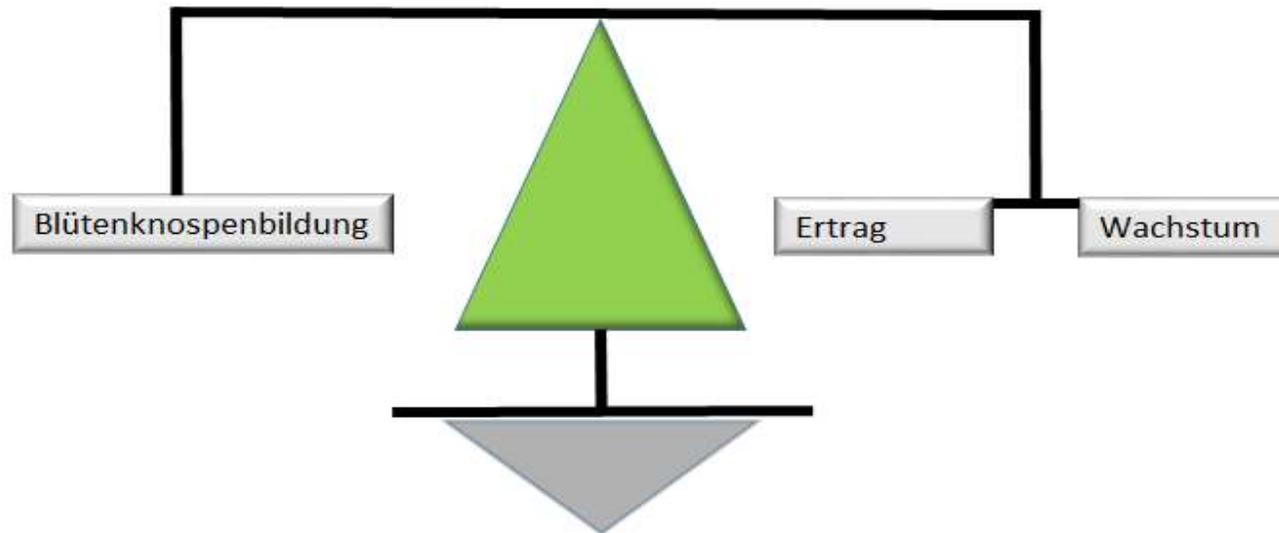


Winterschnittkurs 2023



- Grundregel, besonders Kernobst
- Vorgehen und Kronenaufbau
- Spindelbäume
- Säulenbäume
- Unterschiede Apfel, Birne, Zwetschge und Kirsche zu Sauerkirsche und Pfirsich/Aprikose

Gleichgewicht beachten



Gleichgewicht: Unter- und oberirdischer Teil, Wurzel und Krone

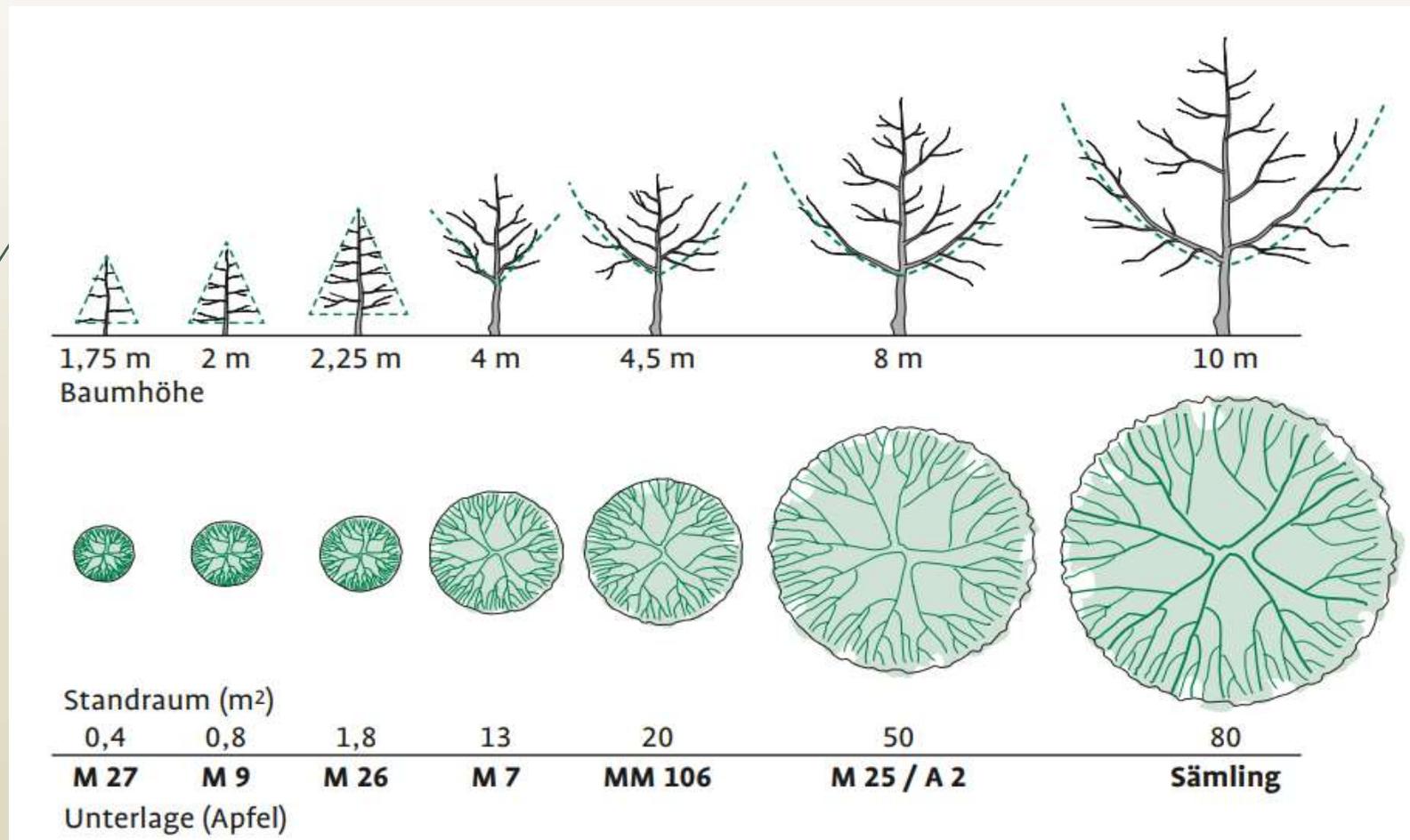
Ertrag und Wachstum sowie Blütenknospenbildung stehen in gegenseitiger Abhängigkeit

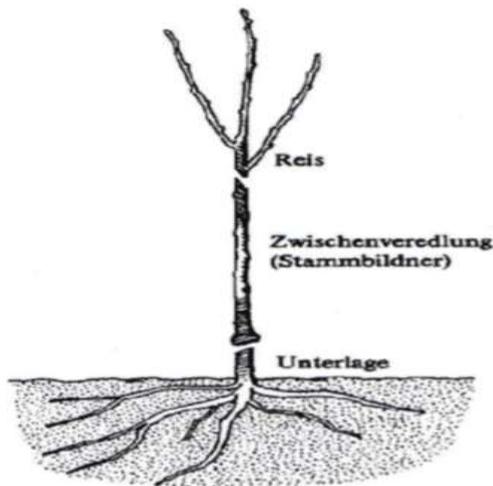
Kein übertriebenes Rumschneiden an der Krone im Winter, alles wächst nach

Die Endgröße eines
Obstbaumes kann mit dem
Schnitt auf Dauer nicht
verändert werden



Unterlagen und Gerüstaufbau bestimmen auch die Schnittmaßnahmen





Wie steuert die Wurzel den ganzen Baum?

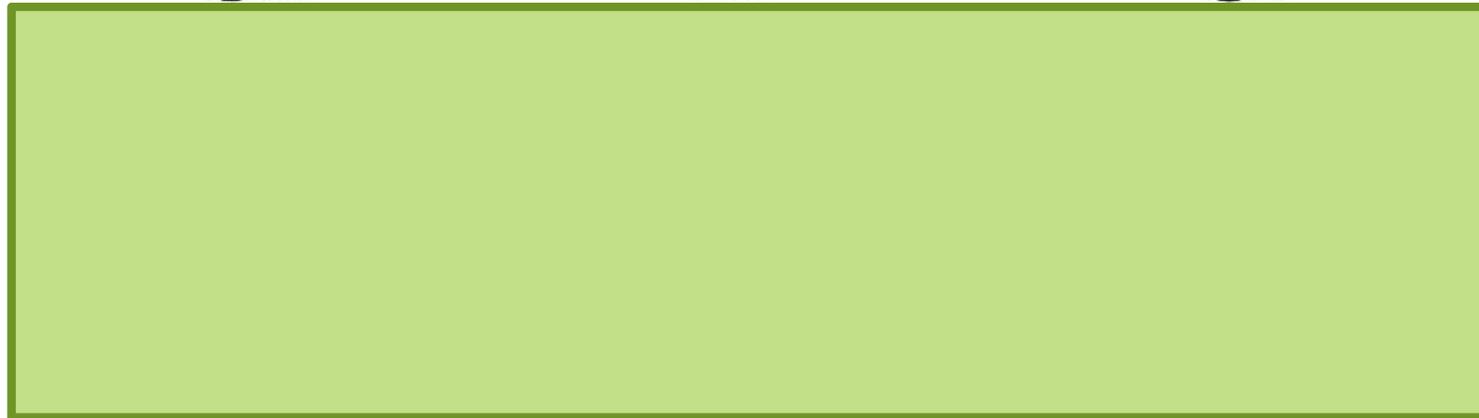
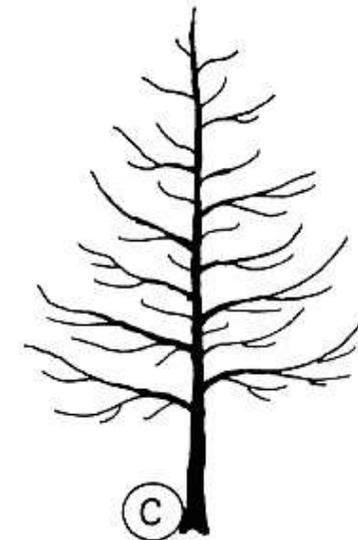
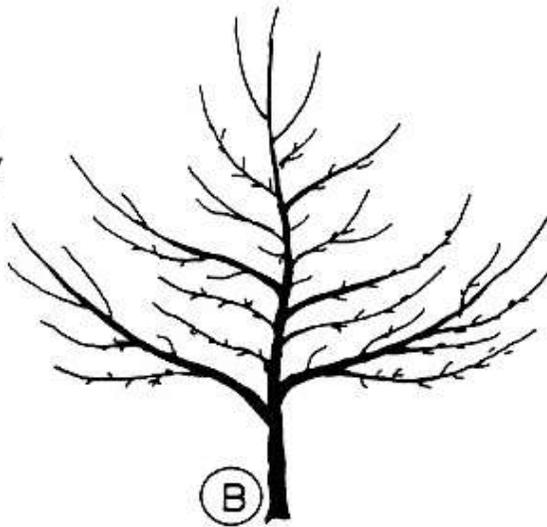
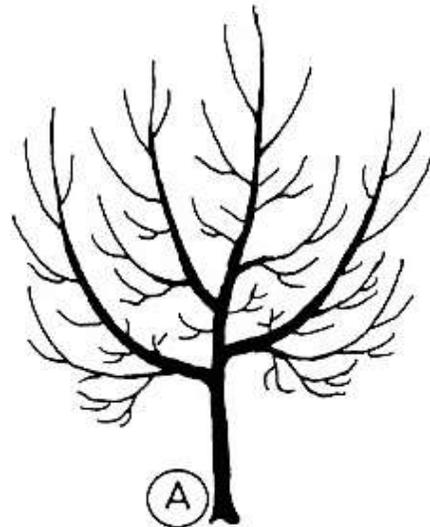
Wuchsstärke der Unterlage	schwach, z.B.:	mittel, z.B.:	stark, z.B.:
Apfel	M27, P22, M 9, B9, G16, M26	MM106, M4, M7	M11, A2, Sämling
Birne	Quitte C, A und BA29	Pyrodwarf, OHF	Sämling
Kirsche	GiSelA 3, 5 und 6, PiKu 1, Weigi 2	Maxma 14, Colt	F12/1, Sämling
Zwetsche	Weito 6	Wavit, St.Julien A St. Julien GF 655/2, Dospina, Docera	Myrobalane
Wurzelvolumen	klein	mittel	Groß
Kronenhöhe /-breite	2-3m x 1-2m	4-6m x 3-4m	8-12m x 6-10m
Astwinkelstellung	flach	mittel	Steil; sortenabhängig
Pflanzabstand Raumbedarf	1-2m x 3,5-4,5m 3-6 m ²	3-4m x 5-6m 15-24m ²	8m x 10-12m 80 -100m ²
Ertragsbeginn	2. Standjahr	4. - 5. Standjahr	8. - 15. Standjahr
Ertragskapazität	niedrig	mittel	hoch
Lebenserwartung	15 - 25 Jahre	35 - 45 Jahre	60 - 80 Jahre
Pflegeaufwand	gering	mittel	Groß
Fruchtausfärbung	gut	gut, im Alter abnehmend	gut-mittel, später viele Schattenfrüchte

Grundregeln für Obstbäume

Es gibt verschiedene Methoden
des Gerüstaufbaus



Unterlagen und Gerüstaufbau bestimmen auch die Schnittmaßnahmen



Grundregeln Obstbaumschnitt



Das Wichtigste zuerst:

- ▶ Bei einem alten Baum kann die Krone nicht mehr umgebaut werden. Es bleibt nur das Auslichten und das Wegschneiden vergreister Partien
- ▶ Eingriffsstärke abhängig von Blütenknospenansatz und Ziel der Obstverwertung (Mostäpfel und Schütteln, Tafeläpfel und Pflücken)
- ▶ Vitalität des Baumes und seinen Zuwachs bei der Pflege berücksichtigen, viel Zuwachs weniger schneiden (gezielte Auswahl), wenig Zuwachs mehr schneiden.
- ▶ Entlastungsschnitte bei absterbenden Bäumen mit Standproblemen damit Gleichgewicht verbessert wird. (Kriterien absterbend: viel Totholz, schlechte Wundheilung, Hohlstellen, Äste mit nur noch halbseitig intakter Rinde usw.)
- ▶ Aber möglichst keine Wunden von mehr als 10 cm Durchmesser und Geduld. Eventuell Korrekturen auf mehrere Jahre verteilen (30-%-Regel)

Grundregeln Obstbaumschnitt



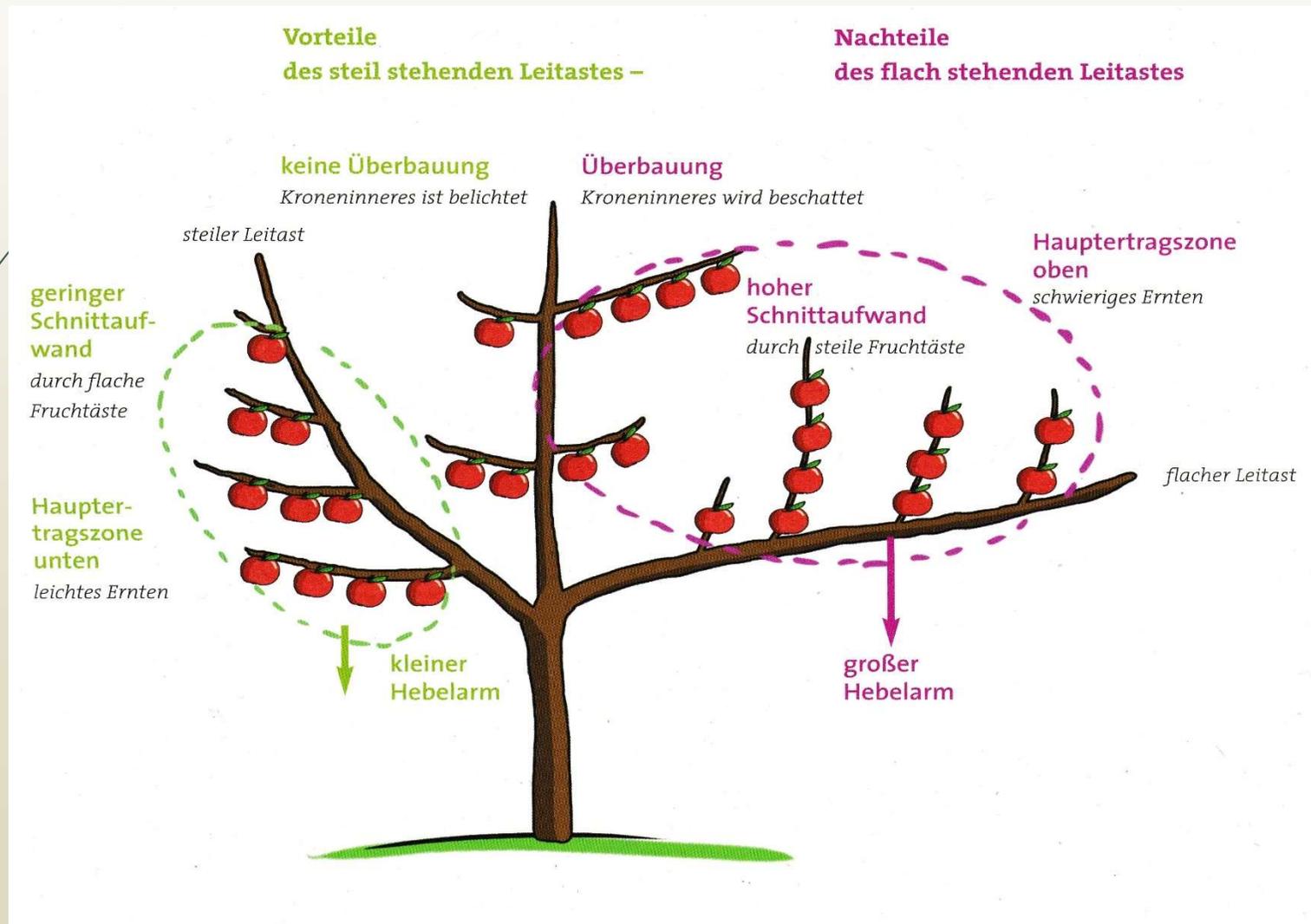
Das Wichtigste zuerst:

- Beim Schnitt muss immer in die Gesamtsituation des Obstbaumes berücksichtigt werden => Ziel ist Gerüst und Frucht
- Winterschnitt fördert Holzwachstum, Sommerschnitt fördert Fruchtansatz und bremst Wachstum
- Grundsätze eines geordneten Kronenaufbaus gelten uneingeschränkt
 - Fruchtäste sollten deutlich dünner gehalten werden als der Stamm oder der Leitast, aus dem sie herauswachsen
 - Baumform ist immer ein Pyramide (Ausnahme Spalierobst), mal spitzer mal flacher
 - Aufleiten- und Ableiten, Zurücknehmen auf jüngere Äste, Niederbinden, Stummelschnitt, Zapfenschnitt
 - Rechtzeitige Erneuerung des Fruchtholzes bei alten Bäumen
 - Jugendstadium und oberstes Drittel sind am wichtigsten

Methoden des Gerüstaufbaus



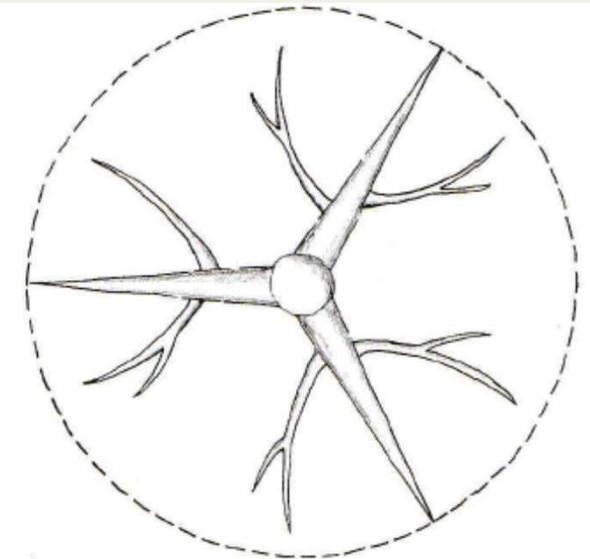
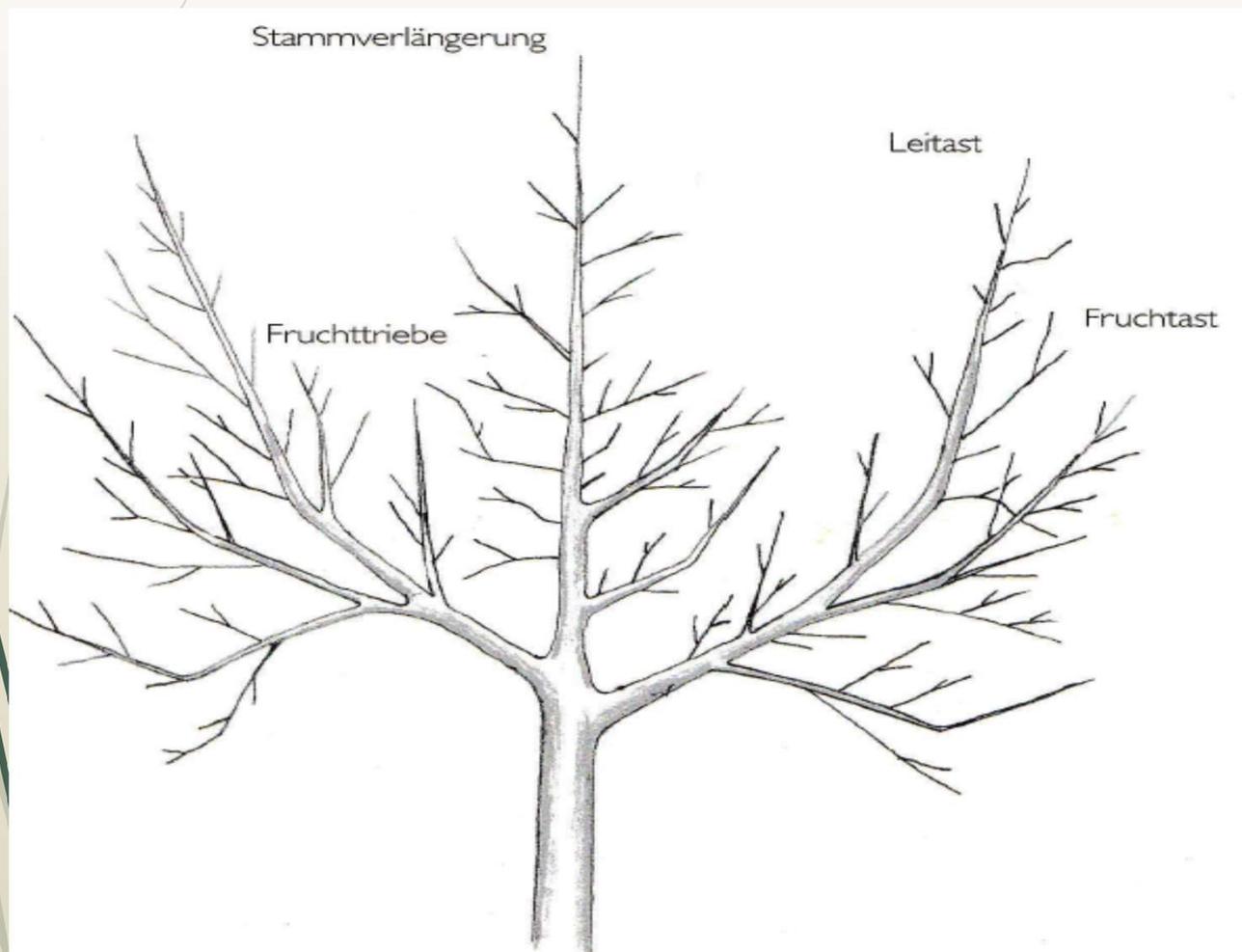
- Astsystem der Rundkrone hat ein klare Rangordnung und Struktur



Methoden des Gerüstaufbaus



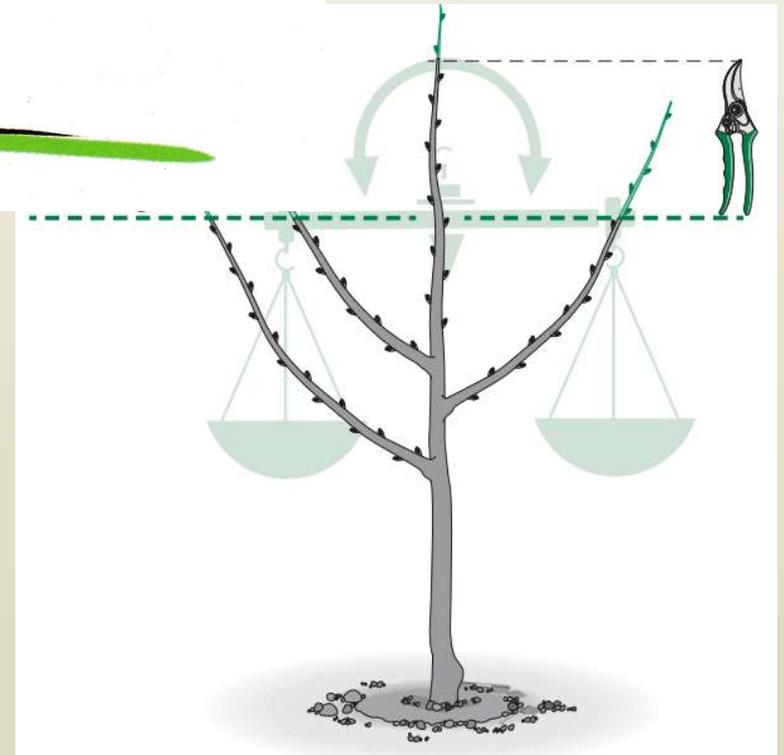
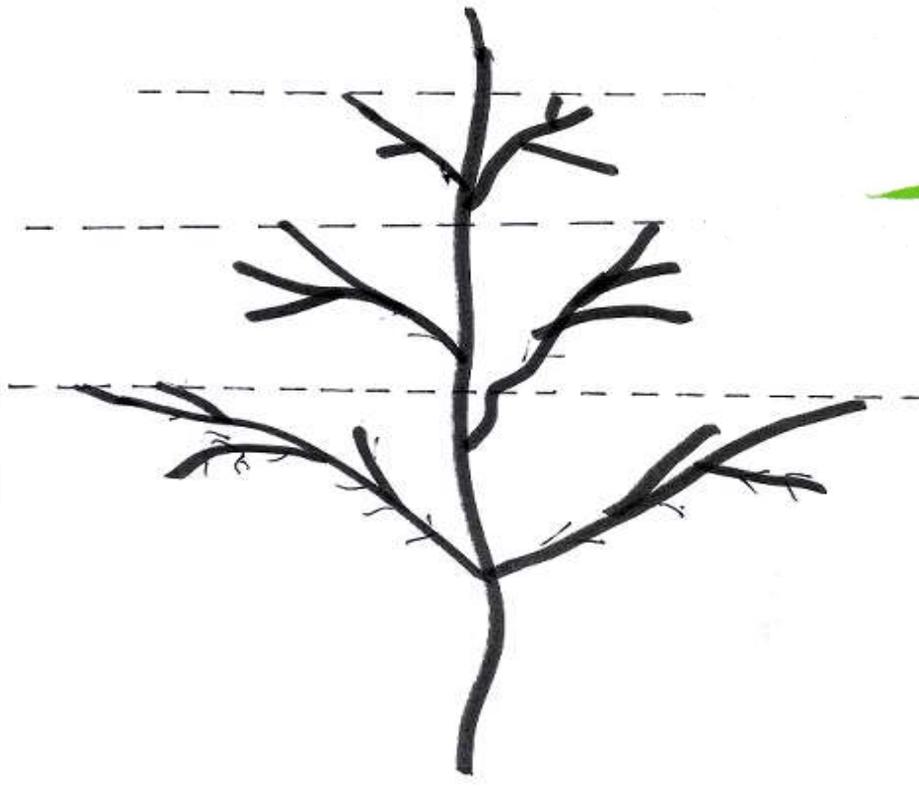
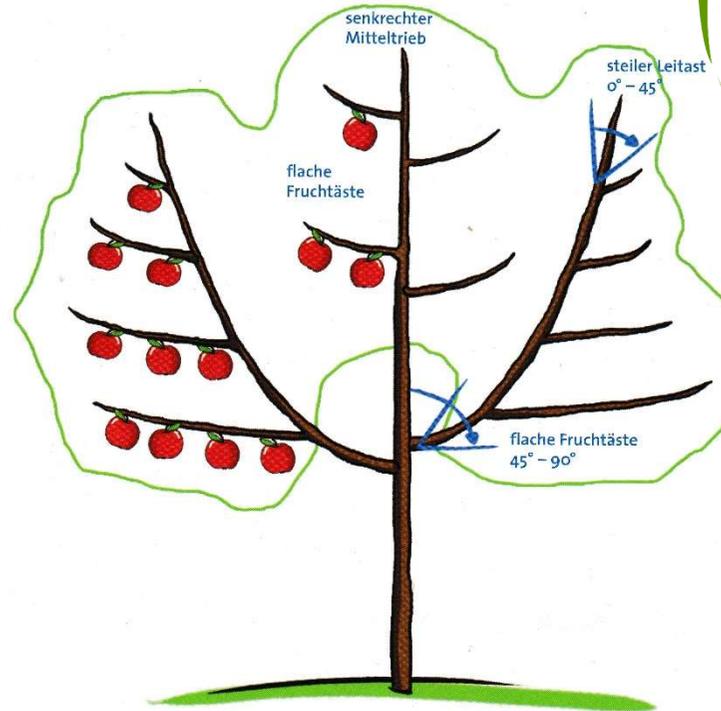
- Astsystem der Rundkrone hat eine klare Rangordnung



Grundregeln Obstbaumschnitt



Softwaage der Gerüstäste

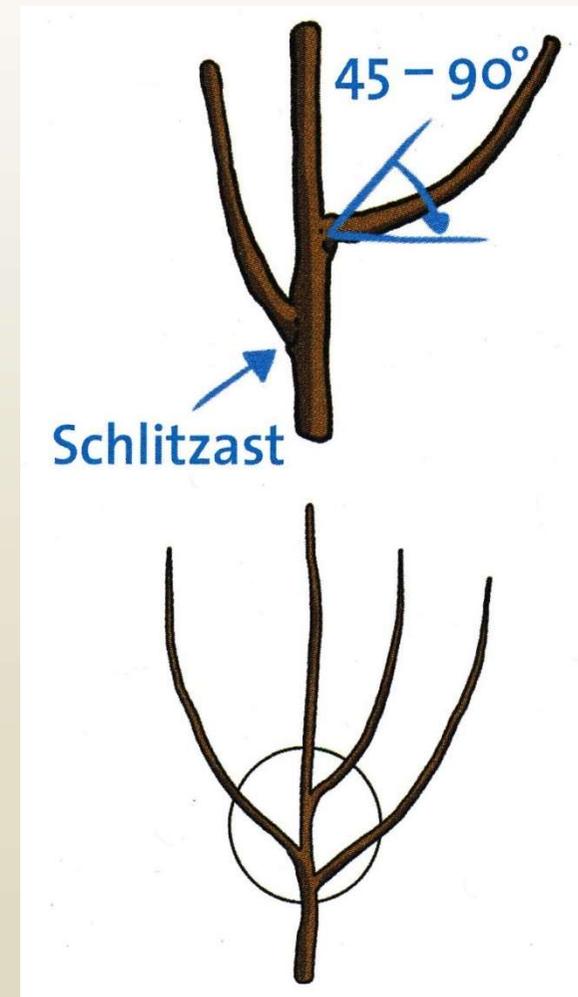


Grundregeln Obstbaum- schnitt



Weitere wichtige Punkte:

- ▶ Keine Schlitzäste
- ▶ Pflanzschnitt: Auswahl künftiger Leitäste



Grundregeln Obstbaumschnitt



Weitere wichtige Punkte:

- ▶ Blattmassengesetz beachten

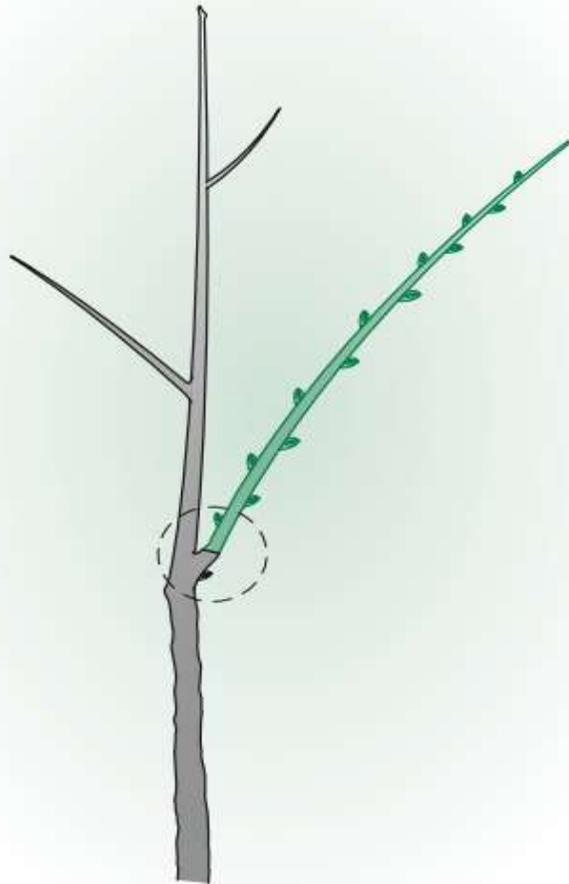
Der Ast mit dem größeren Blattvolumen zieht mehr Saft und wird im Längen- und Dickenwachstum begünstigt.



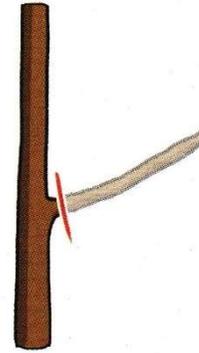
Der verbleibende Ast sollte mindestens ein Drittel der Stärke des entfernten Astes haben, damit die Schnittwunde verheilen kann.

- ▶ Regel für Auf- und Ableiten
 - Immer passende Abzweigung (Dicke und Stellung)
 - Ganz oder gar nicht
 - Kein Anschneiden der Triebe (bei älteren Bäumen)
- ▶ Möglichst keine **Schnittwunden** an Stamm und Leitästen **von >10cm, Wunden möglichst weit weg**
- ▶ **nicht mehr als 30 %** der (künftigen) Blattmasse des Baumes in einem Jahr entfernen => keinen übertrieben Rückschnitt

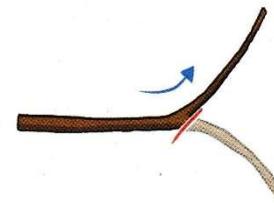
Grundregeln Obstbaumschnitt



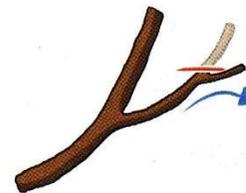
Schneiden auf schrägen Stummel.



Wegschneiden



Ableiten auf steil (Abb. oben)
und flach stehenden Ast (unten)

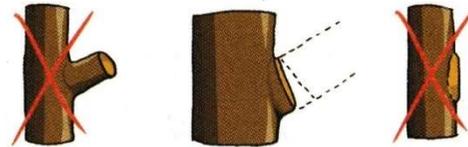


Anschneiden

Grundregeln Obstbaumschnitt



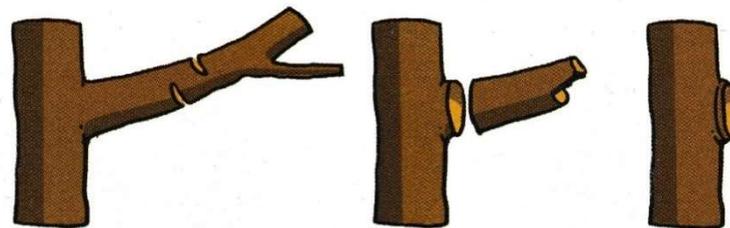
Schneiden auf Astring



Beim Wegschneiden eines Astes bleibt der „Astring“ stehen. Von ihm geht die Überwallung der Wunde aus.

Gut verheilte Schnittwunde mit Astring

Entlastungsschnitt



Bei großen Ästen kann das Gewicht zum unkontrollierten Ausreißen an der Schnittstelle führen. Daher sollte zunächst der Großteil des Astes in der Nähe des geplanten Schnittes entfernt werden. Anschließend folgt der vorgesehene Schnitt am Astring.

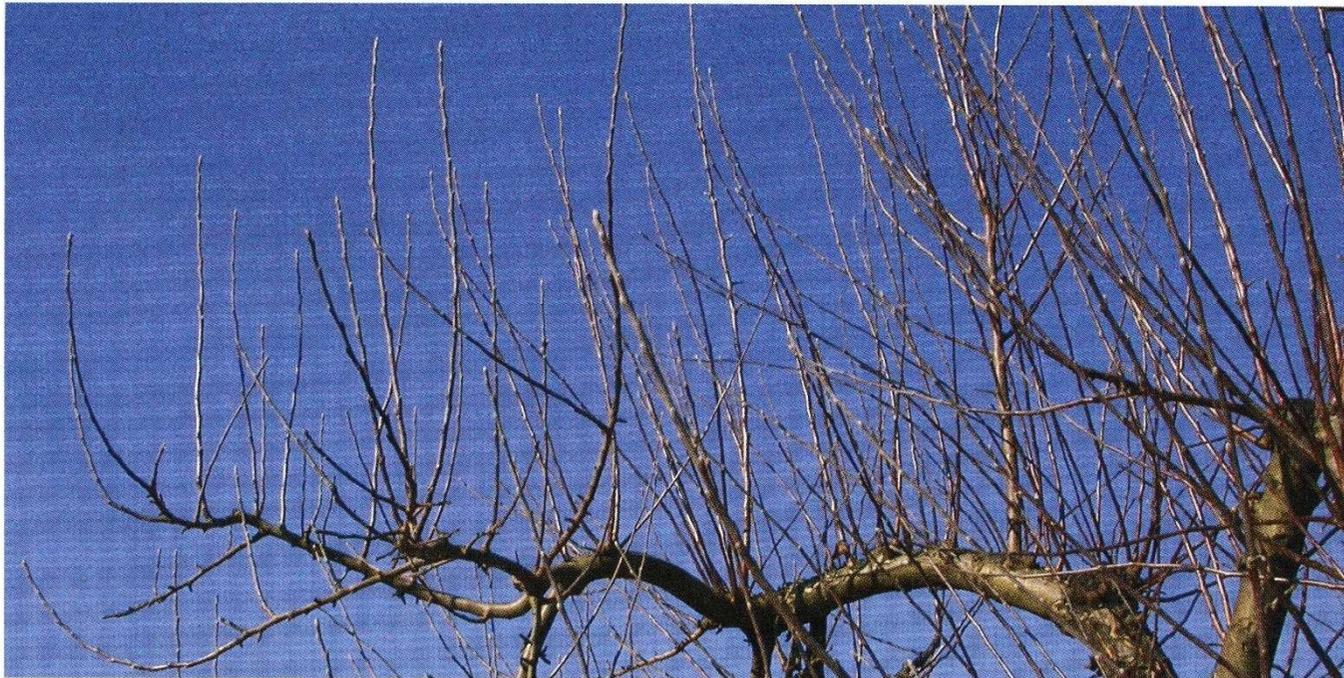
Grundregeln Obstbaum- schnitt



sog. Wasserschosse, alle wegschneiden?

Bedeutung für die Praxis

Nur wenn man einjährige Triebe belässt bzw. nachzieht, können sie in den Folgejahren Blütenknospen bilden und Erträge hervorbringen. Sie ersetzen dann altes, abgetragenes Fruchtholz.



Sogenannte Wasserschosse sind senkrechte einjährige Langtriebe und werden auch als Reiter bezeichnet. Sie müssen nicht alle entfernt werden. Einzelne Langtriebe können verwendet werden, um Leitäste aufzubauen. Nur nach innen und zu dicht stehende Langtriebe werden entnommen. Die restlichen Triebe werden belassen. Aus ihnen bildet sich Fruchtholz. Unter der künftigen Fruchtlast kippen sie später ab.

Grundregeln Obstbaumschnitt



9 Fördern oder Beruhigen

Folgende Faktoren entscheiden darüber, ob ein Baum oder Ast im Trieb gefördert oder beruhigt wird:

Förderung

- bei Jungbäumen
- bei vergreisten Altbäumen mit wenig Neutrieb
- bei zu schwachen Leitästen

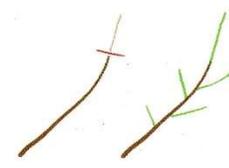
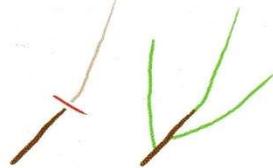
Beruhigung

- bei sehr triebigen Bäumen
- bei sehr geringen Fruchterträgen
- bei Fruchtästen

SCHNITTINTENSITÄT

starker Winterschnitt

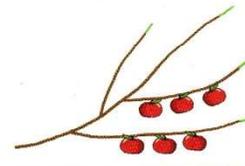
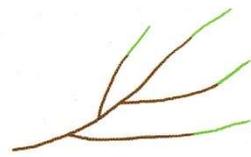
zurückhaltender Winterschnitt



FRUCHTBEHANG

wenig Fruchtholz

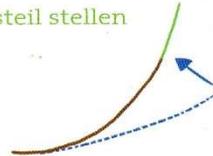
viel Fruchtholz



ASTSTELLUNG

Trieb steil stellen

Trieb flach stellen



SCHNITTZEITPUNKT

Im Winter schneiden

Im Sommer schneiden



Förderung

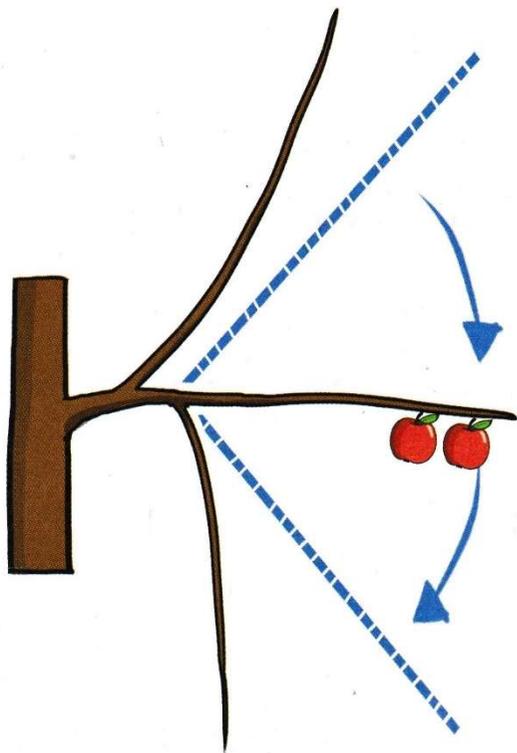
Beruhigung

Grundregeln Obstbaumschnitt



Die Aststellung bestimmt die Funktion

Wachstumsregeln



steil wächst

(Leitast)

flach trägt

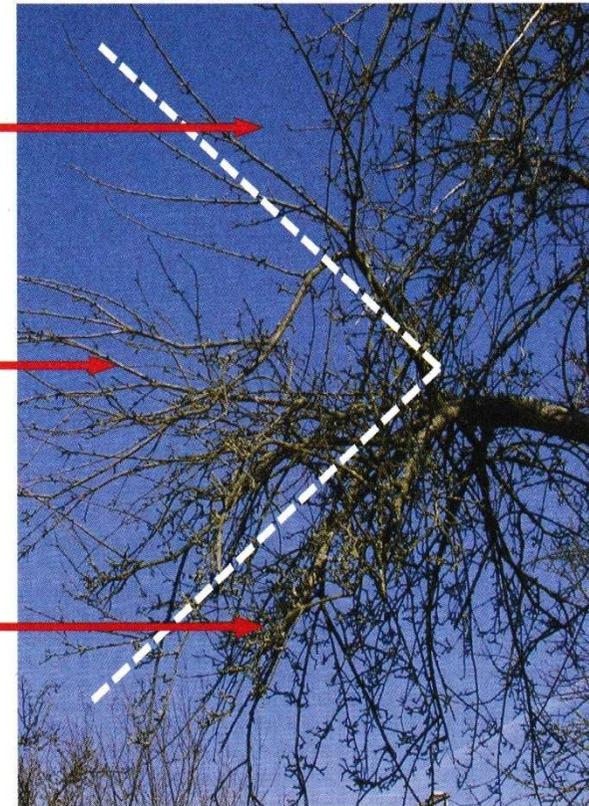
(Fruchtast)

hängend

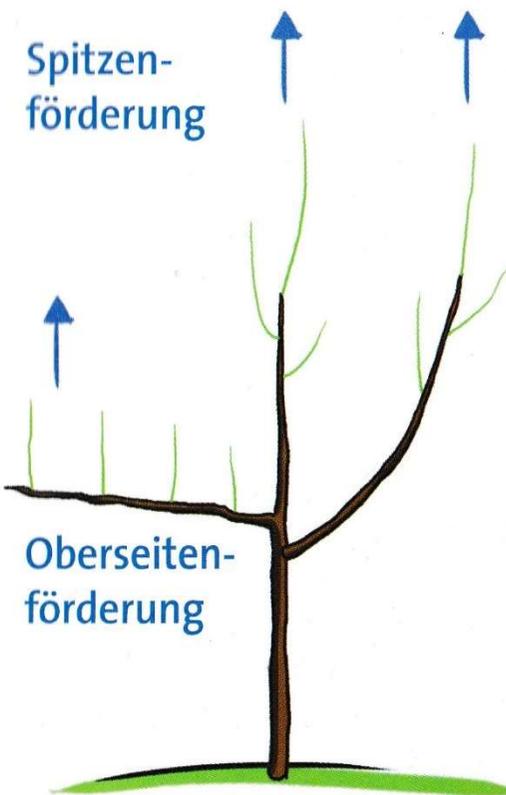
stirbt ab

(abgetragener Fruchtast

-> wegschneiden)



Grundregeln Obstbaum- schnitt



Der Baum will nach oben

- Der Baum wächst mit seinen Trieben immer dem Licht entgegen.
- Dabei treibt er an der höchsten Stelle des Astes am stärksten aus.
- Der Ast, der höher steht, treibt kräftiger aus als der tiefer stehende
- Je steiler der Ast steht, desto kräftiger treibt er aus.

Fruchtholz erziehen und schonen, kein Anschneiden



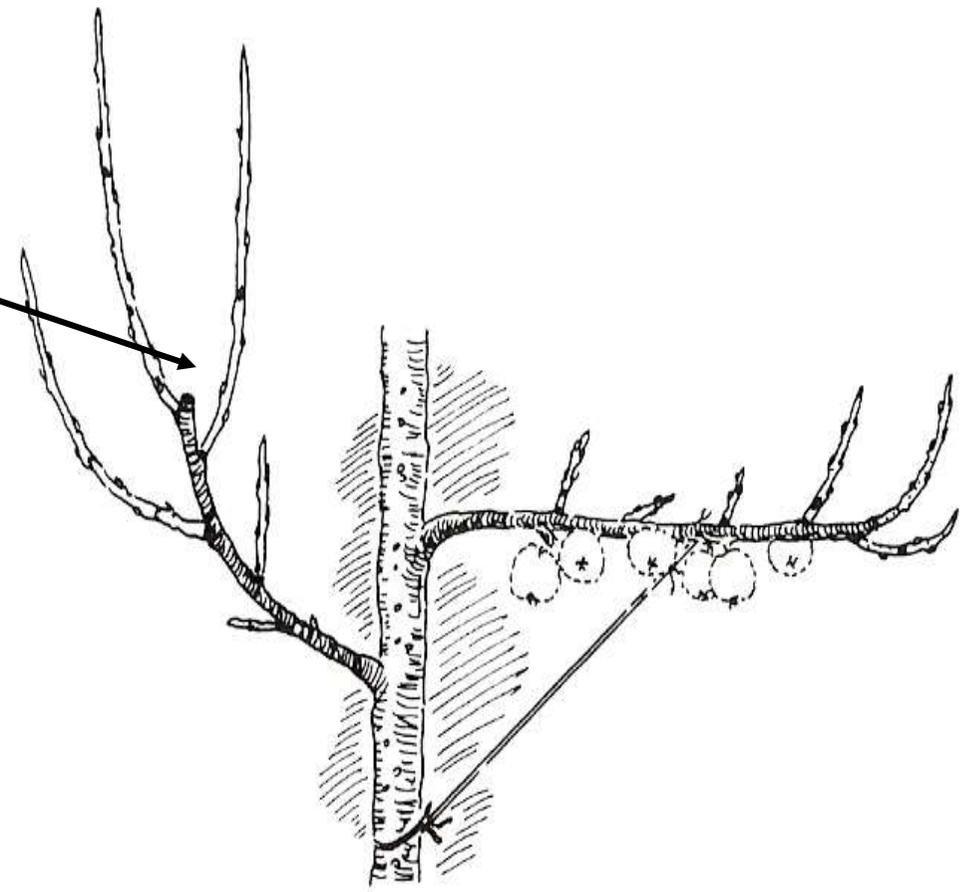
Flachstehende ungeschnittene Äste fruchten schneller.

Anschnitt im Winter produziert Holzwachstum!!!!

Im Sommer können die jungen Triebe eingekürzt werden

Ausstellung exakt waagrecht oder leicht nach oben

Steile Triebe im oberen Bereich werden vom Baum am stärksten gefördert (Spitzenförderung, Streben nach Licht!)



Grundregeln Obstbaum- schnitt



Pfreimd

Sommerschnitt:

Zeitpunkt steuert, ob noch ein Neuaustrieb erfolgt

Nach Mitte August erfolgt kein Neuaustrieb mehr => einmaliger Schnitt reicht, Wachstumsberuhigung erfolgt
(Faktoren: Tageslänge, Temperatur, Blattmasse hat Einfluss auf Wurzelwachstum)

Im Juni werden entfernt:

Wasserschosse (Johanni-/Juniriss)

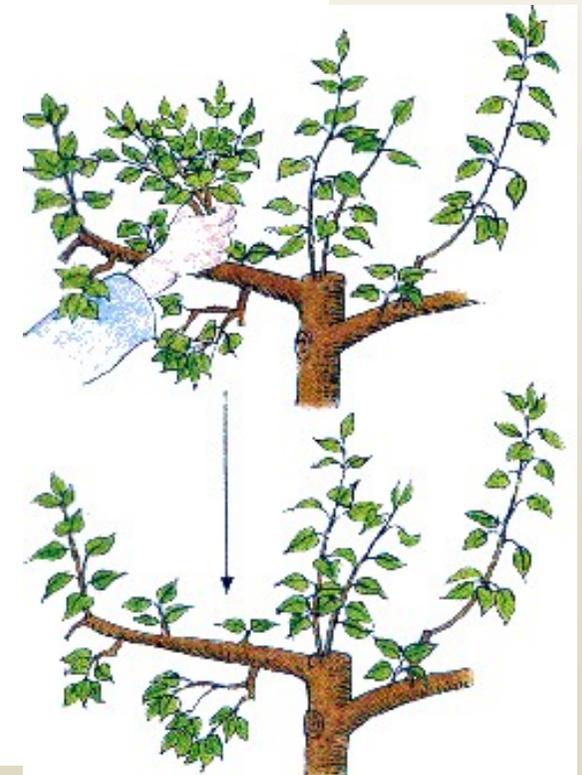
Konkurrenztriebe

steil nach innen wachsende Triebe

Im August werden entfernt:

störende starke Kronentriebe

Formiermaßnahmen: Pinzieren (bevor Triebwachstum abgeschlossen ist, fördert Seitentriebe, schon im Mai).
Daneben gibt's es **Binden, Stäben, Abspreizen**.
den **Zapfenschnitt**, das **Kerben**, das **Ausblenden** (Auskneifen) von einzelnen Augen



Wirkung des Schnittzeitpunktes



Der Schnittzeitpunkt entscheidet maßgeblich darüber, ob ein Baum im Trieb gefördert oder gebremst wird.

	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	
Apfel, Birne, Zwetschge u.a.		Winterschnitt					Frühjahrsschnitt		Sommerriss		Sommerschnitt		
Schnittwirkung		Triebförderung							Triebberuhigung				
Jungbaumpflege		Erziehungsschnitt						Baumscheiben hacken; Kompostdüngung		Wässern bei Trockenheit			
Walnuss, Kirsche	Walnussbäume									Kirschbäume			
Aktivität im Baum													
	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	

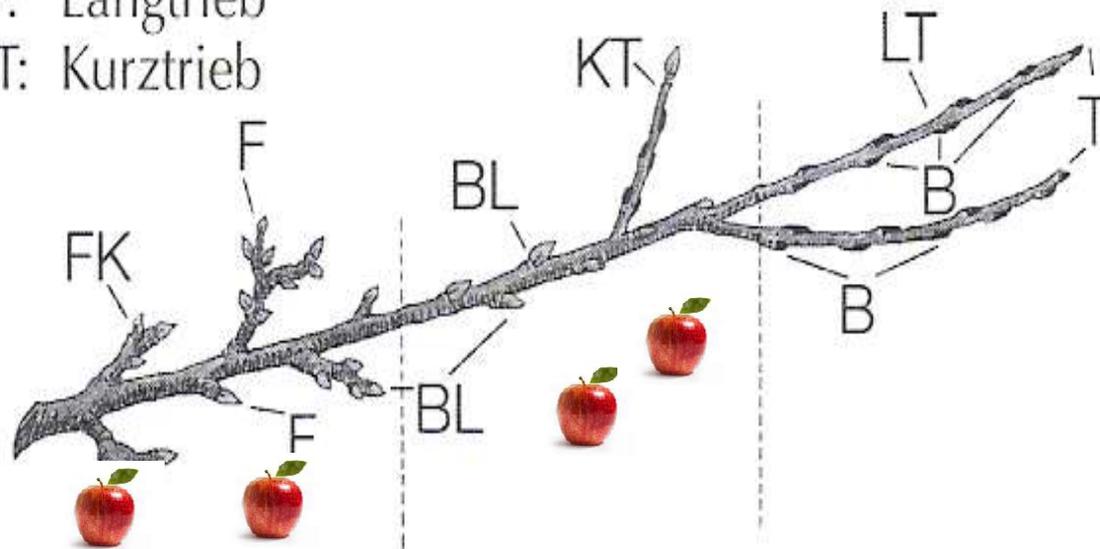
Fruchtholz erziehen und
schonen, kein Anschneiden



Triebe und Knospen am Kernobst

LT: Langtrieb

KT: Kurztrieb



F: Fruchtspieß

FK: Fruchtkuchen

T: Terminalknospe

B: Blattknospe

BL: Blütenknospe

3-jähriges

2-jähriges

1-jähriges Holz

Triebe lassen sich in ein- und mehrjähriges Holz gliedern, wobei Blütenknospen bevorzugt an zweijährigen Astpartien gebildet werden.

Das Wichtigste nochmal



Wichtige Wachstumsregeln:

- Apfel, Birne und Kirsche fruchten am mehrjährigen Holz
- Die Spitze und die Ast-Oberseiten werden am stärksten gefördert
- Steil wächst, flach trägt, hängend vergreist
- Anschnitt fördert Austrieb und verhindert Fruchtbildung
- Äste mit viel Laub (viele Seitenverzweigungen) werden besser versorgt als Äste mit wenig Laub
- Die Energie des Baumes verteilt sich auf Frucht- und Holzbildung. Viel Früchte bedeuten wenig Holzbildung und umgekehrt

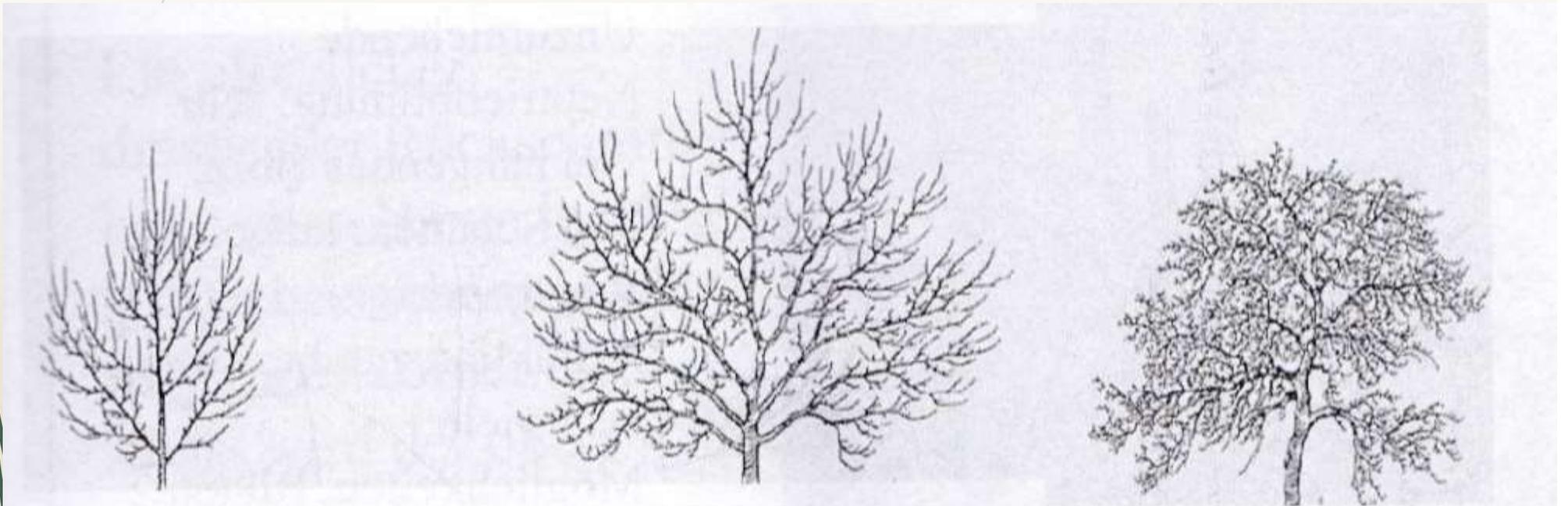
Das Wichtigste nochmal



Bedeutung für die Praxis

- In Jahren mit sehr geringen Ernten erfolgt ein starker Austrieb (keine Früchte -> starker Trieb).
- In Vollertragsjahren erfolgt ein schwacher Austrieb (viele Früchte -> schwacher Trieb).
- Schneidet man dem Baum viel Fruchtholz weg, erfolgt ein starker Austrieb (erwünscht bei Jungbäumen und bei vergreisten Altbäumen, unerwünscht bei Ertragsbäumen).
- Belässt man dem Baum viel Fruchtholz, beruhigt sich der Trieb (erwünscht bei sehr triebigen Bäumen und nach starken Schnittmaßnahmen).

Das Alter des Baumes berücksichtigen



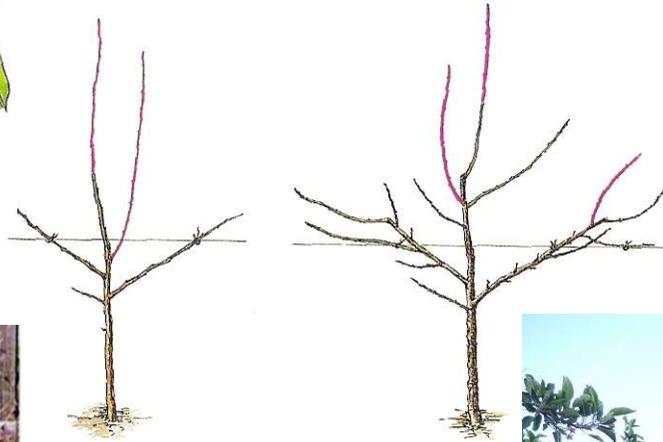
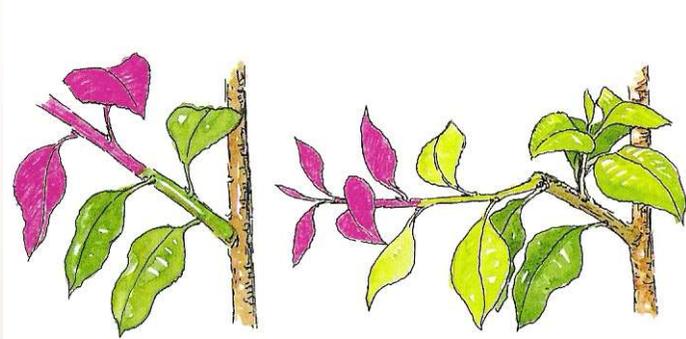
- Wenig schneiden
- Mitte konkurrenzfrei
- halten, steiles Holz
- entfernen od. formieren

beginnende Verjüngung
Überwachung der
Alternanz

kräftiges Entfernen hängenden Holzes
Eingriffe bis ins mehrjährige Frucht-
(=Quirl-)holz,

Ertragszone stammnah halten und nicht aufkahlen lassen!

Spindelbüsche



Achtung bei Pflanzung:
Veredelungsstelle muss deutlich über dem Boden sein



Säulenbäume



*Brauchen wenig Schnitt
(Sommer)*

*Leider ist die Sortenvielfalt
noch sehr gering*

Unterschiede bei den Obstarten



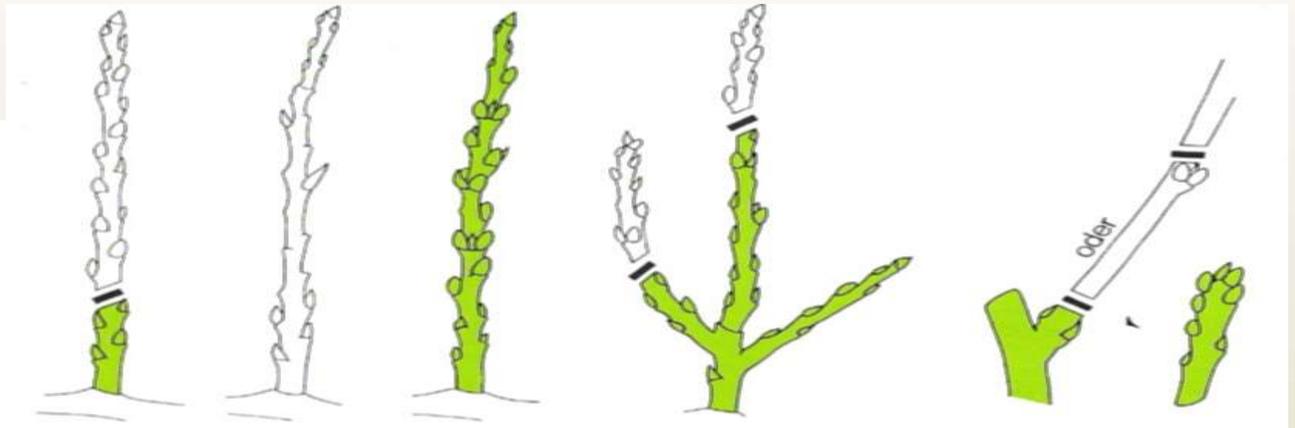
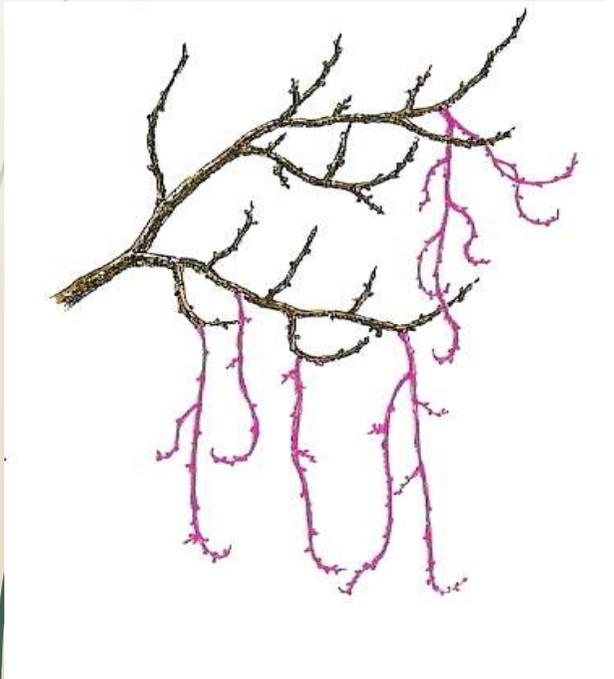
	einjähriges Holz	ein- bis dreijährig	zwei bis vierjährig	zwei bis zehnjährig
Apfel, Zwetschge			X	
Birne				X
Süßkirsche (Sommerschnitt)			X	
Pfirsich, Aprikose		X		
Sauerkirsche (Sommerschnitt)	X			

Besonderheiten:
Kirschen werden meist nur im Sommer
geschnitten



Pfirsich

Sauerkirsche

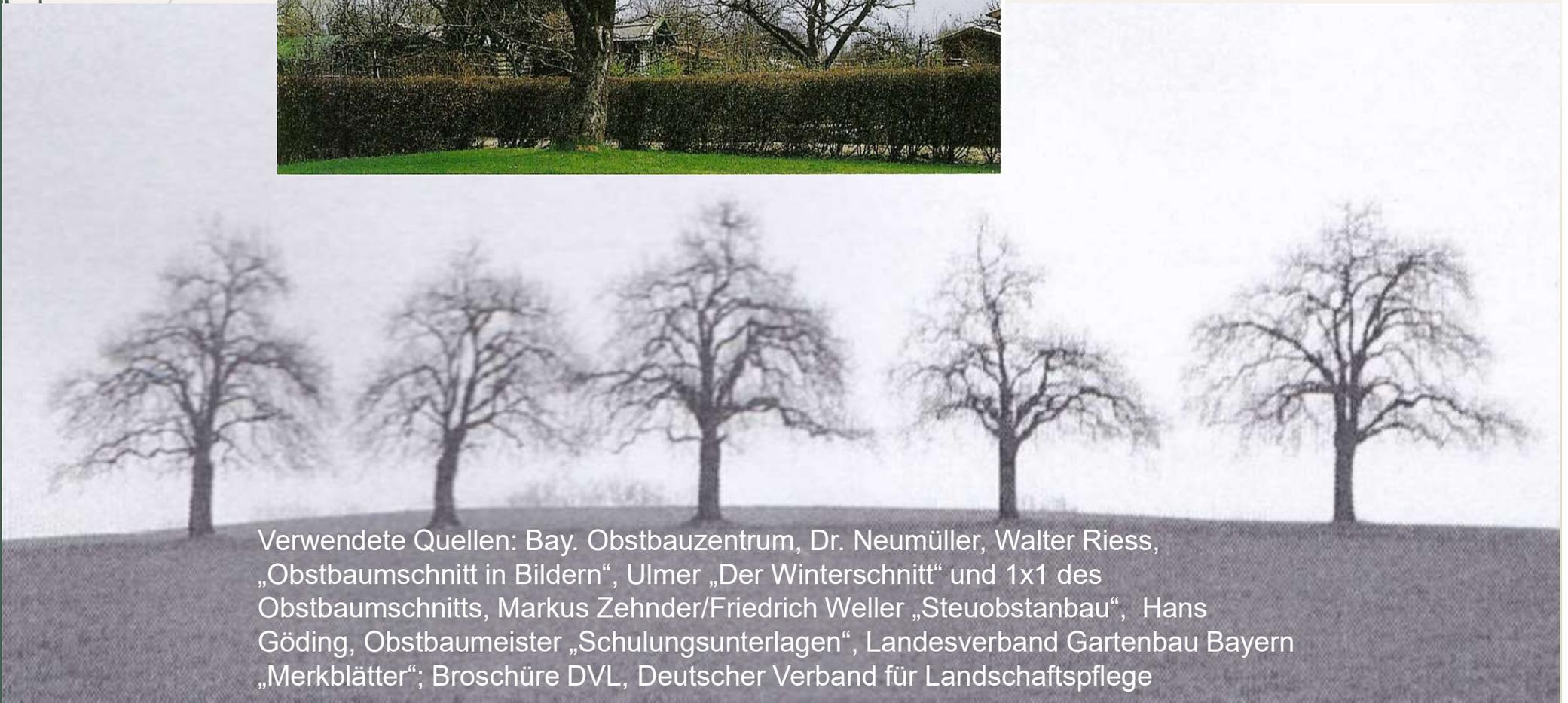


Das Wichtigste nochmal



- Beim Schnitt muss immer in die Gesamtsituation des Obstbaumes berücksichtigt werden => Ziel ist Gerüst und Frucht
- Winterschnitt fördert Holzwachstum, Sommerschnitt fördert Fruchtansatz und bremst Wachstum, größere Eingriffe im Sommer
- Grundsätze eines geordneten Kronenaufbaus gelten uneingeschränkt:
 - Fruchtäste sollten deutlich dünner gehalten werden als der Stamm oder der Leitast, aus dem sie herauswachsen => Erziehungsform und Wurzelunterlage beachten
 - Baumform ist immer ein Pyramide (Ausnahme Spalierobst), mal spitzer mal flacher
 - Aufleiten- und Ableiten, Zurücknehmen auf jüngere Äste, Niederbinden, Stummelschnitt, Rechtzeitige Erneuerung des Fruchtholzes, Dickenregeln beachten
 - Jugendstadium und oberstes Drittel sind am wichtigsten
 - Aus der Form geratene Bäume nicht auf einmal korrigieren, oben anfangen => weniger ist oft mehr (max 30%)

Das Wichtigste nochmal



Verwendete Quellen: Bay. Obstbauzentrum, Dr. Neumüller, Walter Riess, „Obstbaumschnitt in Bildern“, Ulmer „Der Winterschnitt“ und 1x1 des Obstbaumschnitts, Markus Zehnder/Friedrich Weller „Steurobstanbau“, Hans Göding, Obstbaumeister „Schulungsunterlagen“, Landesverband Gartenbau Bayern „Merkblätter“; Broschüre DVL, Deutscher Verband für Landschaftspflege