Obstgehölzschnitt

Siegfried Lex

Kreisfachberater für Gartenkultur und Landespflege

Landkreis Dachau

Fragen:

1. Welches Werkzeug wird benötigt?
2. Zu welcher Jahreszeit wird geschnitten?
3. Warum schneiden wir den betreffenden Baum?
4. Wie wird geschnitten?

4.1 Grundlagen
4.2 „Die Baumansprache“
4.3 Schnitt - Techniken
4.4 Schnittarten

Welches Werkzeug wird benötigt?

Zu welcher Jahreszeit wird geschnitten?

Physiologisch betrachtet während der Baumblüte bester Zeitpunkt

Schlechtester Zeitraum ist Herbst und Frühwinter von Oktober –Dezember,da zu diesem Zeitpunkt keine Wundverheilung

stattfindet!

Angewendet wird der sog.“Winterschnitt“

Von Mitte Februar bis Ende März.

Sowie der sog.“Sommerschnitt“ im August.

Ausnahme:Kirschen vertragen nicht gut den Winterschnitt,deshalb Sommerschnitt im August: Wichtig:Zapfen stehen lassen!

Bei Kirsche nicht auf Astring schneiden,sondern Zapfen stehen lassen, da bessere Verheilung!

Obstbäume werden nicht geschnitten:
„ Um sie möglichst klein zu halten !“(falsche Unterlage)

Der fachgerechte Obstgehölzschnitt hat folgende Funktionen:

1. Förderung des Anwachsens durch Pflanzschnitt
2. Erziehung von gewünschten Baumformen mit gewünschter Anzahl an Ästen 1.Ordnung bzw. 2.Ordnung bzw. von nur langem Fruchtholz
3. Entfernung von abgestorbenen,kranken und überalterten Zweigen.
4. Anregung zur Bildung von jungen in der Folge blühfähigen Trieben.

4. Wie wird geschnitten?

4.1 Grundlagen

4.1.1 Verhältnis Krone zu Wurzelsystem

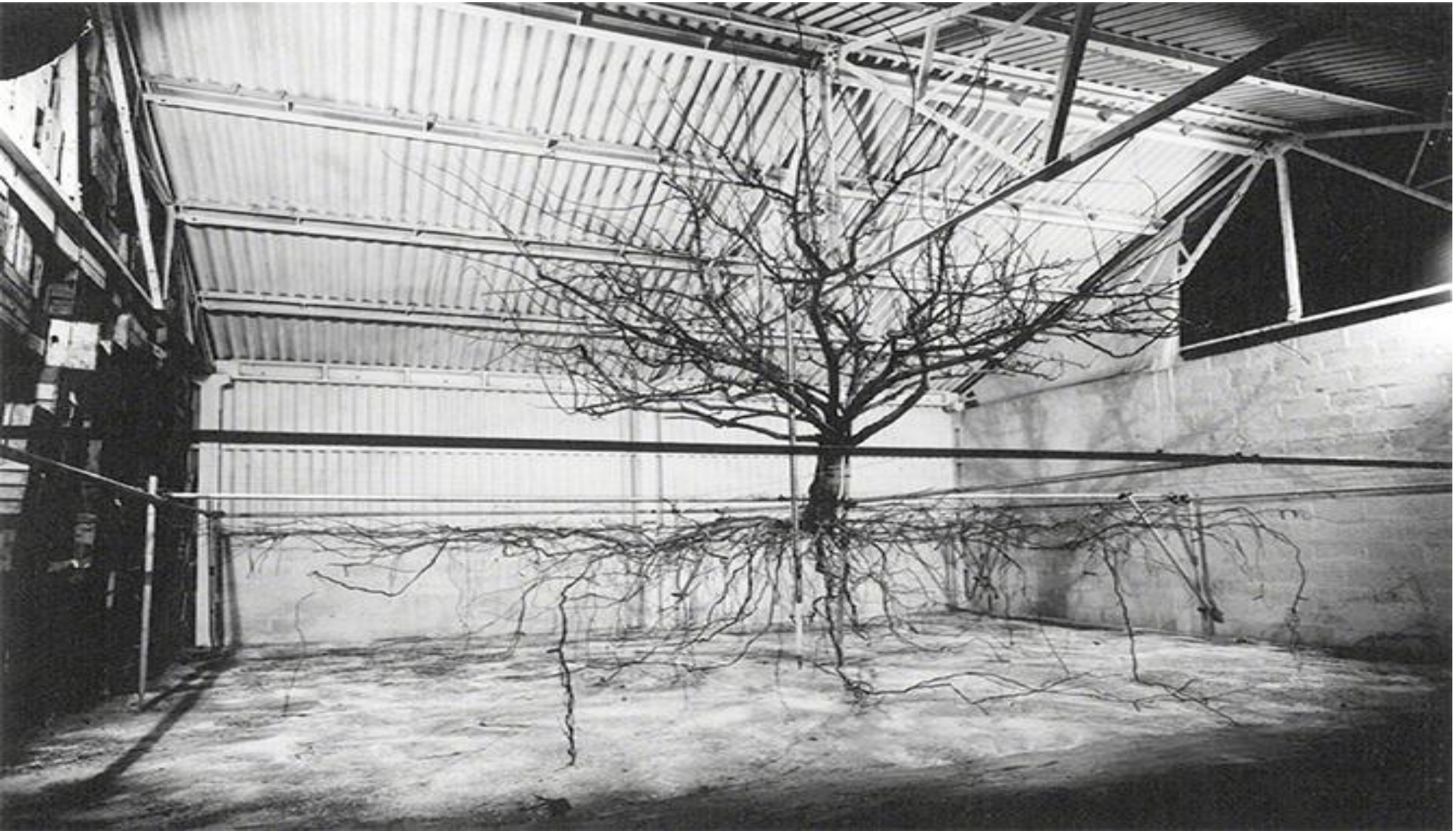
4.1.2 Die (Wurzel-) Unterlagen

4.1.3 Baumalter, Triebkraft und Blütenbildung

4.1.4 Die Baumkrone und ihre Organe

4.1.5 Die Wachstumsgesetze

„Die Krone ist das Spiegelbild zur Wurzel“ (Wurzelsystem)



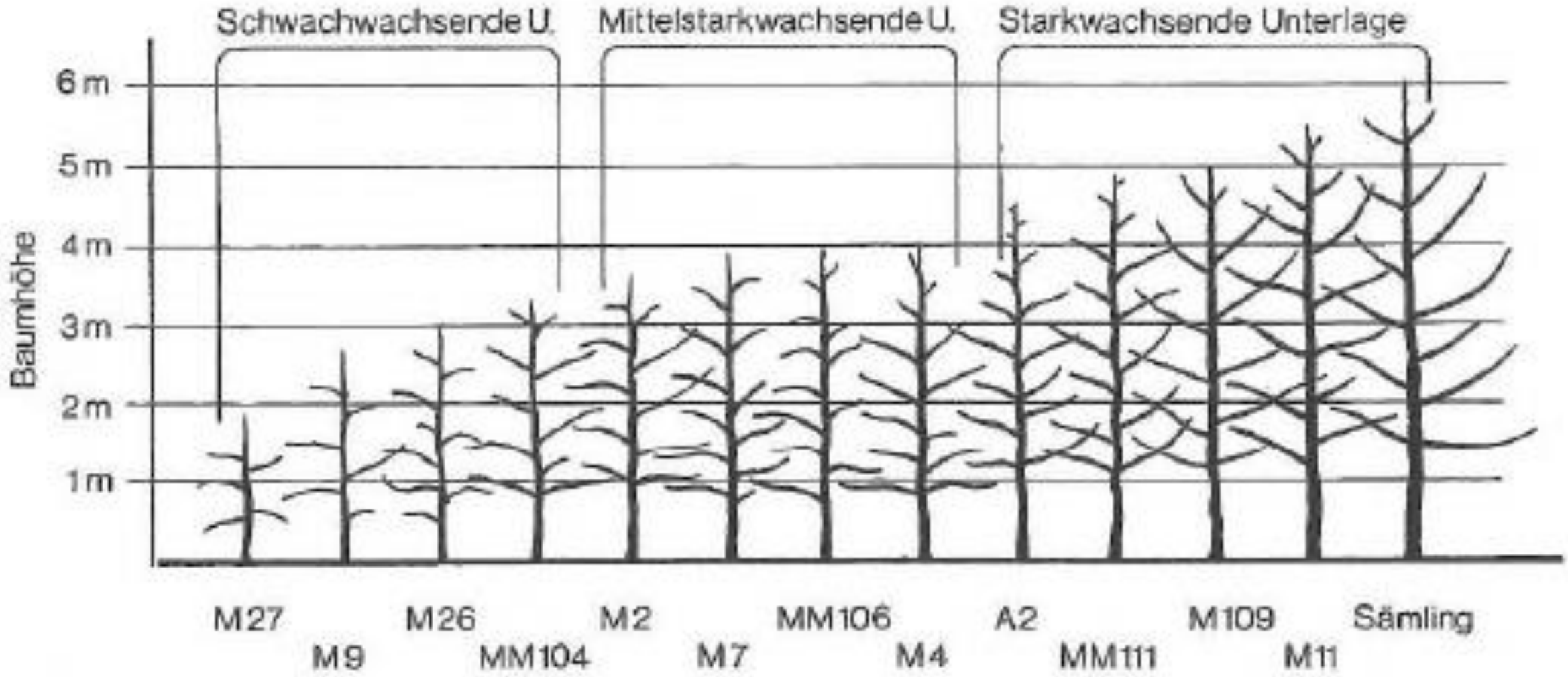
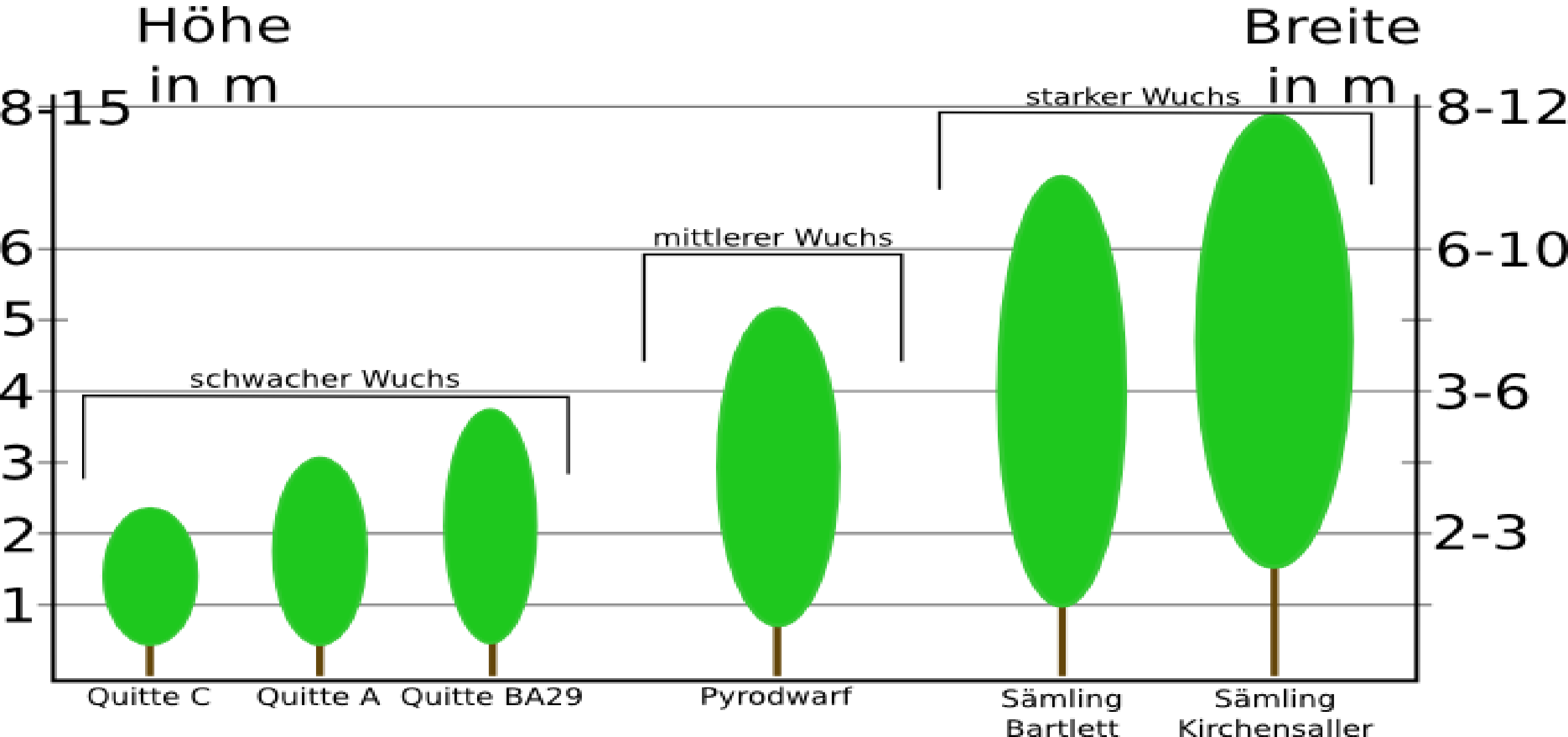
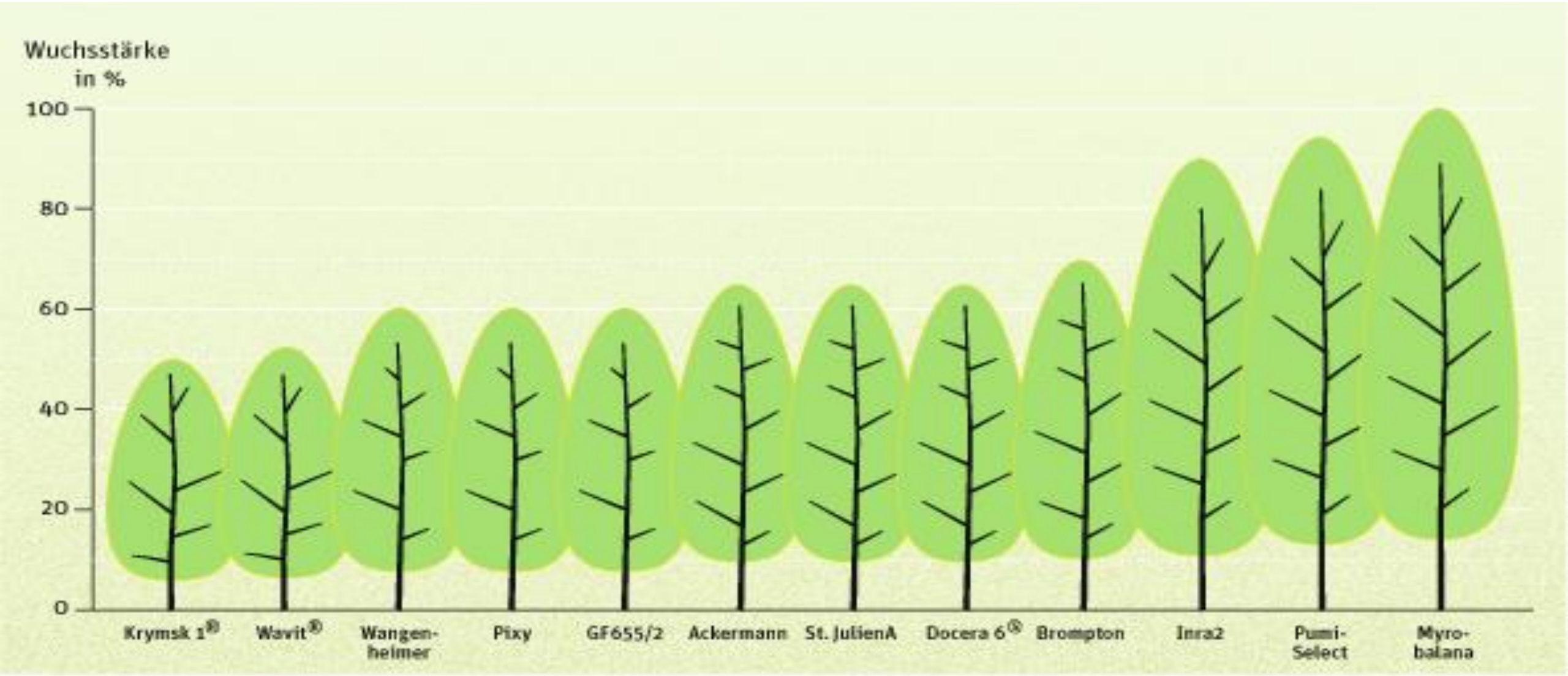


Abb. 39. Wuchsstärke der wichtigsten Apfelunterlagen (nach Versuchsergebnissen der Lehr- und Versuchsanstalt Weinsberg). Die Kronengestaltung ist abhängig von der Wuchsstärke der Unterlagen. Die Unterlagen-Sorten-Kombinationen ergeben den Pflanzabstand und das voraussichtliche Lebensalter des Baumes.

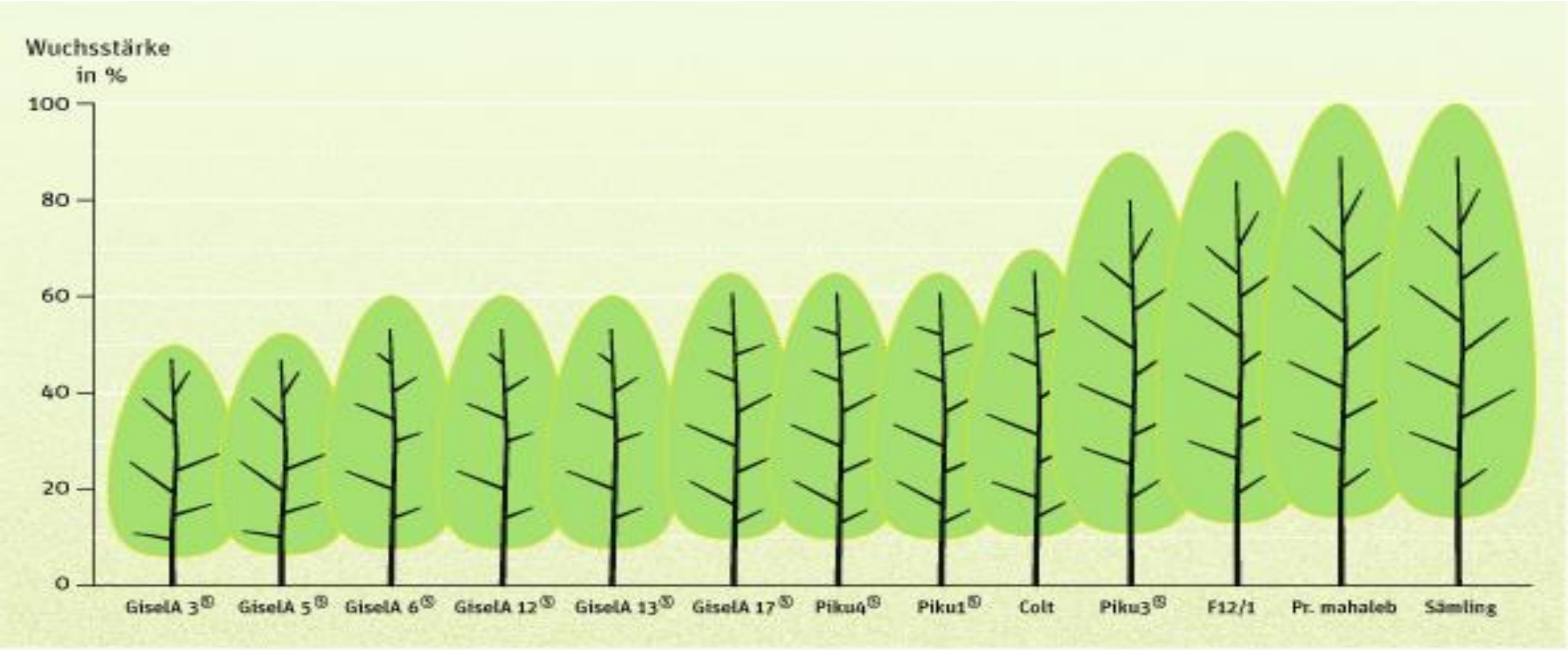
Birnenunterlagen:



Pflaumenunterlagen:



Kirschenunterlagen:



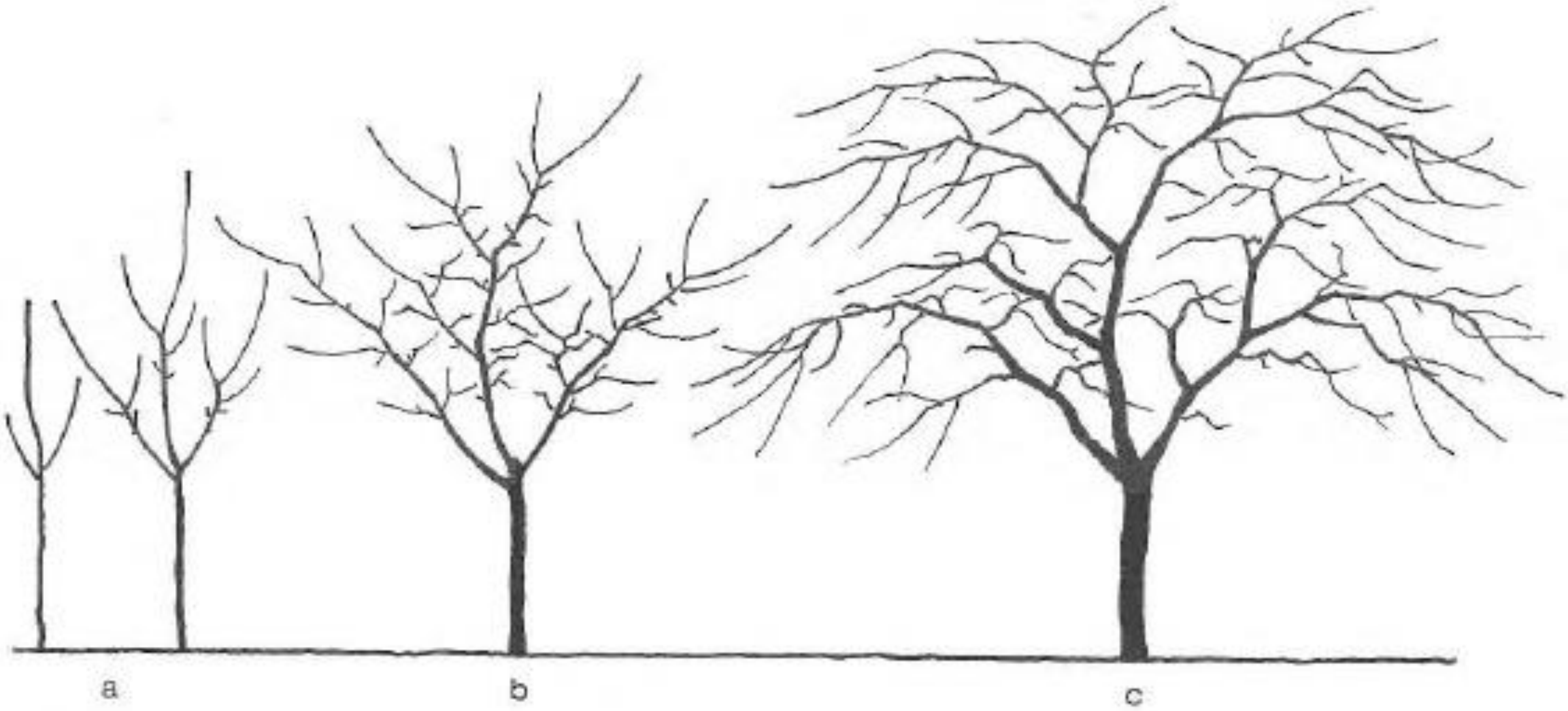
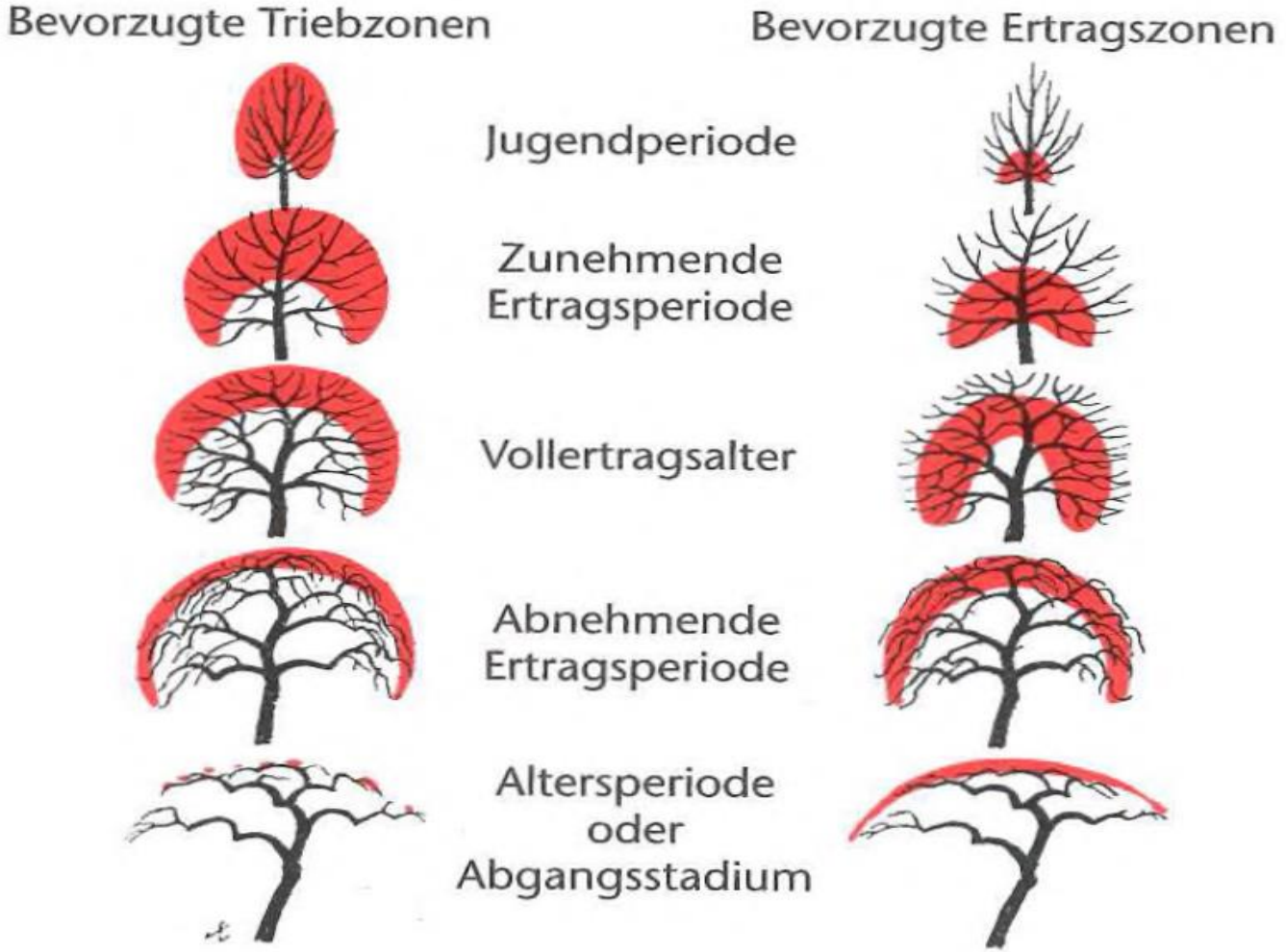


Abb. 13. Natürliche Kronenbildung in Abhängigkeit vom Altersstadium (nach HILKENBÄUMER). a = Jugendstadium, b = zunehmendes Ertragsstadium, c = Altersstadium.

Zonen natürlicher Trieb- und Fruchtbildung bezogen auf die Entwicklungsperioden des Baumes



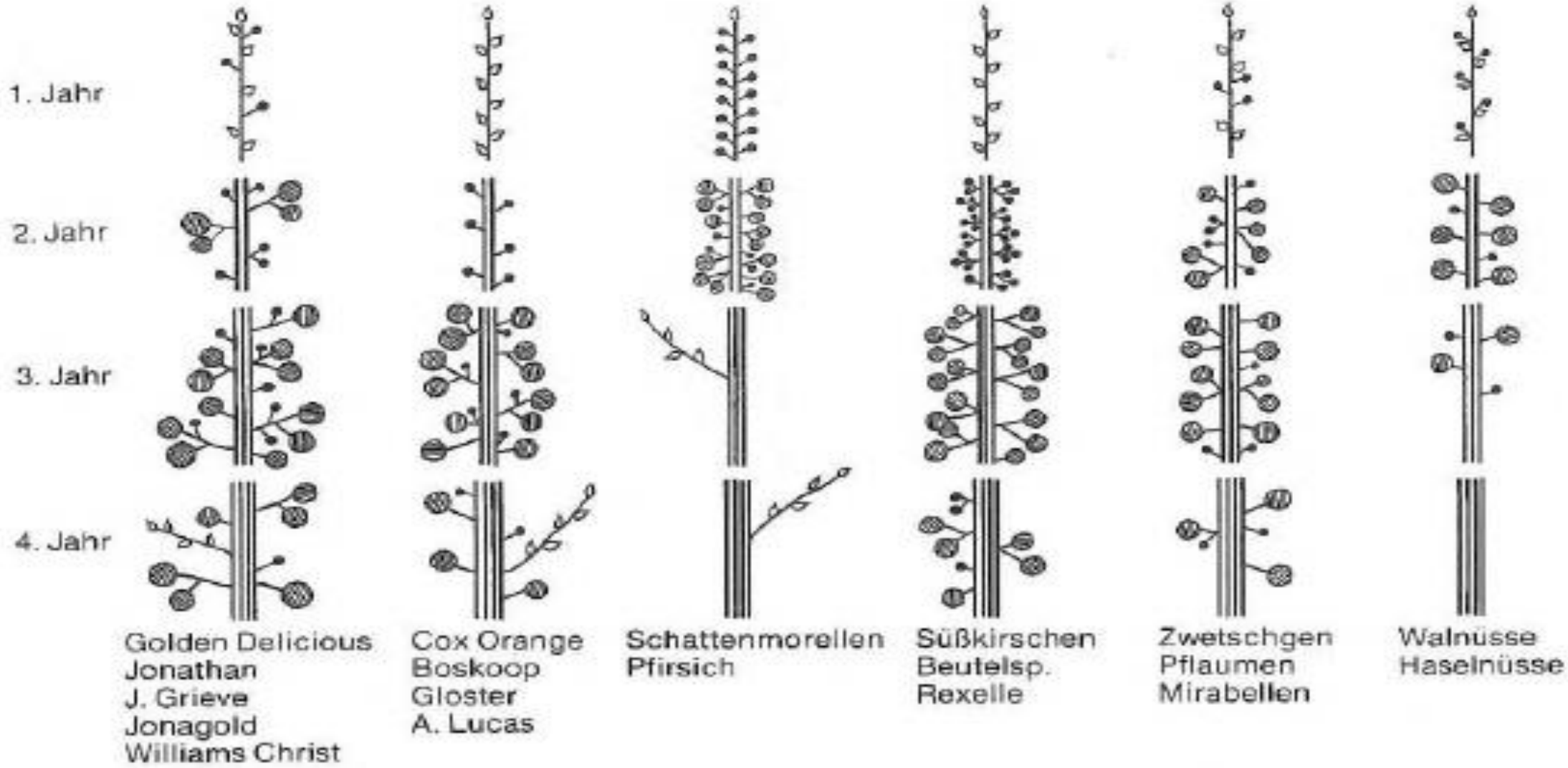


Abb. 32. Zonen natürlicher Blüten- und Fruchtbildung bei Obstarten und Sorten an ein- bis vierjährigem Zweig.

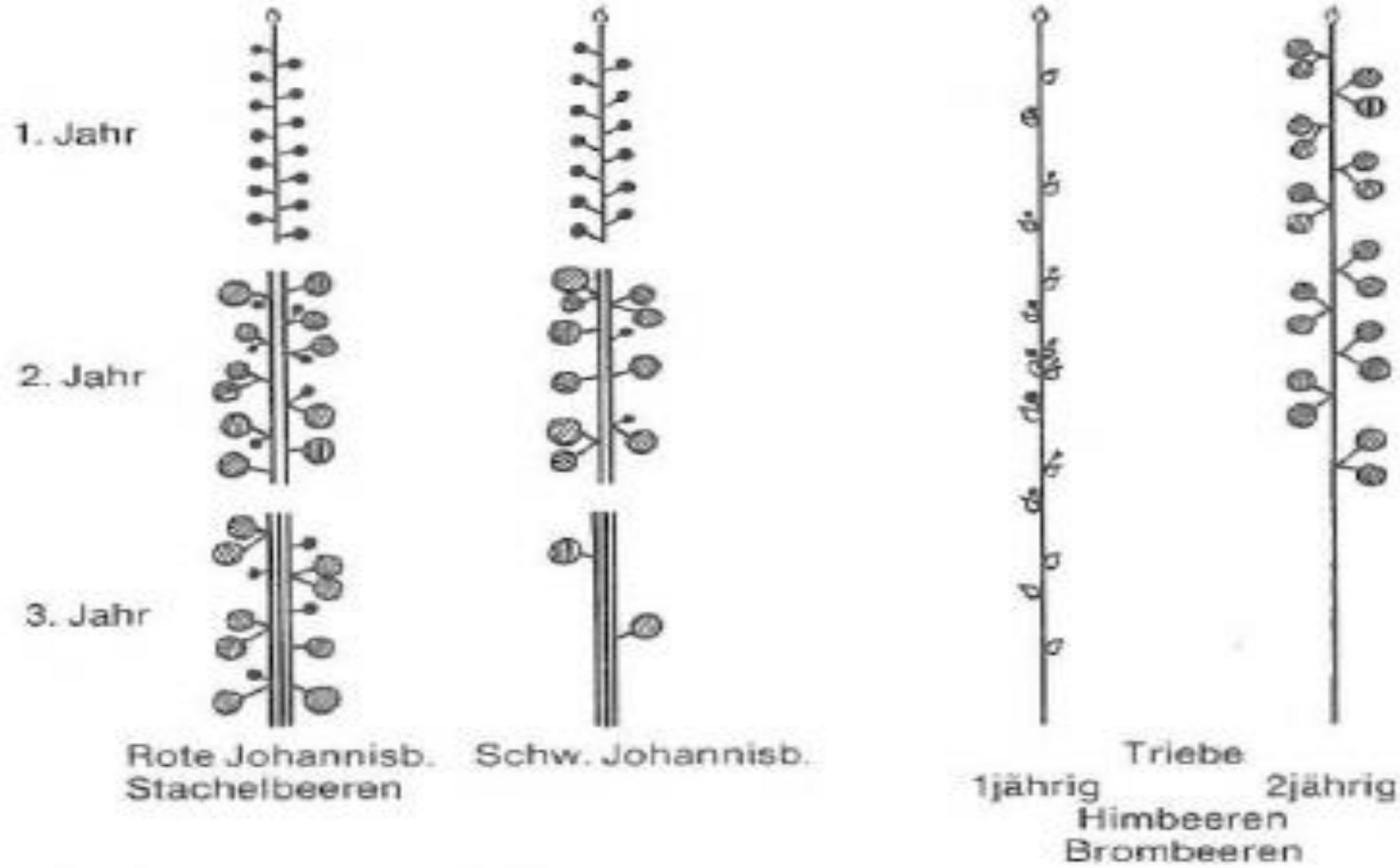


Abb. 33. Zonen natürlicher Blüten- und Fruchtbildung beim Strauchbeerenobst.

4.1.4 Die Baumkrone und ihre Organe

***Rot**:Leitäste,Hauptäste*
Äste 1.Ordnung
und die Stammverlängerung

Gelb: Fruchtäste,Seitenäste, Äste 2.Ordnung

Grün: Langes Fruchtholz

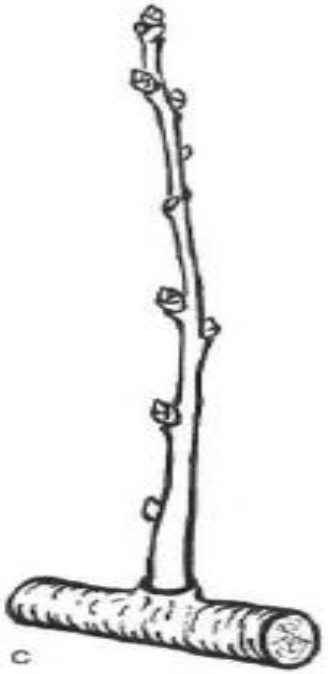
Einjähriger Trieb
mit Laubknospen
(links)

Zweijähriger Trieb
mit kurzem Fruchtholz und
Blütenknospen (rechts)

Kurztriebe

a

b



c

d

e

f

Abb. 10. Kurztriebe. a = Fruchtsproß mit kräftiger Blütenknospe, b = Fruchtkuchen mit Fruchtspieß, c = Fruchtrute, d = Quirlholz, e = Ringelspieß, f = Fruchtkuchen mit Ringelspieß.

Abb. 12. Bukett-Trieb (Kirsche).

Knospenarten

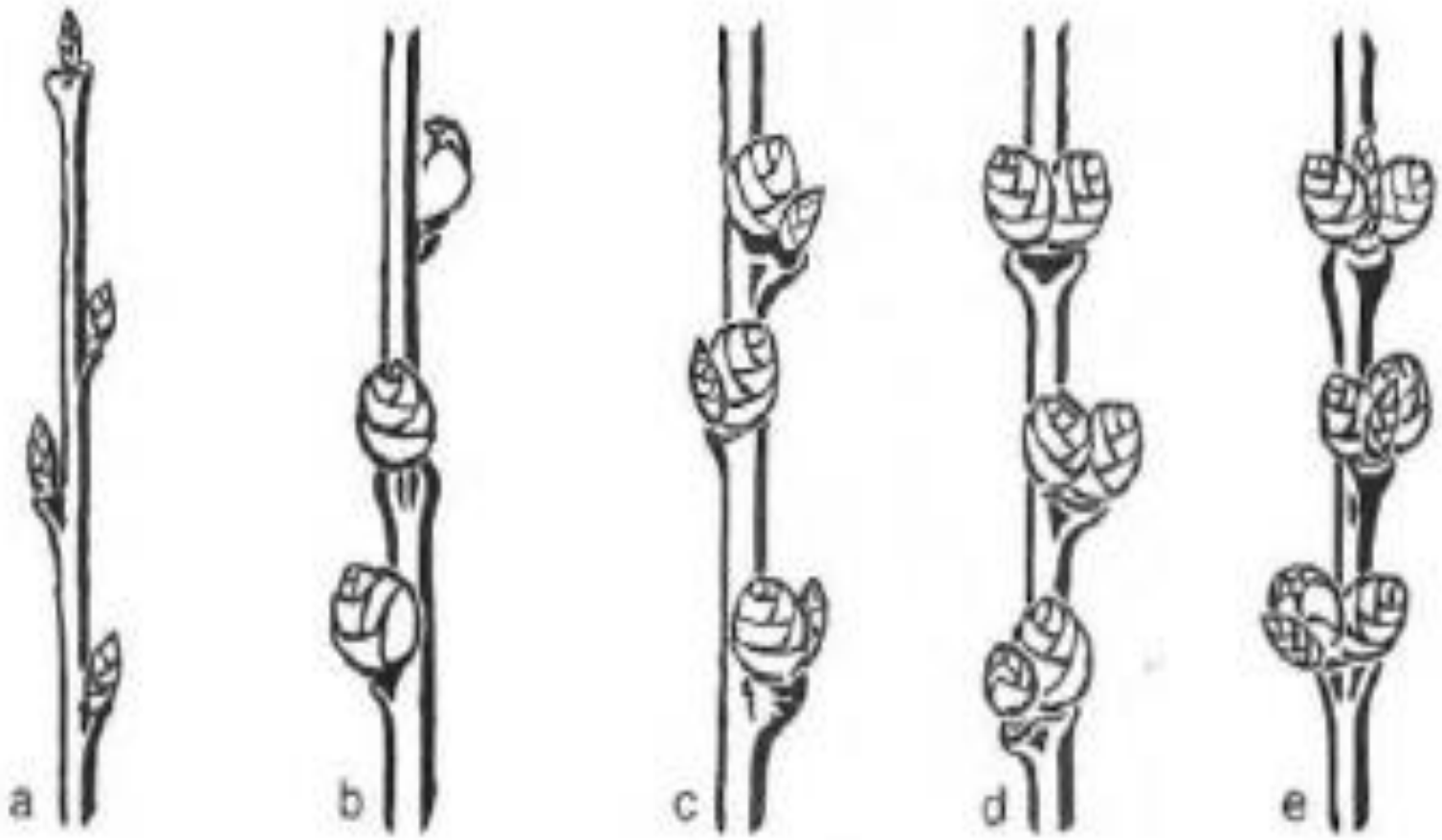
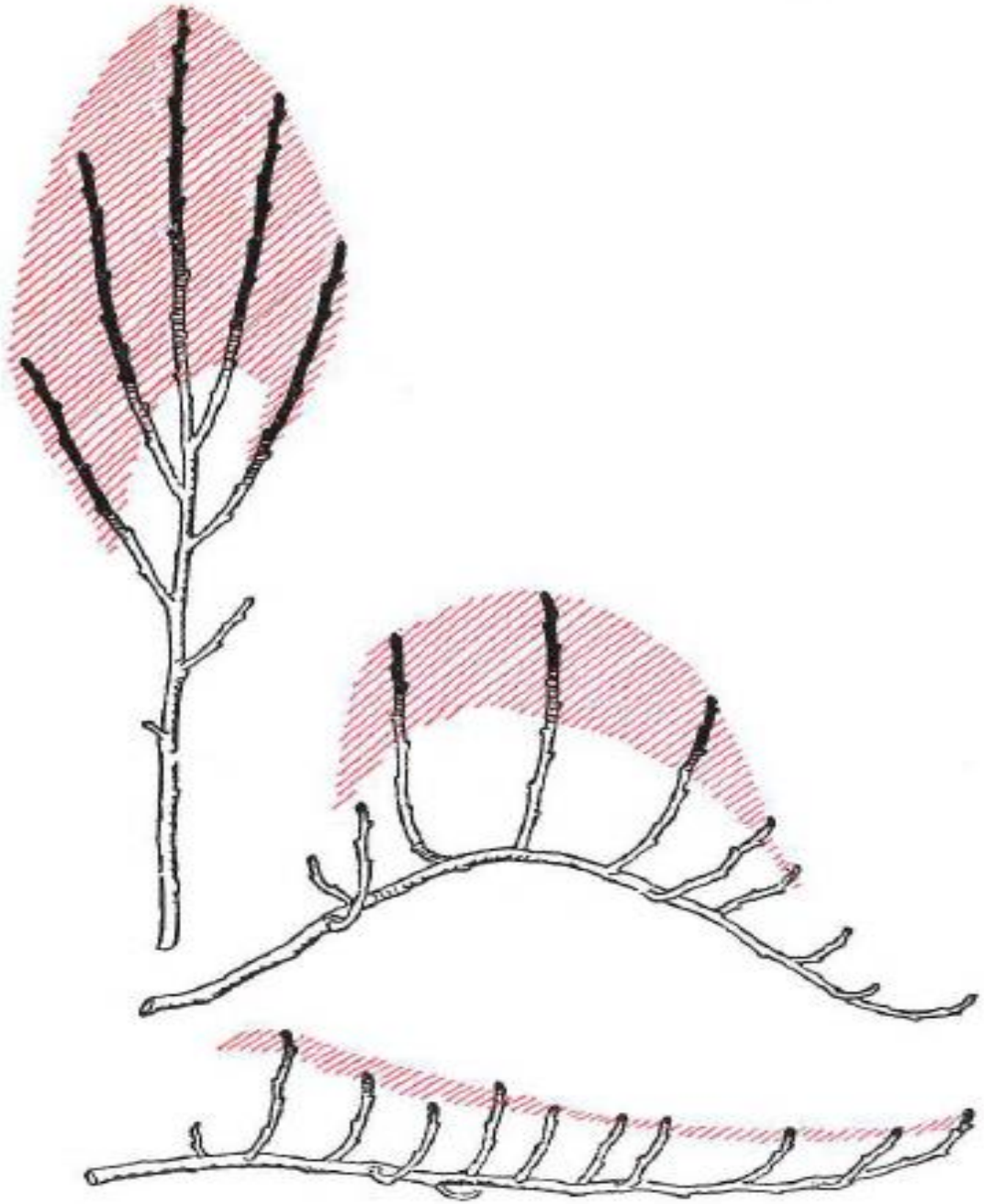
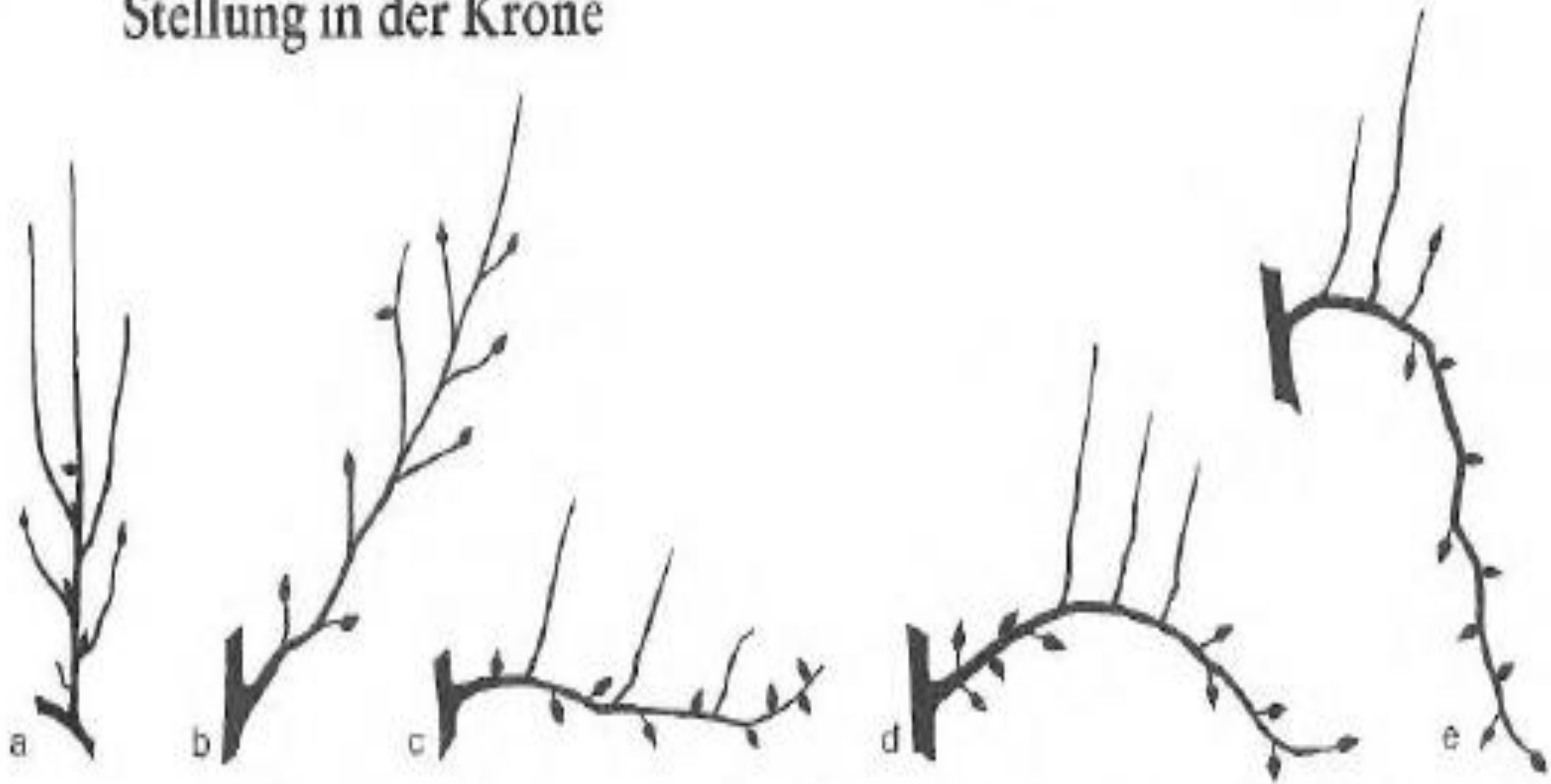


Abb. 11.
a = Blattknospen,
b + d = Blütenknospen,
c + e = gemischte Knospen.

Die Wirkung der Wachstumsgesetze



3.2 Natürliches Triebwachstum in Abhängigkeit von der Stellung in der Krone



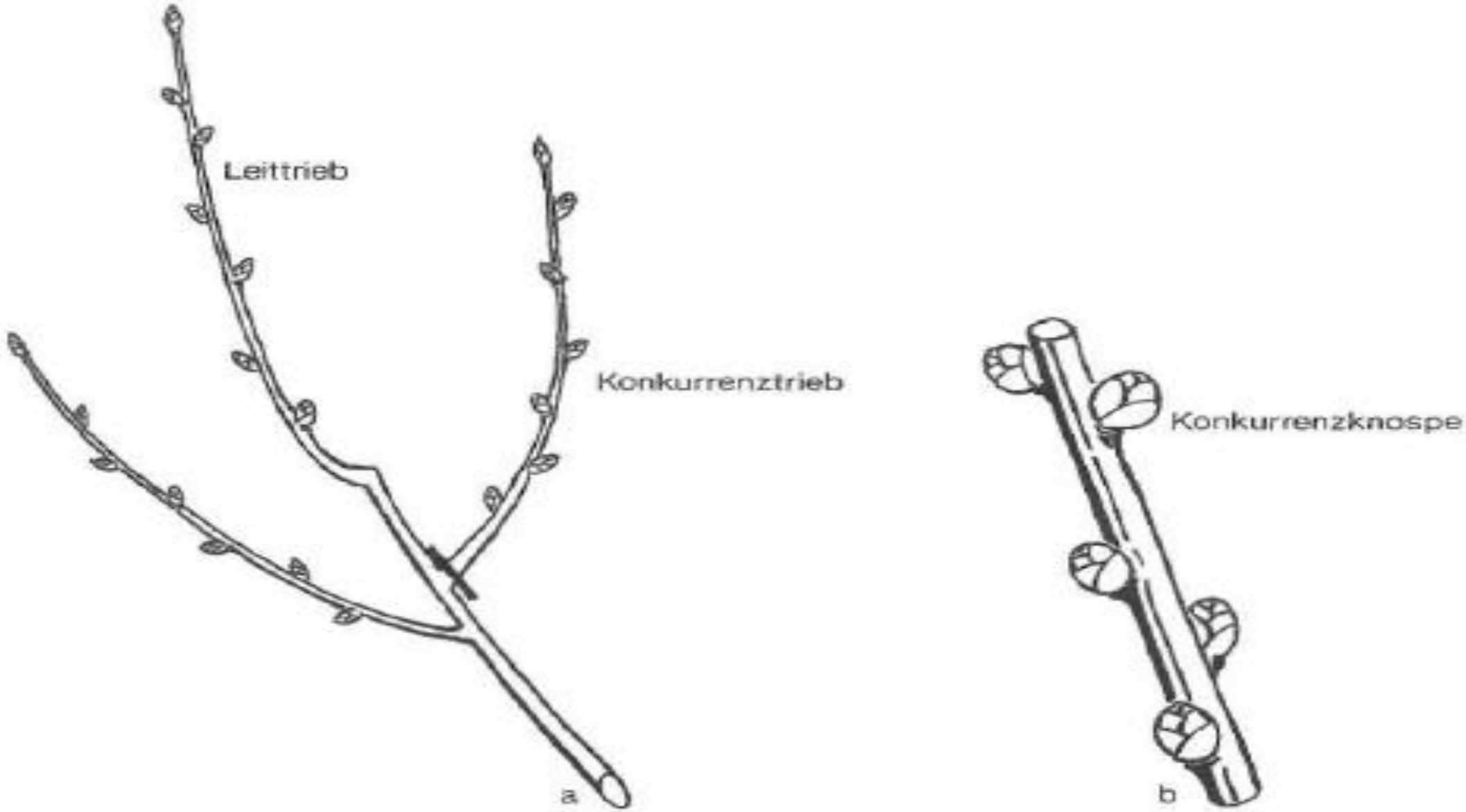


Abb. 49. a = Konkurrenz- bzw. Afterleittrieb entfernen, b = Konkurrenzknospe beim Winterschnitt entfernen.

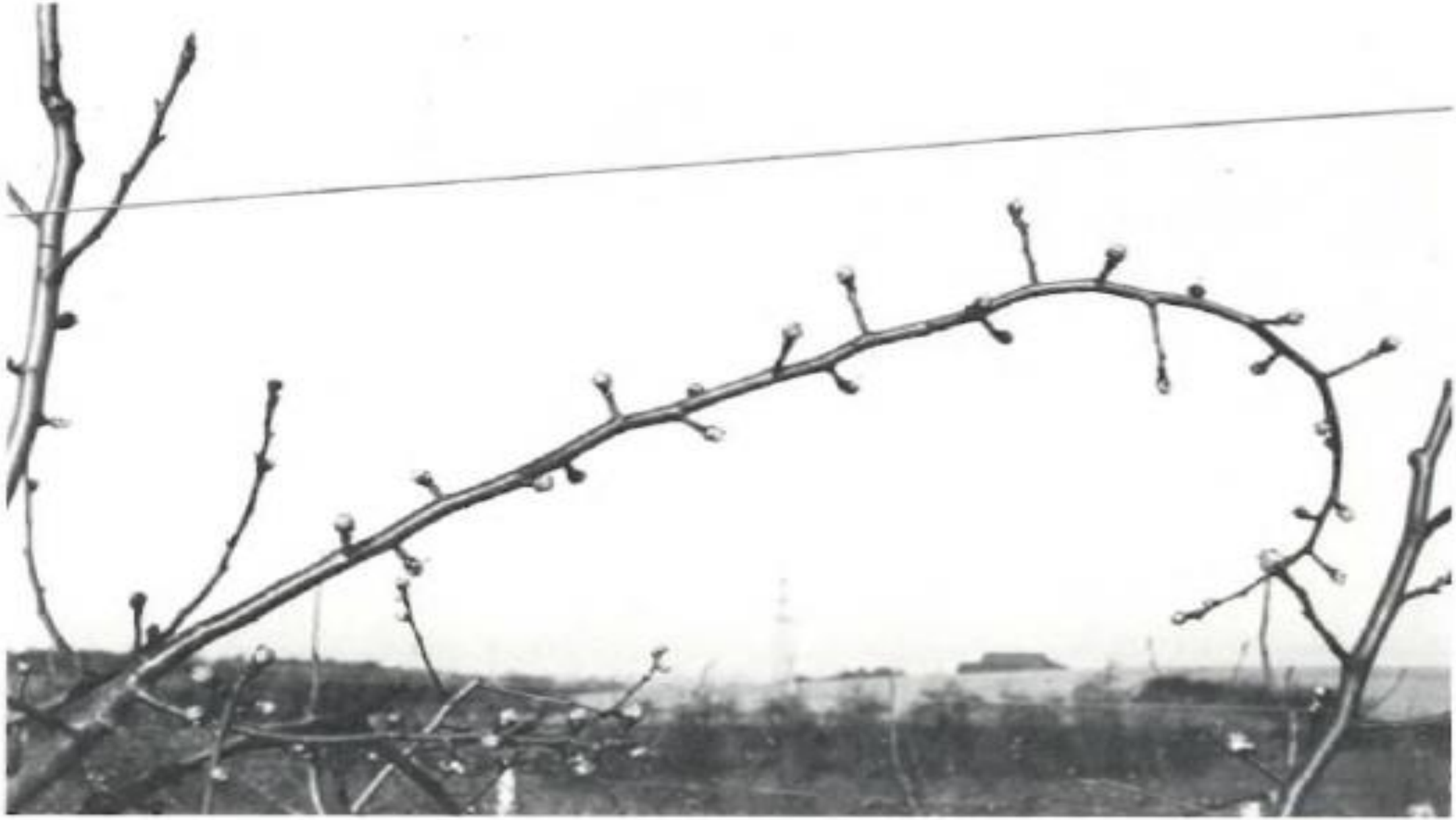


Abb. 38. Langer Fruchttrieb der Sorte 'Lucas'.

4.2 „Die Baumansprache“:

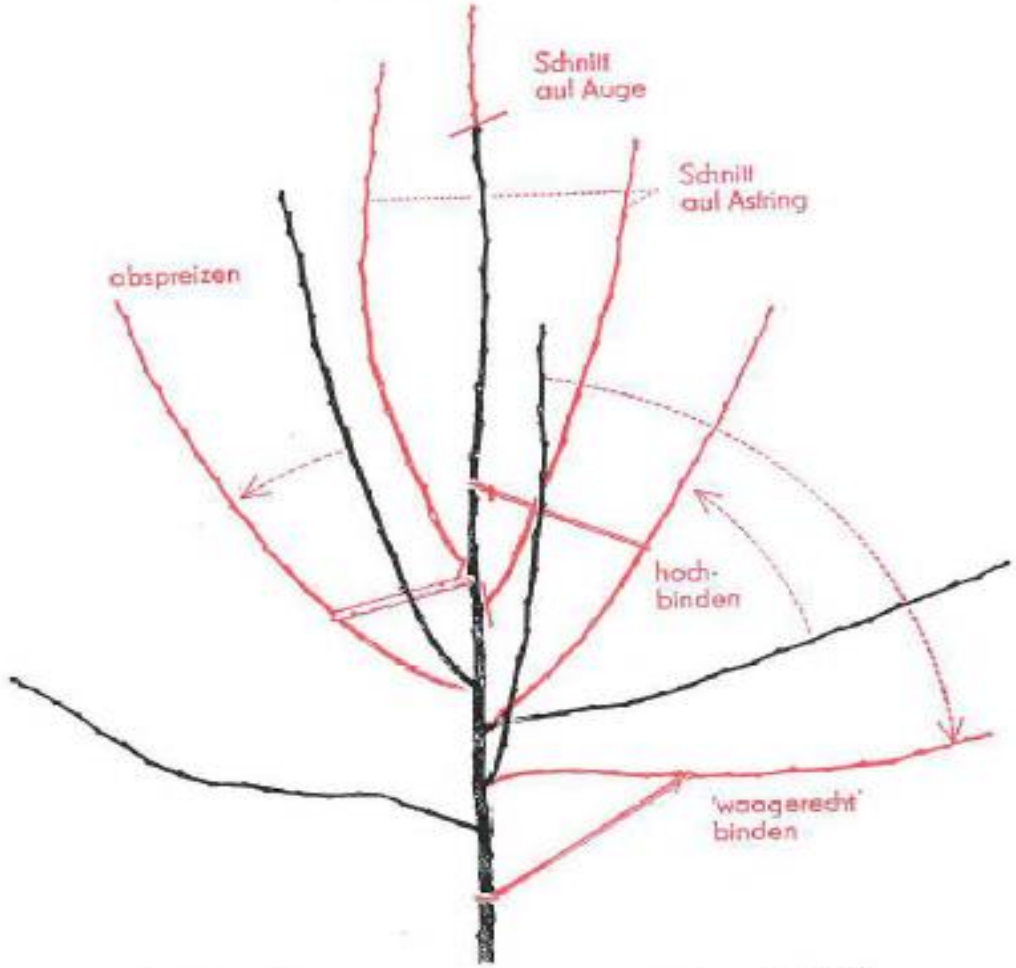
„Baumansprache“bedeutet ‚sich vor Schnittbeginn über folgende Fakten klar zu sein:

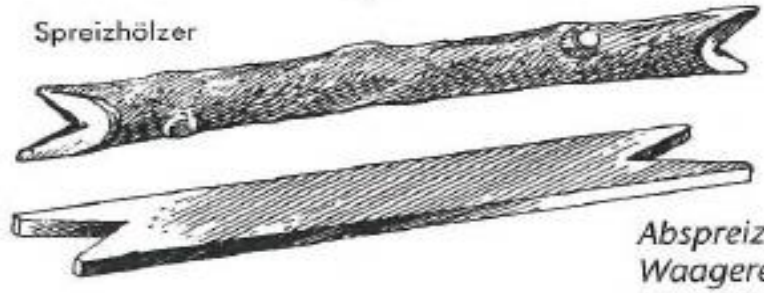
1. Alter /Entwicklungsstadium des Baumes?
2. Baumform:Spalier, Hochstamm,Halbstamm,Buschbaum, Kronenform?

(Rundkrone,Längskrone,Hohlkrone,Stammverlängerung)

3. Veredelungsunterlage? oder wurzelecht?
4. Obstart?
5. Gesundheitszustand/Pflegezustand?
6. Ernährungszustand evtl. Bodenanalyse (alle 3 Jahre)?

Schnittechnik





Abspreizen,
Waagerechtbinden,
Hochbinden.

Sog.“Langer Fruchtholzschnitt“:Hier wird überhaupt nicht zurückgeschnitten vor allem, wenn Baum auf starker Unterlage steht!

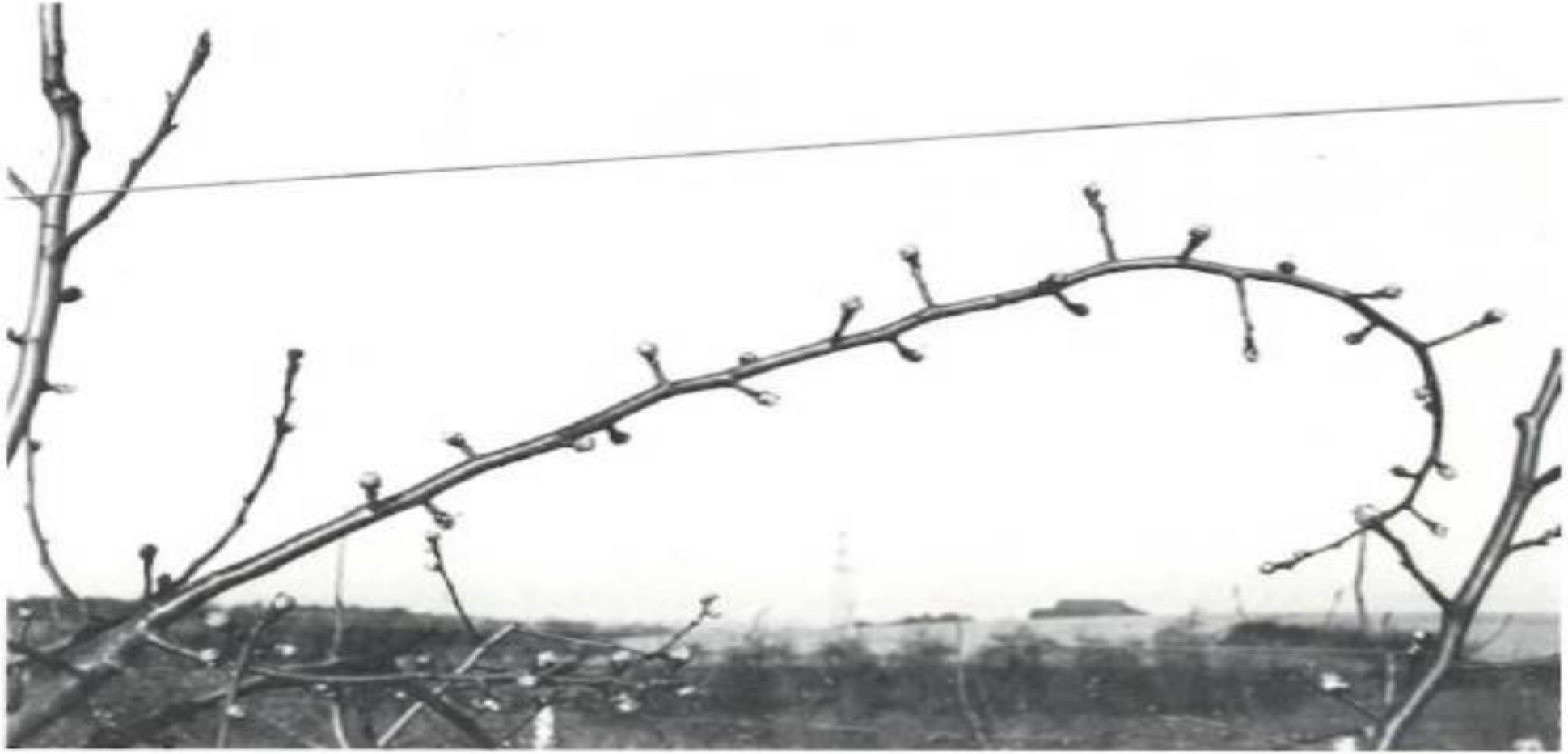


Abb. 38. Langer Fruchttrieb der Sorte ‘Lucas’.

Schnitt-Technik: Absetzschnitt,Ableitschnitt (absetzen,ableiten)

ist die wichtigste Schnitt-Technik zur Fruchtholzerneuerung bei Bäumen auf schwach-wachsenden Unterlagen

vorher **nachher**

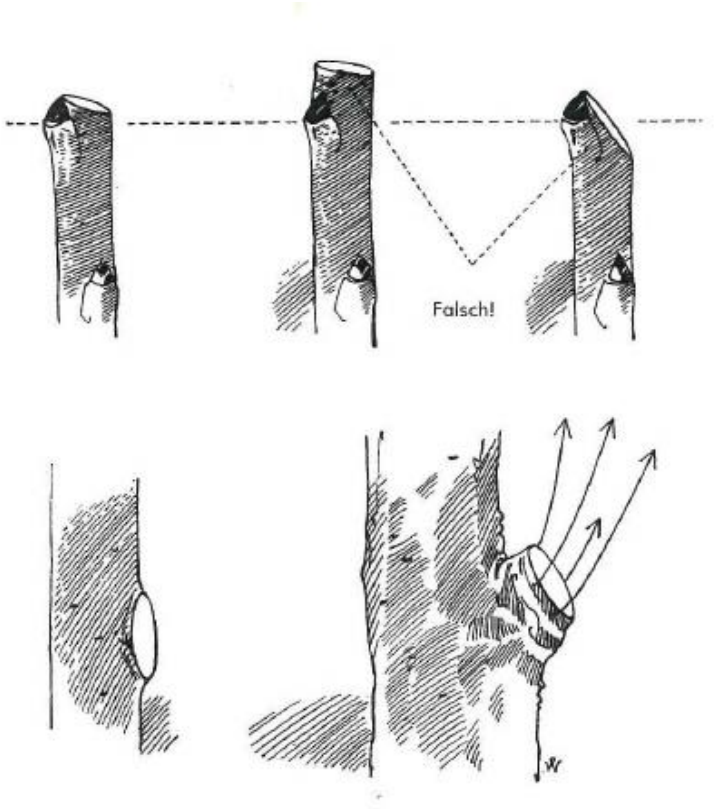
Vorher:

Nachher: Abgeleitet auf waagrechten,einjährigen Trieb (Holztrieb) mit guter Blütengarnierung am 2-jähr. Holz

<u>Richtige Schnittführung</u>:

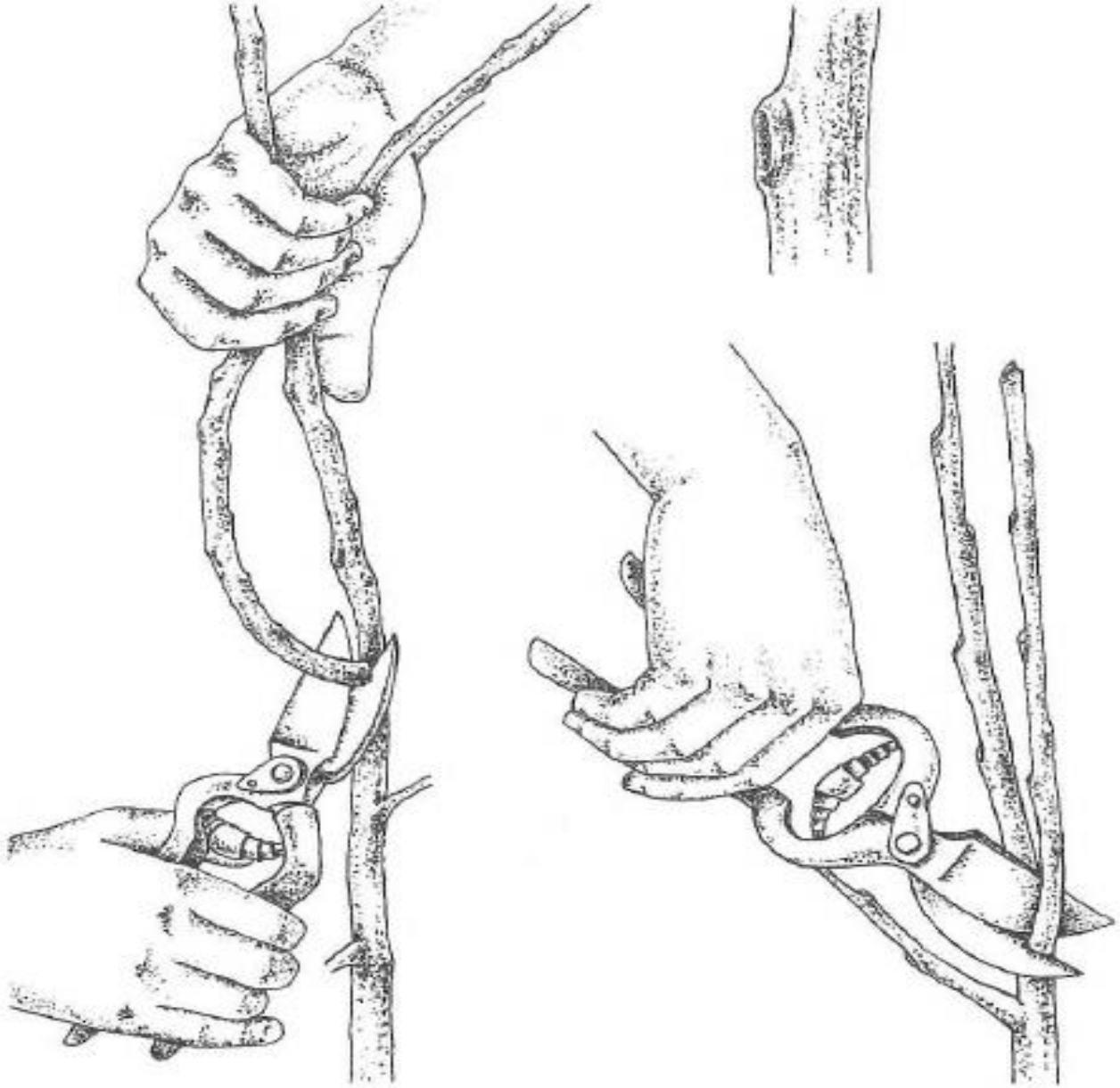
Schnitt auf Knospe (oben)

Schnitt auf Astring (unten)



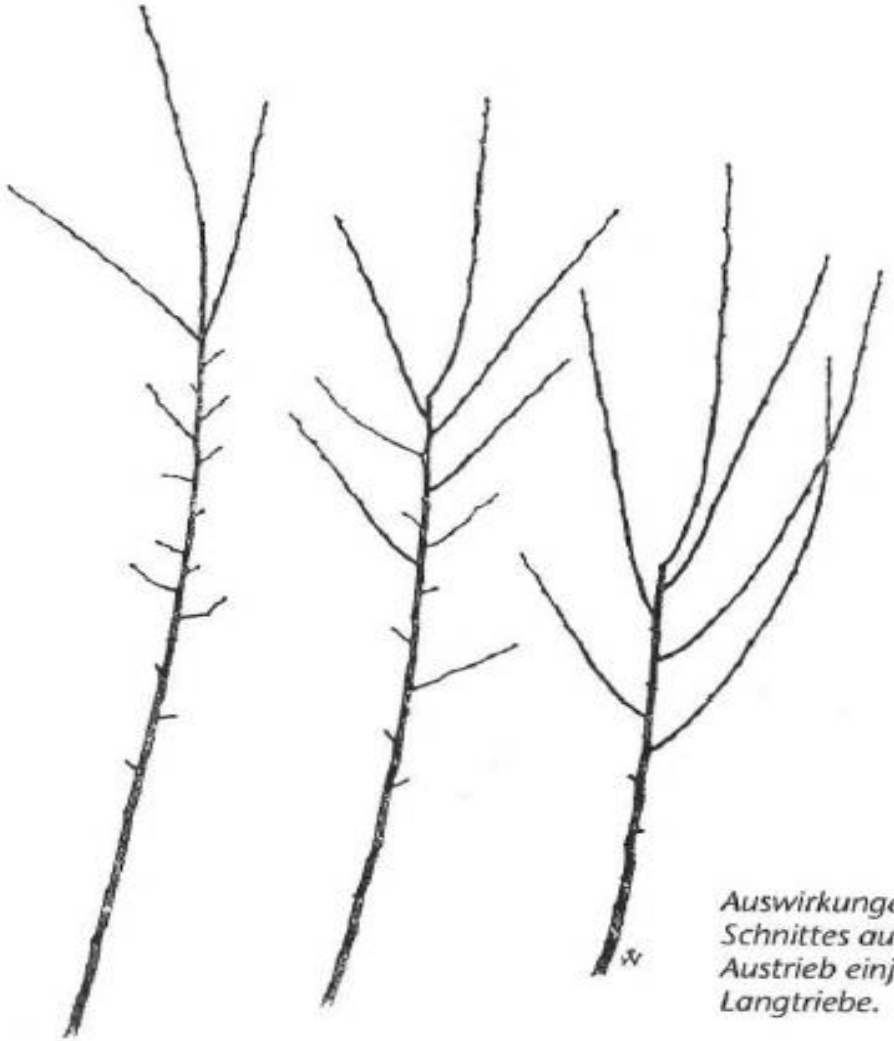
Schnittführung von Schere und Säge.

Schnitt auf Knospe,Anschneiden auf Knospe: Wichtig ist die Schnittführung zur Knospe hin!



Ansetzen der Schere am Jungtrieb.

Die richtige Schnittstärke: Links kein Rückschnitt,Mitte 1/3, Rechts 1/2 des Zuwachses



Auswirkungen des Schnittes auf den Austrieb einjähriger Langtriebe.

Sog. „Abriss“ von krautigen Trieben,die nicht benötigt werden: im Juni

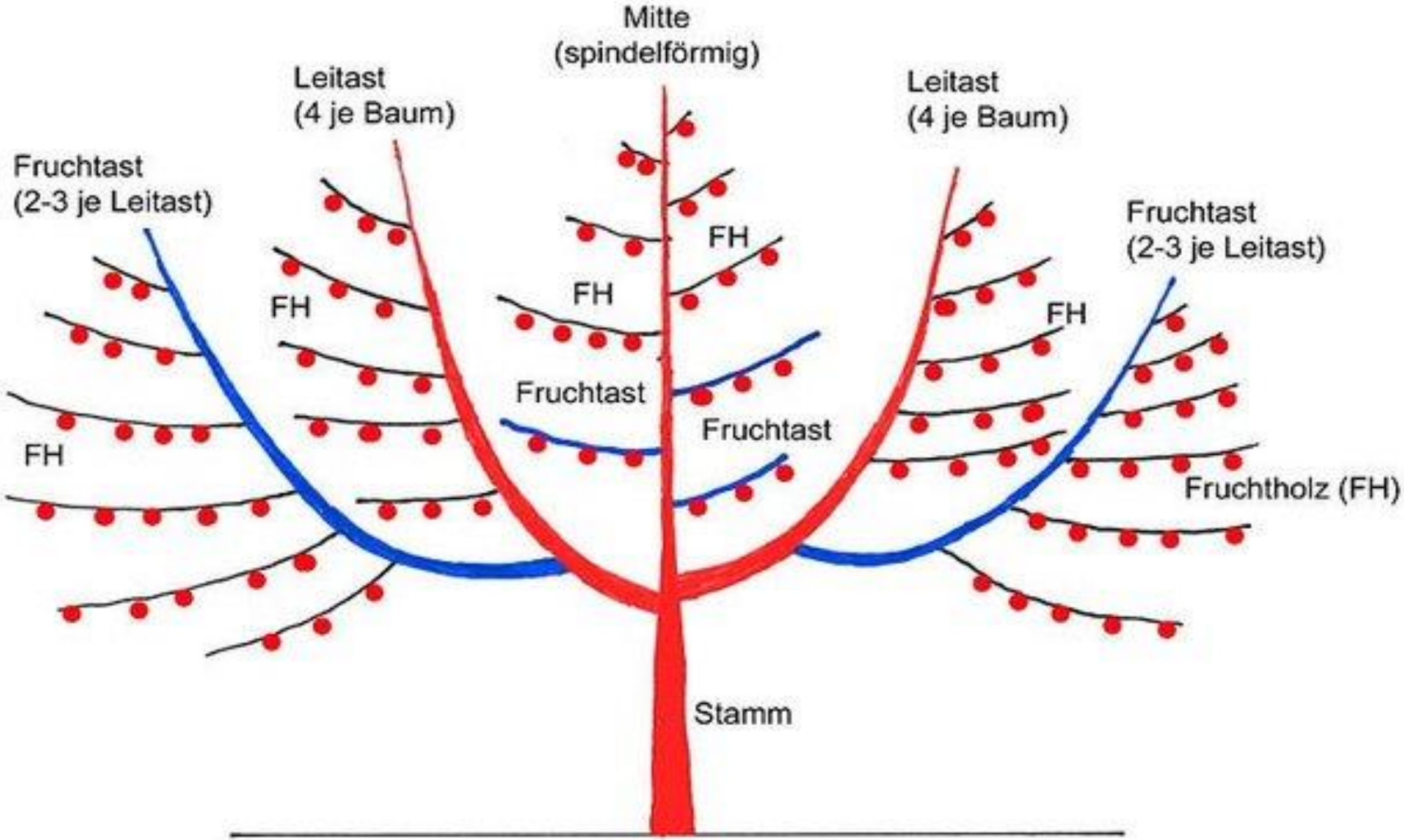
4.4 Schnitt – Arten:

4.4.1 Der Pflanzschnitt (Pflanzungsschnitt)
4.4.2 Der Erziehungs – oder Aufbauschnitt
4.4.3 Der Instandhaltungs – oder Auslichtungsschnitt
4.4.4 Der Verjüngungsschnitt oder Kronenabwurf

Der Oeschberg-Schnitt (Oeschberg-Palmer-Schnitt):

- Ende d.1920-er Jahre von Hans Spreng
an d. Kantonalen Obst –u.Gartenbauschule
Oeschberg entwickelt
- von Palmer in Baden-Württemberg eingeführt
- Vater von Spreng war Schüler von Nicolas Gaucher
- bis zu diesem Zeitpunkt bis zu 12 gleichberechtigte in
mehreren Etagen angeordnete Leitäste

Nachteil: Zu starke und schnelle Überbauung


Mitte
(spindelförmig)
Leitast
(4 je Baum)
Leitast
(4 je Baum)
Fruchtast
(2-3 je Leitast)
Fruchtast
(2-3 je Leitast)
FH
FH
FH
FH
FH
Fruchtast
Fruchtast
Fruchtholz (FH)
Stamm

Der Pflanzschnitt:Bei Bäumen auf starkwachsender Unterlage und Bäumen auf schwachwachsender Unterlage. wenn ein Astgerüst gebildet werden soll!

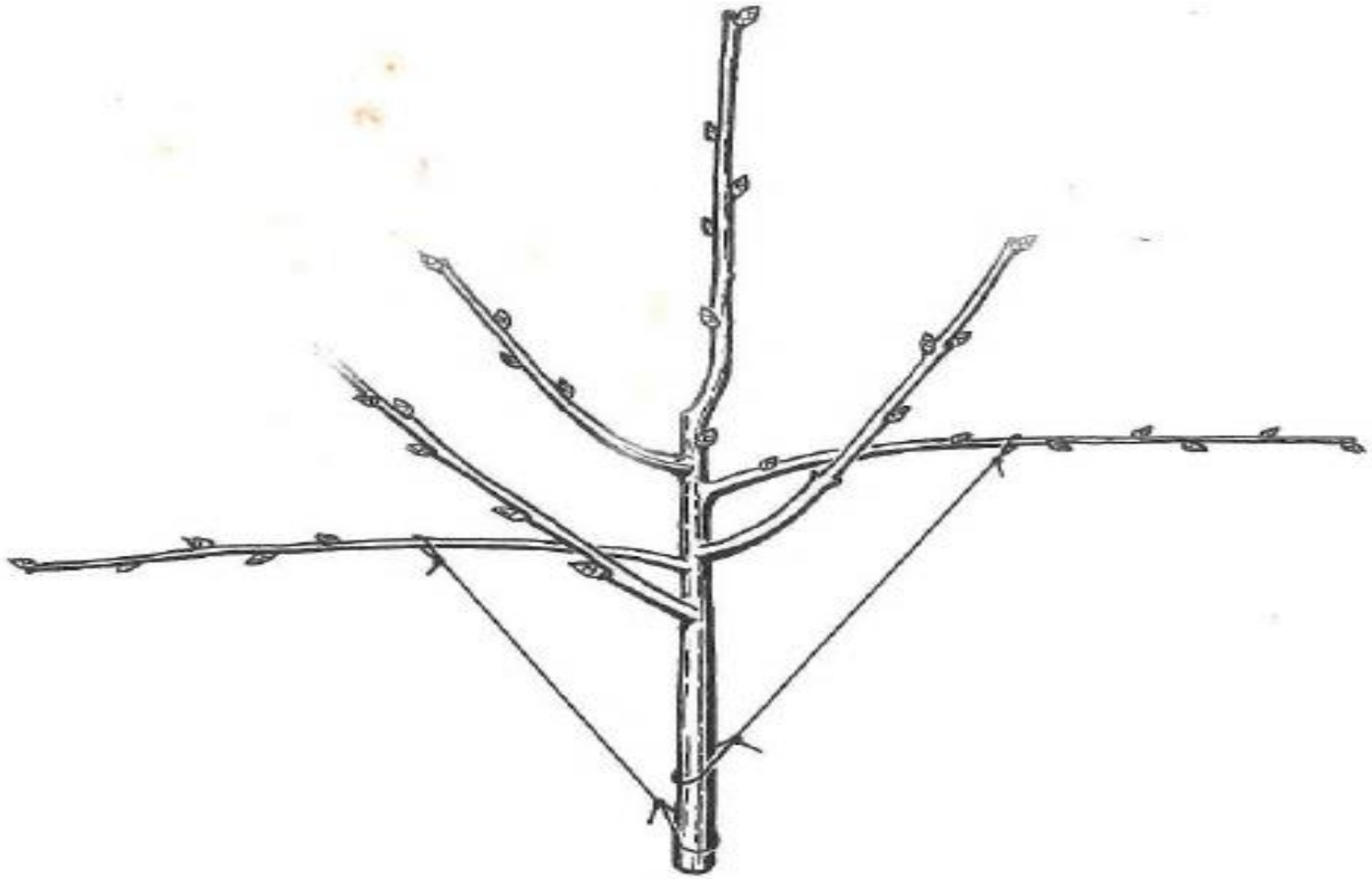
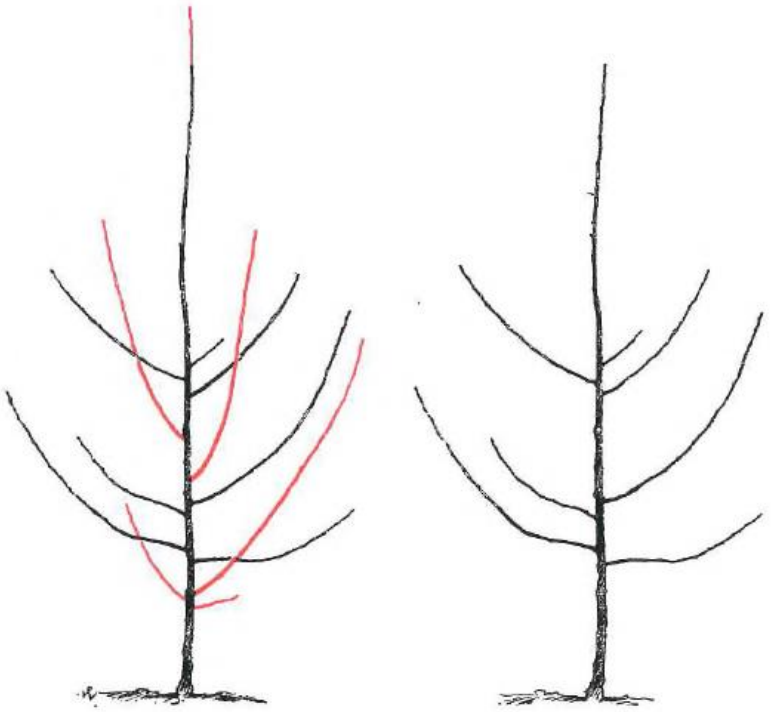


Abb. 47. Zweijährige Veredlung, Pflanzschnitt mit waagerecht abgebundenen Trieben.

Pflanzschnitt auf schwacher Unterlage bei einjähriger Veredelung ohne Gerüstaufbau:vorher (Links) nachher (rechts)



Pflanzwürdige einjährige Veredlung

- 3 (bis 4) kräftige (Holz-)Triebe werden auf gleiche Höhe (=Saftwaage) auf eine nach aussen stehende Knospe geschnitten
- diese Triebe sollen nicht im Wirtel stehen,sondern versetzt und einen flachen Winkel von ca.45° zum Stamm haben!
- man fängt immer beim schwächsten Trieb an, sonst schafft man nicht die Saftwaage!
- den Konkurrenztrieb zur Stammverlängerung entfernt man auf Astring!
- die Stammverlängerung wird um ca. 2 handbreit auf Knospe zurückgeschnitten (90 bis 120° Kronendach!)

Aufbau – und Erziehungsschnitt:
5 bis 6 Jahre und evtl. länger je nach Wüchsigkeit des Baumes oder wie groß soll die Krone werden?

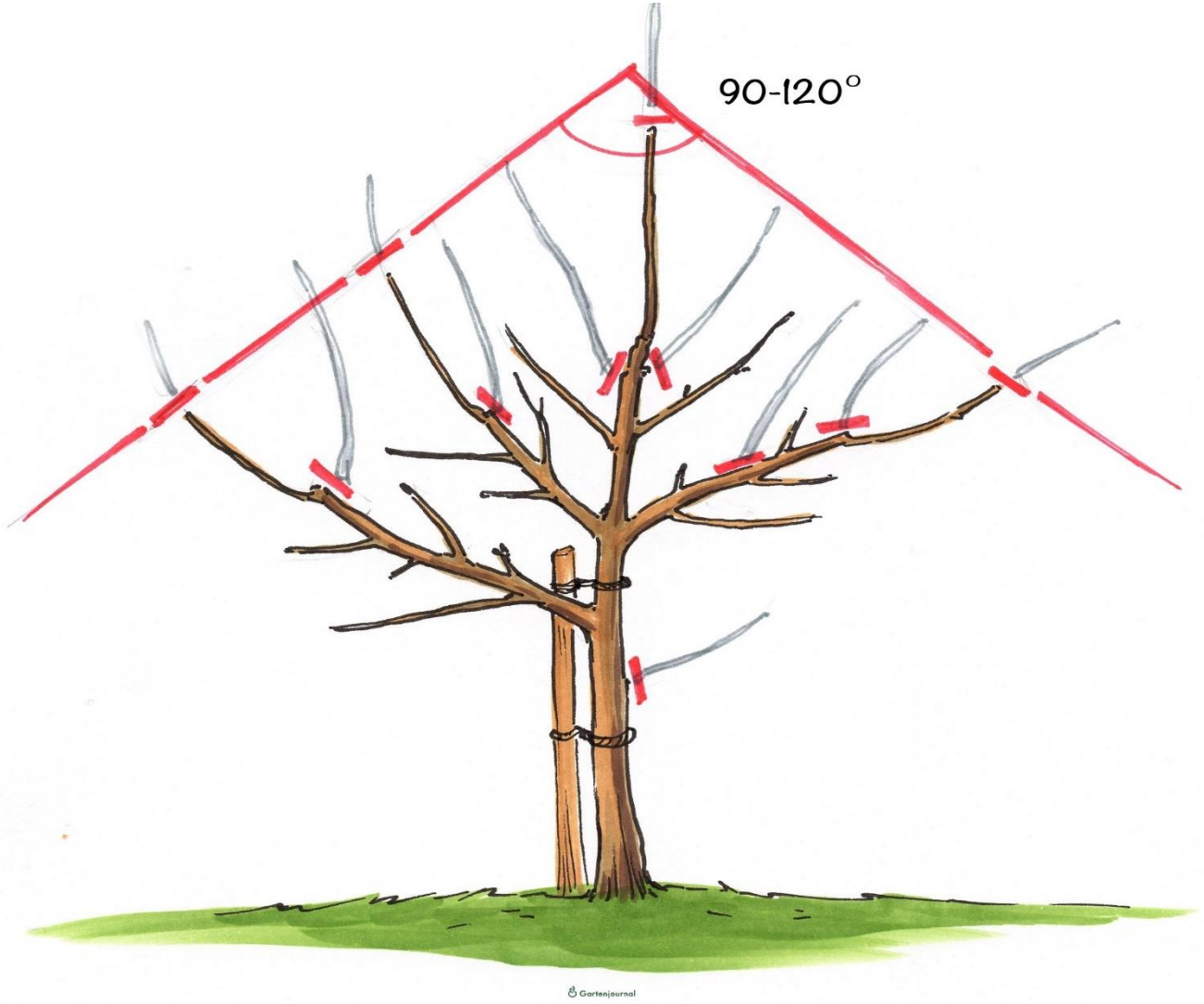


Abb. 48. Zweiter Rückschnitt bei kräftigem Durchtrieb. Stammverlängerung zurückgeschnitten, Rückschnitt der Leittriebe wie bezeichnet.

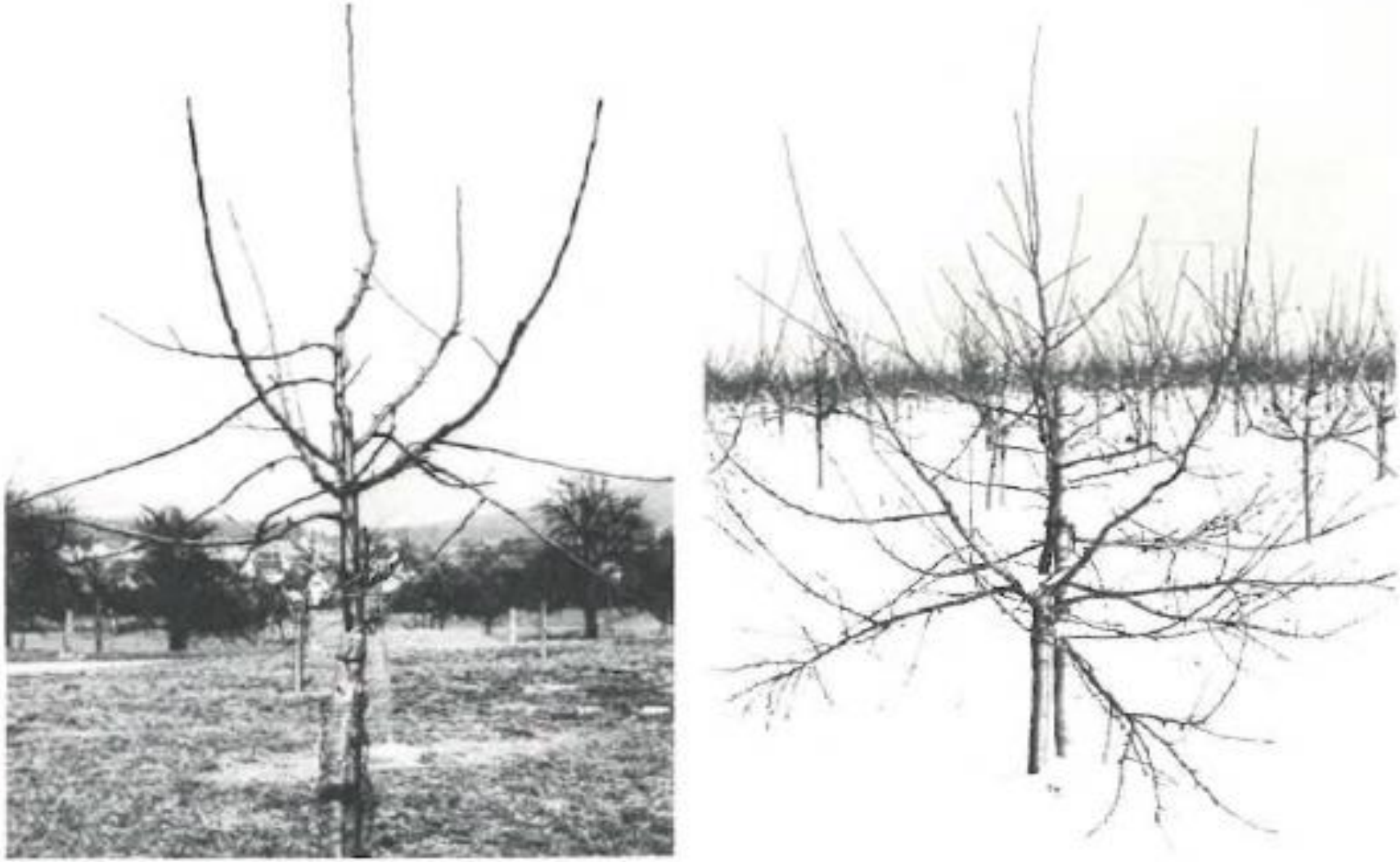


Abb. 50. Links: Dritter Rückschnitt: Geordneter Kronenaufbau. Bei starkwüchsiger Unterlage ist der Anschnitt von Fruchtästen (fehlen auf Abbildung) zweckmäßig. Rechts: Rundkrone auf mittelstarker Unterlage im dritten Jahr nach der Pflanzung. Die abgebundenen Zweige hatten einen ersten Ertrag, sie verbleiben bis die Leitäste mit ausreichend Fruchtholz garniert sind. Ein Auslichten des zu dicht stehenden und schwächeren Holzes ist zweckmäßig.

Abb. 52. Vierter Rückschnitt: Der Anschnitt von bodennahen Fruchtästen ist abhängig von dem zur Verfügung stehenden Standraum, er ist jedoch grundsätzlich anzustreben. Links vor dem Schnitt, rechts nach dem Schnitt.

Mustergültige,gepflegte ältere Krone im Vollertragsstadium (Oeschberg-Palmer Schnitt)

Abb. 55. Mustergültig umgestellte und gepflegte ältere Krone. Zu beachten ist der Lichteinfall in das Kroneninnere und die Fruchtbarkeit der Stammverlängerung.

Der Instandhaltungs- oder Auslichtungsschnitt bei Bäumen auf starkwachsenden Unterlagen oder wurzelechten Bäumen:

- muß immer auf das Entwicklungstadium (Alterstufe, Sorte)abgestimmt sein,sonst beginnt der Baum (wenn schon in der zunehmenden Ertragsphase zu stark ausgelichtet wird!) mit zu starkem Wachstum!

Regel: „Je stärker der Winterschnitt, umso stärker wird das Wachstum angeregt“!

Regel: Willst Du viel Obst, so schneide wenig,
Willst Du wenig Obst so schneide viel !

Beim Instandhaltungsschnitt werden einzelne Fruchtäste mit überaltertem Fruchtholz = Quirlholz auf Astring entfernt (ausgelichtet)
Die Stärke ist vom Altersstadium des Baumes und seines Fruchtholzes abhängig!
Die Hauptäste (Leitäste,Äste 1.Ordnung sind unbedingt zu erhalten!

Falsch: Apfel auf starker Unterlage,Alter ist zunehmendes Ertragsstadium und Absetzschnitt an den Leitästen und den Fruchtästen sowie dem langen Fruchtholz !

Führt zu zu starkem Wachstum mit wenig Ertrag!

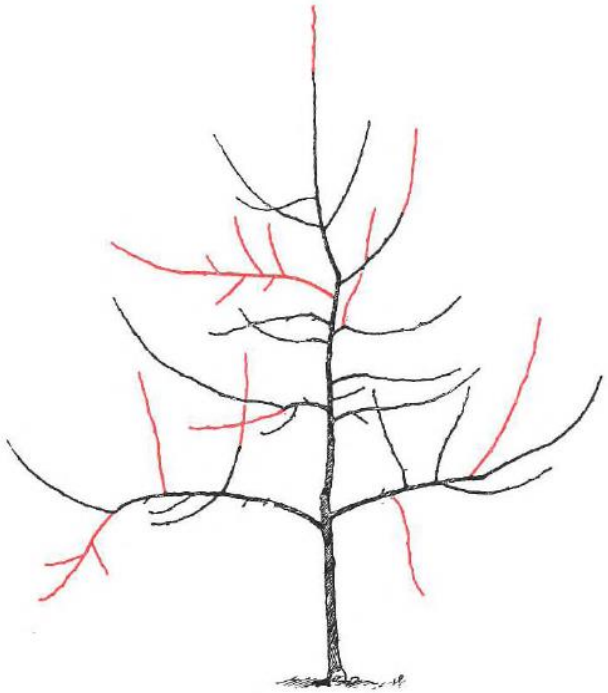
Was wollen wir daraus lernen?

Werden Sie nicht zum „Baumschnippler“,
sondern wenden Sie die gelernten Schnitt-Techniken
bezogen auf den jeweiligen
Baum, seine Wuchsstärke (Unterlage), seine
Entwicklungsphase (Altersstufe)
und seinen Gesundheitszustand an!

Überaltertes Fruchtholz, hier Ouirlholz wird auf Astring entfernt,jedoch nicht total alles „Rausrasieren“, wenn Baum auf starker Unterlage,sonst „explodiert der Baum“!

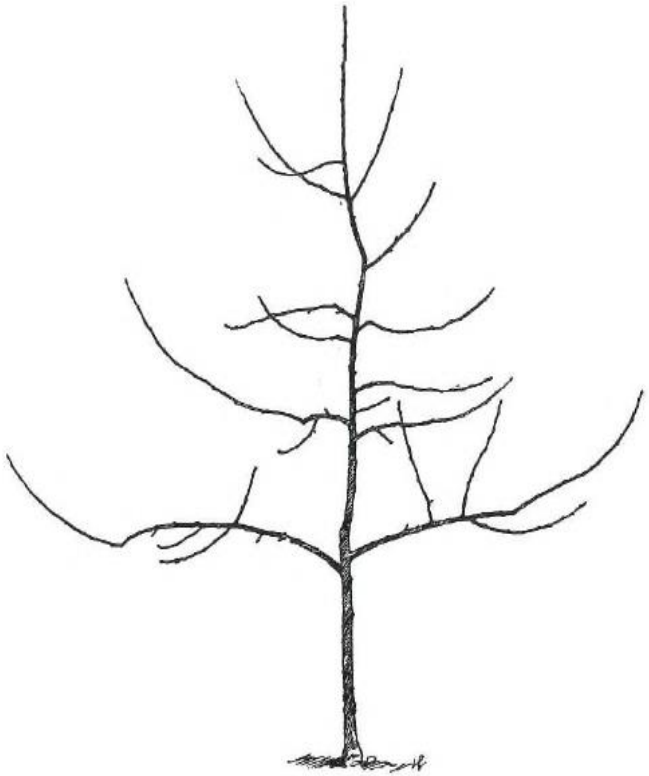
Instandhaltungsschnitt bei Apfel auf schwacher Unterlage M9 ohne Gerüstaufbau

vorher



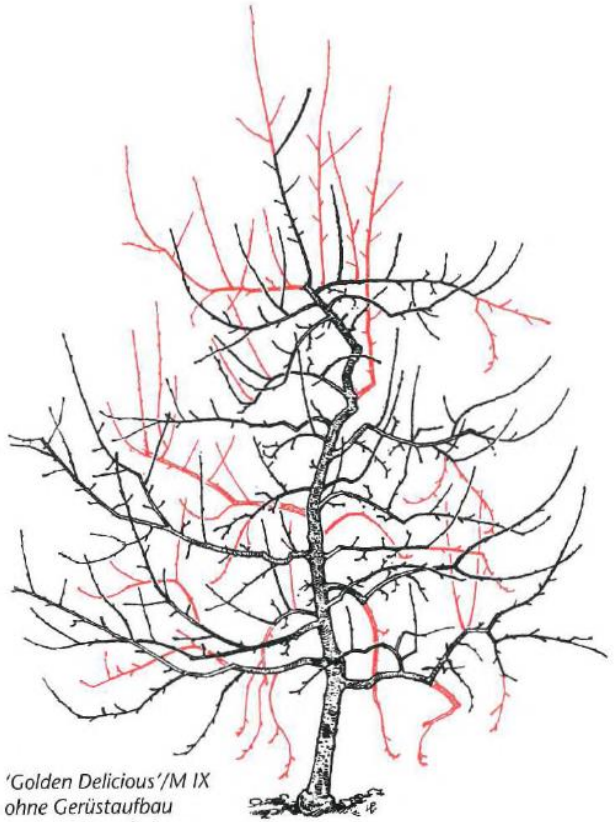
'Golden Delicious'/M IX ohne Gerüstaufbau nach zwei Standjahren.

nachher



Instandhaltungsschnitt bei Apfel auf schwacher Unterlage M9 ohne Gerüstaufbau: Absetzschnitt beim abgetragenem Fruchtholz und der Stammverlängerung ist sehr wichtig!

Alter 15 Jahre: vorher



'Golden Delicious'/M IX ohne Gerüstaufbau nach 15 Standjahren.

Alter 15 Jahre: nachher

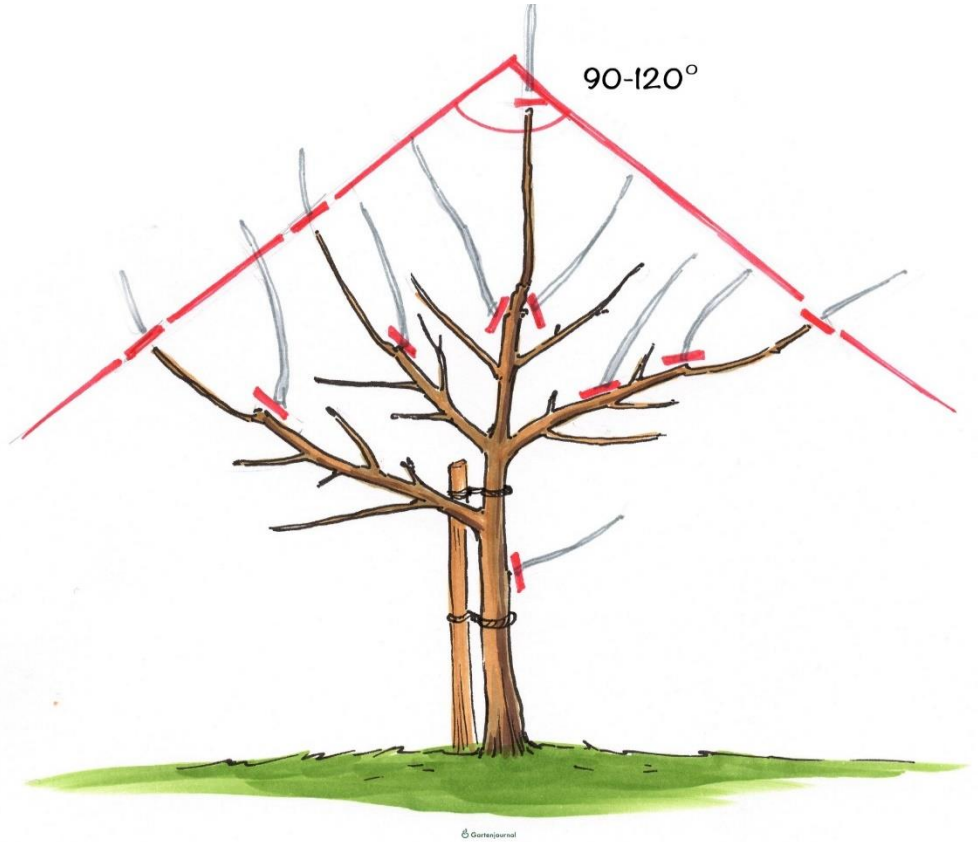
Erkennen von Feuerbrand beim Obstbaumschnitt im unbelaubten Zustand (Winterschnitt)

Der Verjüngungsschnitt oder Kronenabwurf:

- Wann sinnvoll?
- wenn Kronengerüst total vernachlässigt bzw. überaltert ist
  und auch eine Fruchtholzerneuerung durch Ausdünnen zeitlich zu aufwendig ist!
- bei stärkerem Feuerbrandbefall der Krone
  (einzelnes Entfernen von Fruchtästen ist nicht mehr möglich!)

Kronenabwurf:
Prinzip wie beim Pflanzschnitt
schneidet man auf 3 bis 4 Äste 1.Ordnung auf gleiche Höhe in Saftwage zurück
Fruchtäste und langes und kurzes Fruchtholz werden entfernt
Zeitpunkt: Nur im Winter Januar-Februar bis Anfang März

Und nicht den richtigen Abwurfwinkel
beim Kronenabwurf vergessen und vor allem
die richtige Schnittführung waagerecht bis leicht schräg an
den Leitastenden!



Löschkalk – Blattdüngung hält unsere Obstbäume gesund!

Und zum Abschluss:
Machen Sie zu diesem schönen Apfelbaum eine „Baumansprache“ und welchen Instandhaltungsschnitt würden Sie tätigen?

Der 220-jährige Apfelbaum von Krolevets
in der Ukraine bedeckt 1.500 m² Fläche ohne Schnitt!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit