

Wurzelechte Obstbäume (own root trees)

Apfelbäume auf ihren eigenen Wurzeln züchten¹

Text und Fotos von Hugh F. Ermen (England, 1928-2009)

Viele Obstbauern mit langjähriger Erfahrung werden wissen, dass ein Baum so natürlich wie möglich zu züchten der beste Weg ist.

Obstbäume auf eigener Wurzel (own root = wurzelecht) verhalten sich genauso, wie Sie es erwarten würden. Bei Bäumen jedoch auf einer Unterlage treten aufgrund diverser Unverträglichkeiten zwischen Unterlage und Edelsorte Unterschiede auf, d.h., dass es sogar größere Unterschiede bei den schwach wachsenden Unterlagen geben wird.

Der Anbau variiert je nach Sorte, ob auf eigenen Wurzeln oder Unterlagen. Ich habe festgestellt, dass der Schnitt wurzelechter Obstbäume regelmäßiger ist, genau wie man es erwarten würde. Fruchtgröße und -qualität mindestens ebenso gut, aber in der Regel besser.

Es wurde manchmal vorgeschlagen, dass wir Versuche brauchen, um festzustellen, ob wurzelechte Obstbäume besser sind als Bäume auf Unterlagen. Nach so viel Überlegung würde ich vorschlagen, dass dies eine Zeit- und Geldverschwendung wäre. Eine Studie würde von der Person beeinflusst werden, die die Studie durchführt, unabhängig davon, ob sie absichtlich durchgeführt wird oder nicht. Natürlich wachsen Apfelbäume gut auf ihren eigenen Wurzeln, sind die natürlichen Apfelwälder auf Unterlagen?

Das starke Wachstum der wurzelechten Obstbäume muss berücksichtigt werden, wenn man wenig Platz hat. Triploide Sorten werden mehr Platz benötigen als diploide Sorten, aber ich habe herausgefunden, wenn sie den Platz bekommen, verhalten sie sich sehr gut.

Es gibt viele grundlegende Techniken vom Pflanzen bis zum Schnitt, die verwendet werden können, um das Wachstum zu kontrollieren, wobei der Anbau die beste Kontrolle ist.

Für den Anfänger wurzelechter Obstbäume schlage ich vor, mit kurztriebigen Sorten und starkem Schnitt von Diploiden zu beginnen. Für den erfahrenen Menschen mit genügend Fläche stellen die triploiden Sorten kein Problem dar, Sie können jederzeit einen fruchtbaren Bestäuber in die Baum Mittelachse einsetzen!

Für den Obstbaumzüchter sollte der wurzelechte Obstbaum die Vermehrung Kosten günstiger machen und das Risiko der Ausbreitung von Viruserkrankungen reduzieren.

OBSTLIEBHABER - PROBIEREN SIE WURZELECHTE OBSTBÄUME!²

Jede Apfelsorte begann ihr Leben als Samen und in der Vergangenheit wurden Setzlinge ausgewählt, die auf ihren eigenen Wurzeln wachsen. Heute ist es die Praxis der Apfelzüchter, Stecklinge auf schwachwachsende Unterlagen zu bringen, um sie schnell zum Wachstum zu bringen. Es ist heute bekannt, aber oft ignoriert, dass es zwischen Sorten und Unterlagen zu Unverträglichkeiten kommen kann, insbesondere bei den schwach wachsenden Unterlagen. Es ist wahrscheinlich, dass einige potenziell gute Sorten in der Vergangenheit verworfen wurden, weil eine teilweise Unverträglichkeit dazu führte, dass der Setzling ein schlechtes Ergebnis auf schwach wachsende Unterlagen zeigte. Eine bessere, aber nicht unbedingt schnellere Alternative wäre es, den Setzling, um beurteilt werden zu können, auf ihrem eigenen Wurzelsystem zu halten. Es gibt viele bekannte Wege, um solche Setzlinge schneller in die Wachstumsphase zu bringen. In der Regel sind die ersten Setzlinge, die aus einer Charge Samen Früchte tragen, oft blühende Holzäpfel, etwa im dritten bis vierten Jahr. Die nachfolgenden, die blühen sind eher gute, diploide Sorten. Setzlinge, die sechs Jahre oder länger brauchen, um zu blühen und zu wachsen, sind in der Regel moderate diploide Sorten. Triploide Sorten sind in der Regel die letzten, die Blüten und Früchte tragen, was zehn Jahre dauern kann.



Vergleich der Cox Orange-Pippin Bäume, auf M9 schwachwachsenden Unterlagen (links) wurzelechte Bäume (rechts) - die wurzelechten Bäume haben das gleiche Wachstum wie Cox auf MM106 schwachwachsender Unterlage, 1991

Die in den letzten dreißig Jahren gesammelten Erfahrungen haben gezeigt, dass die Beurteilung von Setzlingen, die aus eigenen Wurzeln stammen, dem Apfelzüchter mehr Informationen liefert. Es ist sehr nützlich, die natürliche Vitalität eines Setzlings, sein Wachstumsmuster, seinen Anbau, seine Fruchtqualität und seine natürliche Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten ohne den Einfluss einer Unterlage.

Die Erkenntnis, dass ein Einfluss der Unterlage auf eine Sorte größer ist als zunächst angenommen, gibt den Grund für eine Plantage der wichtigsten Apfelsorten gezüchtet auf ihren eigenen Wurzeln. Dies würden die natürlichen Eigenschaften jeder Sorte offenbaren, und obwohl mehr Land benötigt würde als eine Plantage auf schwach wachsenden Unterlagen, würde dies durch die doppelte Lebensdauer auf eigenen Wurzeln ausgeglichen.

Vorteile der wurzelechten Apfelbäume



Roter Teufel auf eigener Wurzel, starkes Wachstum - 1992

1. Gesundere Bäume

Jede Sorte unterscheidet sich in ihren genauen Nährstoffbedürfnissen, die auf natürliche Weise erreicht werden können, indem eine Sorte an ihren eigenen Wurzeln angebaut wird. Es gibt einen Unterschied zwischen der Aufnahme von Nährstoffen von einer Unterlage und den genauen Anforderungen des aufgepfropften Edelreises. Diese Diskrepanz kann zu einer Verringerung der Gesundheit des Edelreises und der Fruchtqualität führen.

2. Besserer Fruchtertrag

Wenn eine Sorte, die früh in das Wachstum eintritt, an einer spät beginnenden Unterlage und bevor der Wurzelstock aktiv wird blüht, führt dies zu einem schlechten Fruchtertrag.

3. Bessere Fruchtqualität und Haltbarkeit.

4. Bessere Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten.

5. Hervorragend für die Topfkultur geeignet.

Nachteile wurzelechter Bäume

1. Keine Wachstumsbeschränkung durch die Unterlage
2. Derzeit unzureichende Entwicklungsarbeit von groß angelegter Vermehrung wurzelechter Bäume.

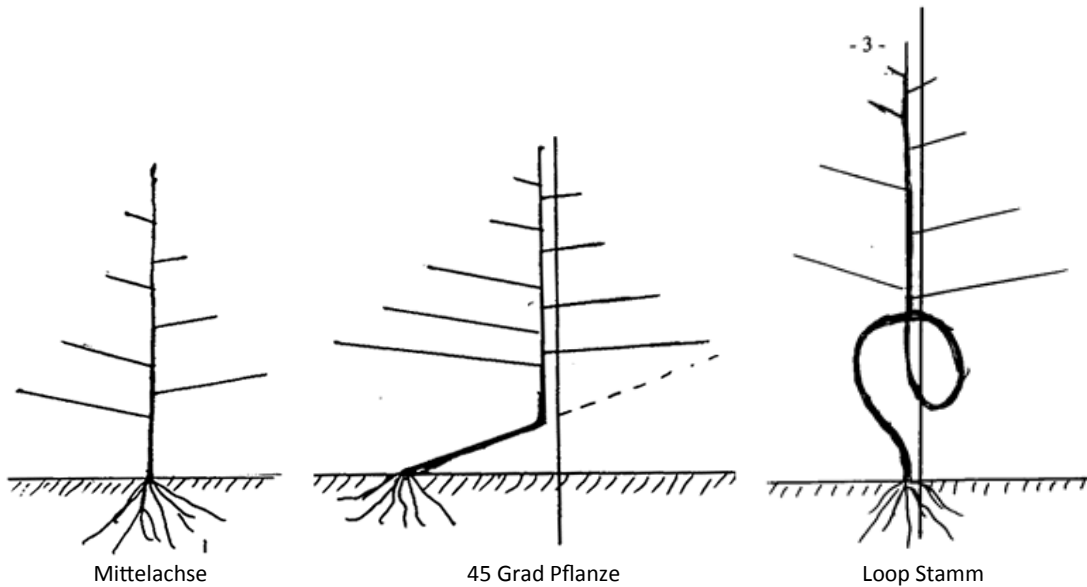
Ein Wachstums Leitfaden für wurzelechte Apfelbäume

1. Schwach und semi schwach wachsend (M9 - M26)
Diploide kompakte Fruchttrieb Typen und Klone (z.B. stark triebiger Golden Delicious)
2. Mittelstark wachsend
Die Mehrheit der diploiden Sorten (z.B. Cox's Orange Pippin)
3. Stark wachsend
Die Mehrheit der triploiden Sorten (z.B. Bramley Sämling)

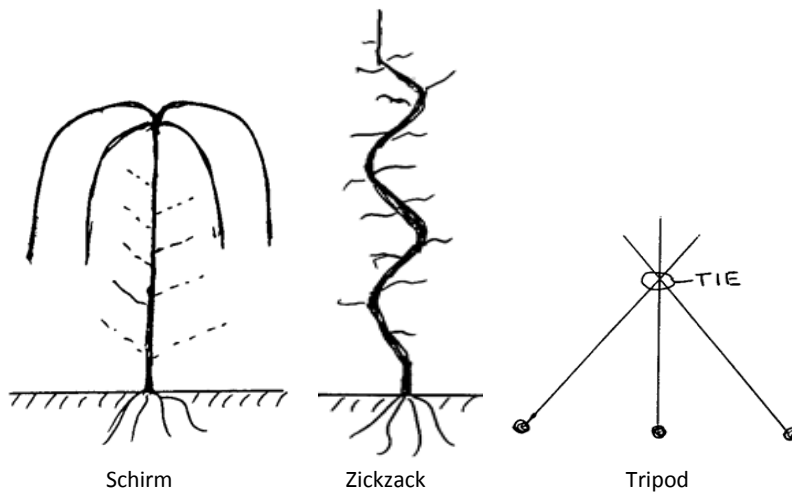
Techniken des Baummanagements

Es gibt viel Raum für Innovationen, vor allem für den Amateur. Die folgenden Zeichnungen möglicher Baumformen und Pflanzsysteme können zu weiteren Innovationen anregen.

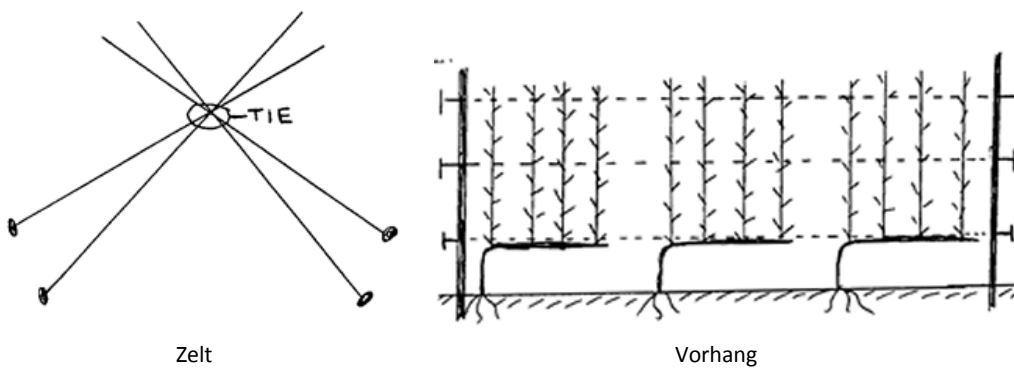
Baumformen



John Berg: Bei der Mittelachse würde ein sommerlicher "Schlankschnitt" nach Johannes Bilharz, Münchner Baumkletterschule helfen, den Baum im Wachstum zu bremsen. (Siehe auch: <https://baumkletterschule.de/kletterblatt/archiv/tag/johannes-bilharz>). Hochstamm mit Mittelachse ist einfach das Beste. Kleinwüchsigkeit durch Verkrüppelung kann nur im Notfall eine Lösung sein.

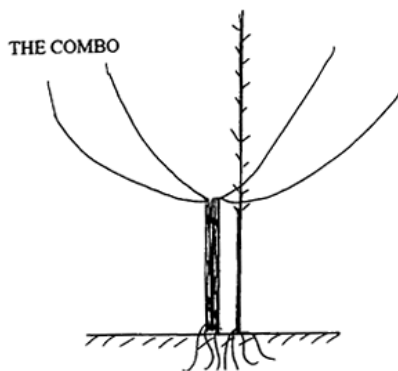


Beim Tripod sind keine Stützpfähle erforderlich. Tripod Bäume haben dem Hurrikan in Kent unbeschadet standgehalten. Die Basis des Dreiecks ist 1m x 1m x 1m x 1m x 1m.



Beim Zelt sind keine Stützpfähle erforderlich. Das Baumwachstum kann kontrolliert werden, indem man den Winkel der Bäume reduziert oder vergrößert. Die Basis des Platzes ist 1m x 1m x 1m x 1m x 1m x 1m.

Beim Vorhang werden Pfosten und Drähte für die Unterstützung benötigt. Dieses System erfordert einige Erfahrung mit dem Schneiden von Trieben.



Beim Combo ist der zentrale Baum ein Bestäuber vom Typ Wijcik. Eine Alternative ist es, eine Bestäuberpflanze direkt auf den Baum zu verpropfen.

3 x Cox's Orange Pippin wurzelechte Bäume, die als Tripod gepflanzt wurden um das Wachstum zu kontrollieren (1m zwischen jedem Baum) - 1998

Techniken das Wachstum einzuschränken

- Pflanzen Sie vieltriebige Stecklinge oder möglicherweise 2 Jahre alte Bäume.
 - Pflanzen Sie in einem Winkel von 45 Grad.
 - Verankerung von Ästen in der Nähe der Horizontalen
 - Sommerlicher Schnitt siehe auch: <https://baumkletterschule.de/kletterblatt/archiv/tag/johannes-bilharz>
 - Minimaler Winterschnitt
 - Rindenklingeln (nicht im Pflanzjahr)
 - Beugen Sie sich nach vorne und binden Sie den führenden Schuss Ende Juni.
 - Wurzelschnitt
 - Begrünung im Obstgarten
 - Sorgfältiger Umgang mit Düngemitteln, insbesondere Stickstoff
- Im Allgemeinen sind die Blüte- und Erntezeiten ähnlich wie bei Bäumen auf MM106-Unterlage. Die Fruchtform wird für die Sorte typisch sein (MM106 ergibt eine etwas konischere Cox-Frucht).

Die Züchtung wurzelechter Bäume

- Der Standort: Das gleiche wie bei Bäumen, die auf einer Unterlage stehen.
- Der Boden: Wurzelechte Bäume benötigen nicht die reichen tiefen Böden, die für Bäume auf schwach wachsender Unterlage wünschenswert sind. Cox's Orange Pippin ist empfindlich gegenüber dem Boden-pH-Wert und verträgt keinen pH-Wert unter 6,5 und wächst besser in neutralem Boden.

Das Vorurteil gegen wurzelechte Bäume

Viele Züchter haben mit Wurzelableger in Obstgärten bei Bäumen zu tun gehabt, die auf den schwach wachsenden Unterlagen M9 und M27 stehen. Diese Bäume werden durch den Wurzelableger kräftig und müssen im Winter stark eingekürzt werden, um sie auf ihrem Standort halten zu können. Diese Praxis bewirkt, dass die Bäume kräftiger wachsen und

unfruchtbar werden. Die Schlussfolgerung ist, dass Bäume auf eigener Wurzel kräftig und unfruchtbar sind, was sie unter diesen Umständen sein können.



3 reife Cox's Orange Pippin wurzelecht als Tripod/Stativ gepflanzt - 1987

Einige Forscher, aber nicht alle, sind der Meinung, dass wurzelechte Bäume ein Rückschritt sind, nach all der Forschung, die in die Wurzelstöcke gegangen ist. Andererseits hat die Forschungsarbeit wurzelechte Baumvermehrung zu einem praktizierbaren Vorschlag geführt, und sowohl englische als auch europäische Versuchsplantagen wurden angelegt, aber durch Kürzungen in der Forschung wurde diese Arbeit beendet. Ausführliche private Beobachtungen wurzelechter Bäume haben gezeigt, dass sich weitere Entwicklungsarbeiten vor allem im Hinblick auf den biologischen Anbau lohnen.

Es wurden Ansichten geäußert, dass die Uniformität der Bäume auf den Unterlagen viel besser ist. Der Autor ist damit nicht einverstanden. Einheitliches Pflanzmaterial erzeugt einheitliche Bäume, sei es auf Unterlagen oder eigenen Wurzeln.

Vor Jahren wurden einige Pflaumenplantagen auf ihren eigenen Wurzeln angebaut und von Wurzelschösslingen reproduziert. Dies führte zu einem stetigen Rückgang durch Viren und andere Krankheiten, die vom Management damals kaum verstanden wurden. Bei jeder Obstvermehrung ist es wichtig, möglichst virusfreies Material zu verwenden.

Zuverlässige Informationen aus dem In- und Ausland haben ergeben, dass (die Pflaume) Cambridge Gage auf eigenen Wurzeln besser wachsen und geerntet werden als auf einer Unterlage. Dasselbe wird nun an Bäumen überprüft, die auf ihren eigenen Wurzeln wachsen. Die Bäume von Victoria auf eigenen Wurzeln werden nun auch beobachtet.

Die Züchtung wurzelechter Bäume

Eine großflächige Produktion wurzelechter Bäume existiert derzeit nicht.

Micro-Vermehrung

Dies sollte die schnellste Methode für die Großserienproduktion sein. Sie muss mit Sachkenntnis und Sorgfalt durchgeführt werden, um die Produktion von "OFF"-Typen zu vermeiden. Bäume, die auf diese Weise experimentell angehoben wurden, waren zunächst kräftiger und langsamer gewachsen als Bäume aus Stecklinge. Zweifellos können mit mehr Entwicklungsarbeit diese leichten Nachteile überwunden werden.

Stecklinge

Variable Ergebnisse wurden mit Stecklinge erzielt, die in beheizten Vermehrungsbehältern platziert wurden. Die optimale Grundtemperatur muss zusammen mit der Lufttemperatur der einzelnen Sorten ermittelt werden. Zum Beispiel wurzelt Bramley Seedling gut, wenn die Stecklinge beim Laubfall genommen und in einen Vermehrungsbehälter mit einer konstanten Temperatur von 25° C und einer Lufttemperatur von 20° C gelegt werden. Viele andere Sorten wurzeln mit einer Lufttemperatur um 5° C. Es gab auch deutliche saisonale Unterschiede bei der Bewurzelung. Die Verwendung eines Wurzelhormons (IBA) war bei den meisten Sorten unerlässlich. Die Methode wird nur für leicht wurzelnde Objekte im gewerblichen Bereich, wie z.B. Unterlagen, angewendet. Neue einfachere Techniken werden von F.P. Matthews von Tenbury Wells untersucht.

Stockteilung (Wurzelabschnitte)

Diese Methode hat sich bei der Verwendung von M27 Wurzeln bewährt. Viele, wenn nicht alle Sorten können auf diese Weise mit oder ohne Wurzelhormon Wurzeln bilden. Die Bereitstellung von Grundwärme in einem Vermehrungsbehälter ermöglicht eine schnellere Wurzelbildung oder das Platzieren unbeheizter Behälter unter Kunststoff oder Glas. Auch das Platzieren der Anzuchtbehälter im Freien kann erfolgreich sein. Diese Methode wird zunächst verwendet, um eine Sorte auf ihre eigenen Wurzeln zu bekommen.

Wurzelableger

Wurzeln von vorzugsweise Jungbäumen, etwa so dick wie Bleistift, können in einer Vegetationszeit in einem Außenbehälter eine etwa 50 cm lange Peitsche erzeugen. Jungbäume wurden aus Wurzeln gezüchtet, wenn die Behälter unter Polyäthylen oder Glas gestellt wurden. Im Außenbereich profitiert die Isolierung gegen übermäßige Kälte oder Hitze. Die Behälter sollten am besten vom Boden abgehoben und bei guten Lichtverhältnissen aufgestellt werden. Es ist eine ideale Methode für die Kleinserienproduktion.



Katy-Apfelbäume 1987 auf eigener Wurzel, die auf der gleichen Größe wie M9-Bäume gehalten werden und einen sehr hohen Ernteertrag einbringen.

Vermehrung von Birnen, Pfirsichen, Pflaumen und Kirschen

Die gleichen Methoden, die für Äpfel beschrieben werden, können auch für Birnen und Pflaumen verwendet werden. Der Autor hat wenig Erfahrung mit Pfirsichen und Kirschen. Der

Pfirsich Peregrine, der aus Stecklingen unter Nebel gezogen wurde, hatte in der Tat eine sehr gute Ernte. Ein Wurzelsteckling der (mit Colt) Stella Kirsche, wuchs und fruchtete gut. Pfirsichwurzelabschnitte von Peregrine, die in sehr geringem Umfang ausprobiert wurden, waren nicht erfolgreich. Wurzeln der Colt Kirsche wachsen sehr gut.

Zukunftspotential wurzelechter Bäume

Das volle Potenzial wurzelechter Obstbäume wird sich erst zeigen, wenn wir genügend Erfahrung mit den besten Vermehrungs- und Anbaumethoden gesammelt haben. Diese Erfahrung zu machen, wird für die engagierten Obstliebhaber, ob Amateur oder Profi, spannend sein.

Der größte Unterschied in der Fruchtqualität und im Geschmack zwischen wurzelechten Bäumen und Bäumen auf fremder Unterlage liegt zwischen wurzelechten Bäumen und Bäumen auf schwach wachsenden Unterlagen.

Bäume, die auf ihren eigenen Wurzeln wachsen, werden keinen höheren Ernteertrag oder eine bessere Fruchtgröße haben als Bäume auf M9, obwohl bei einigen Sorten eine bessere Ernte und Fruchtgröße zu beobachten war. Was jedoch mit der bisherigen Erfahrung praktisch garantiert werden kann, ist eine regelmäßige Ernte und eine bessere Qualität der Früchte, die eine bessere Haltbarkeit haben. Der Fruchtgeschmack könnte durchaus intensiver sein und mit generell mehr Samen pro Frucht und eine bessere Fruchtform aufweisen. Am Ende wird es der Gärtner sein, der durch sein Können die wurzelechten Bäume kultiviert und das volle Potenzial ausschöpfen kann.

Schnitanleitung für Apfelbäume auf eigener Wurzel



Cox's Orange Pippin Bäume auf eigener Wurzel, die als Tripod angebaut werden, um das Wachstum zu bremsen, 1987

Das starke Wachstum eines Baumes auf eigener Wurzel hängt von der Sorte oder dem Klon ab, nicht von einem ausgewählten Wurzelstock. Der beste Weg, die Vitalität eines Apfelbaumes zu kontrollieren, sei es an den eigenen Wurzeln oder auf Wurzelunterlage, ist der Schnitt.

Der unterschiedlichen Wuchssorten der Unterlagen:

1. Zwerg - Halbzweig Wurzelunterlage M27, M9 und M26
2. Wurzelunterlagen mittlerer Stärke MM106, M7 und MM111
3. Stark - sehr starke Wurzelunterlage M2, M16 und M25

Die Vitalität der genannten Obstsorten kann auch in drei Gruppen eingeteilt werden:

1. Dwarf - semi dwarf (Zwerg - Halbzweig Wurzelunterlagen)

- All Wijcik (Ballerina) varieties
- Starkspur Golden Delicious
- Granny Smith Spur
- Lord Derby Spur (culinary)
- Sunburn
- Cox Spur Type
- Discovery Spur Type

2a. Medium vigour (Dessert) mainly diploid varieties

(Wurzelunterlagen mittlerer Stärke, Tafelobst - hauptsächlich diploide Sorten)

- George Cave
- Discovery
- James Grieve
- Worcester Pearmain
- Lord Lambourne
- St. Edmund's Pippin (russet)
- Cox's Orange Pippin
- Sunset
- Golden Delicious
- Winston
- Pixie
- Sturmer Pippin

2b. Medium vigour (Culinary) mainly diploid varieties

(Wurzelunterlagen mittlerer Stärke, Kochobst - hauptsächlich diploide Sorten)

- Early Victoria
- Grenadier
- Rev. W. Wilks
- Arthur Turner
- Golden Noble
- Bountiful
- Lane's Prince Albert
- Annie Elizabeth
- Edward VII

Vigorous - very vigorous -mainly triploid varieties

(Stark - sehr starke Wurzelunterlage - hauptsächlich Triploide Sorten)

- Blenheim Orange
- Bramley Seedling
- Crispin
- Jonagold
- Jupiter
- Newton Wonder
- Orleans Reinette
- Ribston Pippin
- Suntan

Der Schnitt von Apfelbäumen

Dies geschieht in zwei Schritten. (siehe Technik des Baummanagements, S. 5)

1. Zur Pflanzzeit den Baum trainieren, damit er in die gewünschte Form wächst.

o Pyramide und Spindelbusch

o Busch 3' Bein

- o Halb Standard 4 1/2' Beine
- o Standard 6' Beine
- o Mittelachse
- o Cordon
- o Spalier
- o Fan
- o Tripod (drei Bäume)
- o Step over (?)

2. Baum im Wachstum

- o Licht und Luft in ausgewachsene Bäume lassen, um Blütenknospen, kräftige, reife Blüten und qualitativ hochwertige Früchte zu fördern.
- o Beschädigtes oder krankes Holz ausschneiden.
- o Die Form halten durch Entfernen überschüssiger Fruchtknospen, insbesondere durch Auslichten von Mehrfach-Trieben.
- o Zweige erneuern (neu okulieren?).
- o Einen ausgewogenen (stabilen) Baum erhalten.
- o Den Zugang zum Pflücken von Obst ermöglichen.
- o Den Baum im vorgesehenen Raum zu halten.

Ein Fehler beim Beschneiden alter Bäume führt zu:

- Verworrenes und überfülltes Wachstum.
- Übermäßiger Schnitt, der das Risiko einer zweijährigen Alternanz erhöht.
- Übermäßige Verschattung verursacht kleine, minderwertige Früchte.
- Schwierig zu pflückende Früchte.
- Erhöhte Schädlinge und Krankheiten.
- Schwieriger, eine gute Verteilung (?) zu bekommen.
- Höhere Wahrscheinlichkeit eines unausgewogenen Wachstums, das zu einem größeren Risiko der Instabilität der Bäume führt, insbesondere bei einem übervollen Behang.

Wachstumsmerkmale von Apfelbäumen

Zwei Arten von Knospen findet man an Apfelzweigen/ -ästen. Auf einjährigen Trieben werden kleine Knospen wachsen. Im zweiten Jahr werden einige Knospen größer und zu Fruchtknospen gebildet. Die Endknospe am Ende des Sprosses setzt normalerweise die Sprossverlängerung fort, obwohl sich die Endknospe bei einigen Sorten (Spitzenträger wie Worcester Pearmain) oft zu einer Fruchtknospe und im zweiten Jahr Frucht trägt.

Im dritten Jahr werden Blüten aus den Fruchtknospen hervorgehen und bei erfolgreicher Bestäubung werden die Blüten zu Äpfeln.

Die Fruchtknospen auf zweijährigem Holz sind in Wirklichkeit sehr kurze Triebe, die Fruchttriebe genannt werden. Einige Sorten, die als "Spurs"-Typen bezeichnet werden, bauen weitere Fruchttriebe an, an die Äpfel wachsen, anstelle von Holztrieben. Normalerweise endet jeder Trieb in einer Fruchtknospe. Nach einigen Jahren werden die Triebe zahlreich und die Qualität und Größe der darauf gebildeten Früchte verschlechtert sich durch den Wettbewerb. Dann ist es notwendig, die Triebe im Winter zu verdünnen, um den Wettbewerb zu reduzieren. Apfelsorten auf eignen Wurzeln, die Fruchttriebe stark ausbilden, sind leichter zu handhaben, da starkes Wachstum die Produktion von Äpfeln behindert. Alle anderen Sorten müssen beschnitten werden, um ein gutes Gleichgewicht zwischen Wachstum und Fruchtertrag zu erreichen.

Zeitpunkt des Schnittes und der Wirkung

Winter Schnitt

Der Schnitt im Winter reduziert den Astanteil eines Baumes, aber nicht die Menge der Wurzeln. Der Effekt wird sein, dass ein Wachstum der Triebe und Äste erhöht und die Bildung von Fruchtknospen verhindert wird. Der Winterschnitt ist ideal für Bäume, die zu viele Fruchtknospen und wenig Streckungswachstum haben.

Der Schnitt von jungen Bäumen, bei denen Wachstum erforderlich ist und die auf die Bildung des Baumes und nicht auf die Obstproduktion ausgerichtet sind, erfolgt im Winter.

Wenn die Bäume in der ruhenden Wintersaison blattlos sind, kann man leicht beschädigtes, krankes oder verhaltenes Wachstum erkennen. Wenn der Baum sehr kräftig ist, ist der Winterschnitt weniger wünschenswert. In diesem Fall ist es am besten, den Schnitt so lange zu belassen, bis das Wachstum im Frühjahr beginnt, oder direkt nach der Ernte und vor dem Laubfall zu schneiden.

Sommer Schnitt

Zu dieser Jahreszeit reduziert der Schnitt die Anzahl der Blätter, die Wachstumsenergie produzieren. Der Sommerschnitt reduziert daher das Wachstum des Baumes und verbessert das Erntepotenzial. Der Sommer ist eine ideale Zeit, um starke vertikale Triebe zu entfernen, die im Allgemeinen unfruchtbar sind und unter Ästen wachsen, die stark verschatten.

Schnitt - apikale Dominanz

Die höchste Knospe an einem Trieb, beschnitten oder nicht beschnitten, wird dominant sein und stärker als jede andere Knospe hervorgehen. Das stärkste Wachstum wird an der Spitze eines Zweiges oder eines Baumes stattfinden.

Wenn Sie einen Mittelachsen Baum (einen Baum mit einem zentralen Stamm bis zum führenden Spross) kultivieren, kontrollieren Sie das Wachstum mit dem führenden Spross des Stammes. Die Reduzierung der Mittelachse wird das Wachstum in den unteren Zweigen erhöhen. Wenn Sie den führenden Trieb unbeschnitten lassen, wird die Kraft in den unteren Zweigen reduziert. Je mehr die Mittelachse beschnitten wird (idealerweise bis zu einem gut platzierten schwachen Trieb), desto stärker nimmt die Kraft in den unteren Zweigen zu.

Schnitt Methoden

Der Schnitt lässt sich am besten im Obstplantage demonstrieren. Andernfalls beobachten Sie die Reaktion des Baumes auf den Schnitt und reagieren entsprechend.

Regulierender Schnitt

Das ist genau das, was dasteht. Beschneiden, um das Baumwachstum und den Anbau zu regulieren. Grundsätzlich wird ein Baum beschnitten, um ein ausgewogenes Wachstum zu erreichen und Äste, um Früchte bei gutem Licht und guter Luft zu tragen. Vertikal wachsende kräftige Triebe sind in der Regel unfruchtbar und nach unten wachsende Triebe unter einem Ast werden stark verschattet, beide Arten sollten entfernt werden. Aus den Seiten der Zweige herauswachsende Triebe sind ideal zum Tragen von Früchten. Wenn diese Seitentriebe zu lang gewachsen sind, schneiden Sie sie am besten mit einem schrägen Schnitt zum Hauptast zurück, so dass mehr Stummel darunter verbleiben, um einen Erneuerungstrieb zu ermutigen, aus dem Stummel in einem schönen Weitwinkel zu wachsen.

Der grundlegende Buschbaum und der Mittelachsenbaum sollten etwa vier Hauptäste haben, die für eine gute Stabilität um den Baum herum angeordnet sind. Die Höhe dieser Äste vom Boden hängt von der Art des zu züchtenden Baumes ab. Buschbäume haben Zweige etwa 90cm vom Boden, halbwüchsig 140cm und Hochstammbäume 180cm vom Boden. Mittelachsen Bäume haben normalerweise ihre Hauptäste in Tailenhöhe, um die Ernte der Früchte zu erleichtern. Äste darüber werden erneuert, bevor sie zu groß werden, indem sie mit einem

schrägen Schnitt zum Stamm zurückgeschnitten werden, um eine zu starke Beschattung der Hauptäste zu vermeiden.

Fruchtrieb Schnitt

Diese Beschneidungsmethode wird hauptsächlich für Kordonen, Spaliere und andere formellere Bäume verwendet. Ziel ist es, fruchtbaren Triebe in der Nähe des Stammes und der Hauptäste zu erzeugen. Einige Sorten bilden sehr leicht Fruchttriebe (Starkspur Golden Delicious) und sind als Fruchttriebarten bekannt, während andere von einfach bis schwierig reichen.

Die schwierigen Sorten sind meist Triebspitzenträger (z.B. Worcester Pearmain) und kräftige triploide Sorten (z.B. Bramley Seedling).

Der Fruchttriebschnitt wird hauptsächlich im Sommer durchgeführt und beinhaltet das Zurückschneiden von Trieben, die direkt vom Stamm oder den Hauptästen wachsen, um die Bildung von Fruchtknospen in der Nähe des Stammes oder Zweiges zu fördern. Es gibt viele Ideen, wie man Fruchtausläufer in der Nähe eines Stammes oder Zweiges am besten erreichen kann. Die Wuchskraft des Baumes kann als Orientierung dienen.

Schwache wachsende Bäume

Schneiden Sie junge Triebe, wenn sie 23cm erreichen und schneiden Sie sie zu einer darunterliegenden Knospe auf 15cm zurück.

Bäume mit mäßiger Vitalität

Schneiden Sie junge Triebe, wenn sie 38cm erreicht haben, zurück zu einer nach oben wachsenden Knospe um 23cm. Der Spross wird mit ziemlicher Sicherheit aus dieser oberen Lage herauswachsen und kann später wieder auf die darunter liegende Knospe hinter der oberen Knospe zurückgeschnitten werden, die in einem besseren Winkel herausgewachsen kann.

Stark wachsende Bäume

Schneiden Sie junge Triebe, die 45cm erreicht haben, zurück zur oberen Knospe um 30cm und fahren Sie dann wie bei mittelkräftigen Bäumen fort.

Dies kann nur ein grober Richtwert sein und der Zeitpunkt kann je nach Wetter, Kultur usw. variieren. Beobachten Sie die Reaktion des Baumes auf den Schnitt und passen Sie ihn entsprechend an. Wenn der Baum nicht mit Fruchtknospen in der Nähe vom Stamm oder Leitast reagiert hat, ist es am besten, den Trieb mit einem schrägen Schnitt (?) zum Stamm oder Leitast zurückzuschneiden, um einen neuen Trieb zu ermutigen, in einem weiten Winkel herauszuwachsen und von vorne anzufangen.



Cox's Orange Pippin auf eigener Wurzel, 1987

Okkulieren in strategische Positionen

Wenn alles andere fehlschlägt, gibt es ein Transplantat, das einen Zweig in einen Ast oder Stiel einsetzen kann, vorausgesetzt, der Stiel oder Ast ist ziemlich dick. Dazu werden Anfang Februar ruhende, einjährige Triebe gesammelt und aufrecht in einen Topf mit Sand bis zu einer Tiefe von 10-15cm gestellt, der dann in einen kühlen, schattigen Teil des Gartens gestellt wird. Alternativ können die Triebe in einen Polyäthylen Beutel (nicht luftdicht) gelegt und im Gemüsefach eines Kühlschranks gelagert werden. Im April, wenn der Saft aufsteigt und die Rinde abhebt, können die gelagerten Triebe für Schlitztransplantationen in der Rinde verwendet werden. Dadurch können die Triebe in idealer Position auf Stiel oder Ast platziert werden. Die Länge der Transplantate hängt von der Stärke des Baumes ab. 10cm Transplantate für schwach wachsende Bäume, 15cm für mäßig vitale Bäume und 20-23cm für kräftige Bäume. Diese veredelten Triebe bilden normalerweise leicht Fruchtknospen. Der Schnitt sollte nicht als isolierter Vorgang betrachtet werden, sondern als Teil der Baumkultur und zusammen mit der Bodenbearbeitung und dem Anbau.

Für detailliertere Informationen über den Schnitt kann das R.H.S. Wisley Handbook on Pruning Hardy Fruits von Jack Woodward dringend empfohlen werden.

H.F.Ermen. A.H.R.H.S., N.D.H.
Dip.Hort. Wisley
Dip.Hort. Writtle.

November 2000
Copyright 2006 Hugh F. Ermen

Literatur

Transactions of the Horticultural Society of London - Paper by Mr. Arthur Biggs F.H.S., dated 3rd February 1807

Paper by Dr. E.H. Wilkinson (Wye College) in Fruit Present and Future Vol. II dated 1973.

Top Fruit Cultivars on their own roots by C.G. Thomas. Combined Proceedings of the International Plant Propagators Society Vol.24 pages 174-77, 1974.

Cutting out rootstocks by R.D. Child, Long Ashton Research Station, Bristol. The Grower April 16th 1981.

Anmerkungen 2008 von und über Hugh Ermen

Hugh Ermen war einer der erfolgreichsten modernen Apfelzüchter Großbritanniens. Er hat Scrumptious, Red Devil, Winter Gem, Limelight, Herefordshire Russet und viele andere gezüchtet. Er ist ein führender Fachmann der Methode Apfelbäume auf eigenen Wurzeln zu züchten - im Gegensatz zur gängigen Praxis schwach wachsenden Unterlagen zu verwenden.

Der Anbau von Äpfeln aus eigener Wurzel ist nicht neu. Ein Verweis findet sich in dem Geschäftsabschluss der Horticultural Society of London, wo Herr Arthur R. Biggs F.H.S. im Februar 1807 einen Artikel verfasste: Nur wenige Apfelsorten konnten durch Stecklinge vermehrt werden, bis die Forschung mit Hilfe von beheizten Züchtungsbehältern und Mikrozüchtung den Weg wies. Die weiteren Fortschritte bei wurzelechten Apfelbäumen waren aufgrund der erheblichen Kürzungen in Forschung und Entwicklung sehr langsam. Allerdings gibt es inzwischen genügend Erfahrungen mit wurzelechten Apfelbäumen, um die weitere Entwicklungsarbeit lohnenswert zu machen und die Züchtung kompakter Sorten, um die Vorzüge zu nutzen und die Nachteile zu überwinden.

Anmerkungen 2021 von John Berg <https://johnberg.de/arboretum.html>

Hugh Ermen ist im Jahr 2009 gestorben. Im März 2010 verlieh die britische Royal Horticultural Society³, Scrumptious, eine der beliebtesten von ihm angebauten Sorte, den Award of Garden Merit - die erste derartige Auszeichnung für eine Apfelsorte seit mehr als 10 Jahren. Dieser Artikel von Hugh Ermen auf einer Webseite von orange.pippin.com von 2008 existiert genauso wenig wie sein mittlerweile gerodetes Land.

¹ Aus dem Internet November 2008 übersetzt 2019 mit Deepl und John Berg, <https://johnberg.de/arboretum.html>

² Ein Update 2008 (Text Seite 1, kursiv gesetzt) Hugh Ermen schreibt: basierend auf den Erfahrungen aus über 25 Jahren Vermehrung und Befruchtung von vielen Obstbaum Sorten auf eigener Wurzel.

³ Die Royal Horticultural Society erwähnt 2019 auf Ihrer umfangreichen Webseite weder Hugh Ermen als Züchter, noch seine Züchtung Scruptious ungeachtet dem Award of Garden Merit; und unter "Own Root" erscheinen nur die bekannten Vorurteile: <https://www.rhs.org.uk/advice/profile?pid=443>