



Obst(baum)-Schnitt

M.Sc. Volker Croy 2022

Gliederung

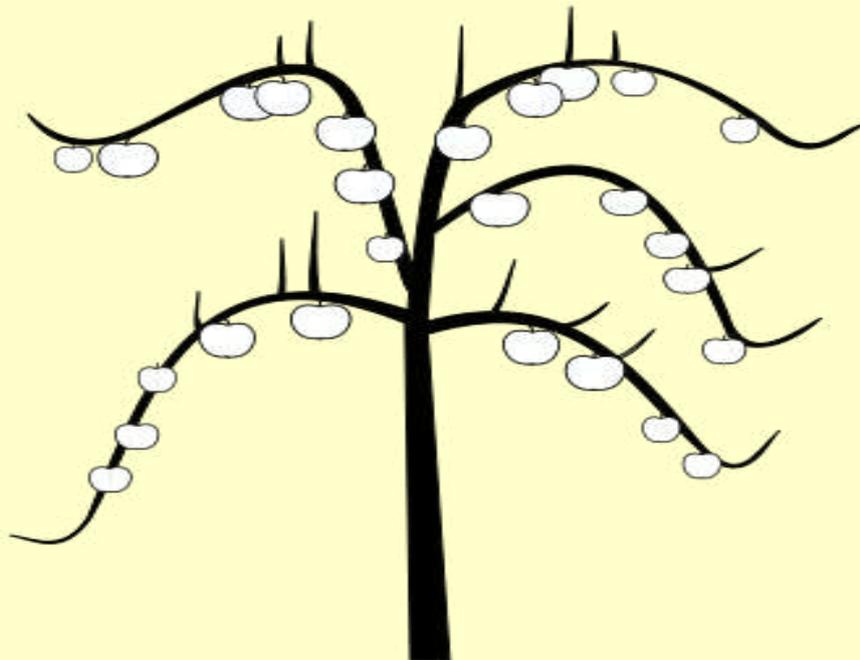
- 1 Wieso Obstbäume schneiden?
- 2 den Baum verstehen
- 3 Schnitt-Grundlagen und Kronenaufbau
- 4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten
- 5 Schnitt Beerenobst
- 6 Zusammenfassung

1 Wieso Obstbäume schneiden?

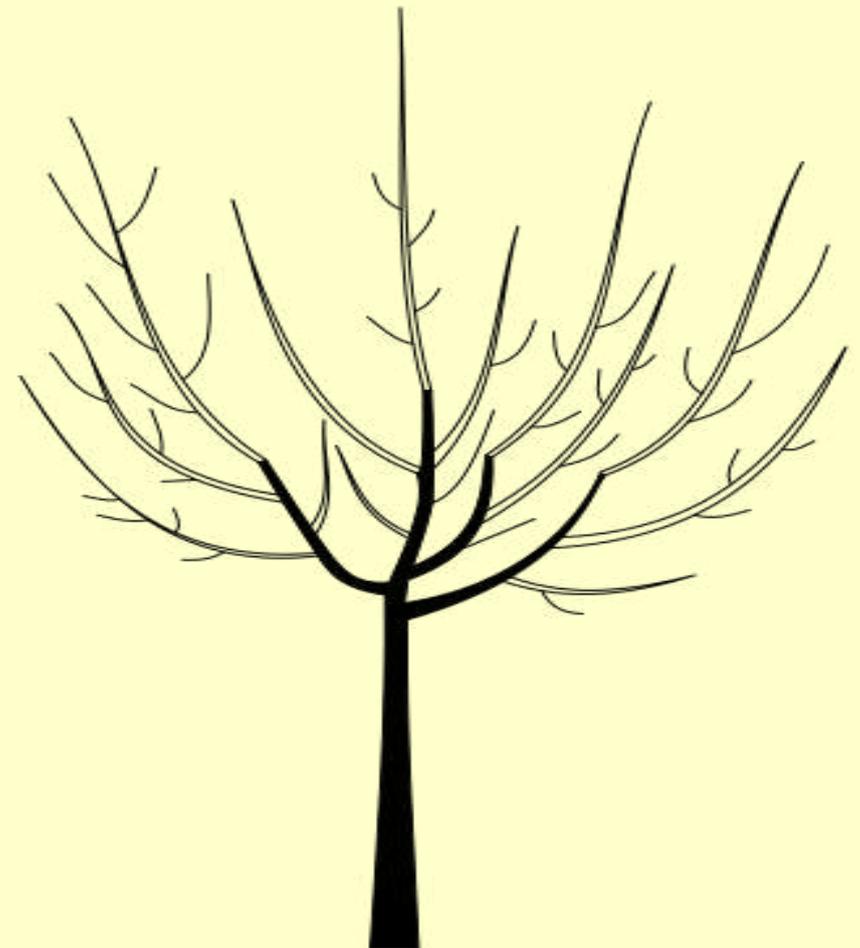
- gutes Anwachsen
 - Formerziehung für angepasste Ernte und Pflege
 - größere, gesündere Früchte an jungen Ästen
 - Vitalität an jungem Holz besser
 - Lebensverlängernde Maßnahmen:
 - geschnittene Bäume leben länger als ungeschnittene
 - Korrektur z.B. Kronen-Verkleinerung bei hohlem Stamm gegen Windbruch oder bei Wühlmausfraß
- => Pflanze an unerwünschten Standort anpassen

1 Wieso Obstbäume schneiden?

verpflanzt und
ungeschnitten



Erziehungsschnitt



2 den Baum verstehen

- Bäume existieren seit ca. 320.000.000 Jahren
- gezielter Baumschnitt seit etwa 4.000 Jahren
- => Anpassung der Bäume an Baumschnitt? 0%**
- => Anpassung der Bäume an Fraß? 100%**

- => Reaktion auf Schnitt wie auf Fraß

2 den Baum verstehen

Probleme des Baumes:

- Kann nicht weglaufen (außer Weiden u.ä., aber dann nur sehr langsam)
- Wurzel-Kronen-Verhältnis bestimmt Wuchs:
Wurzelerluste schwer ausgleichbar
- bei schweren Problemen keine Lösungen für den Baum, sondern für die Art => möglichst viele Nachkommen, von denen dann vielleicht einige besser zurecht kommen
- Reaktion in festen Mustern

2 den Baum verstehen

Fähigkeiten des Baumes:

- Schutz durch Höhe
- Dominanz durch Größe und Alter / Reserven
- Regeneration auch bei schweren Schäden: Stockaustrieb, inneres Stammholz nicht zwingend nötig, Überwallung von Schäden
- Möglichkeiten Umwelteinflüsse zu erfassen
- Kalkulation der Früchte aus Einlagerung & Reserven
- Nachkommen indirekt schützen und verbreiten

2 den Baum verstehen

Reaktionen des Baumes:

- starker Schnitt => Schosserbildung => Flucht nach oben
- Schosser z.T. bedornt (Birne, Pflaume) => Schutz
- ungleicher / einseitiger Schnitt => ungleicher Wuchs
=> nicht dem Fraßfeind ins Maul wachsen
- Leitungs- und Wurzelprobleme => „Notfruchten“
- „Notfruchten“ = kaum Neutrieb, massiver Fruchtansatz
- Leitungs- und Kronenprobleme => Stockausschlag
- Vergreisung => Leitungsprobleme => schlechte Früchte

2 den Baum verstehen

Knospen-Reaktionen des Baumes:

- Aktivieren ruhender Knospen durch Entfernen aktiver Knospen => je länger ruhend, desto schwieriger
 - Knospen fordern Reservestoffe aus der Wurzel für Wuchs an, v.a. im Frühjahr für Austrieb wichtig, Anforderung abhängig von Zahl, Lage (oben stärker) und Alter (jung stärker)
- => Winterschnitt: genug Knospen belassen (wenig junge oder viele alte) sonst treiben alte Äste nicht mehr aus

2 den Baum verstehen

Schnittzeitpunkt und Ausdünnen:

- Winterschnitt = viel Austrieb (viel Reserven in Wurzel)
 - Blütenschnitt = geringer Austrieb, verausgabt, wenig Blätter
- => Austrieb wird nach Zeitpunkt von Blüte zu Winter mehr
- viel Fruchtbehang + Schnitt = wenig Austrieb
 - wenig Fruchtbehang + Schnitt = viel Austrieb
- => schneiden bei starkem Fruchtbehang
- => **Ausdünnen:** 10 % der Blüten werden erntbare Früchte
- Reduktion von Früchten bis Juni erhöht Fruchtqualität

2 den Baum verstehen

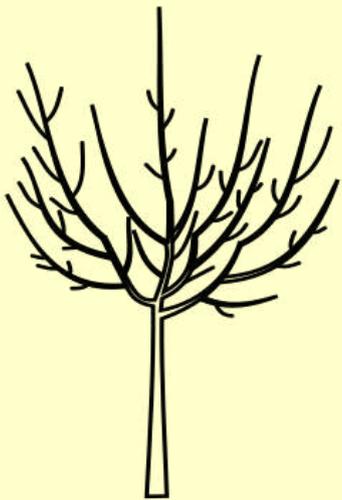
Fruchtbildung nur an „erwachsenem“ Holz:

- **juvinales Holz** wächst und verzweigt, wechselt später zu adult => richtet sich z.T. nach Alter, Höhe, Knospenzahl
- **adultes Holz** wächst, verzweigt, fruchtet;
- Veredlung und Stecklingsvermehrung erzeugen junge Bäume mit adultem Holz,
- Säen erzeugt juveniles Holz
- durch massiven Schnitt lässt sich Holztrieb von adult zu juvenil umkehren

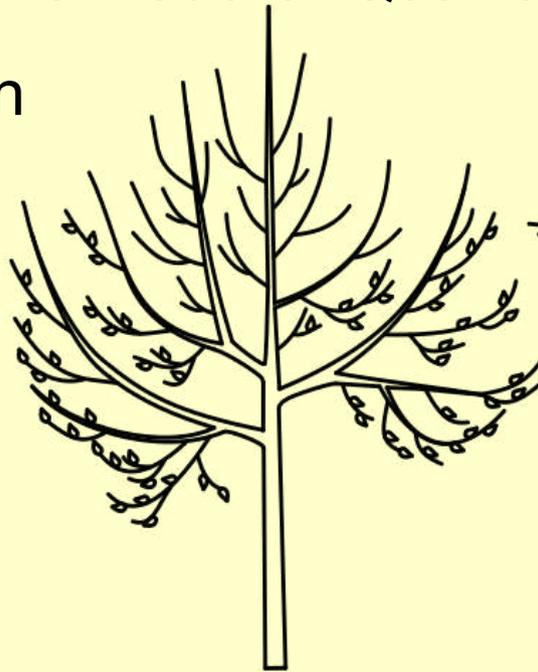
2 den Baum verstehen

Baum-Entwicklung: => bei allen Bäumen

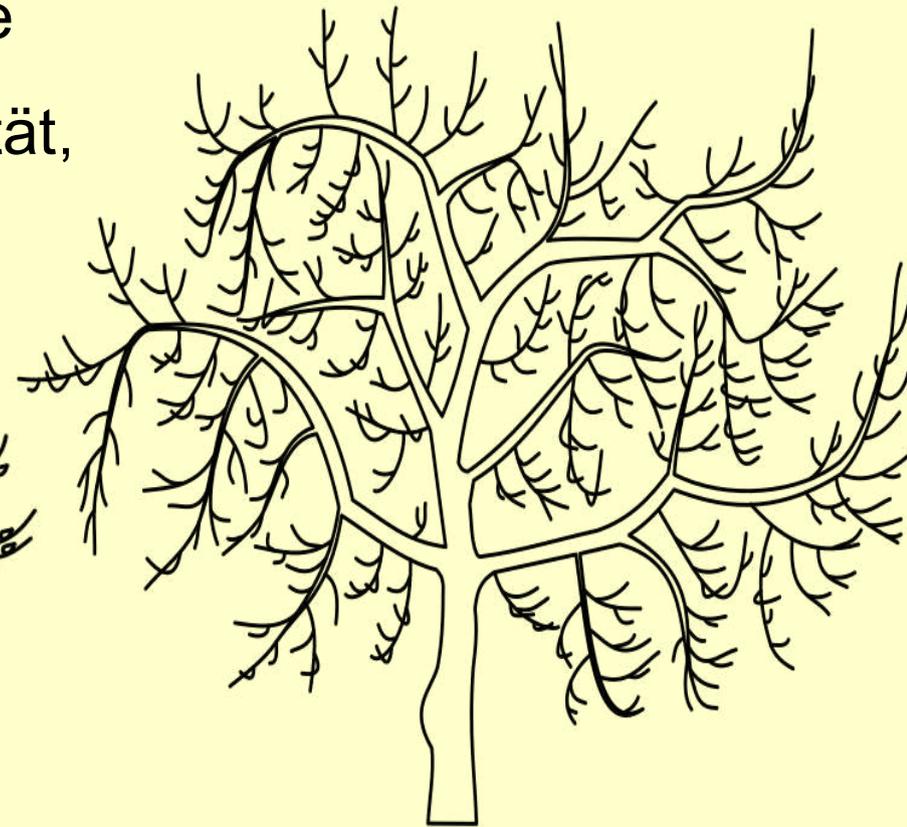
- Jugend keine/wenig Früchte, Kronenaufbau
- Haupt-Ertrag hochwertige Früchte
- Alter viele Früchte niederer Qualität,
dann Absterben



Jugend-Phase



Haupt-Ertrags-Phase



Alters-Phase

2 den Baum verstehen

Wuchs und Fruchtbildung:

- Fruchtansatz, Fruchtzuwachs und Fruchtweite ist besser, wo viel Licht die Äste erreicht
 - => Blätter nahe der Frucht versorgen Frucht
 - => Ausdünnen = große Früchte = weniger Früchte pro Blatt
- Astwinkel beeinflusst Fruchtansatz und Zuwachs
 - steil = wenig Früchte, starker Zuwachs
 - flach = viele Früchte, schwacher Zuwachs
- Früchte nahe dem Stamm besser versorgt als weiter weg

2 den Baum verstehen

Wuchs und Fruchtbildung:

- 1. Jahr (dieses Jahr bis Winter): Holz wächst
- 2. Jahr Holz verzweigt, bildet Fruchtknospen für Folgejahr
(fruchtet bei manchen Arten z.B. Pfirsich, z.T. Kirsche)
- 3. Jahr Holz fruchtet (am „zweijährigen“ Holz)

=> wer genug Jungholz erzeugt und abwartet, dass es sich entwickelt, hat immer genug Früchte

2 den Baum verstehen

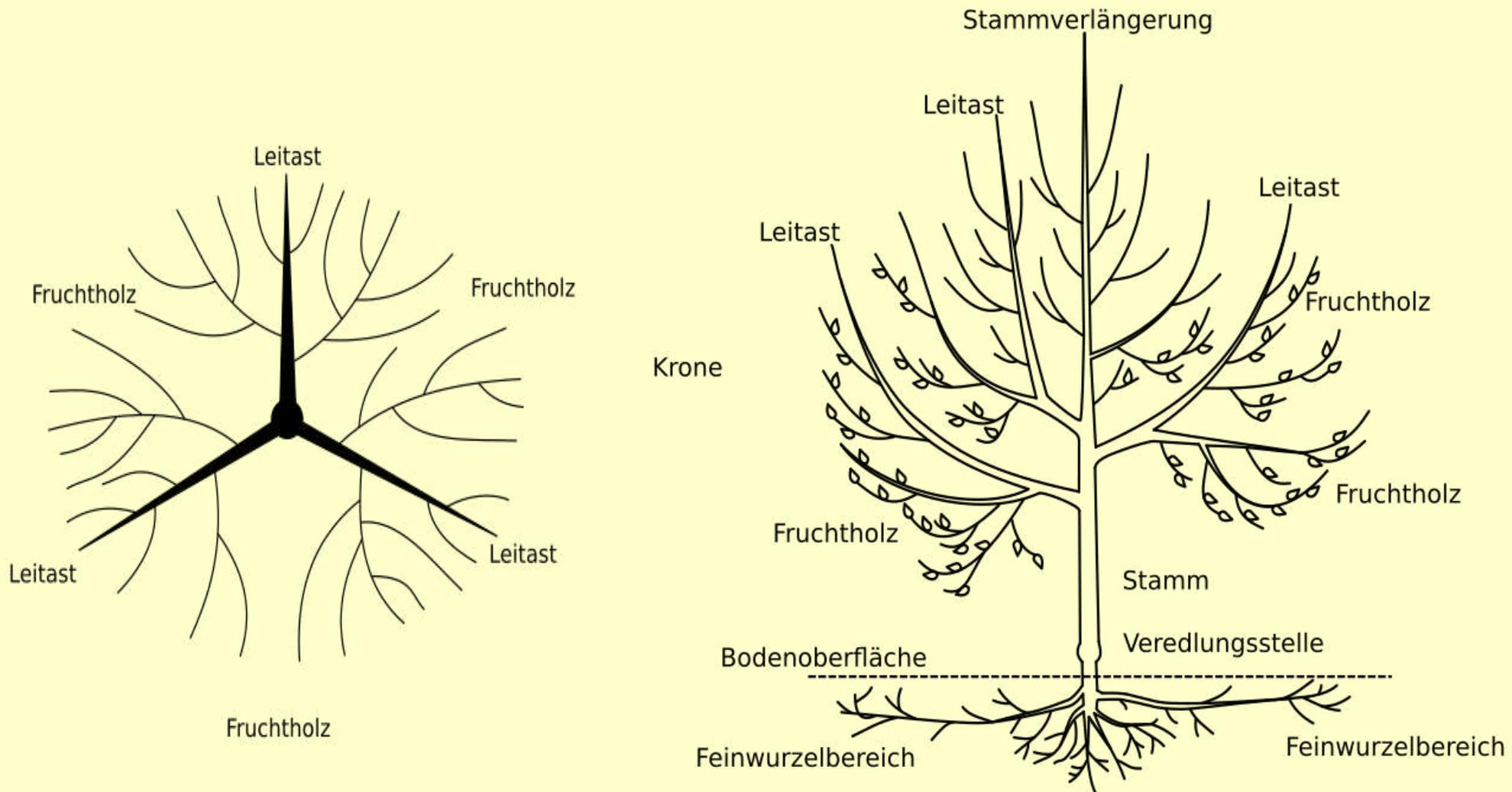
Baum-Entwicklung durch Schnitt beeinflussen:

- => gezielter Schnitt hält Baum in Haupt-Ertrags-Phase
- => fortlaufende Verletzung und Regeneration sorgt für ständige Verjüngung des Baumes
- => Verzögerung von Altersphase und Tod

- => Schneiden besser als nicht Schneiden
- => „Schnitt-Fehler“ verwachsen wieder

3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Unterlagen: => Wurzel beeinflusst Wuchs



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

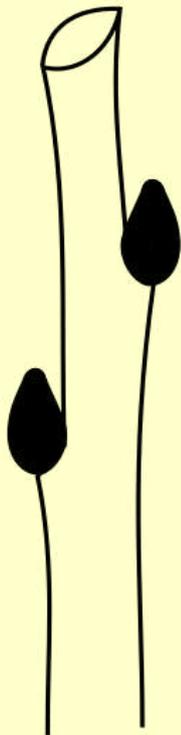
Unterlagen: => Wurzel beeinflusst Wuchs

- Veredlung auf Typunterlagen mit best. Eigenschaften
 - schwachwüchsig = schnell Ertragsphase, bleibt klein, stirbt ungeschnitten früher, kleine Wurzel, anfälliger
sehr schwache Unterlagen (M9, M27) stehen nicht ohne Stütze
 - starkwüchsig = guter Wuchs, später Ertrag, großer Baum, weitreichende Wurzel, langlebig
- => nicht immer gekennzeichnet => meist niedriger
- Astansatz = schwache Unterlage

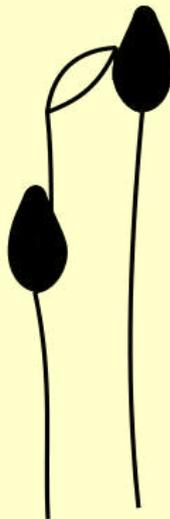
3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Schnitt auf Knospe: => Knospennähe fördert Heilung

optimales Abheilen durch passenden Schnitt



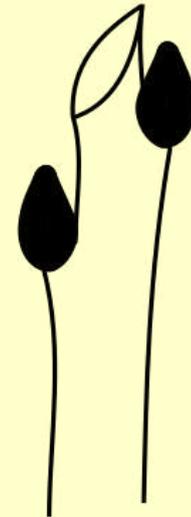
zu lang



zu kurz



o.k.



zu schräg

3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Schnitt dicker Ast:

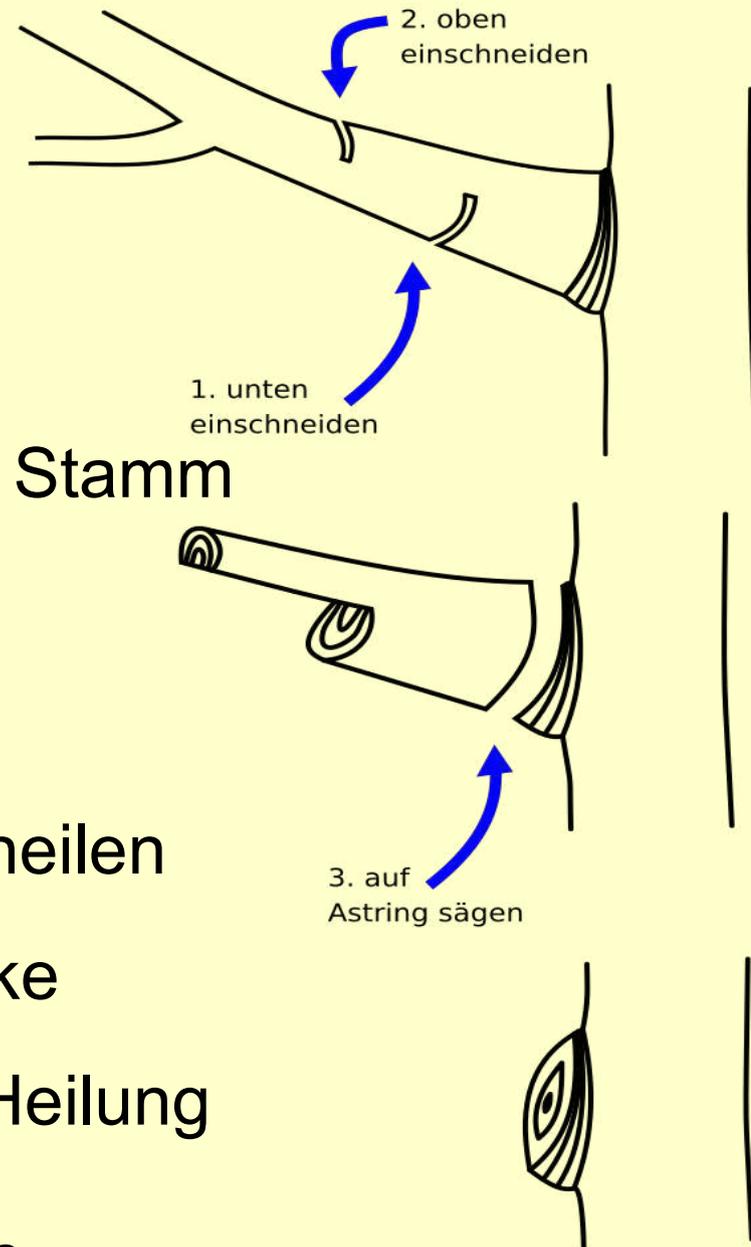
Entlastungsschnitt:

- Schnitt von unten und oben

Ast entfernen, kein Reißen in Stamm

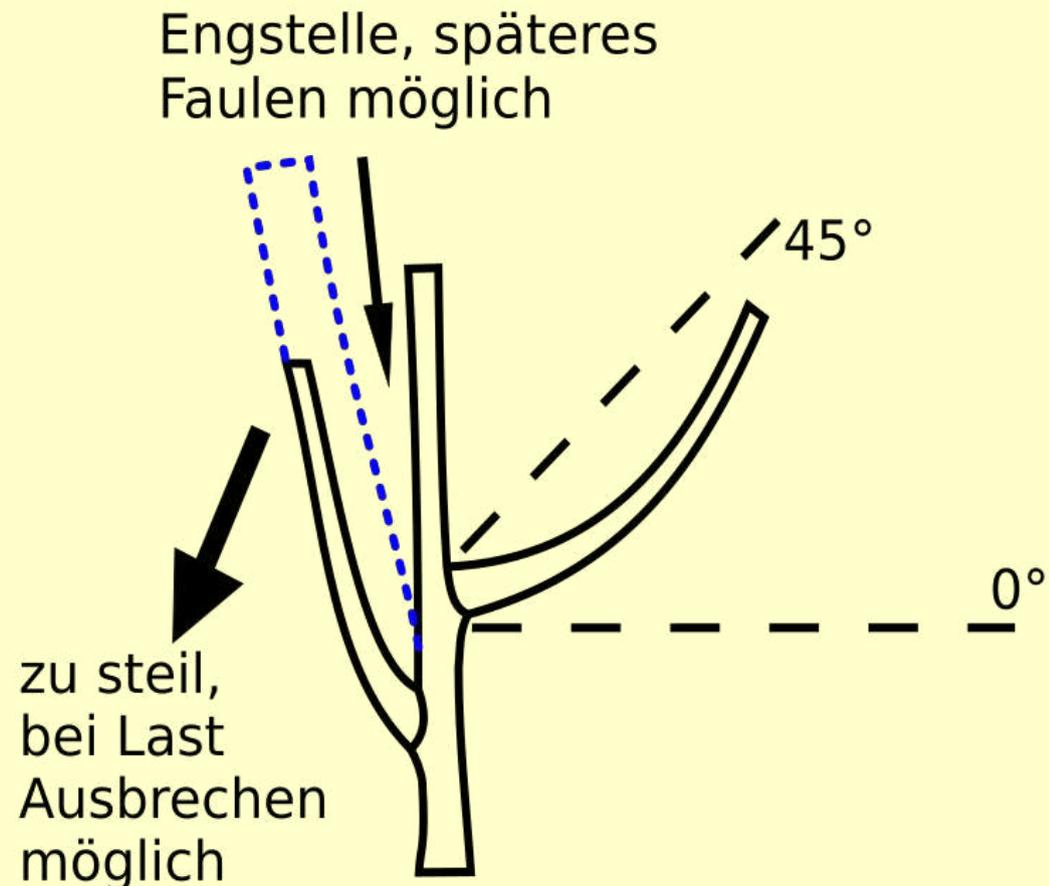
Sägen auf Astring

- schräg, damit Wasser abfließt
- ruhende Knospen erwachen, heilen
- Dicke gesägter Ast $< 0,5x$ Dicke verbleibender Trieb = bessere Heilung



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

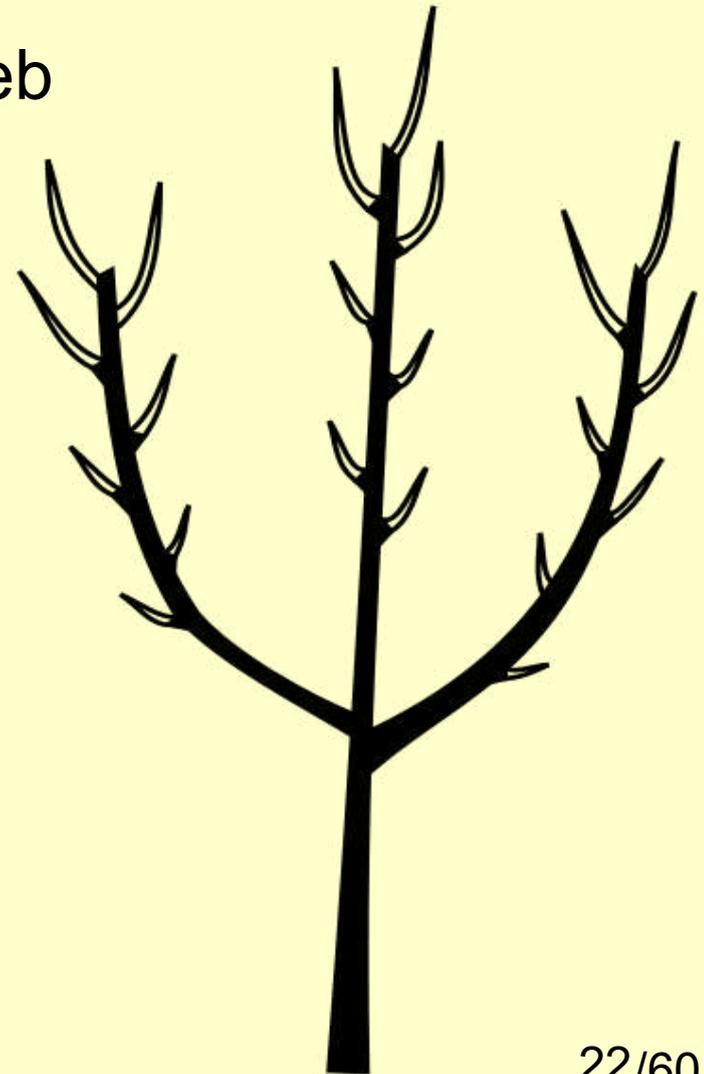
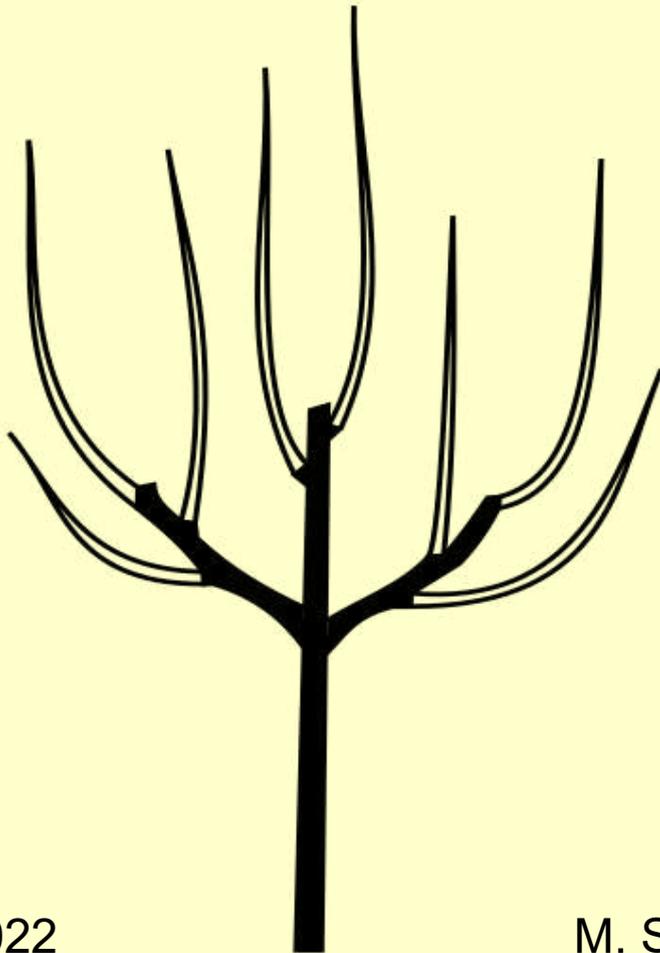
Astansatzwinkel: je nach Wuchs $0^\circ - 45^\circ$ optimal



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

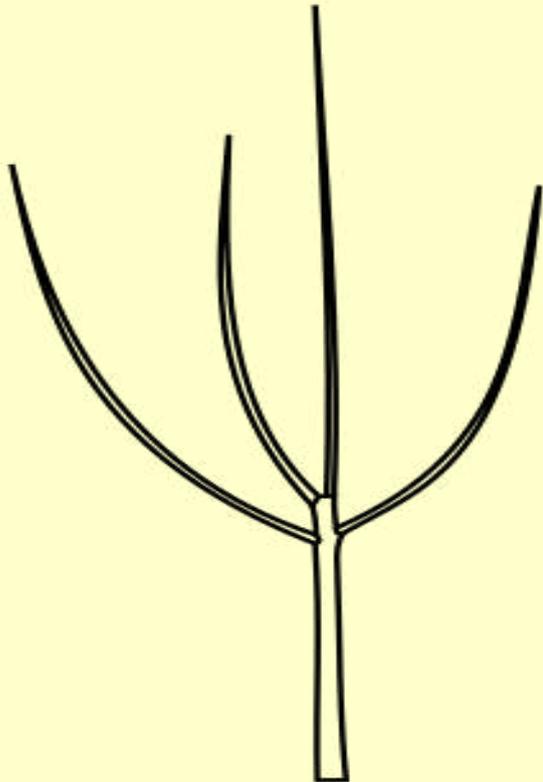
Rückschnitt-Stärke:

starker Schnitt erzeugt starken Austrieb

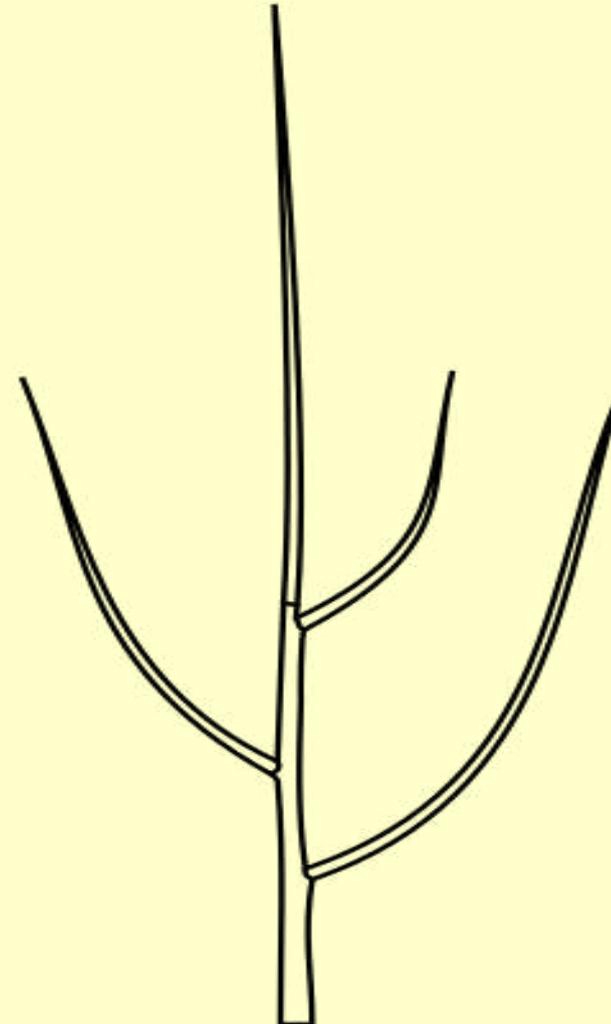


3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Astansatz-Ort:



Leitäste eng angesetzt schwächen einander und die Spitze stark
=> gut für kleine Bäume

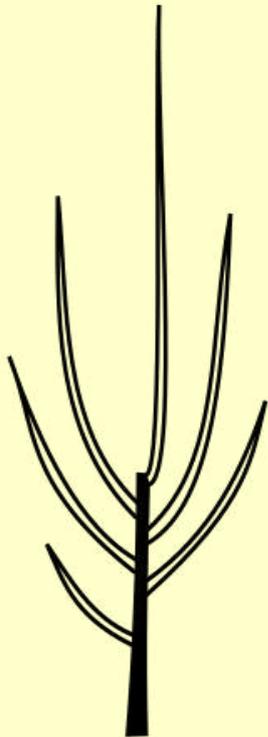


Leitäste weit angesetzt schwächen einander und die Spitze wenig
=> gut für große Bäume

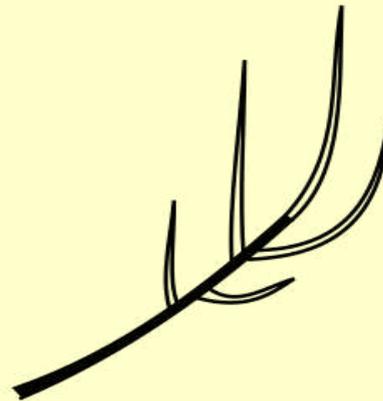
3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Astwinkel: beeinflusst Austrieb und Fruchtansatz:

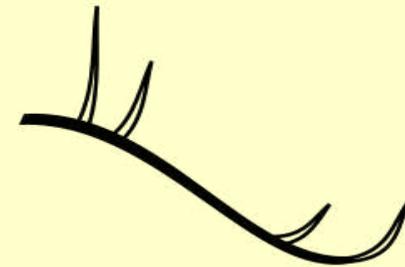
Spitzenförderung



Seitenförderung



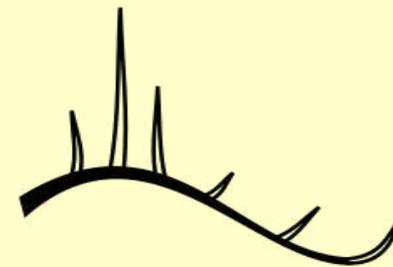
Basisförderung



Oberseitenförderung

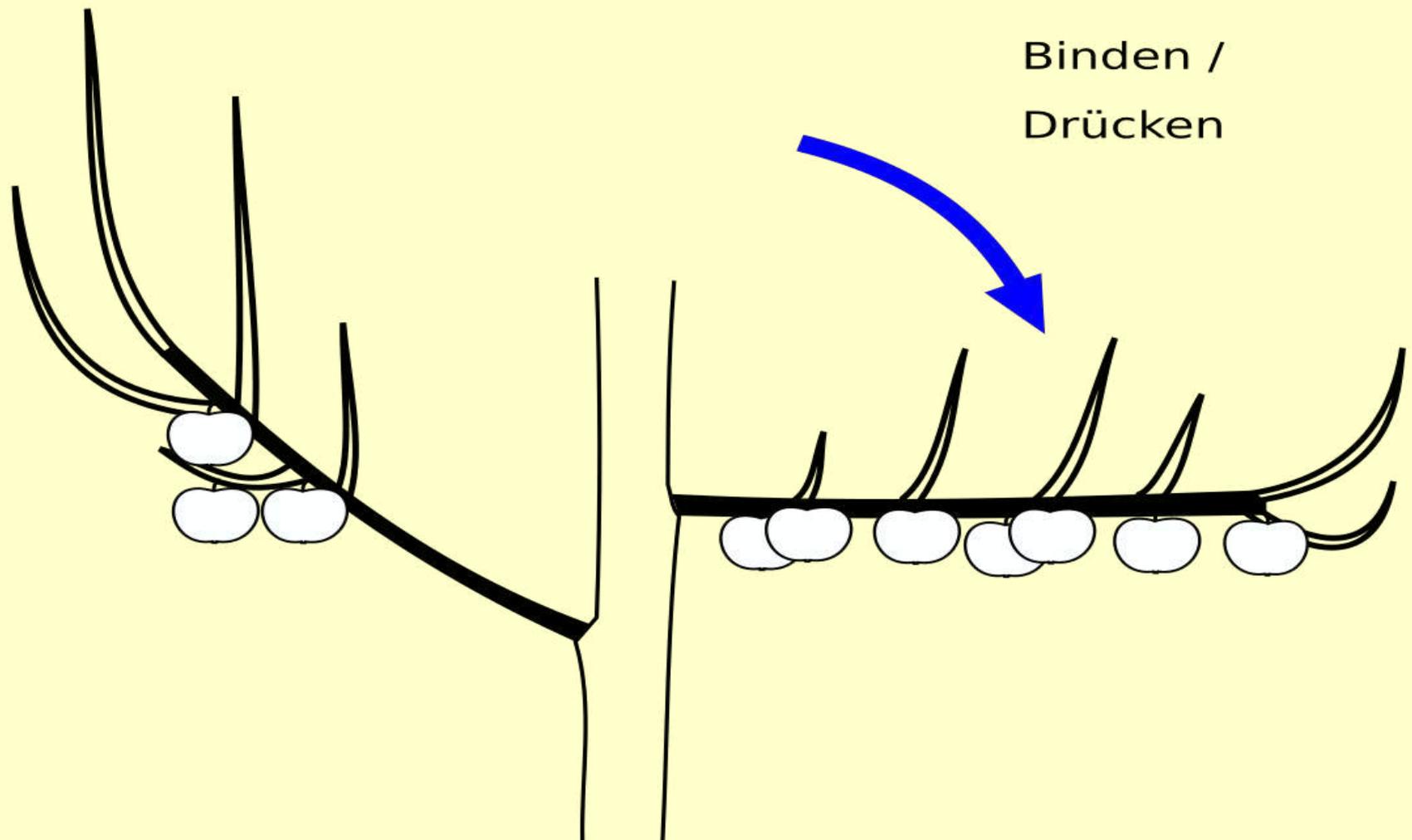


Scheitelpunktförderung



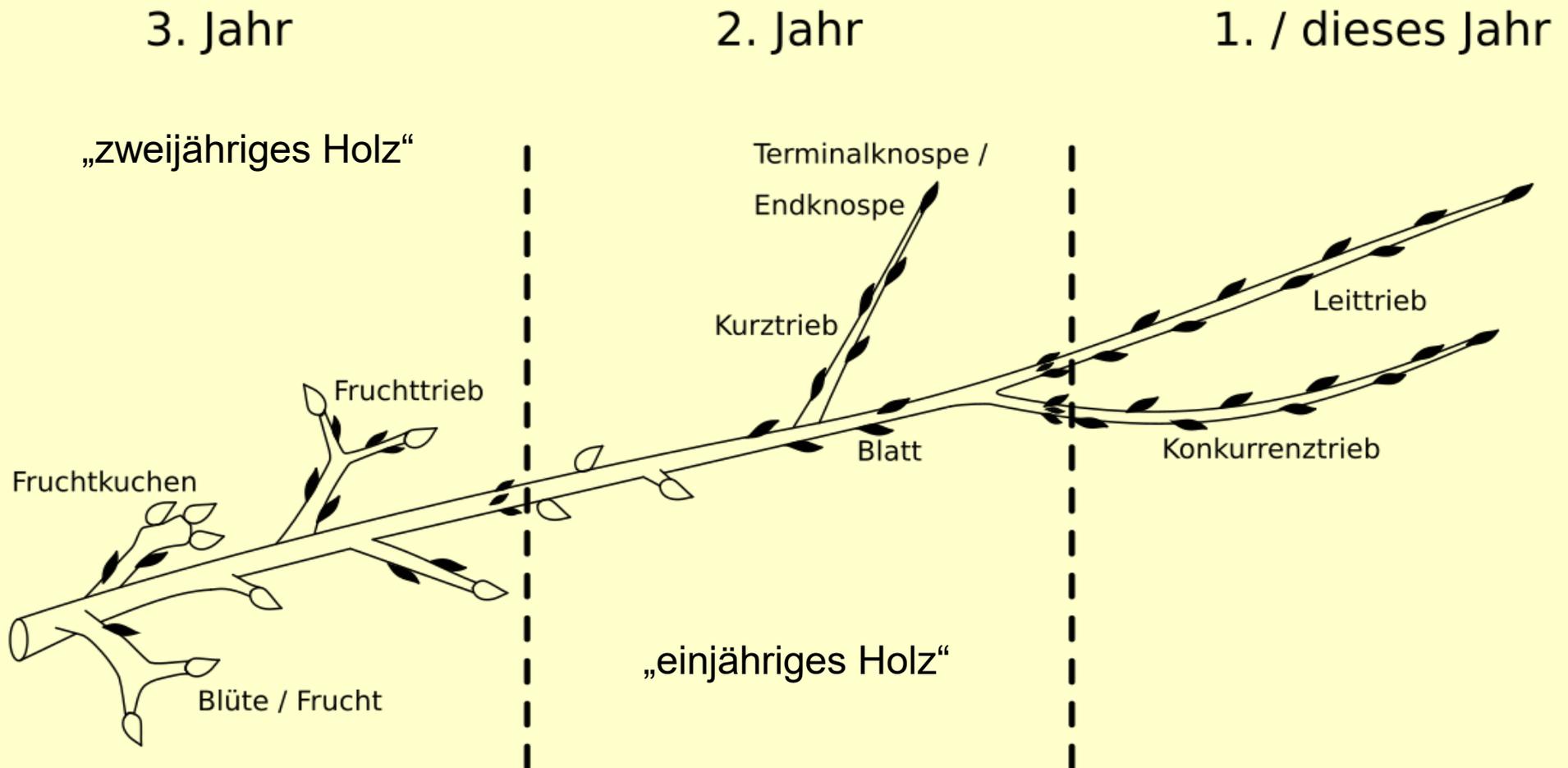
3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Astwinkel anpassen: weniger Wuchs + mehr Früchte



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Fruchtholz: => Warten auf Früchte, Beispiel Apfel



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Fruchtholz: => Warten auf Früchte, Beispiel Pfirsich

3. Jahr

2. Jahr

1. / dieses Jahr

„zweijähriges Holz“

Terminalknospe /
Endknospe

Schein-Blüte =
keine Frucht

Blatt

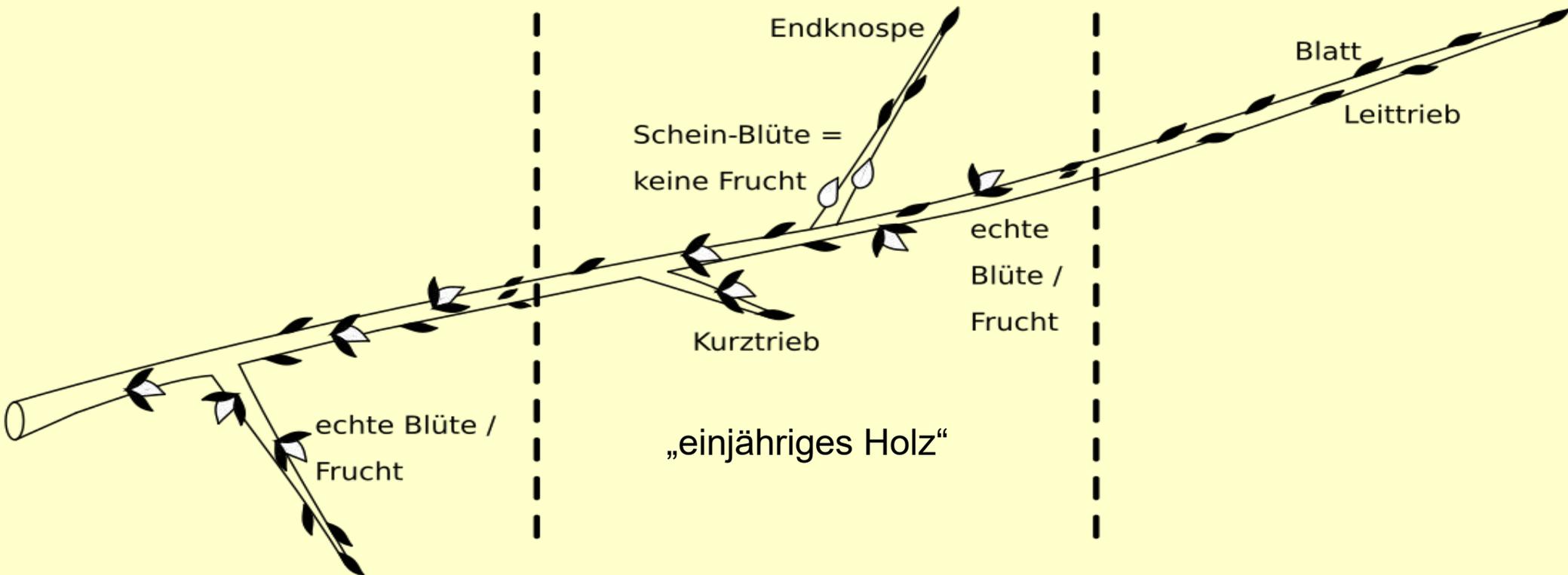
Leittrieb

echte
Blüte /
Frucht

Kurztrieb

echte Blüte /
Frucht

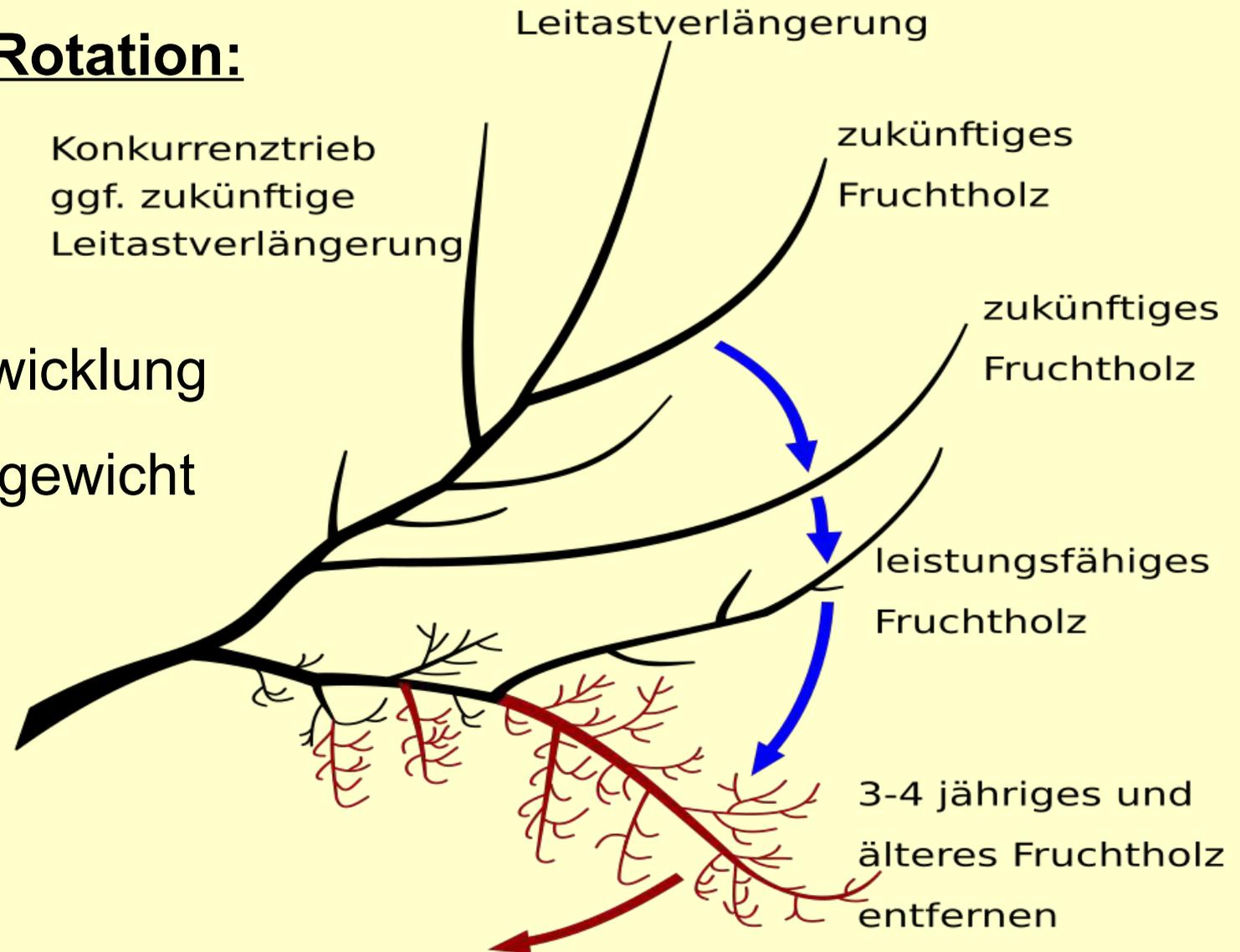
„einjähriges Holz“



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Fruchtholz-Rotation:

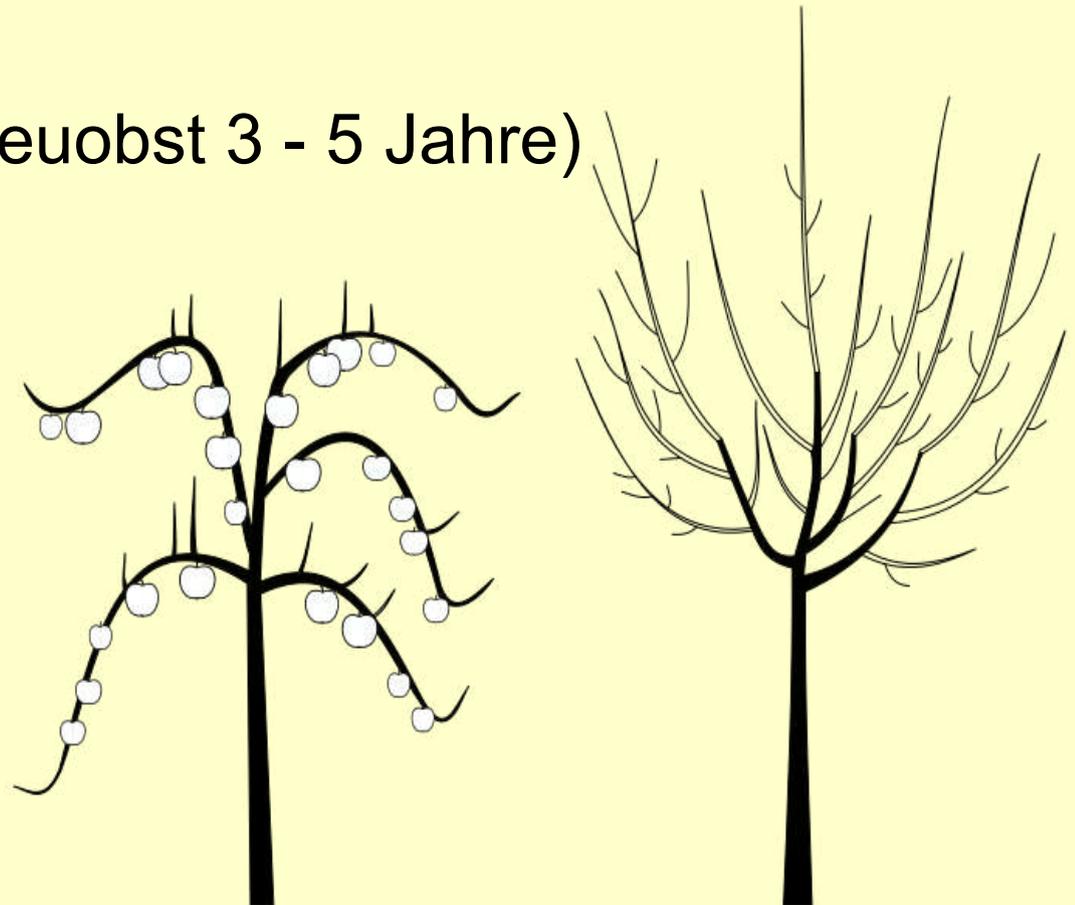
normale Entwicklung
durch Fruchtgewicht



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Erziehungsschnitt:

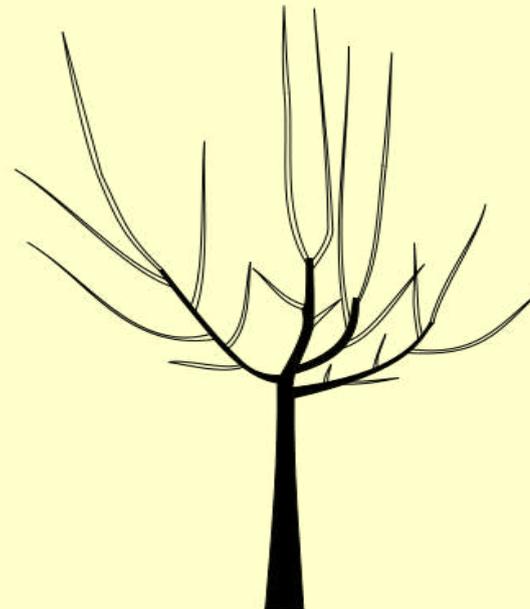
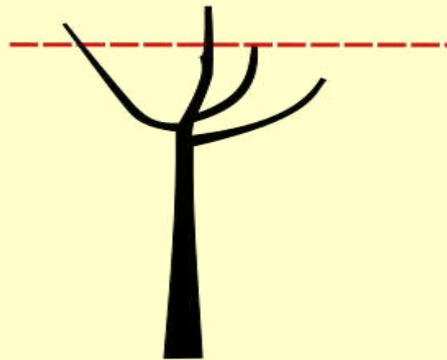
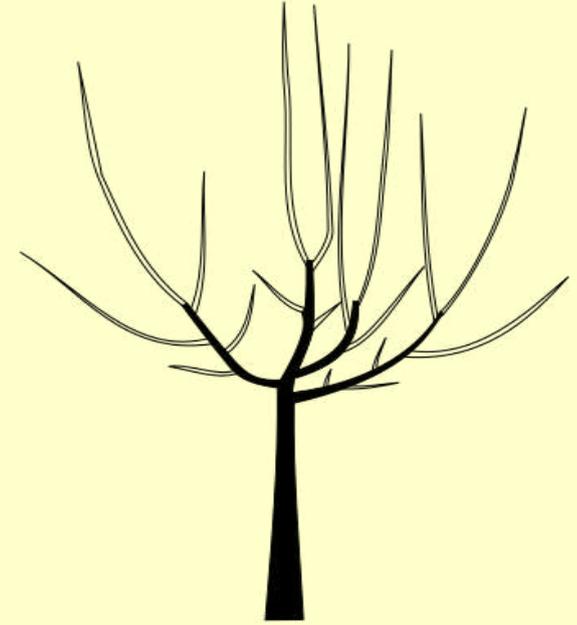
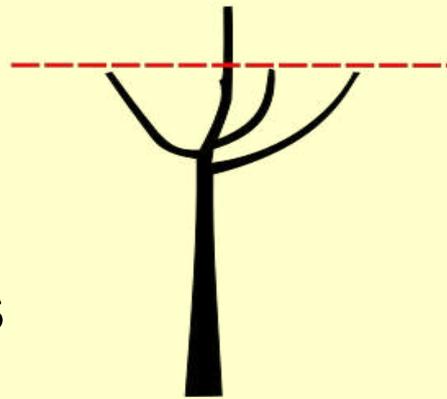
- gutes Anwachsen
 - Blüten entfernen (bei Streuobst 3 - 5 Jahre)
 - Leittriebe aufbauen
 - Verzweigung fördern
- => guter, ertragreicher,
langlebiger Baum



3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Softwaage:

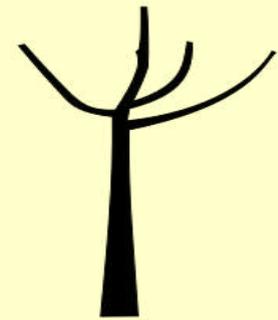
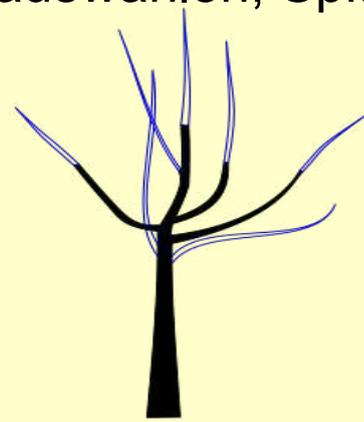
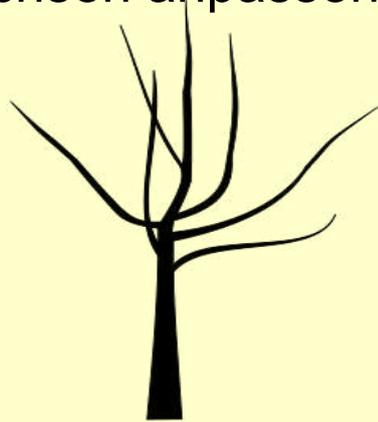
=> Äste gleichmäßig
kürzen für
gleichmäßigen Wuchs
=> ungleicher Wuchs bei
ungleichem Schnitt



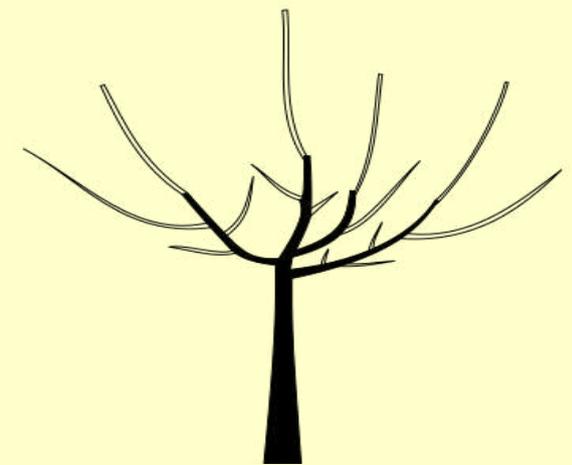
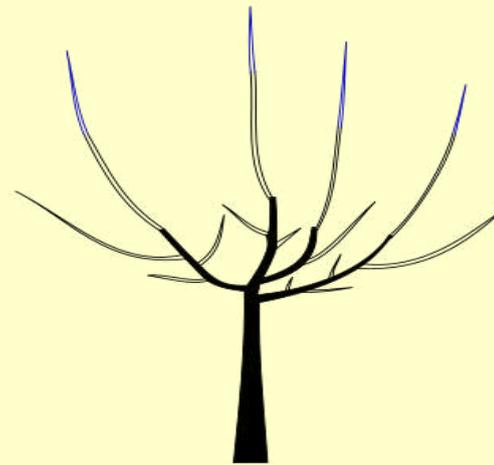
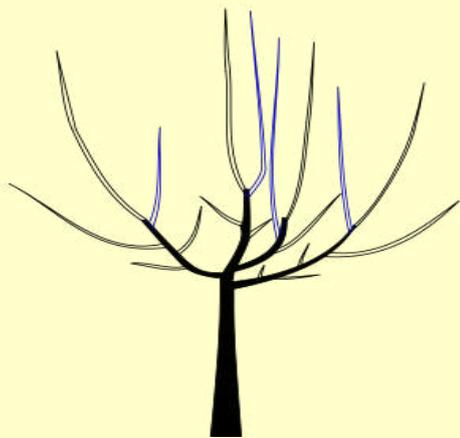
3 Schnittgrundlagen und Kronenaufbau

Erziehungsschnitt: Rückschnitt => Wurzel-Krone-Verhältnis für
Anwachsen anpassen, Leitäste auswählen, Spitzen kürzen => Verzweigen

1. Jahr



2. Jahr



Konkurrenztriebe entfernen

nochmals Spitzen kürzen, danach nicht mehr nötig

4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Alte Krone verjüngen:



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

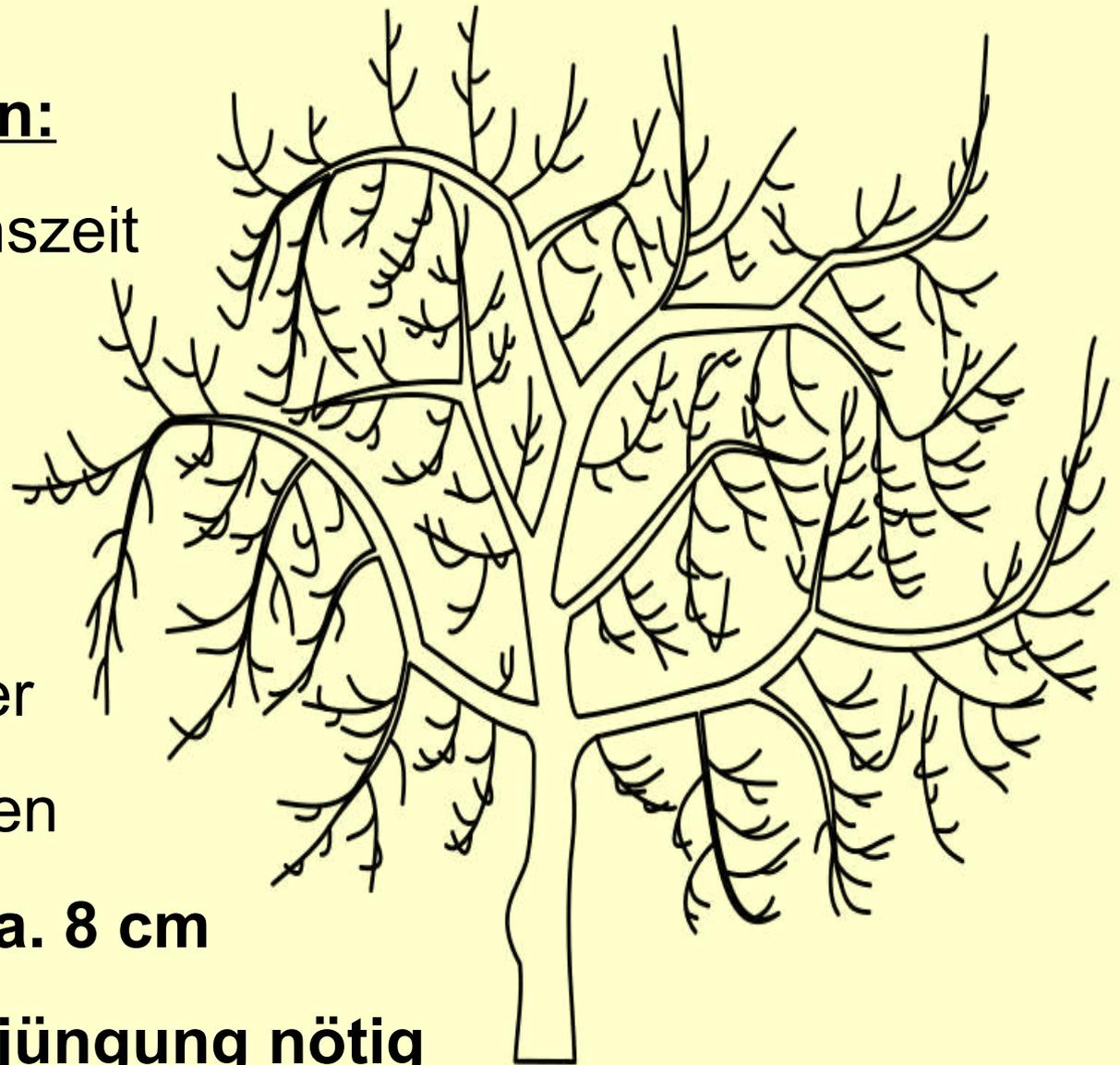
Alte Krone verjüngen:

- Verlängerung Lebenszeit
- bessere Früchte
- Verkehrssicherung
- bei Möglichkeit

Totholz kürzen, aber
belassen für Insekten

=> bei weniger als ca. 8 cm

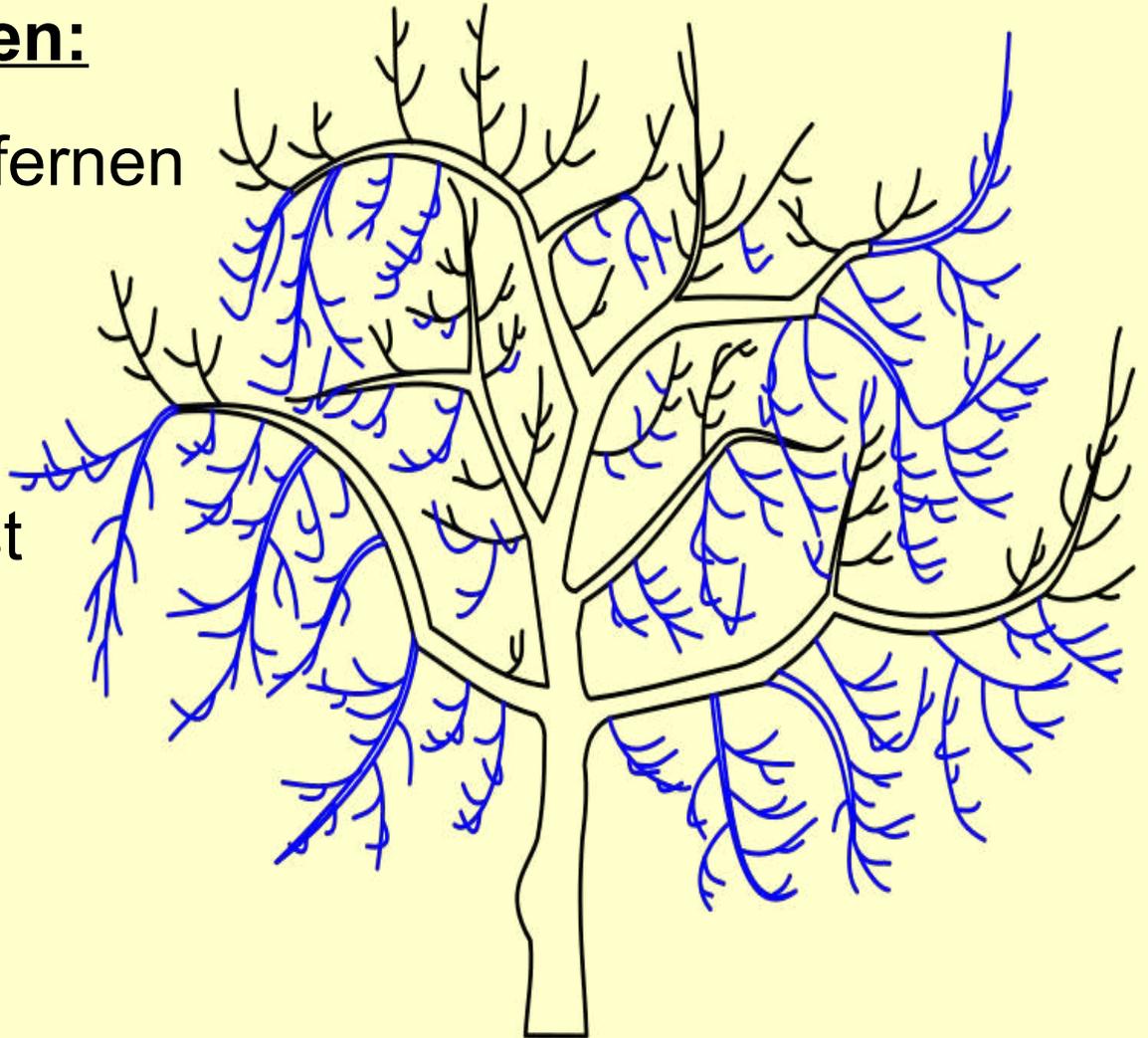
Neuaustrieb = Verjüngung nötig



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Alte Krone verjüngen:

- hängende Äste entfernen
- Pyramidenform wieder herstellen
- junge Triebe vorerst erhalten

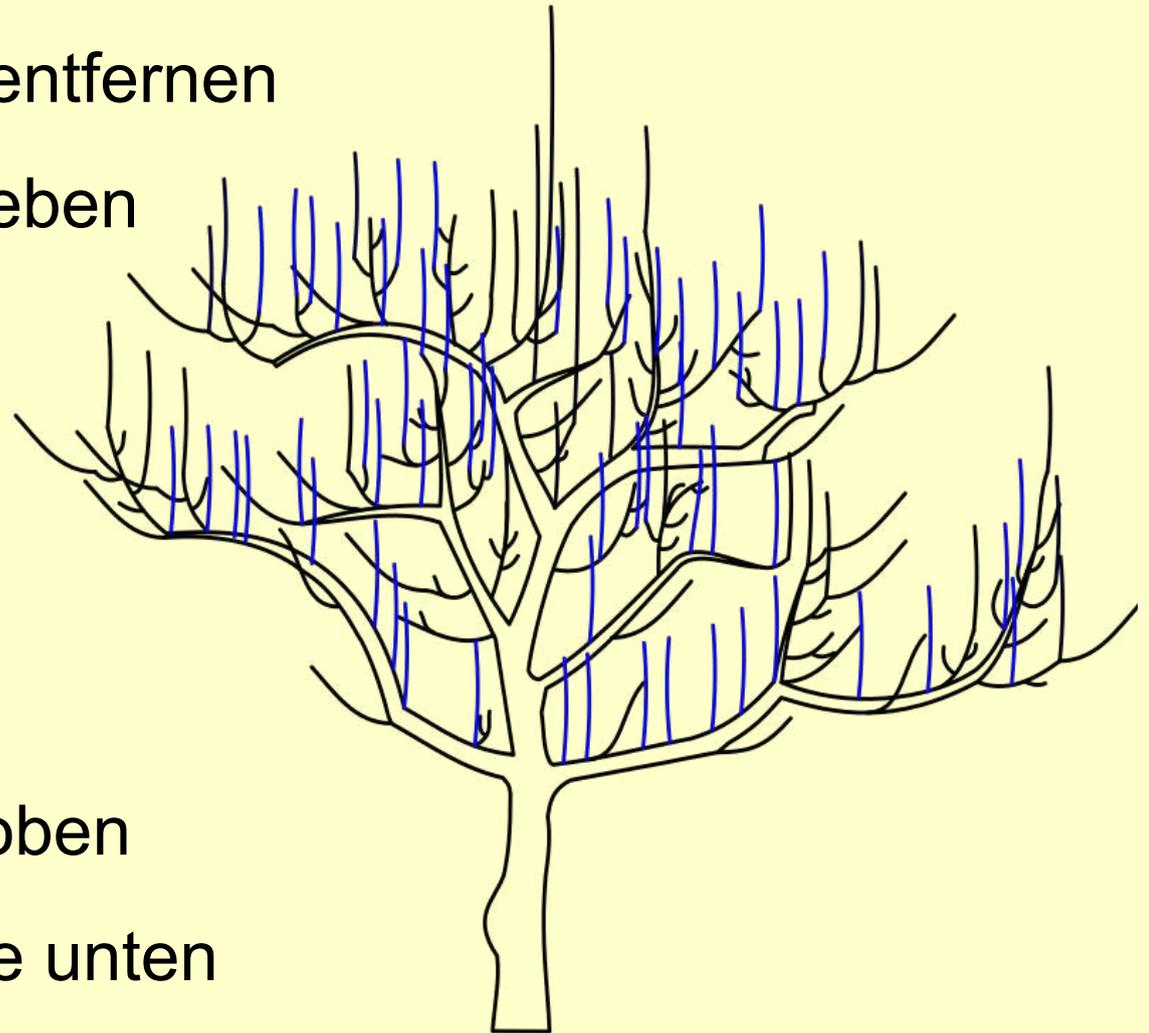


4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Alte Krone verjüngen: Folgejahr nach Schnitt

- senkrechte Schosser entfernen
- Schosser an Außentrieben
und Spitze behalten
- neue seitliche Äste
behalten

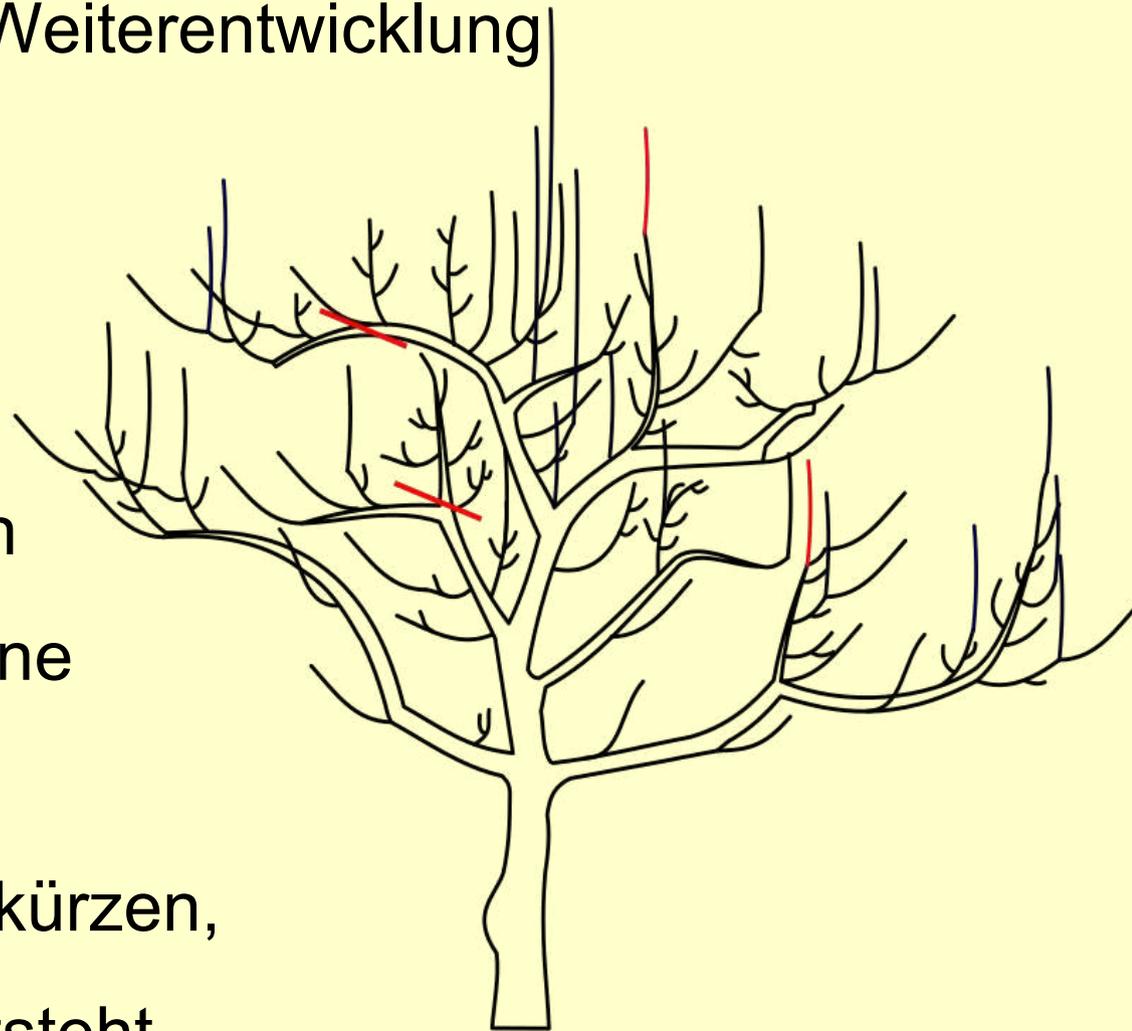
=> stärkere Reduktion oben
bringt mehr neue Äste unten



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Alte Krone verjüngen: Weiterentwicklung

- links oben Ast kürzen
für Pyramidenaufbau
- oben rechts
Konkurrenztrieb kürzen
- mitte links Konkurenkrone
verhindern
- rechts Konkurrenztrieb kürzen,
falls keine Neigung entsteht



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Alte Krone

verjüngen:

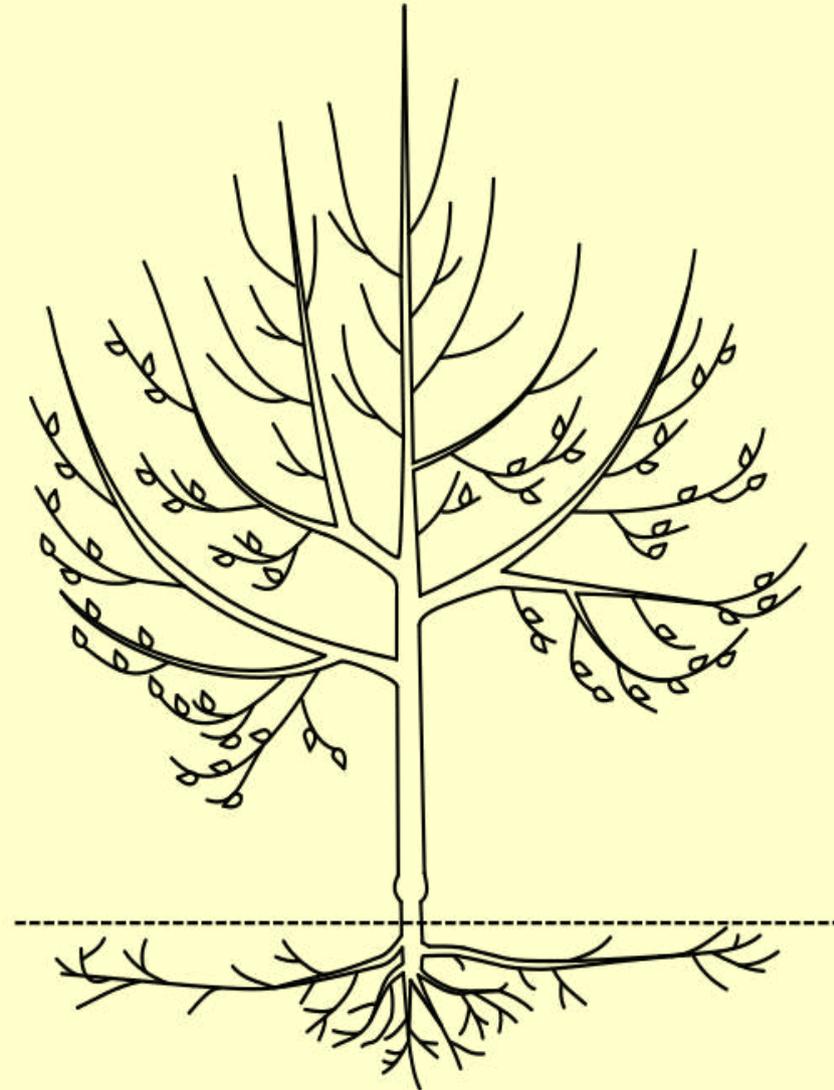
Beispiel nach
Entfernen der
Schosser im 2. Jahr



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Flache Pyramidalkrone:

- nur 1 Leittrieb-Kranz,
statt typischer Pyramidalkrone
mit mehreren Leittrieb-Kränzen
- Mitte und Leittriebe regelmäßig
zurück schneiden
- mittelstarke Veredlungsunterlage



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbaum (Pillarbaum):

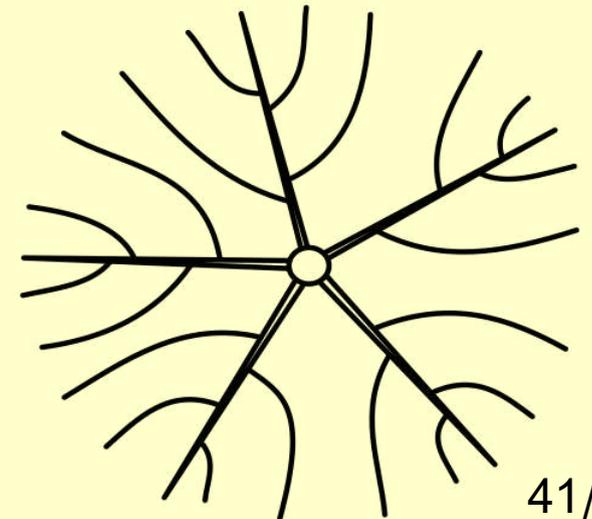
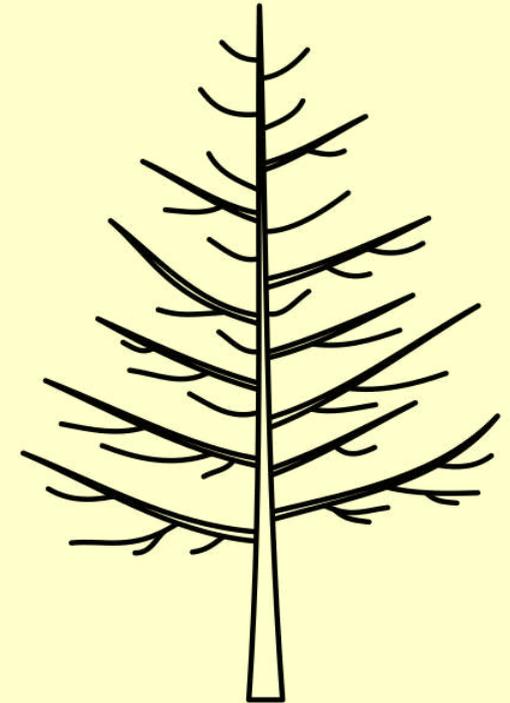
- pyramidaler Aufbau + reduzierter Wuchs
- einfacher Schnitt => nur Gerüstäste,
keine Leittriebe
- Gerüstäste halten Stamm schwach
=> kleiner, schmaler Baum => Fruchthecke
- Äste waagerecht binden => guter Ertrag
- schwache bis mittelstarke Veredlungsunterlage



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbaum (Pillarbaum):

- Äste maximal 50 % Stärke des Stammes => dickere Entfernen
- Äste gleichmäßig um Stamm verteilen
- senkrechte Triebe herunterbinden oder entfernen
- schwache Triebe bevorzugen
- Fruchtholz nach Tragen auf Gerüstast zurück setzen



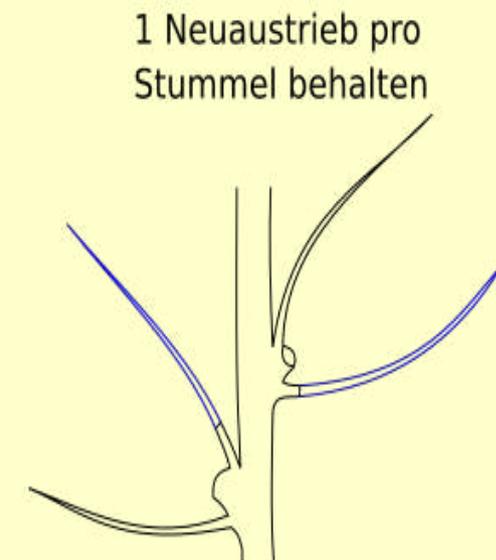
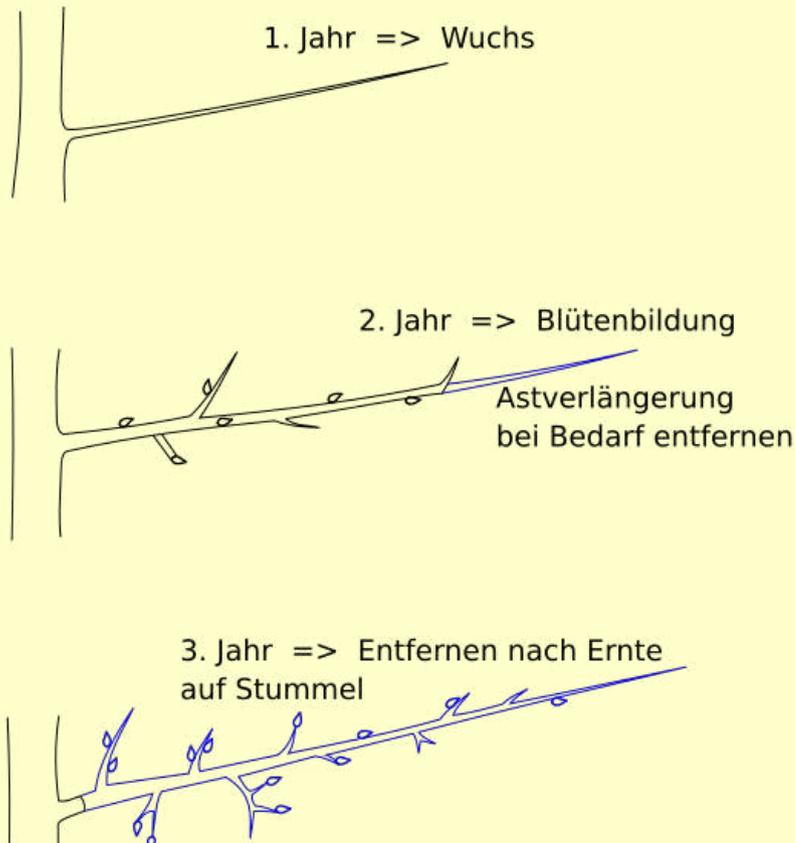
4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbaum mit hohem Ast-Umtrieb:

- für maximale Fruchtqualität auch für anfällige Sorten
 - gut für Kernobst und Sauerkirsche
 - einfaches Schneiden
 - verkürzt Lebensdauer des Baumes auf 15 - 30 Jahre
- => unten waagerechtes Astgerüst
- => oben keine Gerüstäste sondern nur Fruchtholz, welches nach Ernte auf Stummel an Stamm zurück gesetzt wird

4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbäume: hoher Holzumtrieb



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbäume mit Gerüst:



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spindelbäume mit Gerüst:



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spalier - „die flache Spindel“:

- Schnitt + Binden + 1 Astebene
- Fruchtäste werden auf wenige 3 - 5 cm eingekürzt
- gut geeignet Pflanzen, die gut am alten Holz tragen
z.B. Birne, Quitte, Maulbeere

Beispiel Schnurbaum, die selbst gemachte Säule:

- alle Seitenäste von Jungbaum entfernen
- Neutriebe auf 5 cm kürzen
- dicke Seitentriebe regelmäßig entfernen wie bei Spindel

4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spalier:



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spalier:



4 Schnitt für Gemeinschaftsgärten

Spalier:

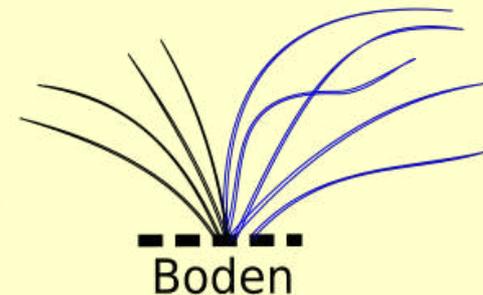


5 Schnitt Beerenobst

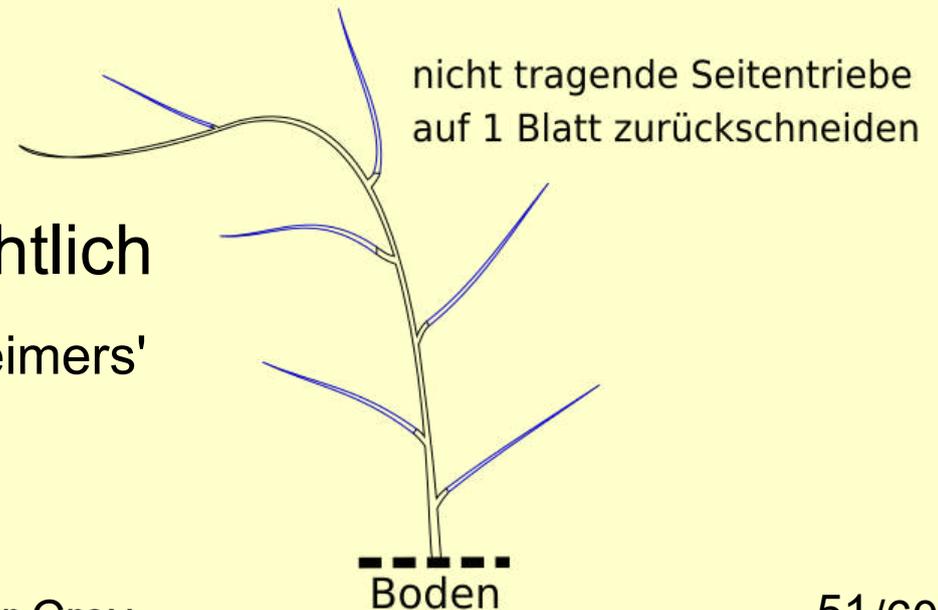
Brombeere:

- trennen der Triebe nach Jahren
 - Rückschnitt der abgetragenen Triebe
 - Seitentriebe des diesjährig tragenden Astes auf 1 Blatt kürzen
 - viel Seitentriebe = unübersichtlich
- Tipp: lecker aber stachelig 'Theodor Reimers'

Winterschnitt
diesjährig haben dieses Jahr getragen



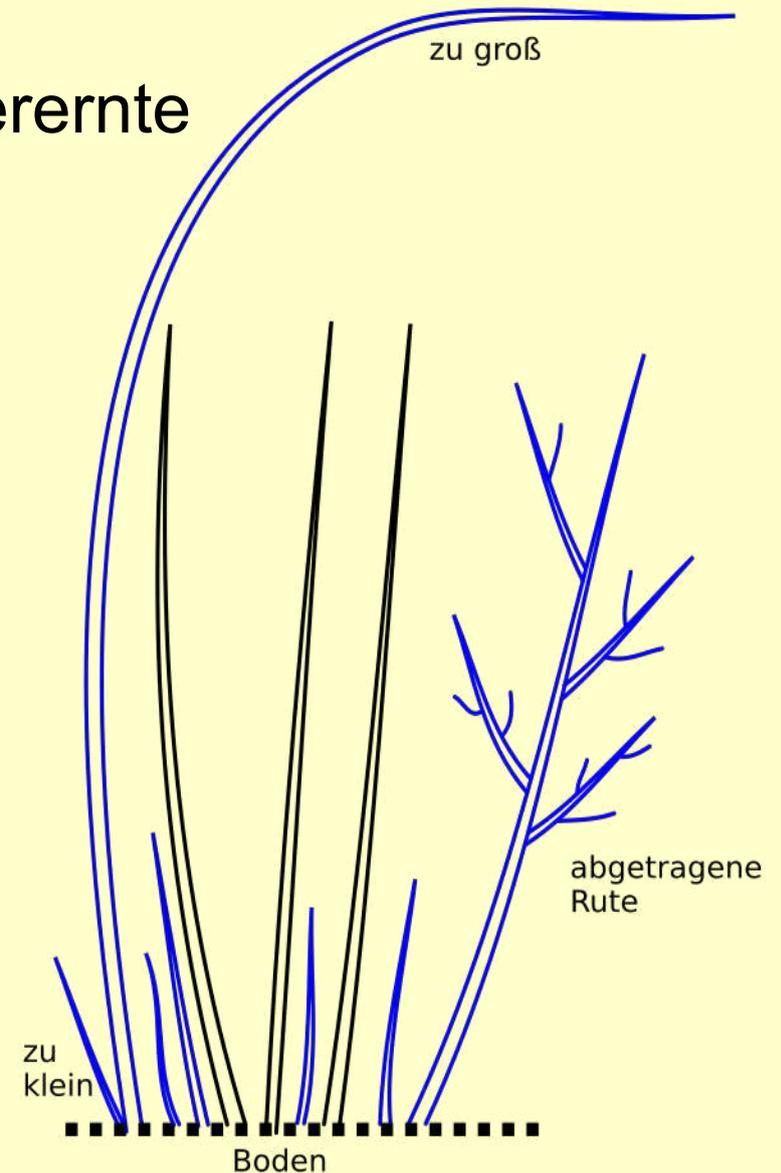
Sommerschnitt



5 Schnitt Beerenobst

Himbeere: Entfernen nach Sommerernte

- abgetragene Ruten bei Sommer- und Herbsthimbeeren
 - zu große Rute reduziert Ertrag, da sich Pflanze mit Wuchs verausgabt
 - zu kleine Rute bringt keine Früchte
- => optimal 5 - 8 mittlere Ruten / m



5 Schnitt Beerenobst

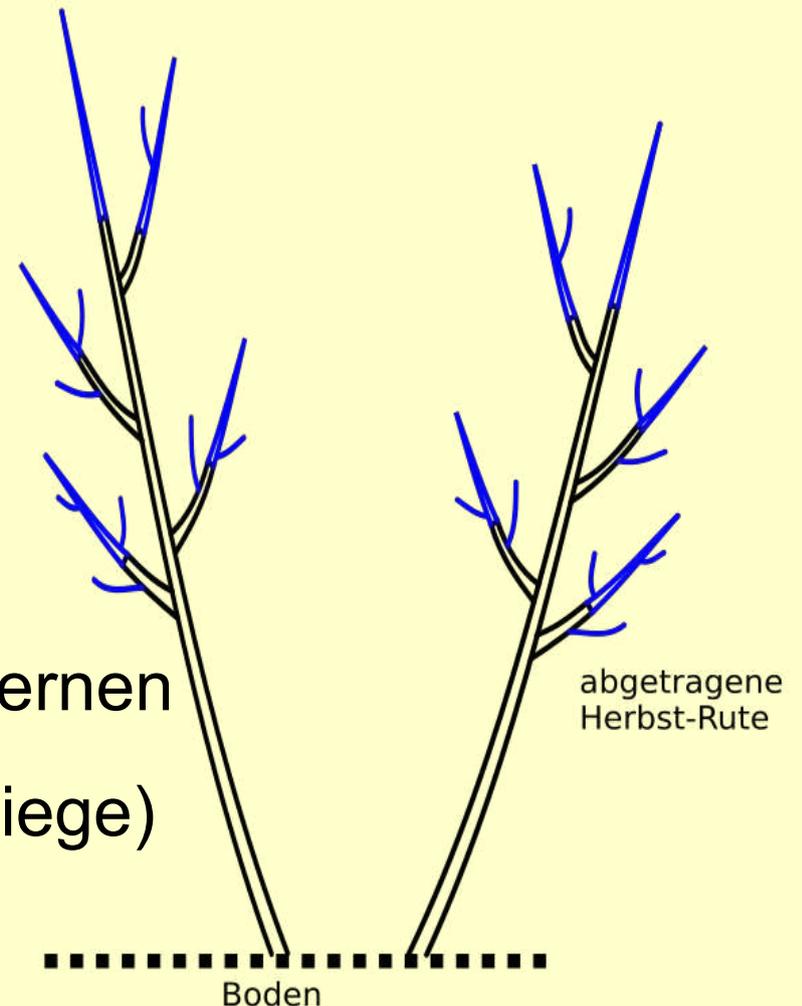
Himbeere: Herbsthimbeere zweimal tragend

- doppelter Ertrag
- reduzierter Wuchs
- nur abgetragene Rutenteile
im Herbst entfernen
- Ruten tragen 2. Mal vor

Sommerhimbeeren, danach entfernen

Nachteil: Schädlinge (Kirschessigfliege)

und Rutenkrankheiten beachten



5 Schnitt Beerenobst

Wein: Bogenrebe oder australischer Schnitt?

Bogenrebe: luftig, gut beerntbar, im 3. Jahr Vollertrag

- Aufbau wie Spindel an Spanndrähten
- regelmäßiger Schnitt auf Stummel
- Fruchttriebe einkürzen
auf 1 Traube + 2 Blätter
- wenig Krankheiten durch
Durchlüftung



5 Schnitt Beerenobst

Wein: Bogenrebe oder australischer Schnitt?

australischer Schnitt: kaum Arbeit, Form variabel

- Wein an Gerüst pflanzen, 5 - 10 Jahre wachsen lassen, dann auf gewünschte Form schneiden
- Fruchtriebe einkürzen auf 1 Traube + 2 Blätter
- genug Durchlüftung schaffen sonst mehr Krankheiten

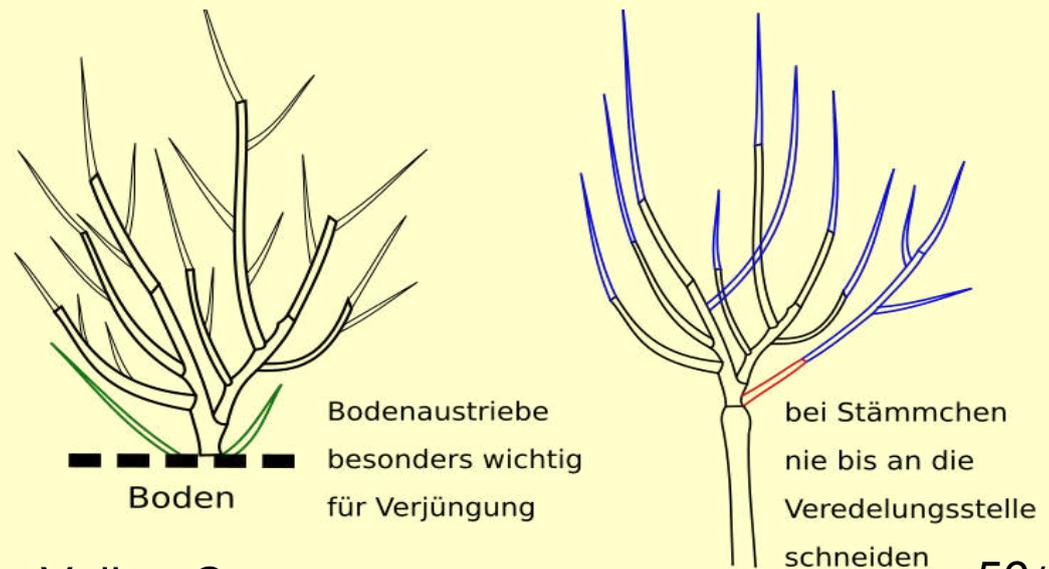
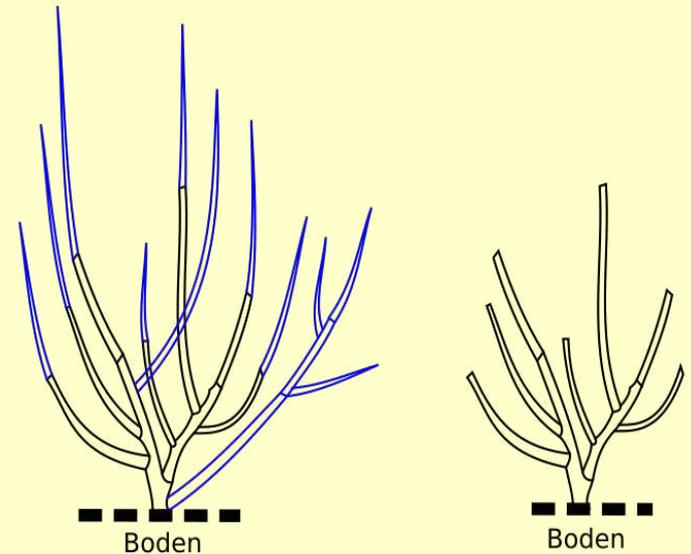
=> keine Angst vorm Wuchern, Wein trägt irgendwann

=> Kiwi wie Wein, Pflanzengeschlechter beachten

5 Schnitt Beerenobst

Johannisbeere / Stachelbeere:

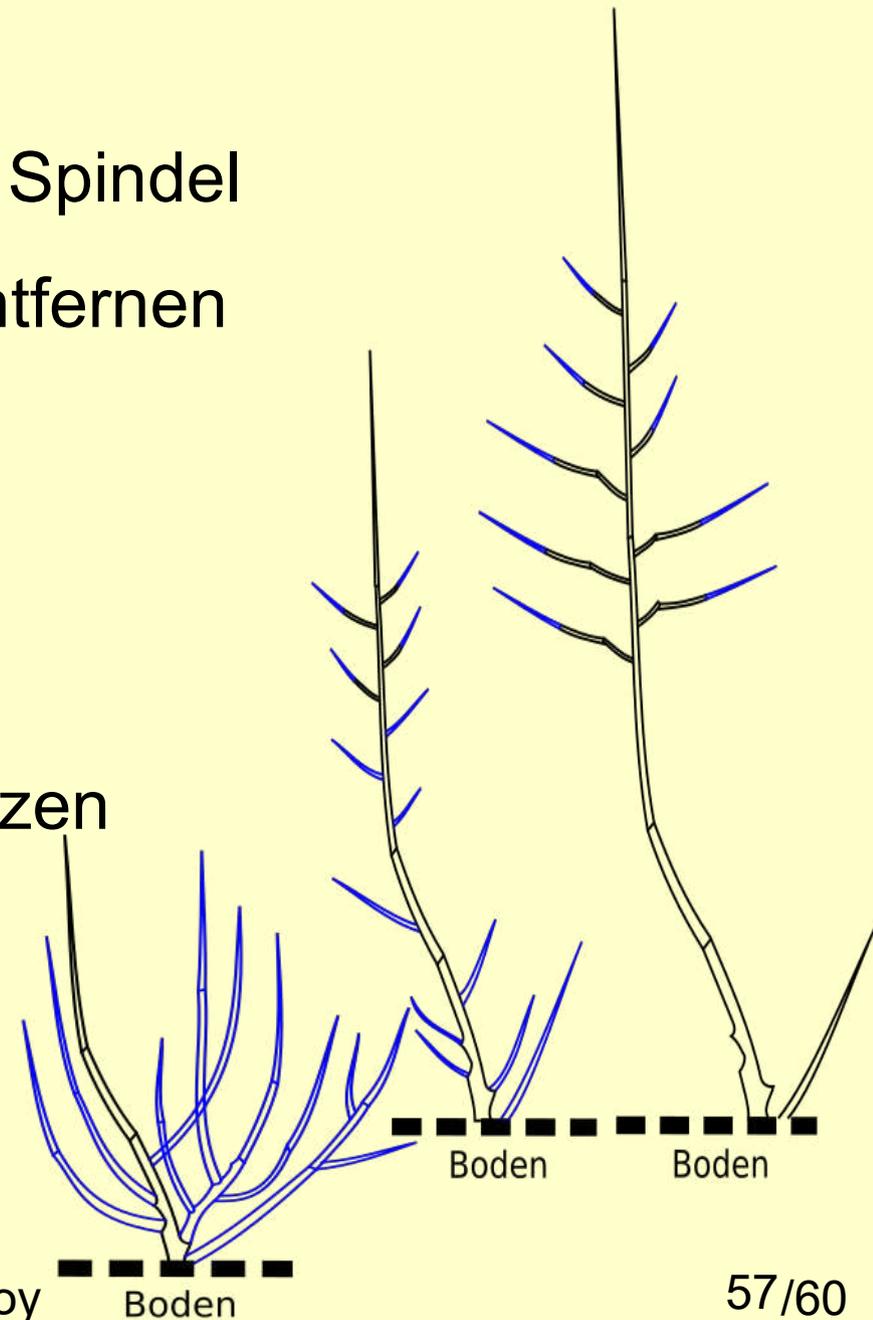
- Büsche licht halten
- regelmäßige Verjüngung für guten Ertrag v.a. bei schwarzen Sorten
- max. 1/3 des Busches entfernen
- Bodentriebe wichtig
- Stämmchen wie Busch schneiden, nur nie bis an Veredelungsstelle



5 Schnitt Beerenobst

Johannisbeere / Stachelbeere: Spindel

- von Busch alle außer 1 Trieb entfernen
- => Alternativ Stecklinge nutzen
- 2. Jahr Seitentriebe bis 60 cm entfernen, inkl. Bodentriebe, Seitentriebe oben auf 5 cm kürzen
- 3. Jahr (1. Ernte) abgetragene Seitentriebe entfernen
- 5. Jahr: 2 Bodentrieb aufbauen



5 Schnitt Beerenobst

Johannisbeere / Stachelbeere: Spindel



17.02.2022



M. Sc. Volker Croy



58/60

6 Zusammenfassung

Gehölzschnitt ist simpel:

**=> genug Jungholz + Zeit = viele gute
Früchte + gesunder Baum**

**=> Schnittformen erleichtern Pflege, sind
aber nicht zwingend nötig**

**=> Schnitt hilft dem Gehölz hier zurecht zu
kommen**



**Vielen Dank
für Ihr Interesse**

Bild-Quellen

Bilder und Zeichnungen erstellt von Volker Croy

Lizenz für Verwendung CC 3.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>

Buch Empfehlungen:

„Obstbaumschnitt in Bildern“, H. W. Riess

Permakultur im Hausgarten, J. Gampe (allg. zum Gärtnern)