ist, diese starken Eingriffe auf einmal zu verkraften (Wundheilung). Meist ist es besser, die notwendigen Schnitteingriffe an älteren, ungepflegten Baumkronen auf mehrere Jahre zu verteilen.

>> **Absägen starker Äste:** Zuerst sägt man an der Astunterseite (1) ein. Der zweite Schnitt erfolgt auf der Astoberseite (2) etwas weiter vom Stamm entfernt. Dann Stummel sauber am Stamm absägen (3). Saubere Schnittwunde mit deutlich erkennbarem Astring (4).



Dieser enthält teilungsfähige Zellen, die zur Überwallung führen.

>> **Wundbehandlung:** Ein vollflächiges Verstreichen mit Wundverschlussmittel kann nach neueren Erkenntnissen schädlich für

die Wundheilung sein. Der Heilungsprozess verläuft umso schneller, je kleiner und glatter die Schnittfläche ist. Deshalb sollten ausgefranzte Wundränder mit dem Messer glatt geschnitten werden. >> **Fruchtholzverjüngung:** Die Fruchtäste senken sich im Laufe der Jahre aufgrund des Fruchtbehanges nach unten. Diese nach unten hängenden Astpartien werden weniger gut ernährt. Es entstehen viele und kleinere Früchte. An der Scheitelstelle des Fruchtastes entstehen Neutriebe, von denen einer die Funktion des Fruchtastes übernehmen kann. Der Fruchtast wird bis zu diesem Trieb zurück geschnitten und nun übernimmt dieser die Funktion als Fruchtast.

Warum Sommerschnitt?

Beim Sommerschnitt kann frühzeitig unerwünschten Entwicklungen begegnet werden. Dabei 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. Die bessere Besonnung der Früchte führt zu besserer Reife. In der Erziehungsphase lässt sich das Abspreizen der Leitäste im Sommer leichter durchführen als im Winter. Das Holz ist elastischer und die Äste brechen nicht so leicht aus. Kirschen sollten nur im Sommer geschnitten werden, da dann die Wunden besser heilen.

Bei Kirschen sollte beim Rückschnitt dickerer Äste grundsätzlich ein Zapfen belassen werden, um Einfaulen zu verhindern.

Bei größeren Wunden kann zum Schutz des Kambiums ringförmig außen verstrichen werden.





Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz

Nützlinge wie Marienkäfer, Florfliege und Schwebfliege leisten einen wichtigen Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung.

Woran leidet der Baum?

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. Ausgewachsene Hochstämme kommen meistens ohne besondere Pflanzenschutzmaßnahmen aus. Vitale Bäume verfügen über so viele Reserven, dass selbst ein vorzeitiger Blattverlust (z.B. durch Raupenfraß) ausgeglichen werden kann. Deutlich kritischer ist die Situation bei Jungbäumen, die auf Grund ihrer kürzeren Standzeit noch keine so große Widerstandskraft aufweisen. Mechanische Abwehrmaßnahmen oder die Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel können unter Umständen notwendig werden. Durch das Anbringen von Nistkästen, Sitzstangen und Lesesteinhaufen sollten Nützlinge wie Sing-, Greifvögel und Kleinsäuger angesiedelt werden.

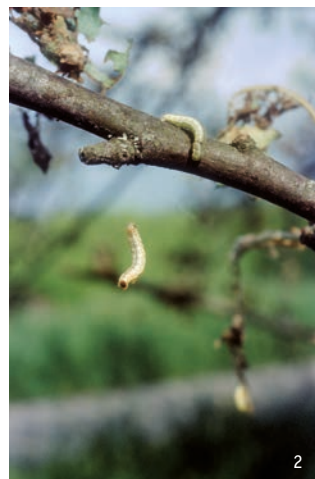
Tierische Schaderreger

>> **Wühlmaus:** Wühlmäuse ernähren sich mit Vorliebe von den Wurzeln junger Obstbäume. Meist werden sämtliche Feinwurzeln bis zum Stock abgefressen. Der beste Schutz vor dem Nager ist die Pflanzung der Jungbäume in einen Drahtkorb (siehe Pflanzung) und die Offenhaltung einer Baumscheibe bis mindestens zum 10. Standjahr. Zur direkten Bekämpfung der Maus wurden verschiedene Fallentypen entwickelt. Vor dem Stellen der Fallen ist allerdings zu prüfen, ob das Gangsystem nicht vom geschützten Maulwurf bewohnt ist. Dieser schiebt die typisch hohen Erdhaufen aus, die Wühlmaus eher flache.

>> **Blattläuse (1):** Ab April sind die ersten Läuse zu beobachten. Bis zur Nachblüte bilden sich dichte Kolonien auf der Blattunterseite. Gekräuselte Blätter, gestauchtes Triebwachstum und verkrüppelte Jahrestriebe sind die Folgen des Befalls. Vor allem bei Jungbäumen sollte durch rechtzeitige Bekämpfung der Stamm-Mütter vor der Blüte der Befall eingedämmt werden. Die Behandlung muss erfolgen, bevor die Blätter eingerollt sind und die Läuse müssen direkt mit Brühe benetzt werden. Nützlinge wie die Larven von Marienkäfer, Schwebfliege oder Florfliege können ebenfalls zur Reduktion beitragen.



Feldmäuse können Obstbäume schädigen, indem sie Rinde am Stamm abfressen.



>> **Frostspanner und andere Raupen (2):** Mit steigenden Temperaturen im Frühjahr (ab April) schlüpfen verschiedene Jungraupen aus den überwinterten Eiern. Die Bäume werden durch den Blattfraß empfindlich geschwächt und der notwendige jährliche Triebzuwachs bleibt aus. Das bisher empfohlene Anbringen von

Leimringen gegen den Frostspanner ist hinsichtlich der Wirkung oft nicht ausreichend und hat negative Auswirkungen auf die Vogelwelt. Die beste Wirkung gegen Raupen zeigt eine direkte Bekämpfung vor oder zur Blüte mit zugelassenen Präparaten direkt auf die Raupen zur Verhinderung von Kahlfraß.

Pilzkrankheiten

Bei Pilzkrankheiten wie Schorf, Monilia und Mehltau gilt es, ein besonderes Augenmerk auf die Sortenwahl zu richten. Viele alte und vor allem neu gezüchtete Sorten weisen gewisse Resistenzen auf, die man bei Neupflanzung nutzen sollte. Bei älteren Bäumen ist eine lichte Baumkrone die beste Voraussetzung, dass sich Pilzbefall erst gar nicht ansiedeln oder ausbreiten kann.

>> **Schorf an Kernobst (3)**: Schorf ist eine sehr häufig auftretende Pilzkrankheit an Apfel und Birne. Die Pilzsporen können Blätter und junge Früchte bei feuchter Witterung infizieren. Bei starkem Befall weisen die Früchte braune Flecken und verkorkte Risse auf und sind deformiert.

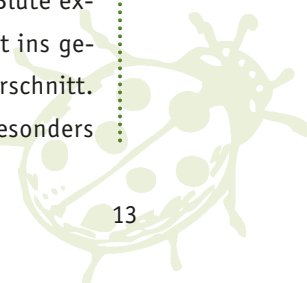
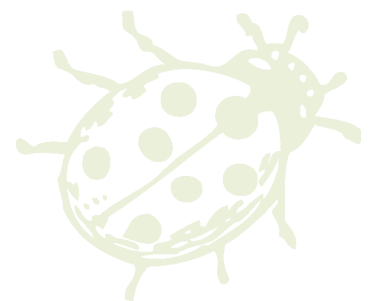


>> **Monilia- Spitzendürre und Fruchtfäule an Kern- und Steinobst (4)**:

Der Pilz dringt bei feuchter Witterung über die Blüte in die Pflanze ein und die Triebspitzen sterben ab. Die Krankheit tritt verstärkt an Sauer- oder Süßkirschen auf. Die Bekämpfung erfolgt durch einen frühzeitigen Rückschnitt ins gesunde Holz. Außerdem sollten alle befallenen Blätter, Triebe und Fruchtumumien abgesammelt werden.

>> **Mehltau an Apfel (5)**: Dieser Wärme liebende Pilz überzieht die jungen Jahrestriebe mit einem weißen Belag und schädigt die Knospenanlagen für das kommende Jahr. Selbst robuste Bäume können in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn nach der Blüte extrem warme Witterung herrscht. Es empfiehlt sich ein möglichst früher Rückschnitt ins gesunde Holz bereits während des Austriebes und auch die Kontrolle schon beim Winterschnitt.

>> **Birnengitterrost (6)**: Die auffälligen Flecken auf den Birnenblättern sind besonders



Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz



in den Sommermonaten unverwechselbar. Es handelt sich dabei um einen Pilz, der als Holzkrankheit auch an Zierwacholder vorkommt (Wirtswechsel). Beim Einsatz von zugelassenen Schorfmitteln zur Blüte wird der Birnengitterrost mit erfasst. Mehr als 1 Rostfleck pro Blatt ist für einen jungen Birnbaum bereits kritisch, bei ausgewachsenen sind mehr als 4 – 5 Flecken pro Blatt schädigend.

>> **Obstbaumkrebs an Apfel (7)**: Dieser pilzliche Erreger kann zum Absterben ganzer Äste oder Bäume führen. Tief ins Holz reichende Wunden mit mehrfach überwalltem, wulstigem Rand sind Hauptkennzeichen. Hauptinfektionszeit ist das Winterhalbjahr. Auch Schnittwunden, Frostschäden, Hagelschäden dienen als Eintrittspforten. Feuchte Standorte und schwere Böden fördern Krebsbefall. Rechtzeitiges Ausschneiden der Befallsstellen ist wichtig.



Bakterielle Krankheiten

>> **Feuerbrand (8)**: Das Bakterium befällt Apfel, Birne und Quitte sowie einige Ziergehölze. Der Feuerbranderreger dringt meistens über geöffnete Blüten in die Pflanze ein. Plötzlich welkende Triebe, die sich krückstockartig abbiegen sind ein Hinweis auf Feuerbrand. Eine genaue Diagnose ist aber nur durch Fachleute möglich. Auch andere Krankheiten wie Pseudomonas (Bakterienbrand), Monilia oder die Birntriebwespe können ähnliche Symptome hervorrufen. Die einzige Gegenmaßnahme besteht in der großzügigen Entfernung der Befallsstellen. Diese Maßnahme muss bei Jungbäumen wegen des geringen Kronenvolumens zügig durchgeführt werden. Bei Altbäumen muss ein Befall hingenommen werden. Meist überleben diese einen Befall und erholen sich in den Folgejahren wieder.



Verletzungen an Stamm und Rinde

Die Rinde junger Bäume ist sehr empfindlich. Bereits kleinste Verletzungen können dazu führen, dass Holz zerstörende Pilze und Bakterien in die Pflanze eindringen. Die Krankheitskeime dringen hauptsächlich durch kleine Frostrisse oder Wunden nach dem Winterschnitt ein. Als vorbeugende Maßnahme gegen Infektionen der Rinde können die jungen Obstbäume über die Wintermonate „geweißelt“ werden.

Gutes Baumwachstum setzt voraus, dass Wasser und Nährstoffe in ausreichender Menge ver-



Gebrauchsfertige

Weißelfarbe für Bäume wird von verschiedenen Firmen angeboten. Man kann auch Kalk mit Bindemittelzusatz oder eine lösungsmittelfreie Dispersionsfarbe verwenden. Der Weißelanstrich muss nach einigen Wochen oder Monaten aufgefrischt werden.


Düngung und Wiesenpflege




fügar sein müssen. Eine dauerhafte Unterversorgung mit Nährstoffen hat schwerwiegende Folgen sowohl für Jung- wie auch für Altbäume.

Junge Bäume kommen zunächst noch mit relativ geringen Nährstoffmengen aus. Solange eine Baumscheibe offen gehalten wird, kann jährlich im Frühjahr eine Düngergabe gleichmäßig auf die Baumscheibe gestreut werden. Der Nährstoffbedarf des Obstbaumes steigt mit zunehmendem Alter und mit zunehmenden Fruchterträgen. Wird der Unterwuchs gemulcht, verbleiben die Nährstoffe weitgehend im „Nährstoffkreislauf“ der Fläche. Wird dagegen die Wiese regelmäßig gemäht und der Aufwuchs sowie das Baumschnittgut abgefahren, so muss diese „Nährstoffabfuhr“ durch ausreichende Düngung ausgeglichen werden. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen zeigen, dass viele Obstwiesen durch jahrzehntelang vernachlässigte Düngung teilweise stark an bestimmten Nährstoffen verarmt sind. Um dieses Nährstoffdefizit aufzufüllen, genügt eine einmalige Düngergabe nicht. Obstwiesen sollten regelmäßig gedüngt werden.

Unter dem Kronenrand, also im Traufbereich des Obstbaumes befinden sich die meisten Feinwurzeln, die Nährstoffe aufnehmen können. Steht die Grasnutzung nicht im Vordergrund, so kann die Düngung auf diesen Bereich unter den Bäumen beschränkt bleiben. Eine Düngung muss noch vor Beginn des Wiesenwachstums erfolgen, damit die Nährstoffe ab der Obstbaumblüte dem Baum zur Verfügung stehen.

 Der genaue Nährstoffbedarf lässt sich durch eine Bodenprobe ermitteln.

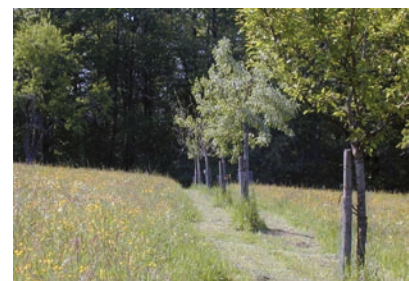
 Eine Düngung mit Phosphor, Kalium, Calcium und Magnesium kann bereits im Herbst erfolgen, so dass die Nährstoffe durch die Winterniederschläge bis in die Wurzelzone des Baumes eingewaschen werden. Stickstoff darf nur zum Beginn der Vegetationszeit ausgebracht werden.

Baumalter	Möglichkeiten der Düngung bei Grasnutzung*	Zeitpunkt	Düngebereich
Jungbaum	150-200 g organischer oder mineralischer Volldünger <i>oder</i> 150 g Hornmehl + 2 kg Stallmist oder Kompost	März/April	Baumscheibe (= 2m ²)
Altbaum	5-10 kg organischer oder mineralischer Volldünger <i>oder</i> 2 kg Hornmehl + 100 kg Stallmist oder Kompost <i>oder</i> 7 kg Thomaskali (TK) + 2 kg Kalkammonsalpeter (KAS)	März/April	Kronentraufe (= 50 m ²)
		November (TK) März/April (KAS)	

* bei gemulchter Wiese können die Düngermengen halbiert werden.

Wiesenpflege

Der Unterwuchs unter Streuobstbäumen ist in den meisten Fällen eine mehr oder weniger artenreiche Wiese. Die Wiese muss regelmäßig gemäht, gemulcht oder beweidet werden, um eine Verbuschung der Fläche zu verhindern. Wird die Wiese gemäht, so sollte dies möglichst im Frühsommer und ein zweites Mal kurz vor der Ernte durchgeführt werden. Ideal wäre eine Abfuhr des Mähgutes von der Fläche. Ein mehrmaliges Mulchen der Fläche ist ebenfalls eine geeignete Pflegemaßnahme, führt aber langfristig zu einer Artenverarmung in der Wiese. Ein idealer Kompromiss wäre das Anlegen eines schmalen, gemulchten Baumstreifens in Verbindung mit einer traditionellen Mahd der restlichen Flächen. Bei einer Beweidung der Obstwiese ist die Errichtung eines ausreichend hohen und stabilen Stammschutzes absolute Bedingung.



Mulchstreifen



Sortenwahl (Auszug)

Für die Auswahl der richtigen Obstsorte gibt es neben der richtigen Standortwahl mehrere Faktoren, die zu beachten sind:

>> **Genußreife:** Kernobst-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 aber zum Teil erst nach Lagerung genussreif. Mostobst sollte möglichst gut am Baum ausreifen, späte Sorten eignen sich besonders zur Saftproduktion. Die Reifezeit bei Kirschen wird nach Kirschwochen eingeteilt, die 1. Kirschwoche ist Anfang Juni, die 8. Kirschwoche Ende Juli.


>> **Verwendungszweck:** Bei Kernobst wird unterschieden in Tafelobst zum Frischverzehr und in Sorten, die wegen guter Saftausbeute und gutem Zucker-/Säureverhältnis mehr als Mostobst geeignet sind. Bei Birnen, Kirschen und Zwetschgen ist auch die Verwendung zum Destillieren wichtig.

>> **Gesundheit der Sorte:** Neue Sortenzüchtungen zielen darauf, dass Bäume und Früchte unempfindlich für bestimmte Krankheiten wie Schorf, Mehltau oder Feuerbrand sind. Dies ist wichtig für die Baumgesundheit und Langlebigkeit, aber auch für die Gesundheit der Früchte. Schorffreies Obst ergibt auch besseren Saft.

>> **Pollenspender:** Nicht zu unterschätzen ist auch die Funktion als Pollenspender, vor allem bei Kirschen und Birnen. Nur wenn Sorten mit ähnlicher Blütezeit und geeigneten Pollen in geringer Entfernung stehen, ist die Befruchtung gewährleistet.

>> **Baumgröße:** Für Streuobstwiesen sind insbesondere Hochstämme (Stammhöhe 1,60 – 1,80 m) aber auch Halbstämme (Stammhöhe 1,20 m) geeignet. Manche Kommunen bestehen bei Förderprogrammen auf die Einhaltung einer Mindeststammhöhe von 1,80 m laut FLL-Gütebestimmung. Die Baumgröße wird vorrangig durch die Unterlage (= Wurzel) bestimmt, auf die geeignete Edelsorten veredelt werden. Die Unterlage beeinflusst auch den Ertragsbeginn, die Krankheitsanfälligkeit, die Frosthärte und die Lebensdauer der Bäume.

>> **Obstsorten:** Grundsätzlich sollten nur Sorten, die dem hiesigen Klima angepasst sind, gepflanzt werden. Robuste Sorten vermindern den Aufwand an Pflanzenschutz. Die anschließende Tabelle zeigt ein für unser Gebiet geeignetes Sortiment. Sie weist die Reifezeit und die Haltbarkeit aus. Die Verwertung umfasst bei Apfel und Birne die Eignung zu Saft, Most und Verarbeitung in der Küche, bei Birne, Kirsche und Zwetschge auch das Destillieren:

 stark wachsende

Unterlagen für Streuobst:

Apfel: Sämling, A 2,

M 25, M 11

Birne: Sämling

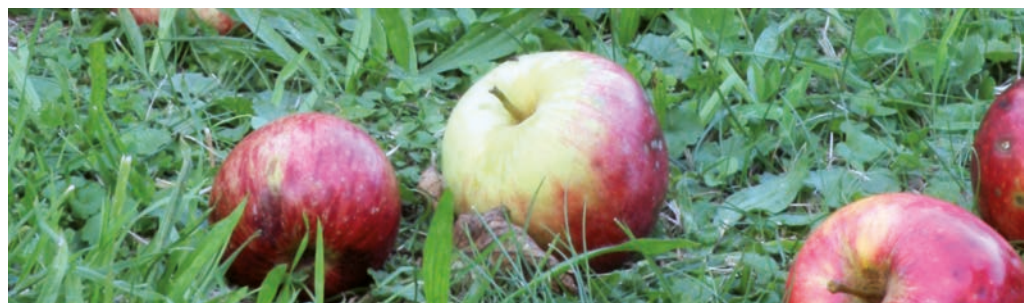
Kirsche: Vogelkirsche,

F 12/1, Colt (mittelstark)

Zwetschge: Myrobalane,

St. Julien A (mittelstark),

Wangenheimer (mittelstark).



Apfel

	Reifezeit	Haltbar bis	Tafel	Verwertung	Besonderheiten
Alkmene	E. Aug.	Nov.	X		Robust
Jakob Fischer	E. Aug.	Okt.	X	X	Guter Stambildner, etwas schorf- und krebsanfällig, auch für Höhenlagen
Rebella	M. Sept.	Nov.	X	X	Mehrfachresistent, Massenträger
Goldparmäne	Sept.	Dez.	X		Krebsanfällig, neigt zur Vergreisung
Danziger Kant	Sept.	Dez.	X	X	Auch für Höhenlagen, etwas schorfanfällig
Florina	Sept.	Febr.	X	X	Schorfresistent, mehltauempfindlich
Rubinola	Sept.	Jan.	X	X	Schorfresistent, sparriger Wuchs, aromatisch
Rewena	E. Sept.	Febr.	X	X	Mehrfachresistent, hängender Wuchs
Sonnenwirtsapfel	E. Sept.	Dez.		X	Sehr robust, auch für Höhenlagen
Börtlinger Weinapfel	A. Okt.	Dez.		X	Regelmäßiger Massenträger
Gehrsers Rambur	M. Okt.	Nov.	(X)	X	Robust, trauerweidenähnlicher Wuchs
Hilde	M. Okt.	Feb.		X	Robust geg. Feuerbrand u. Schorf, gute Saftausbeute, schwacher Wuchs, kleinkronig
Topaz	M. Okt.	Feb.	X		Schorfresistent, anfällig für Rußflecken und Feuerbrand
Rote Sternrenette	Okt.	Dez.	X	X	Roter Weihnachtsapfel, kleinkronig
Boskoop	Okt.	März	X	X	Robust, holzfrostepfindlich, breite Krone
Zabergäu- Renette	Okt.	März	X	X	Früchte ähnlich Boskoop
Hauxapfel	Okt.	März		X	Guter Stambildner, auch für Höhenlagen
Kaiser Wilhelm	Okt.	März	X	X	Krebs- und fruchtfäuleanfällig
Maunzenapfel	Okt.	März		X	Stambildner, sehr frosthart, mehltauanfällig, für Höhenlagen geeignet
Rhein. Winterrambur	Okt.	April	(X)	X	Breite, flache Krone
Brettacher	Okt.	Mai	(X)	X	Sehr robust, ertragssicher, wärmere Standorte
Kardinal Bea	Okt.	Jan.	X	X	Pollenspender, vielseitig verwertbar
Jakob Lebel	Okt.	Feb.		X	Guter Backapfel
Glockenapfel	Okt.	Mai		X	Auf schweren Böden krebsanfällig, schorfanfällig
Ontario	Okt.	Mai	X	X	Kleinkronig, holzfrostepfindlich, mehltauanfällig
Rhein. Krummstiel	Okt.	Mai		X	Hängender Wuchs
Enterprise	E. Okt.	Febr.	X	X	Schorf- und feuerbrandresistent
Champagner Renette	E. Okt.	April	X	X	Krebsanfällig, holzfrostepfindlich
Bittenfelder	Nov.	März		X	Hoher Säuregehalt, gut reifen lassen
Rhein. Bohnapfel	A. Nov.	Mai		X	Bei guter Reife bester Mostapfel

Birnen

	Reifezeit	Haltbar bis	Tafel	Verwertung	Besonderheiten
Frühe aus Trevoux	Aug.	Sept.		X	Saftig, auch für höhere Lagen
Harrow Delight	M. Aug.	E. Aug.	X	X	Schwachwachsend, feuerbrandresistent, hervorragende Brennsorte
Wahl'sche Schnapsbirne	A. Sept.	A. Sept.		X	Hervorragende Brennsorte
Gute Graue	A. Sept.	E. Sept.	X	X	Schöner Landschaftsbaum, sehr robust
Nägelesbirne	A. Sept.	M. Sept.		X	Gute Brennsorte
Fässlesbirne	A. Sept.	M. Sept.		X	Wertvolle Dörr- und Brennsorte
Palmischbirne	Sept.	A. Okt.		X	Gute Brennsorte
Conference	Sept.	Nov.	X		Saftig, aromatisch, sehr fruchtbar
Gellerts Butterbirne	Sept.	Okt.	X	X	Schöner Landschaftsbaum, Pollenspender, schorfanfällig
Herzogin Elsa	Sept.	Okt.	X		Auch für Höhenlagen
Köstliche aus Charneux	E. Sept.	Okt.	X	X	Gute Brennsorte, etwas schorfempfindlich
Karcherbirne	E. Sept.	E. Sept.		X	Jungtriebe stark hängend

Harrow Sweet	E. Sept.	Nov.	X	Feuerbrandfest, ertragreich, schwacher Wuchs, benötigt Fruchtausdünnung
Metzer Bratbirne	M. Okt.	E. Okt.	X	Sehr gesund
Schweizer Wasserbirne	Okt.	A. Nov.	X	Dörr-, Einmach- und Mostbirne, wenig feuerbrandanfällig
Gräfin von Paris	E. Okt.	Febr.	X	Etwas schorfempfindlich

Süßkirsche

	Reifezeit	Kirschoche	Tafel	Verwertung	Besonderheiten
Burlat	2. Kirschw.		X		Mäßig platzfest, sparriger Wuchs
Dolleseppler	3. Kirschw.			X	Brennkirsche, schüttelbar, starkwüchsig, auch für höhere Lagen
Büttners Rote Knorpel	4. Kirschw.		X		Gelbrot, relativ platzfest
Große schwarze Knorpel	4. – 5. Kirschw.		X	X	Sehr alte Süßkirschsorte, Einmachfrucht
Hedelfinger Riesen	4. – 5. Kirschw.		X		Blüte frostanfällig
Kordia	5. – 6. Kirschw.		X	X	Blüte frostanfällig, sonst sehr ertragreich, platzfest, Einmachfrucht
Schneiders Späte Knorpel	6. – 7. Kirschw.		X		Platzempfindlich, sehr moniliaanfällig
Karina	7. Kirschw.		X		Ertragreiche Sorte, platzfest, setzt früh ein
Regina	7. – 8. Kirschw.		X		Aromatisch, großfrüchtig, gering platanfällig

Zwetschgen

	Reifezeit	Tafel	Verwertung	Besonderheiten
Herman	E. Juli	X		Reich tragend, robust, vorzeitiger Fruchtfall
Katinka	A. Aug.	X		Sehr gute neue Backsorte, scharkatolerant
Bühler Frühzwetschge	Aug.	X	X	Reich tragend, robust, scharkaanfällig
Wangenheims	E. Aug.	X		Schöner Landschaftsbaum, scharkaanfällig
Hanita	A. Sept.	X	X	Reich tragende Sorte, benötigt guten Kronenaufbau (Schlitzäste), scharkatolerant, anfällig für Zwetschgensterben
Hauszwetschge	M. Sept.	X	X	verbesserte Typen erhaltlich, hoch scharkaanfällig, alternanzanfällig
Jojo	M. Sept.	X	X	Färbt früh aus, ausreifen lassen, scharkafrei
Tophit	E. Sept.	X	X	Robust, großfrüchtig, alternanzanfällig, scharkatolerant

Mirabellen & Renekloden

	Reifezeit	Tafel	Verwertung	Besonderheiten
Mirabelle von Nancy	A. Sept.	X	X	Ertragssicherste Mirabelle
Löhrpflaume	E. Aug.		X	Brennpflaume

Wildobst

	Verwertung	Besonderheiten
Vogelkirsche	X	Sehr robuster Landschaftsbaum, zum Destillieren geeignet
Speierling	X	Als Zugabe zur Mostklärung, warme Standorte, schorfanfällig
Elsbeere	X	Kleine Mengen zur Klärung des Mosts
Essbare Eberesche	X	Kleinbaum, aufrechter Wuchs, auch für Marmelade und Saft

Walnuss





	Besonderheiten
Nr. 26	Spät austreibend, widerstandsfähig gegen Krankheiten
Mars	Ertrag früh einsetzend, widerstandsfähig gegen Krankheiten
Nr. 120	Ertrag spät einsetzend, anfällig für Blattkrankheiten
Nr. 139	Mittelfrüh austreibend, kompakter Wuchs, anfällig für Blattkrankheiten



Literaturhinweise

-  Bosch, H.T.: Kronenpflege alter Obsthochstämme. KOB Bavendorf.
(Bezug über LOGL-Geschäftsstelle)
-  Griegel, A.: Mein gesunder Obstgarten - Großer Krankheits- und Schädlingskalender. Griegel Verlag, Dorsheim ISBN 3930384140
-  Hartmann, W.: Farbatlas Alte Obstsorten. Eugen Ulmer KG, Stuttgart
(6. Aufl. 2020) ISBN 978-3-8186-0953-5
-  Heinzlmann, R. / Nuber, M. : 1x1 des Obstbaumschnitts. Bild für Bild.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart (4. Aufl. 2020) ISBN 978-3-8186-0950-4
-  Heinzlmann, R. / Nuber, M. : Unsere erste Obstwiese.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart (2019) ISBN 978-3-8186-0522-3
-  Rueß, F.: Resistente und robuste Obstsorten.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart (2016) ISBN 978-3-8001-1287-6
-  Schmid, H.: Obstbaumschnitt. Kernobst - Steinobst - Beerenobst.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart (10. Aufl. 2020) ISBN 978-3-8186-0946-7
-  Zehnder, M. / Weller, F. : Streuobstbau.
Eugen Ulmer KG, Stuttgart (4. Aufl. 2021) ISBN 978-3-8186-1375-4
(Auslieferung September 2021)

Ansprechpartner

-  Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft
Baden-Württemberg e. V. (LOGL), Klopstockstr. 6, 70193 Stuttgart,
Tel. (0711) 63 29 01, Fax (0711) 63 82 99, info@logl-bw.de, www.logl-bw.de
-  Fachberater für Obst- und Gartenbau der Landkreise an den
örtlichen Landratsämtern
-  Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg,
poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de
-  Informationen erhalten Sie außerdem auch bei den örtlichen
Obst- und Gartenbauvereinen und den ausgebildeten LOGL-Geprüften
Obst- und Gartenfachwarten®



