

Obstbaumpflege

Schnittkurs in Theorie & Praxis
OGV Bissingen

21. & 22. Januar 2022

21/08/2014

d´r Baumwart Moses

Stephan Seidl

Staatl. geprüfter Baumwart

LOGL geprüfter Obstbaumpfleger

Fachwart für Obst & Garten

Brenner

Baumschnitt und Schnittkurse

Lohnmosterei und edle Obstbrände

Was wir heute vorhaben

Obstbaumschnitt Oeschberg

- Grundlagen
- Andere Kronenformen
- Sträucher, Straßen- und Alleebäume

Baumbiologie

Gemeinsamkeiten

- Zellaufbau
- Krankheiten und Pilze
- Wundreaktionen
 - Abschottung
 - Kallusbildung
- Wachstumsgesetze

Unterschiede

- Fruchtgewicht u. andere Gewichte
- Schwache Abschottung
- Lichterfordernis

Baumschnitt

Maßnahmen allgemein

- Baumannsprache
- Schnittvorgehen
- Ableiten und Anschneiden
- Geräte & Werkzeug
- Totholztritt & Jungholzschritt

Jungbaumerziehung

- Leitaststellung
- Saftwaage
- „Idiotentrepple“

Bäume im Ertragsstadium und vergreiste Bäume

- Eingriffszeitpunkt
- Schwacher/starker Eingriff
- Lichtraumprofil
- Steil schneiden

Anschaungsobjekte

Praxis am Samstag Wo & Wann

Obstbaumschnitt Oeschberg

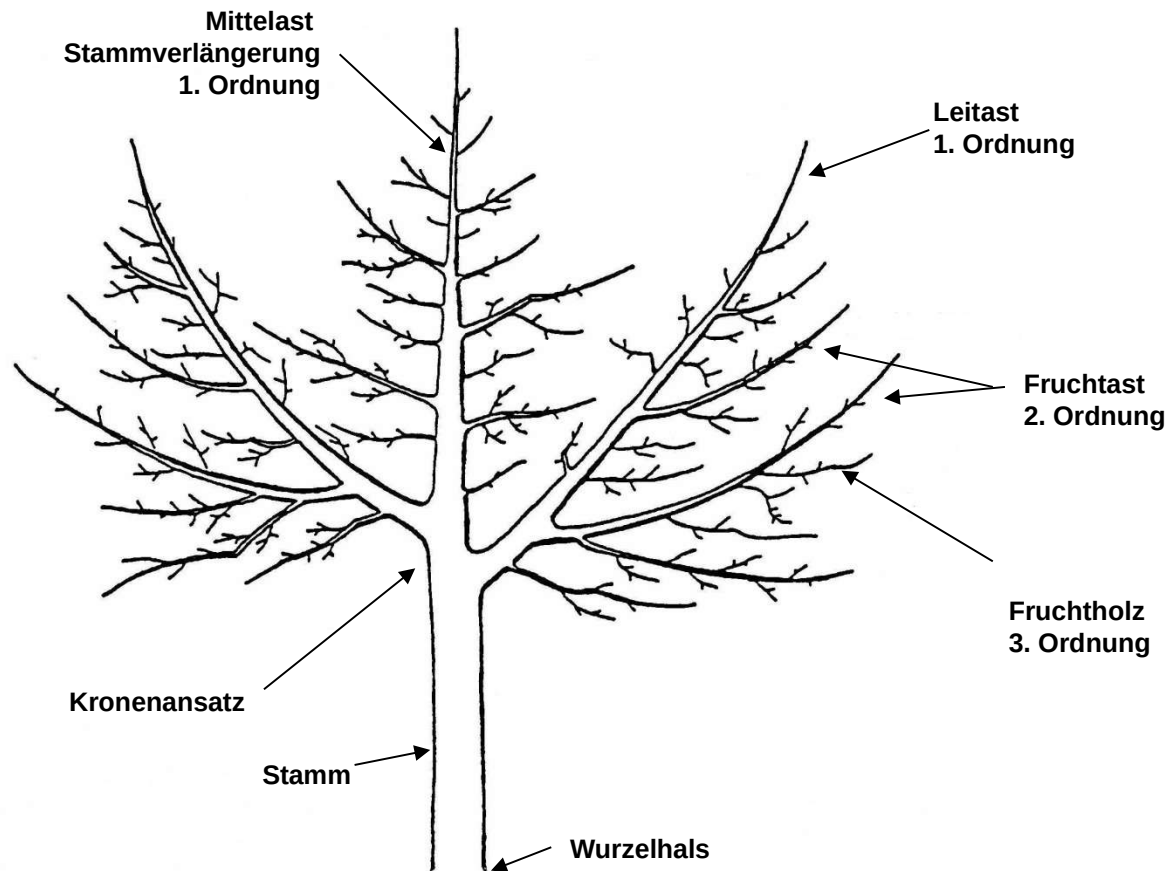
Grundlagen Oeschbergkrone



Obstbaumschnitt Oeschberg

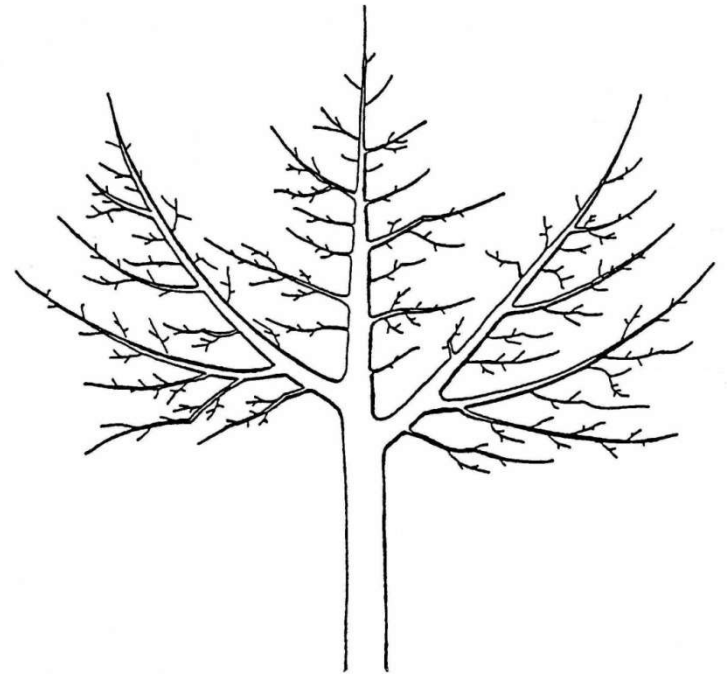
Grundlagen Oeschbergkrone

(Bezeichnungen in der Pyramidenkrone)



Obstbaumschnitt Oeschberg

Grundlagen Oeschbergkrone



Obstbaumschnitt Oeschberg

Kronenformen von Obstbäumen

Hochstamm
(Württemberg)

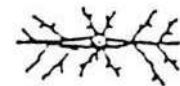
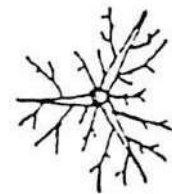
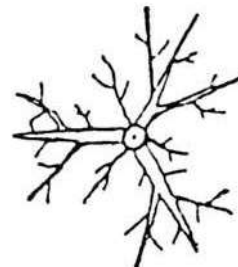
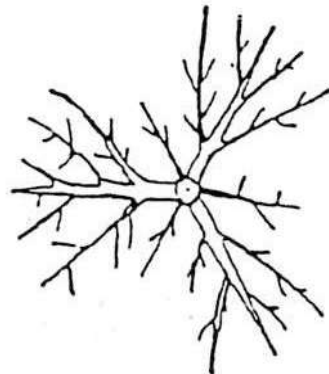
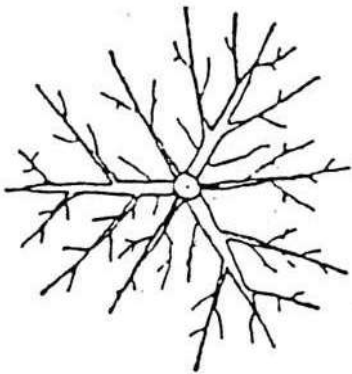
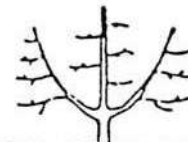
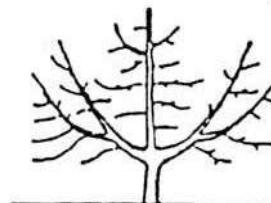
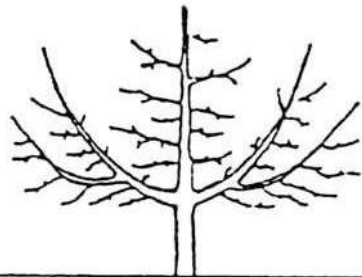
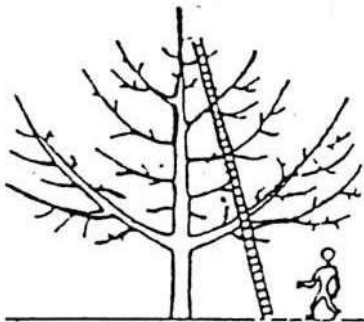
Hochstamm
(Oeschberg)

Mittelstamm

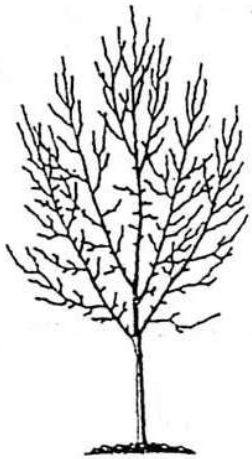
Busch

Längskrone

Spindel



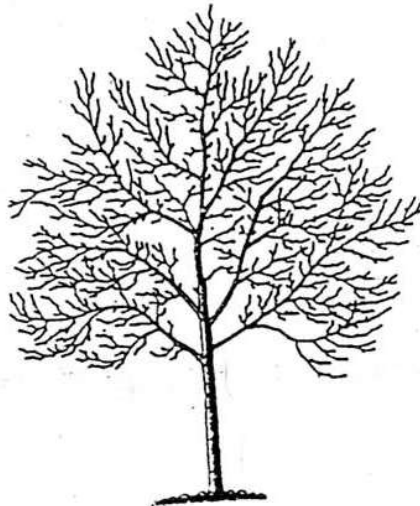
Verschiedene Altersstufen von Obstbäumen



Jugendstadium

Erziehungsschnitt

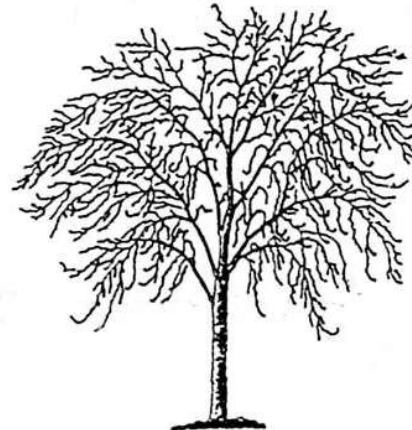
Wichtig: Wässern im Sommer



zunehmender Ertrag

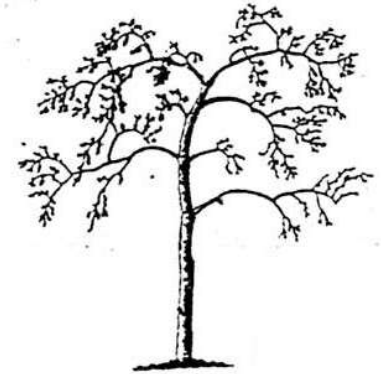
Erhaltungsschnitt

ab ca. 8Jahr



abnehmender Ertrag

Verjüngungsschnitt



abgängig

Sträucher, Straßen- und Alleebäume

Der Schnitt soll den natürlichen Habitus einer Pflanze nicht zerstören sondern ihn erhalten !



Sträucher, Straßen- und Alleebäume

Ein Strauch erneuert sich
immer wieder von unten

= Basitonie



1. Jahr



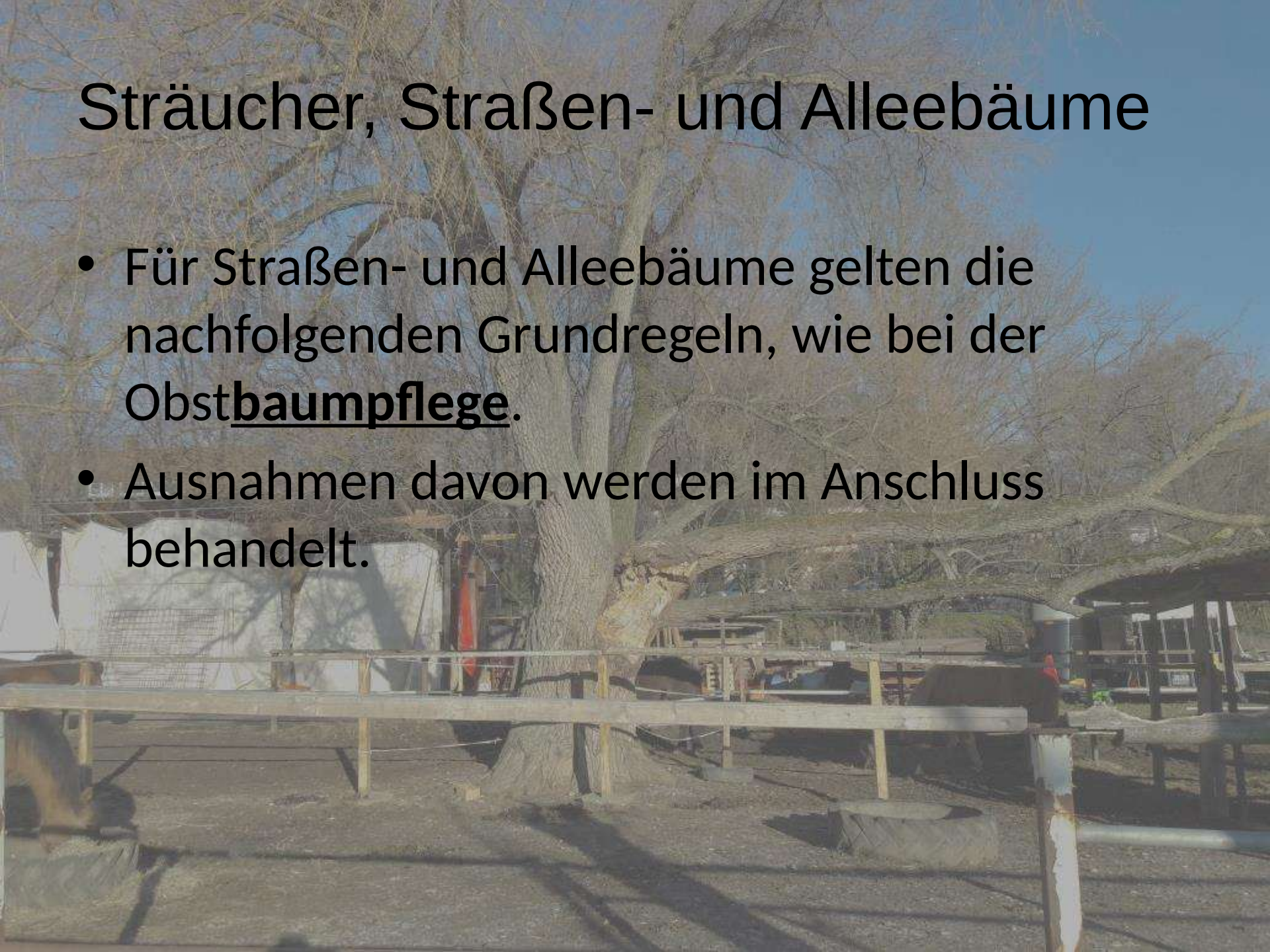
2. Jahr



3. Jahr

Sträucher, Straßen- und Alleebäume

- Für Straßen- und Alleebäume gelten die nachfolgenden Grundregeln, wie bei der Obstbaumpflege.
- Ausnahmen davon werden im Anschluss behandelt.



Gemeinsamkeiten

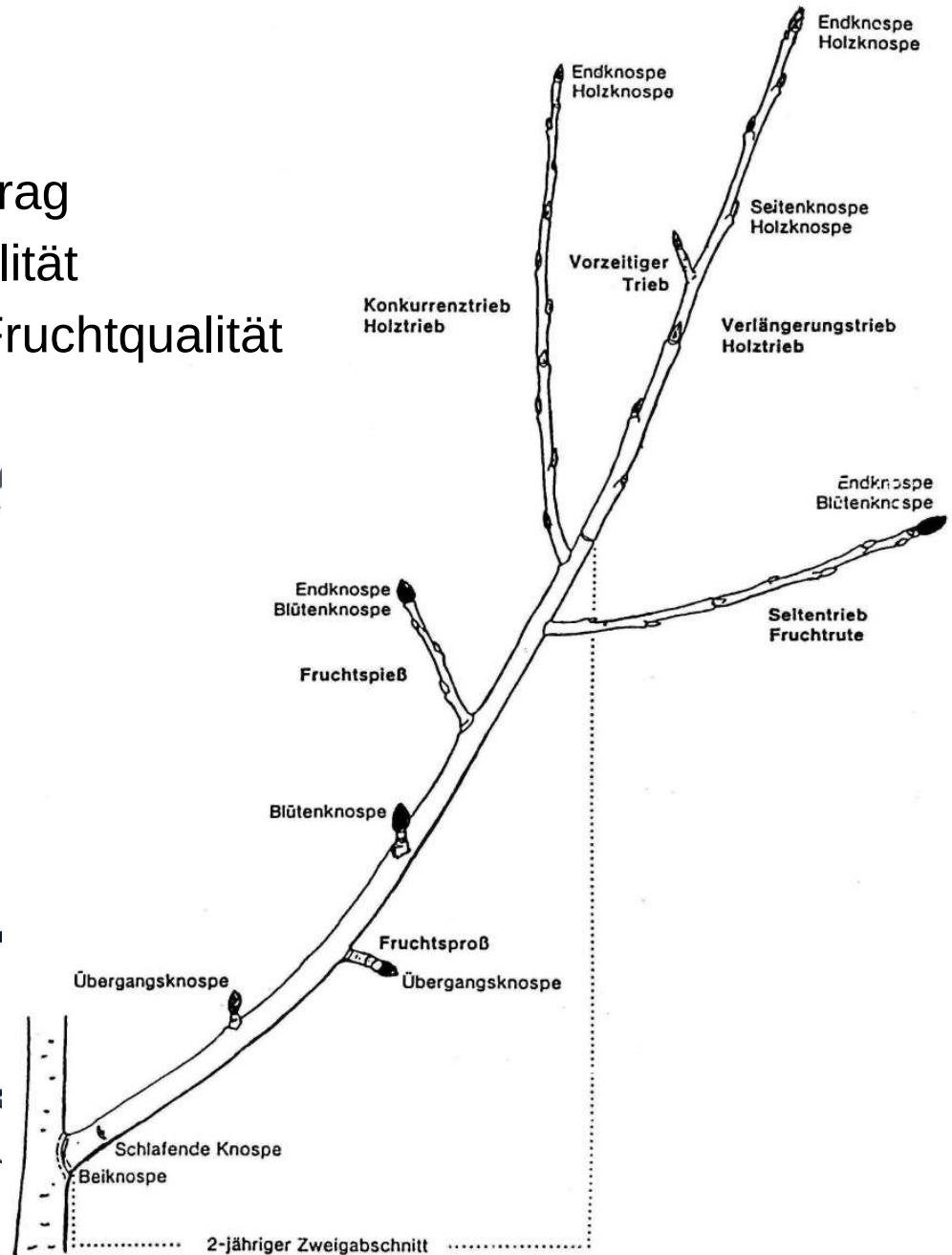
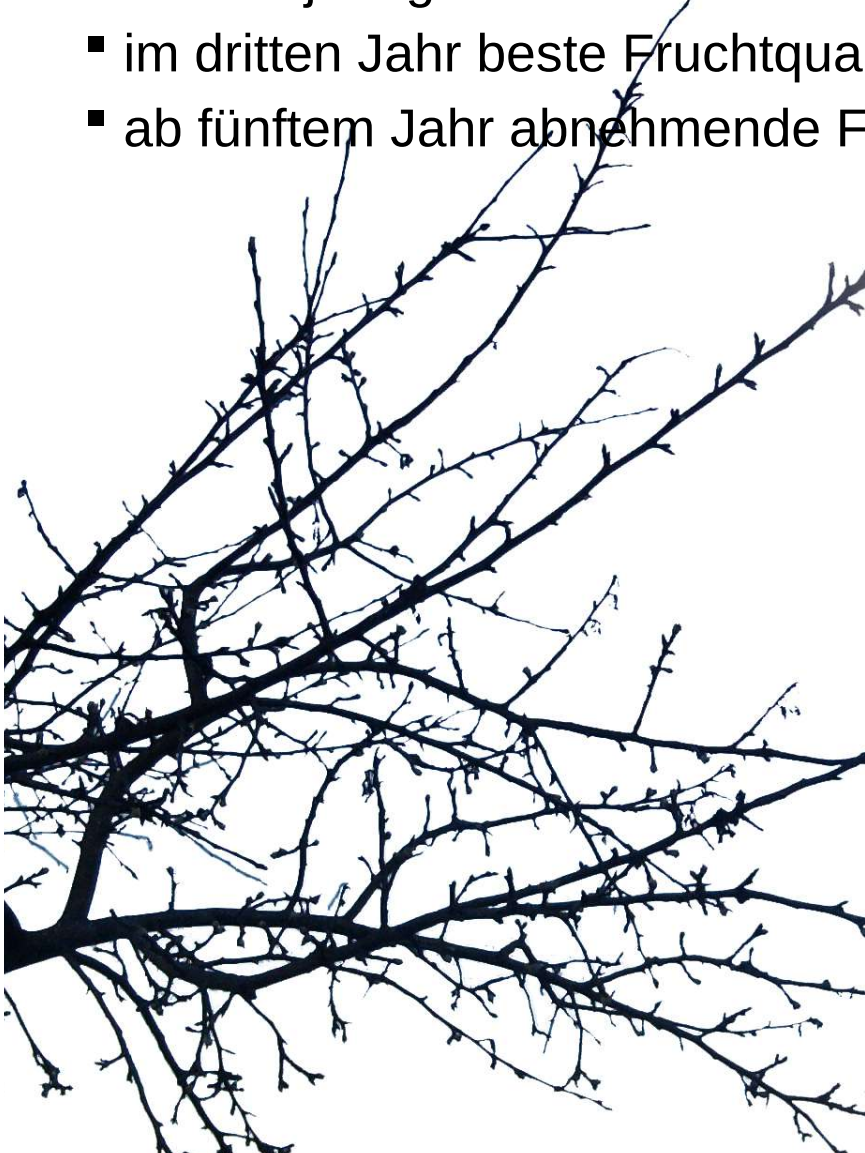


Wachstum von Bäumen

- Länge -> primäres Wachstum
- Dicke -> sekundäres Wachstum

Zweig eines Apfelbaumes

- ab zweijährigem Holz Fruchttrag
- im dritten Jahr beste Fruchtqualität
- ab fünftem Jahr abnehmende Fruchtqualität



Gemeinsamkeiten

Holzaufbau

- Borke (Rhytidom) **Schutz gegen äußere Einflüsse**,
- Korkkambium (Periderm) **Rindenwachstum** und
- Bast (Phloem) **Transport Assimilate**

=> Rinde

- Kambium – umgibt, wie eine Haut den gesamten Baum

Sekundäres Wachstum

- Splintholz (Xylem)

Wassertransport & Speicherfunktion

- Kernholz

Stabilität



Gemeinsamkeiten

Zellaufbau

- Fasern
geben Festigkeit
- Parenchymzellen (im Holzstrahl)
sind plasmagefüllt und zu aktiven Lebensvorgängen fähig
Speichern & transportieren Reservestoffe (z.B. Zucker & Stärke)
- Leitungsgefäße (Tracheen)
Wassertransport (bis zu 40 m/std bzw. 0,1 cm/sek)
10 bis 100 cm lang

Wie kommt das Wasser an die Knospen, wenn noch keine Blätter da sind?

Abb. 13: Aufbau des Laubholzes. Auf dem Querschnitt sowie dem Tangentialschnitt sind die Gefäße (G) erkennbar, die dem Transport von Wasser und Nährsalzen dienen. Die kleineren und dickwandigen Fasern (F) dienen der Festigkeit. Auf dem Radialschnitt ist ein Holzstrahl (HS) erkennbar, der aus Parenchymzellen besteht.

Gemeinsamkeiten

PILZE & KRANKHEITEN

- **Holzzersetzende Pilze**
 - Zersetzen Holz (Lignin) oder
 - Zersetzen Zellulose
- **Krankheiten**
 - Feuerbrand (Bakterien)
 - Monilia (Bakterien)
 - Blattfallkrankheit (Pilze)
 - Scharka bei Zwetschgen (Viren)
 - etc.



22/04/2012

Gemeinsamkeiten - Wundreaktionen

Abschottung

- Borke
- Kambium
 - Abwehr durch Überwallung
- Splintholz
 - Aktive Abwehr durch Verstopfung der Gefäße
- Kernholz
 - Passive Abwehr durch „Versteinerung“
- Nadelbäume
 - Schotten zusätzlich durch Harz ab

Abb. 59: Ist die Wunde überwallt, verbinden sich die von den Wundrändern wachsenden Wülste. Die Verletzung bzw. Fäule im Holz ist vollständig eingekapselt.

Gemeinsamkeiten - Wundreaktionen

Kallusbildung

- Borke
- Kambium
- Endgültige Abwehr durch Überwallung
- Die beiden Bilder zeigen die selbe Wunde.
Ein Jahr und viere Jahre nach dem Schnitt



Gemeinsamkeiten

Wachstumsgesetze

Erschd'ns:

- Wo g'schnidda wird, dao waxds!

Zwoid'ns:

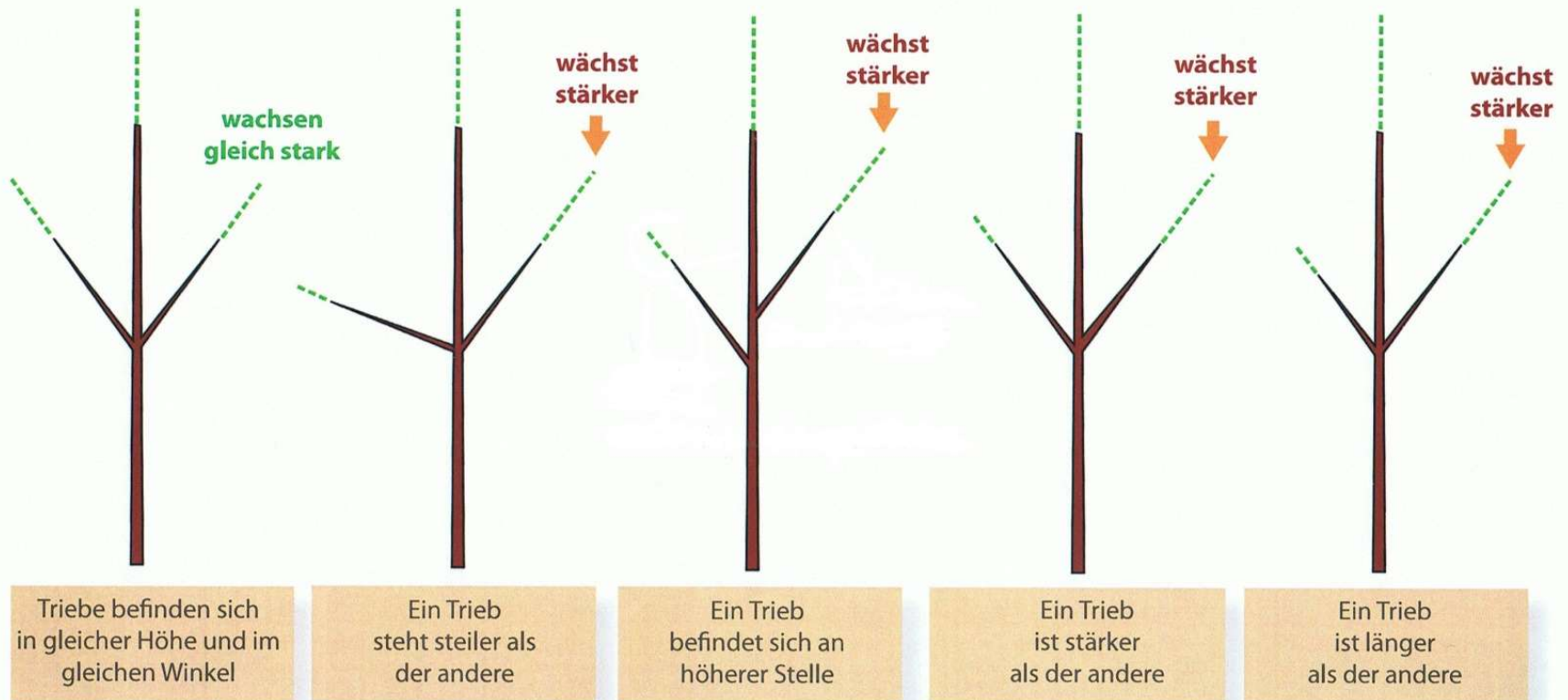
- Oba waxds schdärger wia onda!

07/03/2013

Wachstumsgesetze

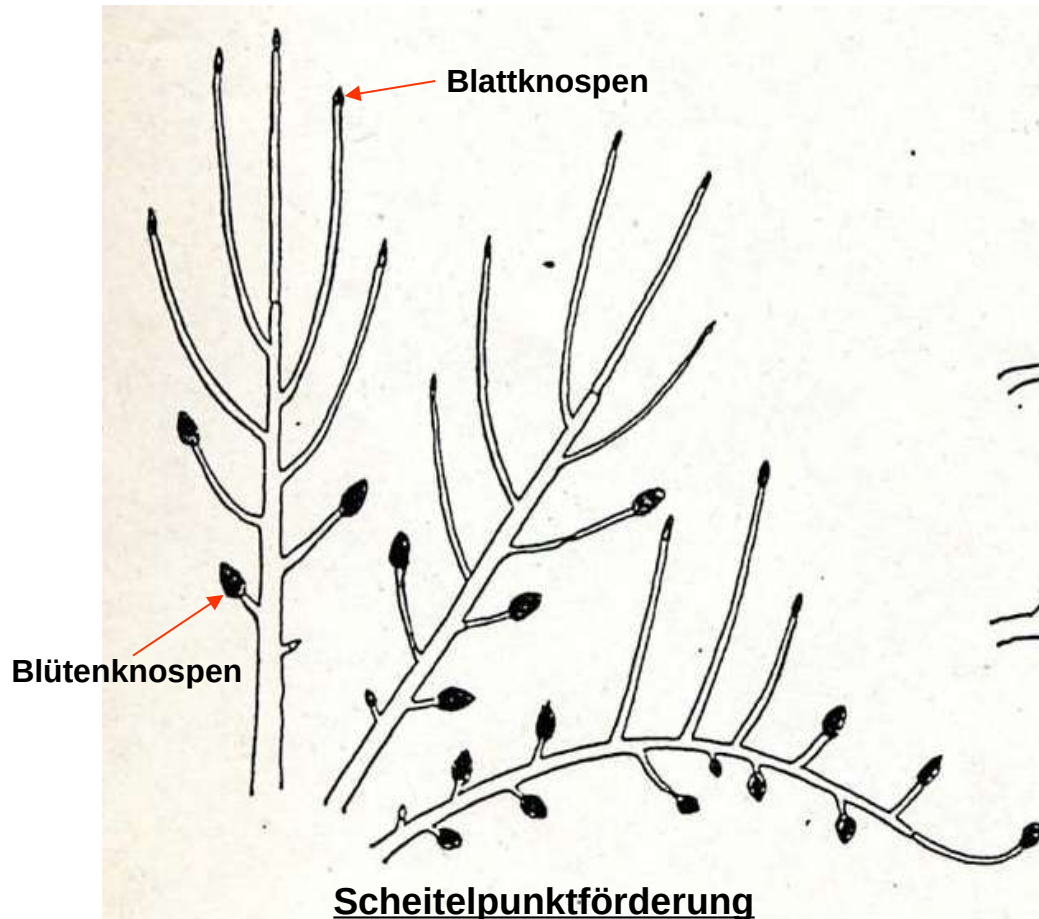
Gesetze des Trieb- Zweig- und Astwachstums

Grundregel:
zwei Triebe, die in in gleicher Höhe und gleichem Winkel entspringen, wachsen gleich stark

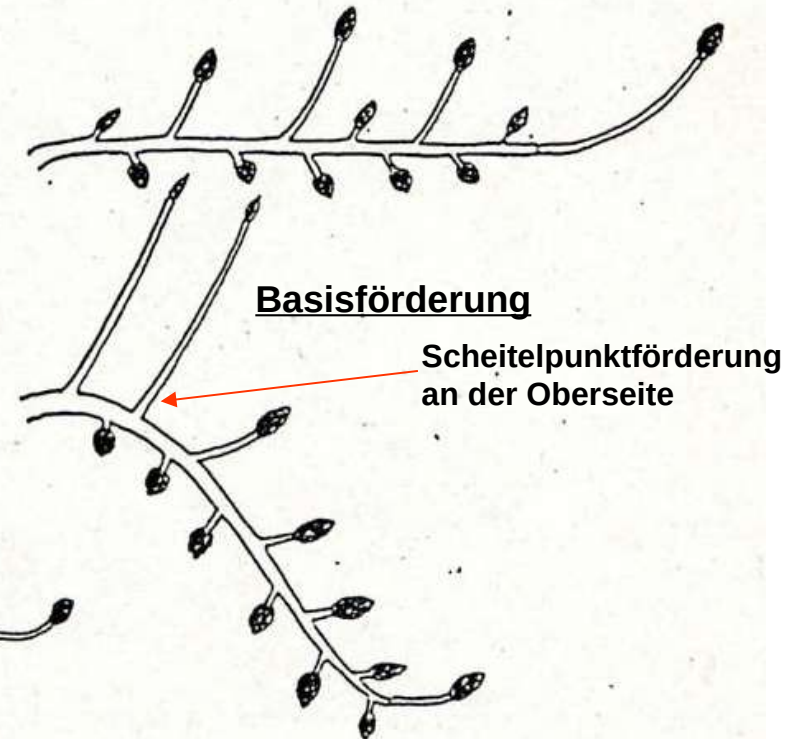


Wuchsförderungsgesetze

Spitzenförderung



Oberseitenförderung



Unterschiede

Fruchtgewicht u. andere Gewichte

- Fruchtlast

- Nasses Laub

- Schneelast

=> Gesetz der Hebelwirkung

=> Statische Kroneneinkürzung

22/08/2014

Unterschiede - Lichtfordernis

Obstbäume verkahlen bei Lichtmangel

Kronenüberbau = Lichtmangel der unteren Äste

Lichtraumprofil schneiden

1. Pyramidaler Kronenaufbau (Tannenbaum)
2. Lichtdurchlässigkeit zwischen Stammverlängerung und Leitästen
3. **Achtung!** bei Einkürzen unterer Äste

Baumschnitt – Maßnahmen allgemein

Baumansprache (den Baum persönlich kennenlernen)

- Was will ich? (Pflegeziel)
- Was will der Baum bzw. was gibt er vor?
 - a) Art ggf. Sorte
 - b) Lebensabschnitt (Alter)
 - c) Habitus – Kronenaufbau /-symetrie
 - d) Vitalität (vergreist, triebig, physiologisch ausgeglichen)
 - e) Krankheiten & Pilze
 - f) Statische Beurteilung
 - g) Habitatstrukturen
- Schnittmaßnahme festlegen



Baumschnitt – Maßnahmen allgemein

Schnittvorgehen

=> von oben nach unten (grundsätzliche Empfehlung)

Den Sonnenstrahlen von oben nach unten folgen!

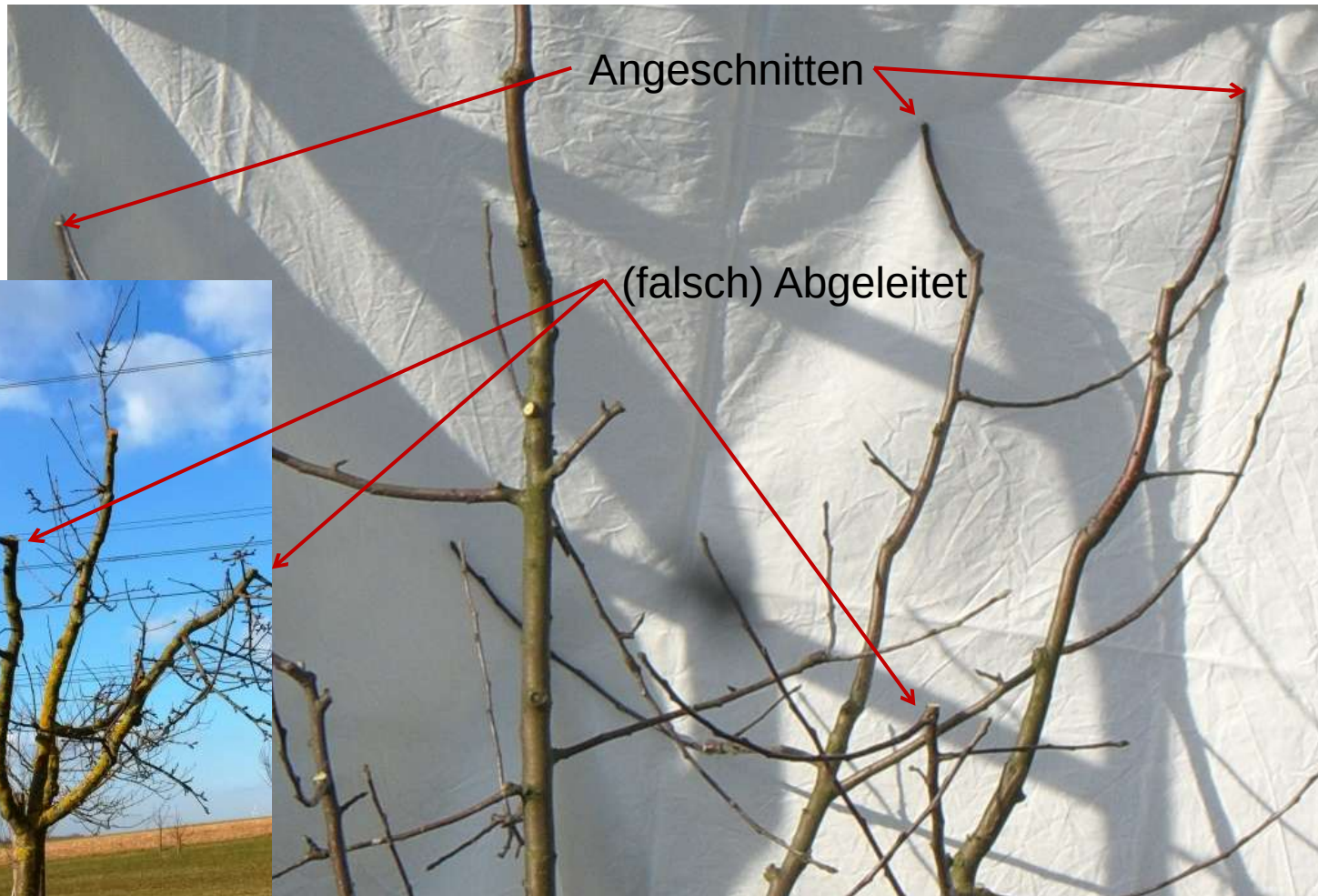
Im Detail:

1. Totholzriß
2. Von unten: Rauß schneiden was stört
3. Von oben: Stammverlängerung und Leitäste herausarbeiten (auf Saftwaage achten)
4. Fruchtholz verjüngen

13/01/2013

Baumschnitt – Maßnahmen allgemein

Ableiten & Anschneiden



Baumschnitt – Maßnahmen allgemein

Geräte & Werkzeuge

- Rebschere
- Astschere
- Zugsägen
- Stangensäge
- Schneidegiraffe
- Reißhaken
- Hochentaster
- Leitern (Steigtanne)
- Motorsäge (nur mit SKT – B)
- Kurzsicherung
- PSA



21/07/2014

Baumschnitt – Maßnahmen allgemein

Totholztritt & Jungholzschritt

Arbeitsvereinfachung:

Auf dem Baum werden

- tote Äste getreten &
- überzählige einjährige Triebe umgetreten

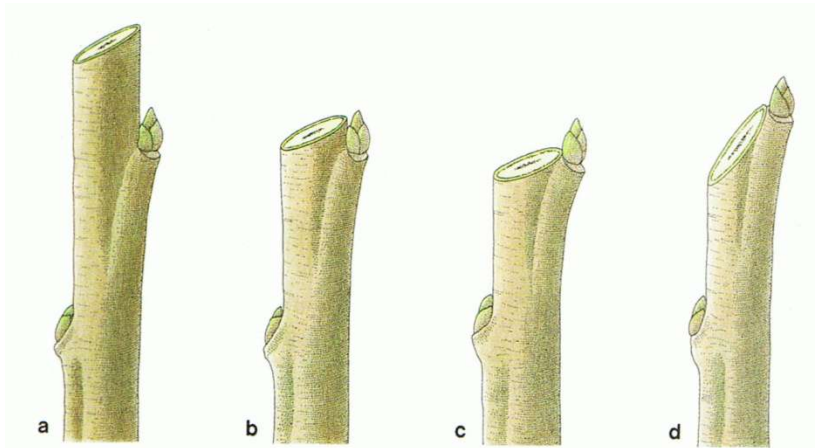


Birnenruine nach Totholzriß

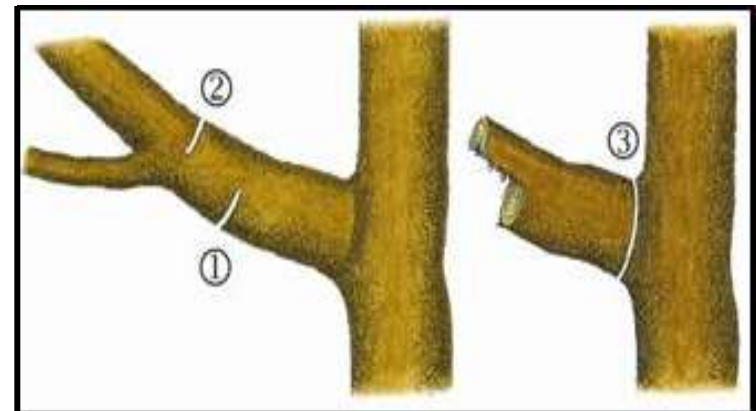
Baumschnitt – Schneiden & Sägen

Rückschnitt auf Knospen
„Anschnneiden“

Absägen starker Äste



- a. Zu lange angeschnitten, Fäulnis im Holz kann auch die Knospe zerstören.
- b. Richtig angeschnitten, Schnitt läuft auf Knospenhöhe
- c. Zu nahe an der Knospe geschnitten
- d. Zu schräg angeschnitten, Knospe droht auszutrocknen

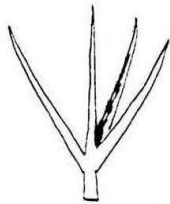


1 bis 3 Reihenfolge der Schnitte

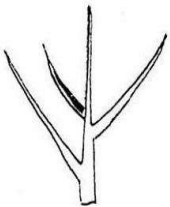
Baumschnitt – Jungbaumerziehung

Leitaststellung

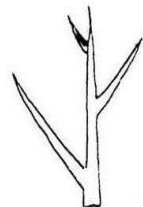
Quirl



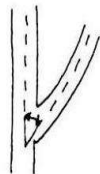
Quirl



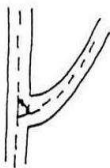
Gruppe



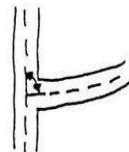
Streuung



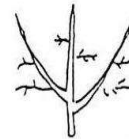
Spitz (kleiner 45°)
zu steil (Schlitzast)



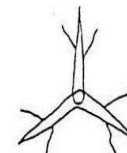
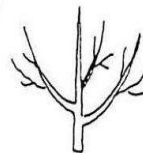
weit (60° bis 80°)
o.k.



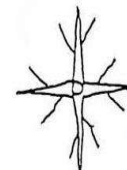
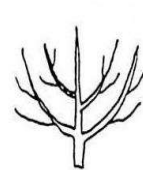
90° optimal **wenn**, danach
steil ansteigend



2 Leitäste (nur bei Längskrone)



3 Leitäste (optimal bei Rundkrone)



4 Leitäste (Maximum bei Rundkrone)

zu steil !!!
Schlitzast

16/03/2013

Baumschnitt – Jungbaumerziehung

Softwaage

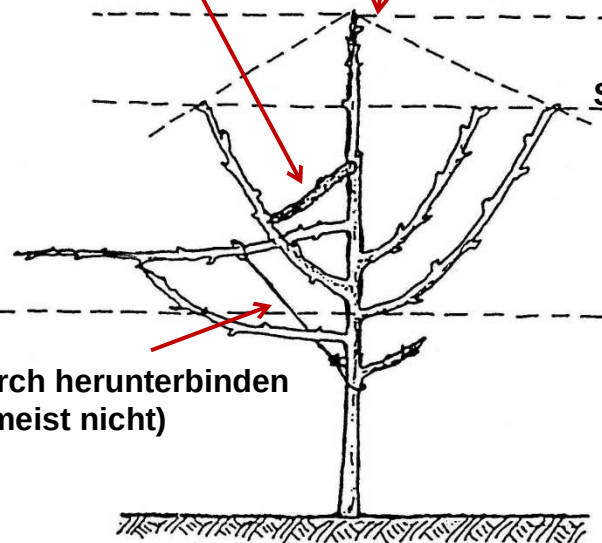
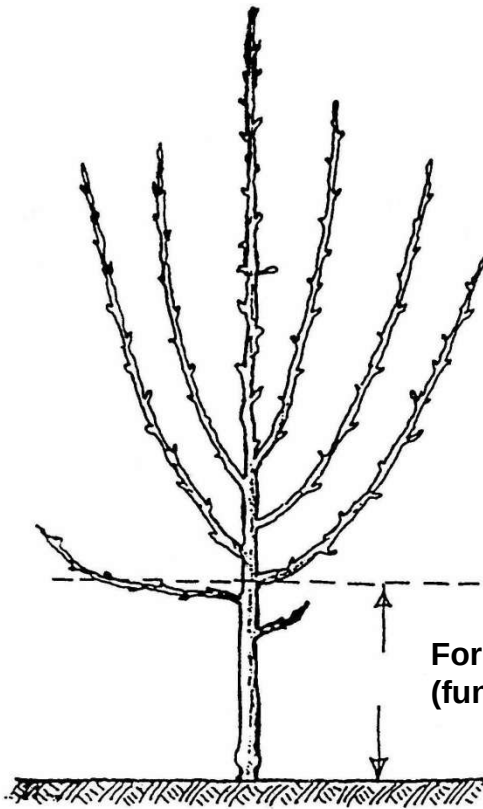
Winkel Stammverlängerung zum Leitast
bei Apfel ca. 60°
bei Birne ca. 80°
bei Kirsche ca. 50°

Formieren mittels
Spreizholz

Formieren durch herunterbinden
(funktioniert meist nicht)

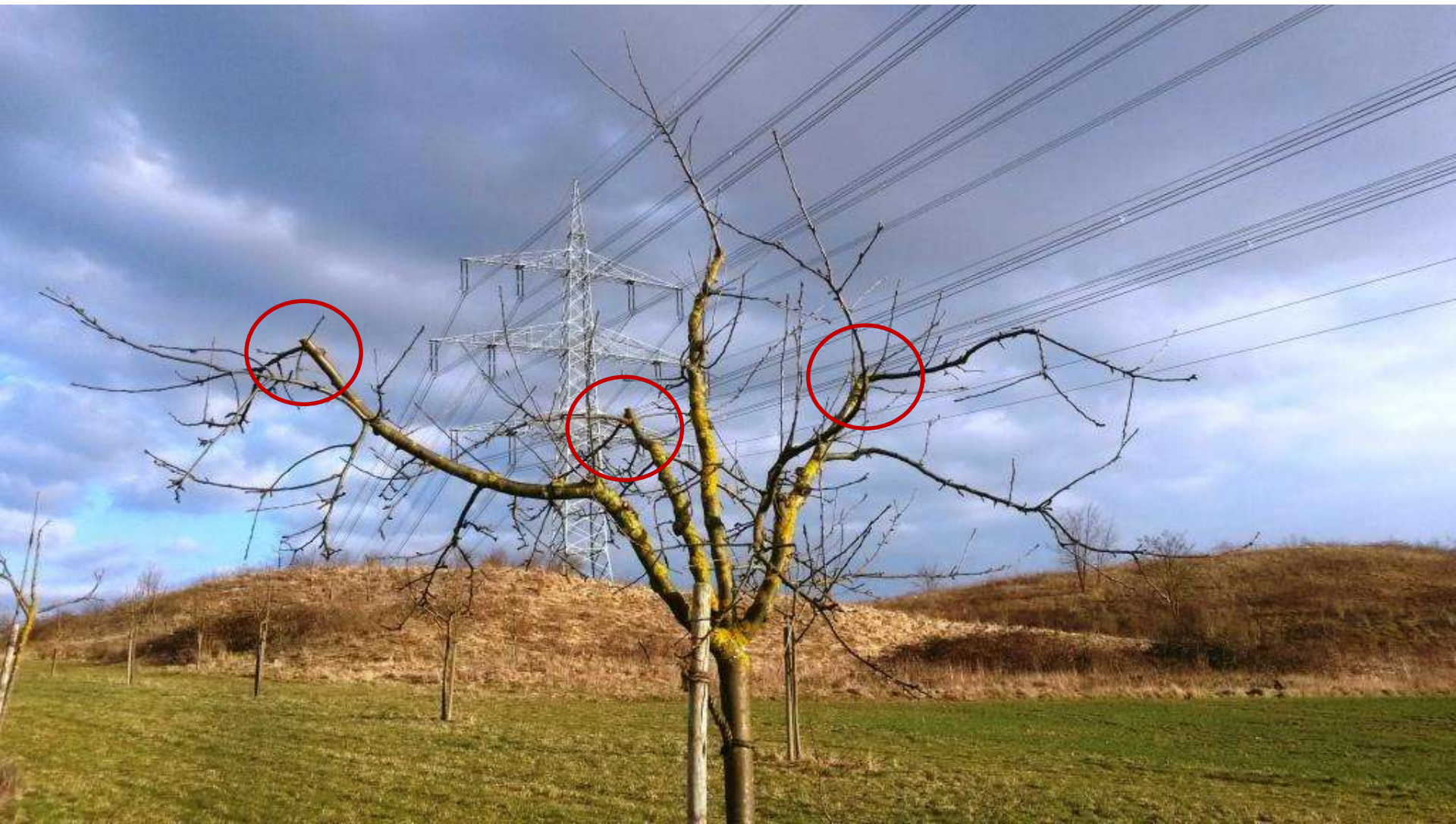
Softwaage

Merke:
Zuerst formieren, dann
schneiden!



Baumschnitt – Jungbaumerziehung

Idiotentrepple



Baumschnitt – Jungbaumerziehung

Idiotentrepple



Baumschnitt – Jungbaumerziehung

Idiotentrepple



Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

60 cm einjähriger Trieb



Ertragsstadium aber zu triebig

23/11/2012

Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

- Kein Gleichgewicht vergreister Obstbäume zwischen Obstertrag und Holzzuwachs
- Holzzuwachs wirkt lebensverlängernd



Ertragsstadium
aber vergreist

Kein
nennenswerter
Triebzuwachs

Mistelbefall
mangels
Vitalität

Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

Eingriffszeitpunkt

- Sommerschnitt mindert Holzzuwachs
- Winterschnitt fördert Holzzuwachs

Erkenntnis:

- a) Um die Lebensdauer vergreister Bäume zu verlängern muß ein Winterschnitt erfolgen!
- b) Um triebige Bäume ruhig zu bekommen muß ein Sommerschnitt erfolgen!

Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

Schwacher / starker Eingriff

- Starker Rückschnitt = starker Zuwachs
im Winter: ja im Sommer killt er vergreiste Bäume
- Schwacher Rückschnitt = mäßiger Zuwachs

Beachte: Danach zwei Jahre abwarten

Erkenntnis:

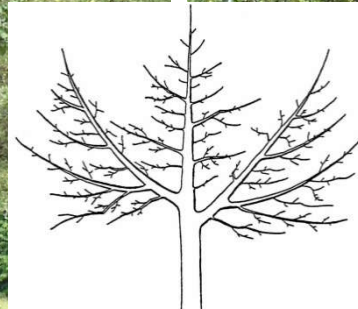
- a) Um vergreiste Bäume anzuregen muß ein starker Rückschnitt erfolgen! (mind. 40 % Holzentnahme)
- b) Um triebige Bäume zu beruhigen darf nur ein schwacher Rückschnitt erfolgen! (im Sommer mehr als im Winter)

Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

Lichträumprofil

Vorher

Nachher



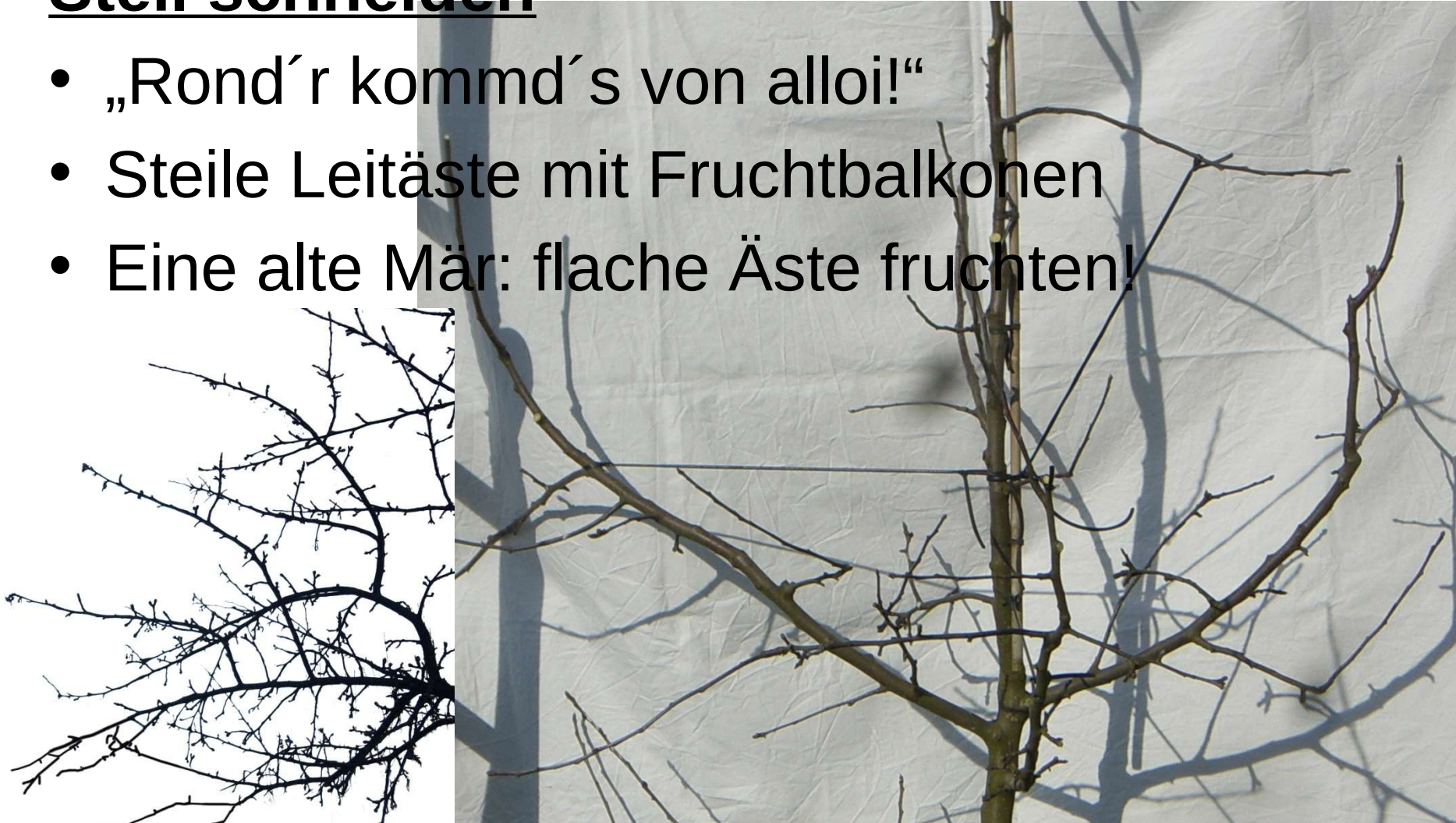
22/08/2014

22/08/2014

Baumschnitt – Ertragsstadium & Vergreisung

Steil schneiden

- „Rond´r kommd´s von alloi!“
- Steile Leitäste mit Fruchtbalkonen
- Eine alte Mär: flache Äste fruchten!



Statische Entlastung



Totholzriß



So fangen wir heute abend an



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

