

Kurs B

Erhaltungsschnitt am Hochstammobstbaum



Abbildung 1 (Foto Synergaia 2017): Vitale, aber falsch geschnittene Apfelbäume, Reckingen VS. Diese Bäume produzieren vor allem starke Steiltriebe. Für die Fruchtproduktion fehlt so Licht und Kraft.

Autor:

Synergaia

Obstbaumschule, Baumpflege & Forstingenieurbüro

Patricio Borter
Ametjistrasse 15
3948 Unterems

079 401 04 76
patricio.borter@gmail.com
www.synergaia.ch

Im Auftrag des Naturparks Pfyn-Finges (2017)

Überblick Kursreihe: Baum-Erziehung, -Erhaltung, -Verjüngung

- Kurs A **Erziehungsschnitt** am jungen Baum:
 Aufbauen einer stabilen und gut belichteten Hochstammkrone am jungen Baum mit Mitteltrieb, Leit- und Fruchtästen.
- Kurs B **Erhaltungsschnitt** am adulten Baum:
 Fördern und Erneuern von Fruchtästen und regelmässiges Auflichten der Krone mit dem Ziel, die Vitalität (Lebenskraft) und Stabilität des Baumes und die Fruchtqualität zu erhalten.
- Kurs C **Verjüngungsschnitt** am alten, vernachlässigten oder vergreisten Baum: Aufbauen einer neuen und stabilen Krone mit dem Ziel, die Vitalität des Baumes zu steigern und so die Fruchtproduktion neu anzuregen.

Jeder Kurs findet jeweils an einem Samstag-Morgen 09.00-13.00 Uhr statt.
 Kurs A und C: jeweils März. Kurs B: jeweils August.

Inhaltsverzeichnis Kurs B

1	Erhaltungsschnitt	2
1.1	Rotation des Fruchtholzes	2
1.2	Kronenauslichtung.....	3
1.3	Wasserreiser/Steiltriebe.....	4
2	Schnittzeitpunkt und -turnus.....	5
3	Pflege des Wurzelbereichs	5
4	Literatur	6

1 Erhaltungsschnitt

Der Erhaltungsschnitt folgt auf den Erziehungsschnitt. Die Erziehung zum Hochstammobstbaum ist nach ca. 6-10 Jahren abgeschlossen. Jetzt gehen die Schnittmassnahmen in den regelmässigen Erhaltungsschnitt am adulten (erwachsenen) Baum über.

Der Erhaltungsschnitt hat zum Ziel, die Vitalität (Lebenskraft), Stabilität und Fruchtqualität des Baumes zu erhalten und zu fördern. Die wiederkehrenden Schnittmassnahmen verjüngen den Baum fortlaufend und verlängern so seine Fruchtbarkeit und auch seine Lebensdauer.

Das Vorgehen:

1. Altes Fruchtholz fortlaufend durch junges Fruchtholz ersetzen.
2. Krone regelmässig auflichten, so dass alle Leitäste besonnt bleiben.

Grundlagen zum Verständnis der Schnittmethoden am Baum bietet das Dokument zu Kurs A ‚Erziehung zum Hochstammobstbaum‘.

1.1 Rotation des Fruchtholzes

Das Fruchtholz bei Apfel- und Birnbäumen ist nach etwa 3-4 Jahren abgetragen, es vergreist. Wir verjüngen das Fruchtholz, indem wir das abgetragene alte Fruchtholz entfernen und auf einen mindestens 2-jährigen Fruchttrieb ableiten. Abbildung 2 zeigt das Prinzip der Fruchtholzrotation.

Begriff der „Rotation des Fruchtholzes“

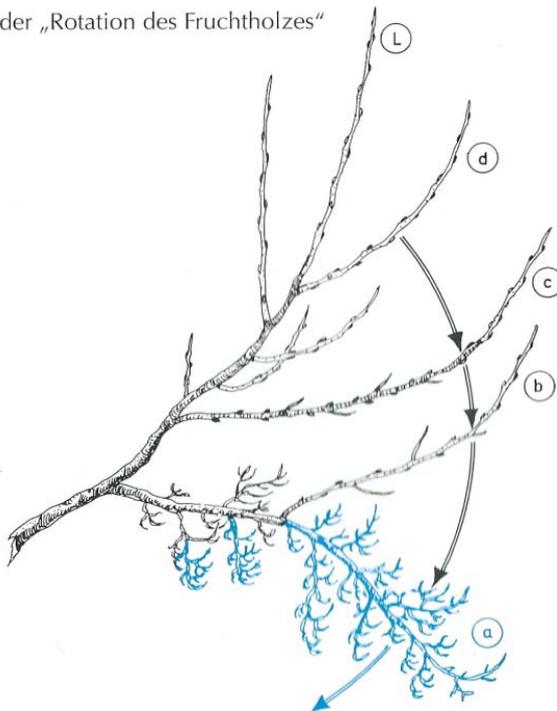


Abbildung 2 (aus H.W. Riess, 2007):

Rotation des Fruchtholzes

- a: drei- bis vierjähriges Fruchtholz wird entfernt
- b: Der auf der Oberseite entstandene Reiter bildet neues, leistungsfähiges Fruchtholz.
- c und d: zukünftige Fruchttriebe
- L = Leitastverlängerung

Das Fruchtholz befindet sich ständig in Bewegung. Im Jugendstadium wächst es nach oben, setzt dann Früchte an und hängt durch das Gewicht nach unten. Darauf wächst neues, nach oben stehendes Holz (Reiter). Der Vorgang wiederholt sich.

Bei älteren Bäumen wird auch nötig sein, ganze abgetragene Fruchttäste zu entfernen oder auf einen jungen Trieb auf der Oberseite des Fruchttastes zu verjüngen/abzuleiten (siehe dazu Abbildung 3, Seite 3). Deshalb schaut der Baumpfleger bei der Ausführung von Schnittmassnahmen immer einige Jahre voraus. Künftige Fruchttast- und auch Leitastverlängerungen müssen rechtzeitig aufgebaut werden.

1.2 Kronenauslichtung

Nur gut besonnte Früchte werden qualitativ gute Früchte. Ausserdem schützt eine lichte und gut durchlüftete Krone den Baum vor Pilzbefall und wirkt sich positiv aus auf die Vitalität und Stabilität des Baumes. Eine regelmässige Kronenauslichtung ist notwendig.

Das Vorgehen (siehe dazu Abbildung 3):

- Der Arbeitsfortschritt ist stets von oben nach unten.
- Im oberen Kronenteil entfernt man alle zu dicht stehenden Triebe (vor allem steile und gegen das Kroneninnere wachsende Triebe). Wasserreiser lichtet man aus (siehe Abbildung 5, Seite 4) oder schneidet sie auf Zapfen zurück und regt so die Bildung von neuem Fruchtholz an.
- Die Leitast- und Fruchtastspitzen werden verschlankt, das heisst man entfernt die Konkurrenztriebe der Leit- und Fruchtastverlängerungen. Die Leit- und Fruchtastverlängerungen kürzt man jetzt nicht mehr ein.
- Das mehr als dreijährige und nach unten hängende Fruchtholz wird entfernt und auf nach oben oder schräg nach aussen stehende Triebe (Reiter) zurückgeschnitten.

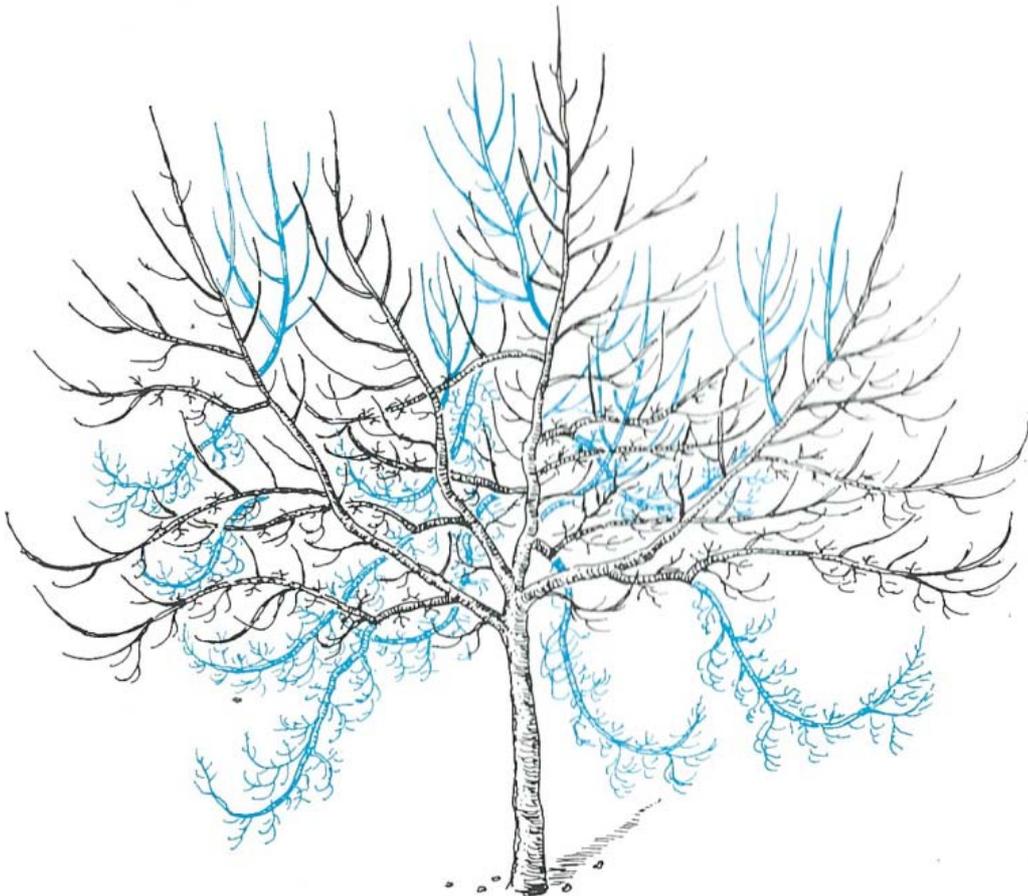


Abbildung 3 (aus H.W. Riess, 2007): Erhaltungsschnitt

1.3 Wasserreiser/Steiltriebe

Wasserreiser entstehen aus ‚schlafenden‘ Knospenanlagen in der Rinde. Diese treiben meist aus, um ein Ungleichgewicht zwischen Wurzel und Krone oder zwischen verschiedenen Teilen der Krone wieder auszugleichen (zum Beispiel nach einem Astabbruch oder zu starken Schnitt). Mit der Bildung der Wasserreiser versucht der Baum, die verloren gegangene Blattmasse möglichst schnell zu ersetzen.

Wasserreiser entstehen aber auch aufgrund einer Verletzung oder bei plötzlicher Freistellung und Besonnung eines Ast- oder Stammabschnitts.

Wasserreiser werden deshalb nicht grundsätzlich entfernt. Sie unterstützen das Verheilen von Wunden und können auch zu neuen Fruchttrieben gezogen werden. Dies ist in Abbildungen 4 und 5 dargestellt.



GUTE HEILUNG Bei einem gut ausgeführten Schnitt mit glatten Wundrändern beginnt die Überwallung sofort. Lassen Sie in Wundnähe einen flachen Trieb stehen, er unterstützt die Wundgewebsbildung an dieser Stelle.

Abbildung 4 (aus H. HAAS, 2012):
Wasserreiser als Wundheiler



4 STEILTRIEBE: VOR SCHNITT
An waagerechten Trieben ist der Saftdruck auf der Oberseite am größten. Es bilden sich steile Schosse, die schnell kräftig werden.



5 STEILTRIEBE: NACH SCHNITT
Die kräftigsten Steiltriebe wurden im Sommer ausgelichtet, um das Wachstum zu beruhigen. Einige flache bleiben als Fruchttrieb-Ersatz.

Abbildung 5: (aus H. HAAS, 2012):
Schnittmassnahme bei Wasserreisern

Häufig entstehen an der Basis eines abgeschnittenen Wasserreisers im Folgejahr 2-3 neue Triebe. Um die Triebbildung einzudämmen, können wir 2 Methoden anwenden:

- Kontinuierliche Schwächung der Triebe, indem jährlich die stärksten Triebe entfernt, jedoch gleichzeitig auch einige schwache und flach wachsende Triebe als Fruchtholz stehen gelassen werden (gemäss Abbildung 5). Die Fruchtproduktion wird das Triebwachstum eindämmen.
- ‚Sommerriß‘: Bis Ende Juni können die noch nicht verholzten Wasserreiser sorgfältig aus der Rinde gerissen werden. Damit entfernt man auch die ‚Beiaugen‘, die Knospenanlagen an der Astbasis, aus denen die neuen Wasserreiser treiben würden. Auch bei dieser Methode sollen aber einige schwache und flache Reiser stehen gelassen werden.

2 Schnittzeitpunkt und -turnus

In der Baumpflege ist heute allgemein erkannt, dass die Vorteile des Sommerschnitts gegenüber dem Winterschnitt überwiegen und dieser deshalb dem Winterschnitt vorzuziehen ist. Sommer heisst hier Juli bis September.

Die Wahl des Schnittzeitpunktes ist aber vor allem auch abhängig vom Zustand des Baumes und der Zielsetzung des Schnitts. Will man den Baum stärken, dann ist ein Schnitt im Frühjahr (Februar-März) vorzuziehen (deshalb Erziehungsschnitt im Frühjahr). Soll der Baum im Wachstum gehemmt werden, dann ist der Schnitt im Sommer geeignet.

Siehe dazu Dokument zu Kurs A ‚Erziehung zum Hochstammobstbaum‘ und Dokument im Anhang ‚Sommerschnitt kontra Winterschnitt an Bäumen‘ vom Bund Schweizer Baumpflege BSB.

Hervorzuheben ist der wichtige Vorteil beim Sommerschnitt, dass der Baum sofort auf die Verletzung reagieren und die Wunde von innen gegen Pilz- und Schädlingsbefall abschotten kann. Gleichzeitig bildet der Baum an der Schnittstelle Wundgewebe, um die Wunde schnellstmöglich zu überwallen.

Im Winter ist der Baum hingegen in Vegetationsruhe und kann nicht aktiv auf Verletzungen reagieren. Als Folge trocknet die Schnittstelle ein oder sie erfriert, was sie anfällig macht auf Pilzbefall und Schädlinge. Wundgewebe kann an der Schnittstelle oft nicht mehr gebildet werden.

Einzelne Obstarten haben aber auch spezifische Ansprüche an den Schnittzeitpunkt:

- Nussbaum blutet bei Schnitt im Frühjahr stark und sollte nur im Spätsommer geschnitten werden.
- Kirsche reagiert empfindlich auf Schnitt im Frühjahr → Schnitt im Sommer nach der Ernte
- Aprikose, Pfirsich, Nektarine, Mandel: Frühjahrsschnitt erst während oder kurz nach der Blüte, Sommerschnitt geeignet.

Turnus des Erhaltungsschnitts:

- jährlich: Aprikose, Pfirsich, Nektarine, Mandel, Sauerkirsche (Früchte an einjährigen Trieben, jährlicher Rückschnitt verhindert das Verkahlen der Fruchttäste)
- 2-3 Jahre: Apfel, Birne, Zwetschge, Pflaume, Kirsche (Früchte an 2- bis 3-jährigen Trieben)
- 3-5 Jahre: Nuss, Edelkastanie

3 Pflege des Wurzelbereichs

Das Volumen des Wurzelsystems ist vergleichbar mit dem Volumen des oberirdischen Teils des Baumes. Entsprechende Aufmerksamkeit sollte deshalb auch der Boden erhalten, in dem der Obstbaum wurzelt.

Ein ausgeglichener Nährstoff- und Wasserhaushalt im Wurzelbereich ist für die Gesundheit und Produktivität eines Obstbaumes grundlegend (nebst der adäquaten Sorten- und Standortwahl).

Wir können die Vitalität des Baumes, den Fruchtertrag und die Qualität der Früchte steigern, indem wir eine Mulchdecke um den Stamm anlegen. Dazu entfernt man die Grasnarbe rings um den Stamm in einem Kreis von 1-2m Durchmesser (ideal wäre sogar bis über die Kronentraufe hinaus) und bedeckt den nackten Boden mit einer ca. 10cm dicken Mulchschicht. Als Mulchmaterial eignet sich Grasschnitt, Stroh, gut abgebauter Mist, Kompost, Holzschnitzel (Laubholz), Laub. Die Mulchschicht schützt den Boden vor Austrocknung und vor Frost. Das Bodenklima verbessert sich. Die Aktivität von Bodenlebewesen nimmt zu. Der Mulch wird laufend abgebaut. Regenwürmer transportieren das organische Material direkt in den Feinwurzelbereich. Der Baum wird gestärkt. Das Mulchmaterial muss laufend erneuert werden.

In Trockenzeiten muss der Wurzelbereich der Obstbäume regelmässig bewässert werden, insbesondere bei noch jungen Bäumen (ca. 1 Mal pro Woche gut einschwemmen). Bei Wassermangel wird der Baum schnell anfällig auf Schädlinge und Krankheiten und kann auch eingehen. Bei Berieselungssystemen sollte nicht an sonnigen Tagen bewässert werden, da die Blätter der Obstbäume verbrennen können. Deshalb Berieselung bei Bewölkung oder nachts. Am geeignetsten ist die Bewässerung mittels Tröpfchenbewässerungssystem. Dann bleibt der Boden gut befeuchtet und der Wasserverbrauch für die Bewässerung ist so am Geringsten.

4 Literatur

H. HAAS, 2012: Pflanzenschnitt, Das grosse GU Praxishandbuch. Gräfe und Unzer Verlag, München

J. A. PFISTERER, 1999: Gehölzschnitt nach den Gesetzen der Natur. Ulmer. Stuttgart.

H. W. RIESS, 2007: Obstbaumschnitt in Bildern, Kernobst – Steinobst – Beerensträucher – Veredelung. Obst- und Gartenbauverlag, München

A. ROLOFF, 2013: Baumpflege. 2. Auflage. Ulmer. Stuttgart.

Impressum:

Autor:

-

Synergaia

Obstbaumschule, Baumpflege & Forstingenieurbüro

-

Im Auftrag:

Regionaler Naturpark Pfyn-Finges
Postfach 65
3970 Salgesch

© 2017, Regionaler Naturpark Pfyn-Finges

Patricio Borter
Ametjistrasse 15
3948 Unterems

079 401 04 76
patricio.borter@gmail.com
www.synergaia.ch