

# Der Obstbau

*aktuell*



Fachliches Leitthema 2009 / 10



**LOGL**

Die Obst- und Gartenbauvereine

**LOGL**

Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft  
Baden-Württemberg e.V.

info@logl-bw.de, www.logl-bw.de

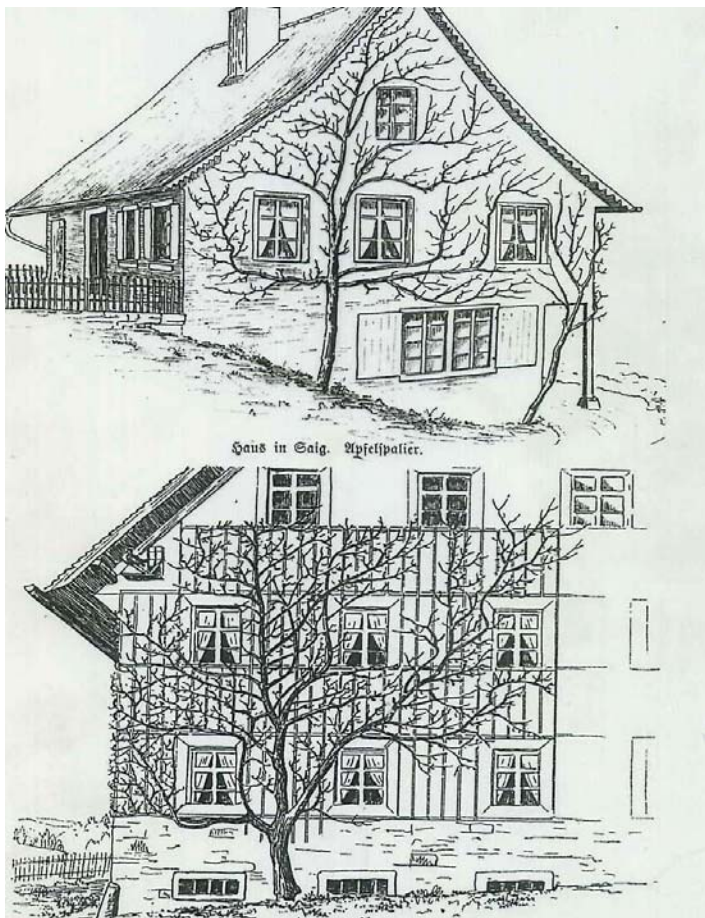




**Süßkirsche (Hochstamm)**



**Spurkoop (Säulenform)**



**Obstspaliere am Haus (formlos)**



**Esskastanie (Halbstamm)**





## Einleitung

Die Kultur der Obstgehölze ist seit Alters her eng mit dem Menschen verbunden. Es wurden bereits in jungsteinzeitlichen Pfahlbauten im Bodenseeraum Kerne von Wildäpfeln gefunden.

Die Wiege der Obstkultur liegt im Perserreich, die Griechen und dann auch besonders die Römer entwickelten den Obstanbau weiter. Sie beherrschten bereits die Kunst des Veredelns.

Die Römer begründeten die Obstkultur nördlich der Alpen und kultivierten vom 1. bis 3. Jahrhundert n. Chr. in den neu gegründeten Gutshöfen am Rhein Kern- und Steinobst.

Erst im Laufe des Mittelalters gewann der Obstbau, unterstützt und gefördert durch die Klöster, an Bedeutung. Er war jedoch zunächst auf die unmittelbare Umgebung der Gehöfte und Siedlungen begrenzt. Durch die Initiative Karls des Großen, in seinem Erlass „Capitulare de villis“ und vielfältige Initiativen der Fürstenhöfe wurden im 15. und 16. Jahrhundert allmählich Obstbäume nicht nur in den Gärten sondern auch in der freien Landschaft vermehrt gepflanzt.

Was passiert in der Baumschule, bis eine so genannte Pflanzware entsteht, und was muss getan werden, dass aus dieser Jungpflanze ein regelmäßig tragender Obstbaum wird?

Das sind spannende Fragen, die natürlich auch in der Jugendarbeit aufgegriffen werden können.

Der LOGL möchte mit diesem Leitthema dazu beitragen, dass das Wissen um die Entstehung und die Pflege eines Obstbaums nicht verloren geht.

Junge Obstbäume sind nicht einfach so gewachsen, sondern wurden von Gärtnern herangezogen. Von der Aufschulung der Unterlagen und der Veredlung bis hin zur fertigen Pflanzware sind verschiedene Arbeitsschritte notwendig.

## Arten/Sorten

Man unterscheidet die Begriffe Arten und Sorten.

Obstarten sind z.B. Apfel, Birne oder Zwetschge und von diesen gibt es bestimmte Sorten, wie Jonagold beim Apfel, Conference bei der Birne oder Hauszwetschge bei der Zwetschge.

Die Einführung neuer Sorten braucht viel Zeit, bringt einen hohen Aufwand mit sich und die versprochenen Eigenschaften müssen sich erst auf unterschiedlichen Standorten bestätigen.

Nicht alle alten Sorten sind grundsätzlich empfehlenswert, es gibt auch hier gute und schlechte Eigenschaften. Alte Sorten sind allerdings zur Erhaltung der genetischen Vielfalt und als kulturelles Erbe wertvoll.

Grundsätzlich sind für den Hobbyanbau vor Allem die robusten Neuzüchtungen und die widerstandsfähigen alten Sorten interessant. Wichtig ist auch das Kriterium der Feuerbrandanfälligkeit bei Kernobst. Hier ist aber noch einiges an Versuchsarbeit notwendig, um verbindliche Angaben machen zu können.

## Vermehrung der Obstgehölze

Bei einer Vermehrung über Samen (generativ) verlieren oder verändern sich ihre sortentypischen Eigenschaften. Deshalb ist man gezwungen auf ungeschlechtlichem Wege (vegetativ) zu vermehren. Das Veredeln ist eine aufwändige Vermehrungsart. Die Unterlage wird mit einem Sprosstteil (Edelreis, Knospe) der zu vermehrenden Sorte verbunden. Damit eine feste Verbindung zwischen Unterlage und Edelsorte entsteht, muss das Wachstumsgewebe (Kambium) beider Teile direkt aufeinander liegen und miteinander verwachsen.

## Die wichtigsten Veredelungsmethoden

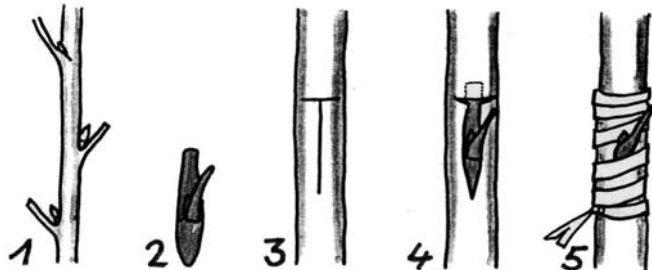
Genauso wichtig wie ein präziser und glatter Schnitt und das Vermeiden von Verunreinigungen ist das anschließende Verbinden der Veredelungsstelle. Am Besten eignet sich Naturbast, da dieser sich nach einiger Zeit löst und so ein Einwachsen vermieden werden kann. Dennoch muss die Veredelung regelmäßig kontrolliert werden. Direkt nach dem Verbinden wird die Veredelungsstelle mit Wachs verstrichen, um das Eindringen von Wasser oder Krankheitskeimen zu vermeiden.

Auch die obere Schnittstelle des Edelreises muss damit verstrichen werden.

## Okulation

Juli/August ist die Zeit des Okulierens, da das Lösen der Rinde an Edelreis und Unterlage notwendig ist. Ein Auge (Knospe) wird vom Edelreis entnommen und in einen T-förmigen Schnitt an der Unterlage eingeschoben. Jungbäume, die als Pflanzware angeboten werden, sind in der Regel durch Okulation entstanden.

1. Entblättertes Edelreis (Sorte)
2. Herausgeschnittenes Auge
3. T-Schnitt in der Unterlage
4. Unterlage mit eingeschobenem Auge
5. Verbinden mit Bast oder Schnellverschluss

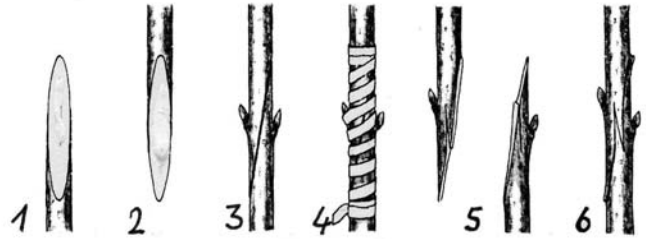


## Kopulation

Das Kopulieren kann erfolgen, wenn die Unterlage und das Edelreis ungefähr gleich stark sind. Beide werden auf einer Länge von 6 bis 8cm schräg angeschnitten, die Schnittflächen müssen gut aufeinander passen. Beim Edelreis sollte sich in der Höhe der Schnittmitte ein Auge befinden. Das Edelreis wird auf 3 bis 5 Augen eingekürzt. Diese Veredelungsart ist unabhängig vom Rindenlösen, sie kann von Februar bis April (Mai) angewandt werden.

Bei der Kopulation mit Gegenzunge werden zusätzlich Schnitte in Unterlage und Edelreis gemacht, um die Schnittflächen zu verzahnen.

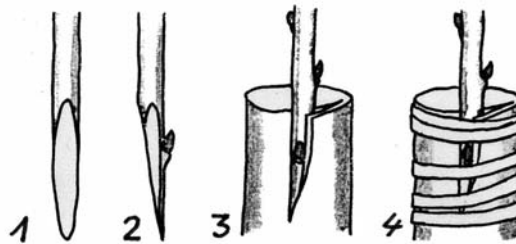
1. Unterlage mit einfachem Kopulationsschnitt
2. Kopulationsschnitt am Reis
3. Partner müssen gleich stark sein, damit die Wachstumszonen aufeinander kommen
4. Verbinden mit Bast und mit Veredelungswachs verstreichen
- 5.- 6. Kopulation mit Gegenzunge



### Pfropfen hinter die Rinde (verbessertes Rindenpfropfen)

Sobald die Rinde löst, kann man Rindenpfropfen (April/Mai). Mit Sommerreiser (Kirschen) kann man auch im August veredeln. Dabei ist es wichtig, dass die Reiser ausgereift sind. Man entfernt wegen der Verdunstung alle Blätter und lässt nur die Blattstiele stehen. Stärkere Pfropfköpfe (> 6-8 cm Durchmesser) erfordern 3-4 Edelreiser, damit die Wunden der Pfropfstellen schnell verwachsen können. Das Rindenpfropfen wird bei der Umveredelung praktiziert.

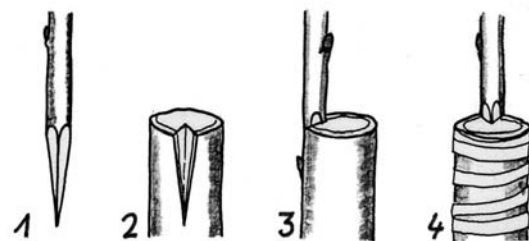
1. Einfacher Kopulationsschnitt am Edelreis
2. Rechtwinklig dazu ein flacher Zusatzschnitt
3. Es wird nur ein Rindenflügel gelöst, in den das Reis eingeschoben wird
4. Verbinden mit Bast und mit Veredelungswachs verstreichen



### Geißfußpfropfen

Wenn die Unterlage stärker als das Edelreis ist, bietet sich diese Methode an. Das Geißfußpfropfen ist schon im Vorfrühling möglich und ist unabhängig vom Lösen der Rinde. Beim Geißfußpfropfen ist es sinnvoll eine Kopulierhippe zu verwenden, damit kann der Keil besser herausgeschnitten werden.

1. Edelreis mit 2 Kopulationsschnitten (Winkel zwischen 45 und 80°)
2. Ausschnitt aus der Unterlage
3. Edelreis einsetzen, Wachstumszonen müssen aufeinander treffen
4. Der Schnittansatz ist noch sichtbar



## **Umveredelung**

Bei älteren Bäumen kann noch eine Umveredelung vorgenommen werden, wenn man mit der Sorte nicht zufrieden ist. Hier kommt in der Hauptsache das Pfropfen hinter die Rinde, die Kopulation und das Geißfußpfropfen in Frage.

Die Bäume müssen durch das Abwerfen auf das Veredeln vorbereitet werden, dabei wird ein Großteil der Krone entfernt. Dies erfolgt beim Kernobst im Spätwinter (Januar/Februar) und beim Steinobst zur Blütezeit, unmittelbar vor dem Pfropfen.

Wichtig ist, wie immer, das Verstreichen mit Veredelungswachs, um ein Eindringen von Wasser und Keimen bis zum Anwachsen zu verhindern.

Dabei ist gewissenhaftes Arbeiten notwendig. Nicht mit Wachs sparen und auch die obere Schnittstelle des Reises nicht vergessen.

## **Unterlagen**

Viele Obstarten sind bei einer Vermehrung über Samen (generativ) nicht sortenecht. Demzufolge ist eine vegetative Vermehrung notwendig. Dies geschieht durch Veredelung auf geeignete Unterlagen (Wurzel). Ausnahmen sind z.B. wurzelechte Pflaumensorten, wie Hauszwetschge, oder die Pfirsichsorte Kernechter vom Vorgebirge.

Wichtig ist der Einfluss, den die Unterlage auf den jeweils veredelten Pfropfpartner ausübt. Wuchsstärke, aber auch Reifeverlauf und Fruchtqualität, werden beeinflusst. Die Unterlage entscheidet über die Wuchsstärke und damit Größe des Obstgehölzes.

### **Sämlingsunterlagen**

Diese werden aus sortenreinem Saatgut gezogen. Der Vorteil liegt in einer reichlich verzweigten Wurzel und damit einer guten Standfestigkeit. Typisch ist der verhältnismäßig starke Wuchs, wodurch der Ertragsbeginn verzögert wird. Die robuste Unterlage ist für alle großkronigen Obstbäume, z.B. als Hausbaum oder in der Obstwiese, geeignet.

### **Vegetativ vermehrte Unterlagen**

Die Vermehrung geschieht meist durch Abrisse. Die Mutterpflanzen werden dabei bis auf den Boden zurück geschnitten und die neu austreibenden Triebe mit Erde angehäufelt. An der Basis bilden sich durch den Erdkontakt Wurzeln.

Obstbäume auf schwachwachsender Unterlage haben wenig Wurzeln, daher benötigen sie die ganze Lebenszeit über einen Stützpfehl. Schwachwachsende Unterlagen sind ebenfalls anspruchsvoller an den Standort und häufig frostempfindlicher.

### **Apfelunterlagen**

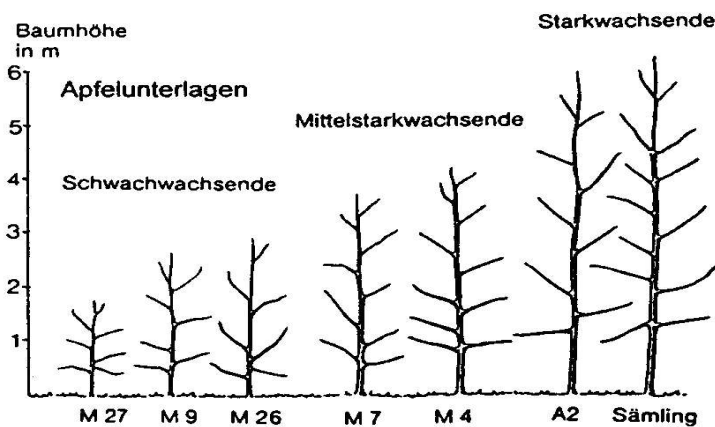
Abgesehen von Halb- und Hochstammpflanzungen dominiert bei Äpfeln derzeit die schwachwachsende Unterlage M9. Diese erlaubt eine dichtere Bepflanzung und bildet kleine Kronen aus.

Als starkwachsende Unterlagen für die Obstwiese kommen Sämlinge wie Bittenfelder Sämling oder die vegetativ vermehrte Unterlage A 2 in Frage.

### Vegetativ vermehrte Apfelunterlagen

Unterlage	Eigenschaften	Bemerkungen
A2	starkwüchsig, frosthart	Großkronige Obstbäume
M4	mittelstarkwachsend, langlebiger und anspruchsloser als M9	v.a. auch in trockenen und ungünstigeren Gebieten im Erwerbsobstbau, keine Bedeutung mehr
M26	Wüchsigkeit geringer als bei M4, hoher Ertrag, sehr anpassungsfähig	Bei schlechten Böden Alternative zu M9
M9	schwachwachsend, früher und guter Ertrag, geringe Standfestigkeit, kleinkronig, braucht Stütze und teilw. Bewässerung	derzeit wichtigste Unterlage im Erwerbsobstbau und in kleinen Gärten, positive Wirkung auf Fruchtgröße
M27	extrem schwachwüchsig, Ertrag befriedigend	für konstanten Ertrag sind regelmäßige Schnitteingriffe notwendig, nicht für kleinfrüchtige Sorten geeignet

### Einfluss der Unterlage auf die Wuchsstärke der Edelsorte



Quelle: Auszug aus Lucas' Anleitung zum Obstbau

## **Birnenunterlagen**

### **Sämlinge**

Verwendung finden Kirchensaller Mostbirne, Augustbirne und Bertrams Stammbildner.

### **Vegetativ vermehrte Unterlagen**

Nach wie vor hat die Quitte als Unterlage bei Birnen die größte Bedeutung, trotz Problemen wie Frostempfindlichkeit und Unverträglichkeiten.

#### **Quitte MA – Quitte aus Angers**

Die Unterlage Quitte MA zeichnet sich durch schwachen Wuchs, frühen und hohen Ertrag und günstigen Einfluss auf die Größe und Qualität der Früchte aus. Nachteile sind eine fehlende Standfestigkeit, verkürzte Lebensdauer und Unverträglichkeit mit einigen Kultursorten. Diese Unverträglichkeiten von einigen Sorten werden durch Zwischenveredelungen mit z.B. Gellerts Butterbirne behoben.

#### **Quitte MC - Rheinlandquitte**

Diese Unterlage kann nur für optimale Birnenstandorte empfohlen werden, da eine hohe Frostempfindlichkeit besteht. Quitte MC ist schwächer wachsend als die Unterlage Quitte MA.

## **Quittenunterlagen**

Vegetativ vermehrte Unterlage Quitte MA (siehe Birnenunterlagen). Weiß- und Rotdorn sind wegen hoher Feuerbrandempfindlichkeit nicht zu empfehlen.

## **Süßkirschenunterlagen**

Es herrschen immer noch starkwüchsige Unterlagen vor, die im Bereich der Vogelkirschen (*Prunus avium*) zu finden sind. Diese bilden großkronige Bäume.

### **Sämlingsunterlagen**

Die Sämlingsunterlagen der Kirschen sind Vogelkirschen, die auf Frosthärte, Einheitlichkeit und gute Wüchsigkeit selektiert wurden. Sie werden nach ihrer Herkunft bezeichnet. Für alle Vogelkirschen-Sämlinge gilt jedoch, dass sie mit samenübertragbaren Viren verseucht sein können.

### **Vegetativ vermehrte Unterlagen**

**F 12/1:** Dieser Vogelkirschenklon ist im Wuchsverhalten ähnlich dem Sämling, wegen verschiedener negativer Eigenschaften aber nur bedingt empfehlenswert.

**Gisela 5:** Frühe Erträge in guter Qualität, etwa 50% der Wuchsstärke von F12/1, frosthart.

**Weiroot 158:** Frühe Erträge in guter Qualität, etwa 50% der Wuchsstärke von F12/1.



### **Sauerkirschenunterlagen**

Grundsätzlich sind die Süßkirschenunterlagen auch für Sauerkirschen geeignet. Wurzelechte Anzucht wirkt wuchshemmend.

### **Zwetschgenunterlagen**

#### **Sämlinge**

Vorherrschend sind immer noch Sämlinge von *Prunus myrobalana* (Myrobalane). Aber auch Sämlinge von *Prunus insitia* (St. Julien) haben Bedeutung.

#### **Vegetativ vermehrte Unterlagen**

**St. Julien A** ist mittelstarkwachsend, standfest und weist mittlere Ertragsfähigkeit auf. Sie ist teilweise anfällig für Frostschäden am Holz.

#### **Wangenheim/WaVit**

**WaVit** ist eine Selektion aus der Wangenheimer Frühzwetschge und wächst noch ca. 10 % schwächer als 655/2.

kaum Ausläufer; ertragreich, gute Fruchtgrößen, frosthart, gut verträglich; auch für Pfirsich, Aprikosen, Mirabellen.

**St. Julien INRA GF 655/2** stammt aus dem Formenkreis der St. Julien. Sie eignet sich für Spindelerziehung, nach anfangs starkem Wuchs ist sie schwachwachsend, Fruchtgröße und Ertragsfähigkeit werden begünstigt. Nachteilig ist die sehr starke Ausläuferbildung.

### **Pfirsich- und Aprikosenunterlagen**

Siehe Zwetschgenunterlagen! Als starkwachsende Pfirsichunterlage eignet sich sehr gut der rotblättrige Pfirsichsämling Rubiera.

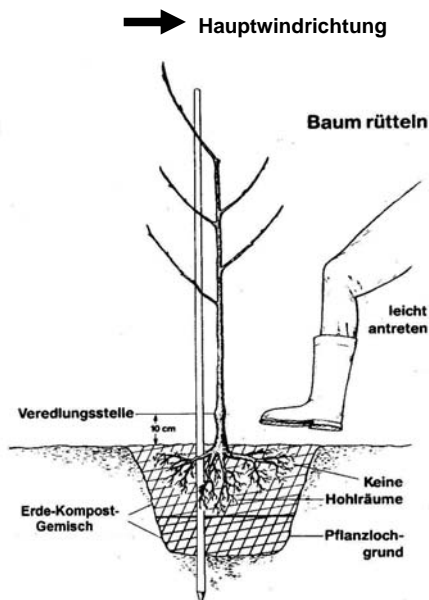
### **Pflanzung von Obstbäumen**

Das Pflanzmaterial muss von guter Qualität sein. Beim Bezug aus anerkannten Baumschulen erhält man sortenechtes und gesundes Material. Unterlage und auch Edelreis müssen virusfrei sein. Das Ausgangsmaterial sollte schon geeignete Ansätze für das angestrebte Erziehungssystem zeigen. Bei Spindeln sollten einjährige Veredelungen mit guter Garnierung durch vorzeitige Triebe bevorzugt werden.

Für Halb- und Hochstämme ist ein guter Ansatz zur Ausbildung der Krone mit 3 bis 4 ausreichend starken Seitentrieben in sternförmig versetzter Anordnung und möglichst schon im idealen Winkel von 45-50° (Abgangswinkel) zur Stammverlängerung vorteilhaft.

Der Pflanzzeitpunkt liegt außerhalb der Vegetationszeit, also Oktober bis März. Herbstpflanzungen wachsen besser an und werden, wenn möglich, bevorzugt. In Lagen mit starken Winterfrösten ist aber eine Frühjahrspflanzung besser.

Vor dem Pflanzen von wurzelnackter Ware ist es sinnvoll, die Wurzeln einige Stunden ins Wasser zu stellen. Wenn nicht sofort gepflanzt werden kann, muss das Pflanzgut in feuchtem Boden eingeschlagen werden.  
Das Pflanzloch wenigstens doppelt so groß wie das Wurzelvolumen ausheben.



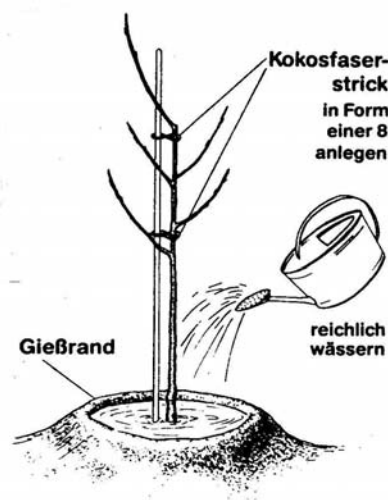
Beim Ausheben: Oberste Erdschicht auf die eine Seite und die restliche Erde auf die andere Seite, Grubensohle auflockern.

Ein Pflanzschnitt an der Krone ist immer notwendig, an ballenlosen Pflanzen wird zudem ein maßvoller Wurzelschnitt durchgeführt. Oberhalb größerer Verletzungen, die vom Ausgraben herkommen, werden die Wurzeln angeschnitten.

Die Bäume müssen wegen Winddruck einen Pfahl erhalten, dieser sollte bis etwa handbreit unter die Krone reichen. Zuerst wird der Pfahl platziert und dann der Baum gepflanzt.

Die Veredlungsstelle sollte sich etwa handbreit (10 cm) über dem Boden befinden.

Die Erde einfüllen. Die obere Erde zuerst, dadurch kommt die lockere Erde in den Wurzelraum. Leicht antreten, damit keine Hohlräume zwischen den Wurzeln entstehen. Gießrand belassen. Je nach Witterung immer wieder wässern, Baumscheibe in den ersten Standjahren von Bewuchs freihalten.



## Schnitt der Obstgehölze

Mit Schnittmaßnahmen wird die Baumstatik, der Kronenaufbau, die Lebensdauer und die Erntemenge bzw. Qualität positiv beeinflusst.

Je nach Lebensalter des Obstgehölzes und Zielsetzung unterscheidet man Pflanzschnitt, Erziehungsschnitt, Erhaltungsschnitt, Auslichtungsschnitt und Erneuerungsschnitt.

**Jugendphase:** Es steht das Triebwachstum im Vordergrund. Der Baum befindet sich noch in der Erziehungsphase. Hauptziel ist die Ausbildung einer optimalen Krone und die Überführung in die Ertragsphase. Pflanzschnitt und Erziehungsschnitt finden Anwendung.

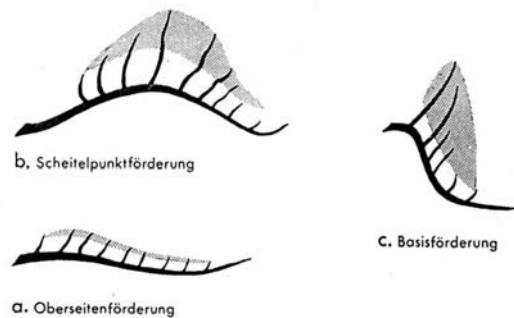


**Ertragsphase:** Die Krone ist voll entwickelt, es bildet sich vermehrt Fruchtholz. Die Krone ist zu überwachen. Ein regelmäßiges, maßvolles Auslichten und Entfernen des abgetragenen Fruchtholzes ist besonders wichtig. Diese Funktion übernimmt der Erhaltungs- bzw. Überwachungsschnitt.

**Altersphase:** Die Vitalität des Baumes lässt mehr und mehr nach. Besonders der Triebzuwachs ist sehr gering. Durch rechtzeitigen Verjüngungsschnitt kann diese Phase beträchtlich hinausgezögert werden. Bei fehlender Verjüngung setzt die Altersphase zu früh ein.

### Wachstumsgesetze

Beim Schneiden der Obstgehölze muss man sich die Reaktion auf den Eingriff vor Augen halten. Das Gleichgewicht zwischen Wachsen und Fruchten muss stimmen. Eine gute Orientierungshilfe, um Wachstumsvorgänge in der Krone besser zu verstehen, geben die Wachstumsgesetze.



### Oberseitenförderung

Bei waagerechter Stellung eines Astes treiben die Knospen auf der Oberseite gleichmäßig schwach aus und bilden sich in idealer Weise zu Blütenknospen um. Dieses Wissen macht man sich beim Waagrechtbinden von Trieben zu Nutze.

### Spitzenförderung

Die Tribspitzen fordern den meisten Saft und damit auch Nährstoffe, daher sind sie stark triebgefördert. Bei Steilstellung eines Astes treiben die oberen Knospen stark aus, die unteren verkümmern. Daher wird beim Pflanzschnitt angeschnitten, um die unteren Knospen zum Austreiben anzuregen und Verzweigung zu erzielen.

### Scheitelpunktförderung

Hier ist der höchste Punkt der Scheitelpunkt. Auf der Oberseite des Bogens bilden sich stärkere Triebe (Reiter). Daher Triebe nicht bogenförmig herunterbinden.

### Basisförderung

Wenn ein Ast sich weit nach unten neigt und seine Basis den höchsten Punkt darstellt, ist hier die Triebbildung am Stärksten ausgeprägt. Abgetragene Fruchttäste werden auf diese Basistriebe zurückgenommen (Kippschnitt).

### Auswirkung des Rückschnitts

Durch starken Rückschnitt eines Triebes erzielt man einen starken Austrieb der wenigen, verbleibenden Knospen. Dies findet besonders beim Pflanzschnitt Anwendung, wenn Verzweigung erreicht werden soll.

Ein schwacher Rückschnitt bewirkt einen schwachen Austrieb aus vielen verbleibenden Knospen, die sich teilweise zu Fruchtrieben entwickeln.

## Erziehungsformen

Ein Obsthochstamm mit seiner ausladenden Krone sieht aus wie natürlich gewachsen. In Wirklichkeit legt man die Kronenform schon mit dem Pflanzschnitt fest und muss sie dann konsequent erziehen.

Vor dem ersten Schnitt, dem Pflanzschnitt, muss man sich darüber im Klaren sein, was man für ein Obstgehölz mit welcher Wuchsstärke vor sich hat und für welche Kronenform man sich entscheidet.

### Rundkrone oder Pyramidenkrone

Diese Kronenform findet bei Hochstamm, Halbstamm und Buschbaum Anwendung. Sie weist in der Regel 4 Leitäste auf, nämlich 3 Seitenäste und die Stammverlängerung.

Vor dem **Pflanzschnitt** werden 3 bis 4 seitliche Leitäste gewählt, die in idealer Weise im Raum (Mercedesstern-artig) verteilt sein sollten. Der Ansatz der Leitäste am Stamm sollte unbedingt höhenversetzt sein (keine Quirlbildung).

Konkurrenztriebe und überflüssige Triebe werden entfernt. Die Gerüstäste sollten nicht zu steil stehen. Ein Winkel von ca. 50° zum Mitteltrieb wird angestrebt. Durch Abspreizen mit Spreizhölzern oder Hochbinden kann der Leitastwinkel korrigiert werden.

Die Seitenäste sind auf gleicher Höhe (Saftwaage), im Bereich der 10. gut entwickelten Knospe, anzuschneiden. Der Mitteltrieb wird, je nach Stärke, etwa eine Scherenlänge über den Seitenästen angeschnitten. Ist der Mitteltrieb deutlich kräftiger als die Seitentriebe, sollte er etwas stärker zurückgenommen werden.

Ist der Erziehungsschnitt abgeschlossen, werden keine Gerüstäste mehr angeschnitten. Dies ist, je nach Entwicklung, nach 5 bis 8 Jahren der Fall.

Die Krone muss nach der Erziehungsphase überwacht (erhalten) werden. Zunächst ist das mehr als dreijährige, stark nach unten hängende Fruchtholz zu entfernen. Im oberen Kronenteil ist genauestens darauf zu achten, dass zu starke, steilstehende Triebe entfernt werden. Diese müssten gar nicht entstehen, wenn man sie in einer früheren Phase entweder gebunden oder beim Juniriss entfernt hätte. Während der gesamten Lebensdauer des Obstbaumes wird nur ein Leitastkranz am Stamm erzogen.

### Schlanke Spindel

Am Besten eignet sich ein kräftiger, 1-jähriger Baum mit mindestens 5 kräftigen vorzeitigen Seitentrieben. Der ideale Jungbaum hat eine Veredlungshöhe von ca. 20 cm, seine ersten Äste beginnen ab ca. 90 cm und werden mit zunehmender Höhe schwächer (Tannenbaum-artiger Aufbau).

Zu steil stehende oder zu starke Triebe (Seitentriebe maximal die halbe Stärke der Mitte) werden ganz entfernt oder auf einen schrägen Zapfen geschnitten.

Für den Aufbau der unteren Gerüstäste reichen 4-5 kräftige Triebe aus. Ein Anschnitt erfolgt in der Regel nicht. Wenn der Austrieb ca. 20 cm lang ist (etwa Anfang Juni), werden im oberen Kronenbereich die Konkurrenztriebe (3-5) ausgerissen. Die Mitte wird dadurch im Wachstum gebremst (Juniriss).



Beim Winterschnitt im Folgejahr nur dort schneiden, wo das Wachstum gewollt ist, nämlich an den Gerüstästen im unteren Bereich. Durch das Nichtanschnitten haben sich Blütenknospen gebildet, auf diese wird nun zurückgeschnitten, um im Basisbereich ein kräftigeres Wachstum zu erzielen.

Der Mitteltrieb wird wieder nicht angeschnitten.

Der weitere Schnitt ist darauf angelegt, im unteren Kronenbereich das Wachstum zu erhalten – hängendes Fruchtholz beseitigen, auf kurze (30-40 cm lange) einjährige Triebe mit Blütenknospen schneiden – und eine gute Fruchtqualität am ein- und zweijährigen Holz zu erzielen.

### Fachbegriffe

In der Fachliteratur werden Begriffe verwendet, die man kennen sollte:

**Konkurrenztrieb** oder Afterleittrieb ist der Trieb, der dem Leittrieb am Nächsten steht und ihm seine Funktion streitig macht

(muss in der Regel entfernt werden). Der **Mitteltrieb** bildet den mittleren Leitast.

Die **Stammverlängerung** wird durch den Mitteltrieb gebildet.

**Vorzeitige Triebe** sind die Triebe, die entstehen, wenn sich ein Neutrieb im selben Jahr verzweigt. Besonders Pfirsiche bilden gerne vorzeitige Triebe.

**Seitentriebe** sind die Triebe, aus denen man die seitlichen Leitäste auswählt.

**Wasserschosse** sind senkrechtstehende, starkwüchsige, einjährige Triebe, die nach einer stärkeren Schnittmaßnahme entstehen. Sie sind generell zu entfernen.

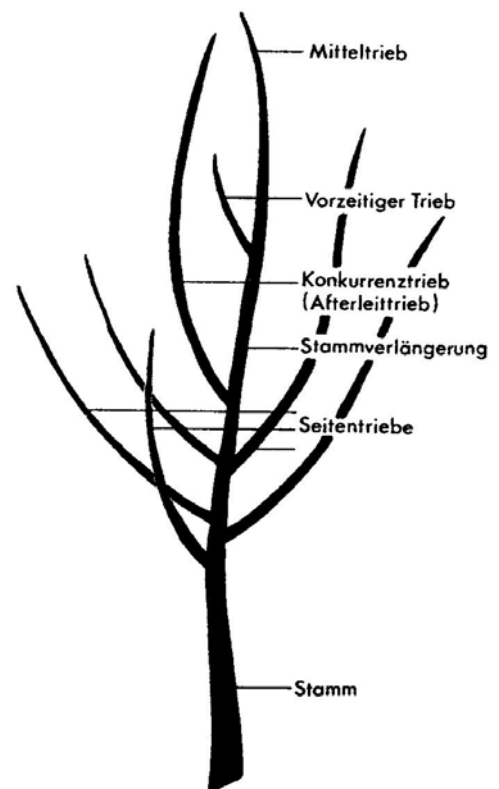


Abbildung: Richtige Benennung der Triebe

### Saftwaage

Durch gleich hohes Anschneiden der Gerüstäste beim Pflanzschnitt erreicht man einen gleich starken Austrieb, also gleichmäßige Kronen.

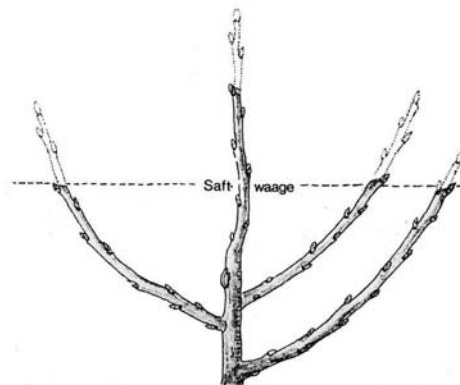


Abbildung: Saftwaage



### **Schneiden auf Astring**

Es wird ein Ast so entfernt, dass am Stamm noch ein kleiner Ring (kein Stummel) stehen bleibt, es wird also nicht in den Stamm hinein geschnitten. Dieser Ring enthält teilungsfähige Zellen, die zur Überwallung (Schließen der Wunde) führen.

### **Weiterführende Literatur**

- Fischer, M.: Farbatlas Obstsorten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2. Auflage 2003, (ISBN 3-8001-5547-8)
- Hartmann, W., Fritz, E.: Farbatlas Alte Obstsorten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 3. Auflage 2008, (ISBN 978-3-8001-5672-6)
- Lucke, R. Silbereisen, R. und Herzberger, E.: Obstbäume in der Landschaft, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1992, (ISBN 3-8001-5538-5)
- Schmid, H.: Obstbaumwunden versorgen, pflegen, verhüten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1992, (ISBN 3-8001-6486-8)
- Schmid, H.: Veredeln, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2. Auflage 2003, (ISBN 3-8001-4450-2)
- Schmid, H.: Obstbaumschnitt, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 9. Auflage 2008, (ISBN 3-8001-5632-0)
- Zehnder, M., Weller, F.: Streuobstbau, Verlag Eugen Ulmer, 2006, (ISBN 3-8001-4690-1)

### **Herausgeber**

Landesverband für Obstbau, Garten u. Landschaft Baden-Württemberg e.V. (LOGL)  
Klopstockstraße 6, 70193 Stuttgart  
Tel. 0711-632901, Fax: 0711-638299  
info@logl-bw.de, www.logl-bw.de

### **Quelle**

LOGL-Unterrichtsbuch „Handbuch für Obst- und Gartenfachwarte“

### **Konzeption/Inhalt**

Rolf Heinzelmann, LOGL

### **Copyright:**

Nachdruck (auch auszugsweise) nur nach Genehmigung des Herausgebers

**2. Auflage**

**Stand: 2011**





# Entstehung Obstbaum

Quelle: Baumschule Hasenhündl



Obstbaum - LOGL 2008

1

# Entstehung Obstbaum



## Unterlagen



Unterlagen-  
quartier M9

Obstbaum - LOGL 2008

2



# Entstehung Obstbaum

## Unterlagen



**Aufschulen**

**März**

Obstbaum - LOGL 2008

3

# Entstehung Obstbaum

## Veredeln



← **Veredlung  
(Sorte)**

← **Veredlungsstelle**

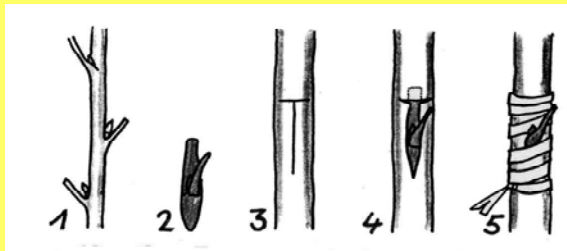
← **Unterlage  
(Wurzel)**

Obstbaum - LOGL 2008

4

# Entstehung Obstbaum

## Okulation



- 1=Edelreis (Sorte)
- 2=Auge (Knospe) vom Edelreis
- 3=T-Schnitt in die Unterlage (Wurzel)
- 4=Auge in Unterlage einsetzen
- 5=Verbinden

Veredeln  
Juli - August

Obstbaum - LOGL 2008

5

# Entstehung Obstbaum

## Okulation



Veredlung mit  
Schnellverschluss

Obstbaum - LOGL 2008

6

## Entstehung Obstbaum



### Okulanten



**Austrieb  
an Zapfen  
angebunden**

**1. Jahr, April**

Obstbaum - LOGL 2008

7

## Entstehung Obstbaum



### Okulanten



**Zapfen  
schneiden und  
verschmieren**

**1. Jahr, August**

Obstbaum - LOGL 2008

8



## Entstehung Obstbaum



### Jungbäume



Stammhöhe festlegen  
und aufschneiden

2. Jahr, März

Obstbaum - LOGL 2008

9

## Entstehung Obstbaum



### Jungbäume



Aufschneiden

2. Jahr, September

Obstbaum - LOGL 2008

10

## Entstehung Obstbaum



### Jungbäume



Unterfahren

Vorbereitung  
für die Rodung

Obstbaum - LOGL 2008

11

## Entstehung Obstbaum



### EINSCHLAG



verkaufsfertige  
Ware

2. Jahr,  
Oktober/November

Obstbaum - LOGL 2008

12



**Notizen**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

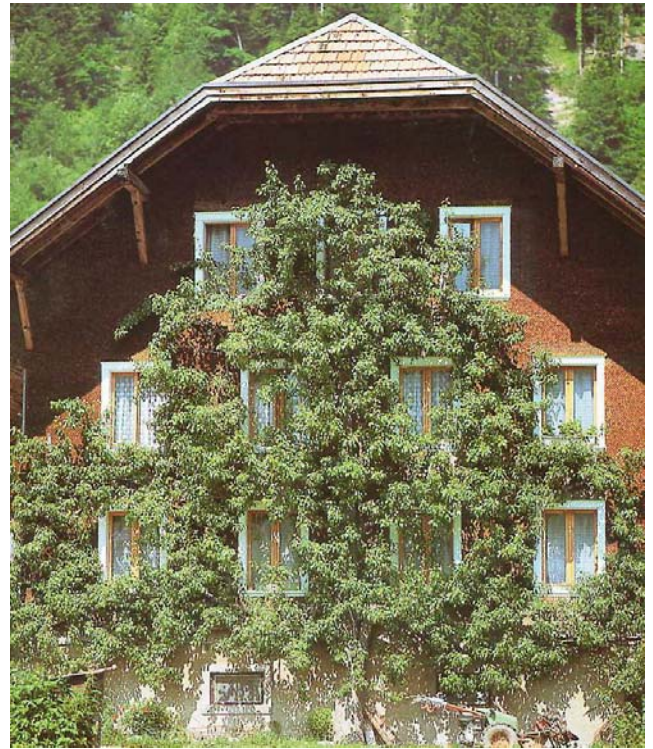
---

---





**Alter Birnenhochstamm**



**Birnenspalier (formlos)**



**Ballerinas (Säulenäpfel)**



**Luikenapfel**