

Grundlagen und Theoretischer Baumschnitt!



Grundlagen des Obstbaumschnitts

Knospenarten;

Bei den Knospen unterscheidet man in; Terminal-, Blatt-, Holztrieb- und Blütenknospen.

Die Terminalknospe befindet sich immer am Ende eines Langtriebes. Sie kann eine Blatt- oder Blütenknospe sein.

Blatt- und Holztriebknospen sind klein, schmal und spitz ausgeprägt und sind nur schwer unterscheidbar, es kann sich ein Holztrieb oder ein Blattbüschel bilden.

Blütenknospen sind größer und aufgrund ihrer eher rundlichen Form gut zu erkennen.

Beim Astaufbau unterscheidet man den Zweig und die verschiedenen Triebe. Als Äste bezeichnet man alle stärkeren und älteren Holzteile über Ø 8cm. Zweige sind 3-5jährige Triebe mit 3-8 cm Ø .

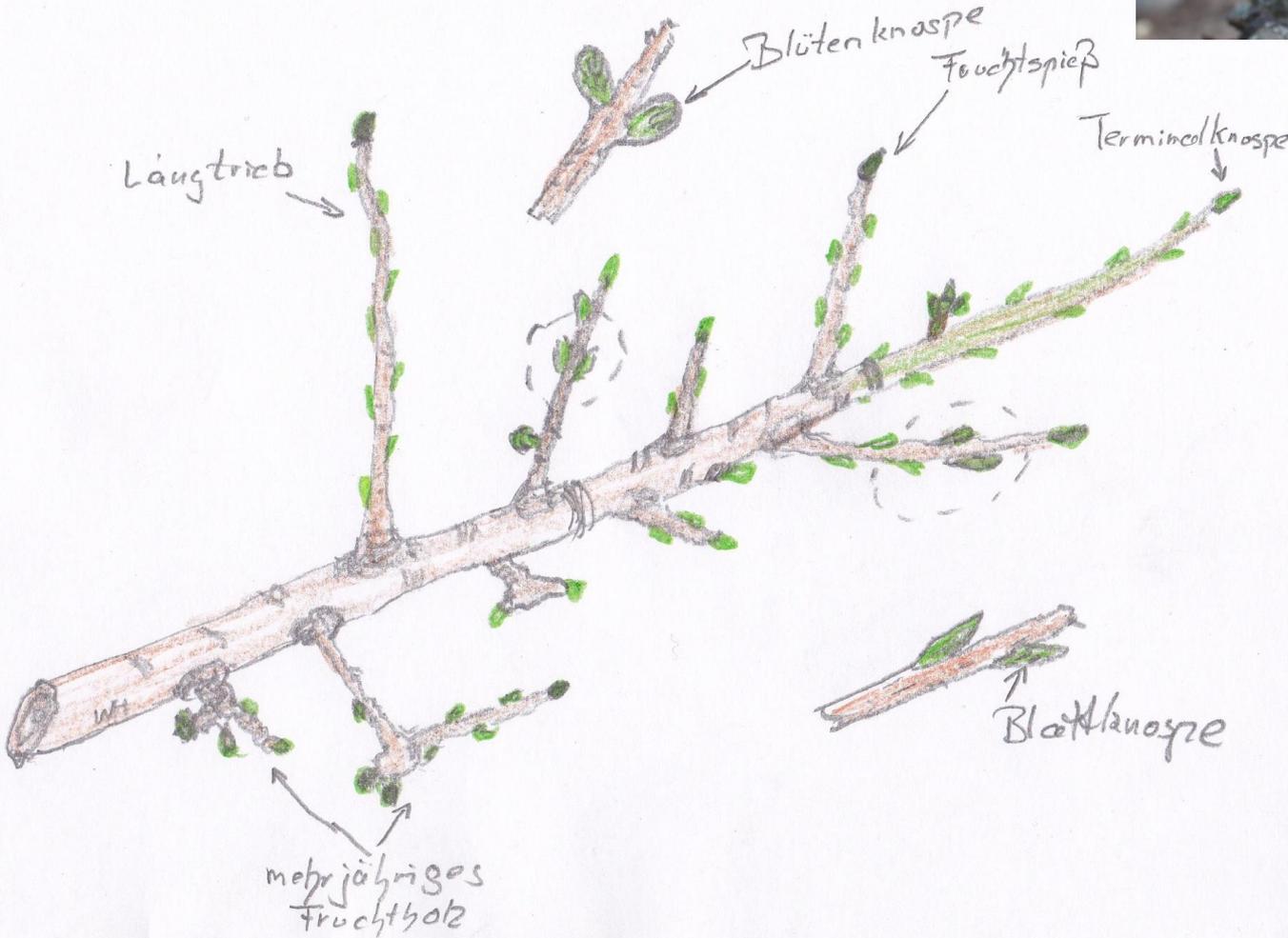
„Schlafende Augen“ sind die zukünftigen Blatt- oder Blüentriebe; sie liegen unterhalb der Rinde und sind (noch) nicht sichtbar.

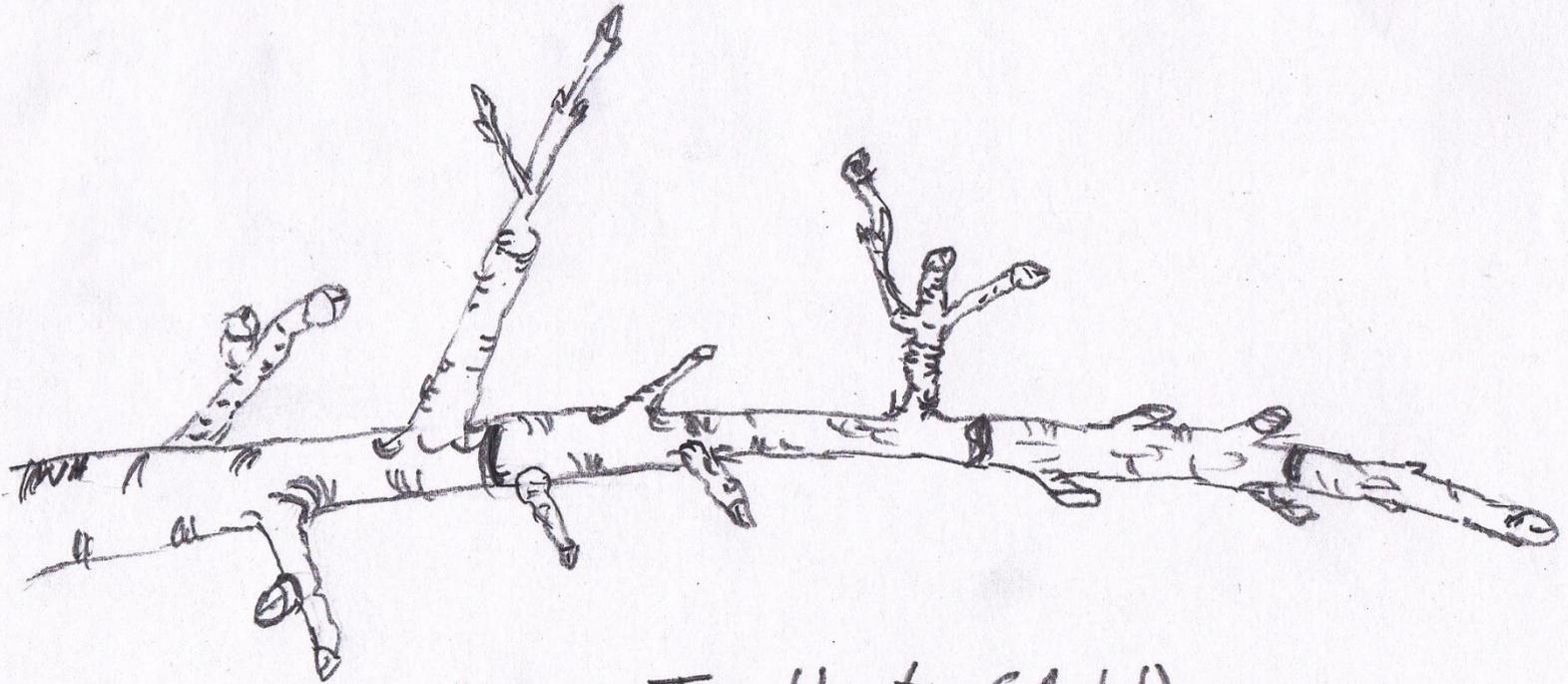




Blütenknospe

Blattknospe





4jährige Fruchtzweige (Apfel)

Wann schneiden?

Winter:

Januar – Mitte März , Kern-, Stein- und Beerenobst
nicht bei Temperaturen unter 3° C.

Die Saftruhe dauert in der Regel bis Ende Februar/März.

Sommer:

Kirschen (nach oder zur Ernte)

Jungbäume, Spaliere, Spindel (Juli – Mitte August)

Nachschnitt verjüngter Bäume (Juli) „Juniriss“

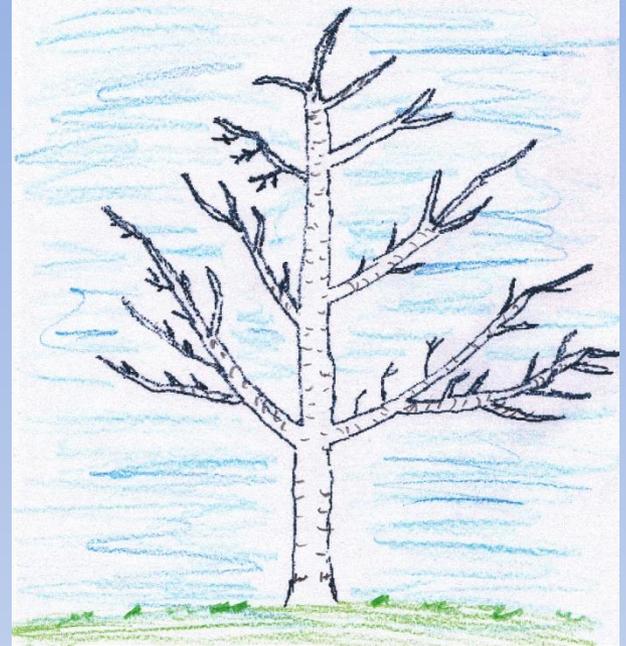
Vorteile Sommerschnitt:

Fruchtgröße, bessere Fruchtfärbung (Reife),

Wachstumsschwächung bei „triebigen“ Bäumen
(Wasserschosse), bessere Wundheilung.

Warum schneiden?

- Gerüstaufbau
- Stabile Form
- Gleichmäßiger Ertrag
- Alternanz ausgleichen



Schneiden wegen Wachstumsgesetzen der Bäume

Senkrecht wachsende Triebe = wenig und später Ertrag

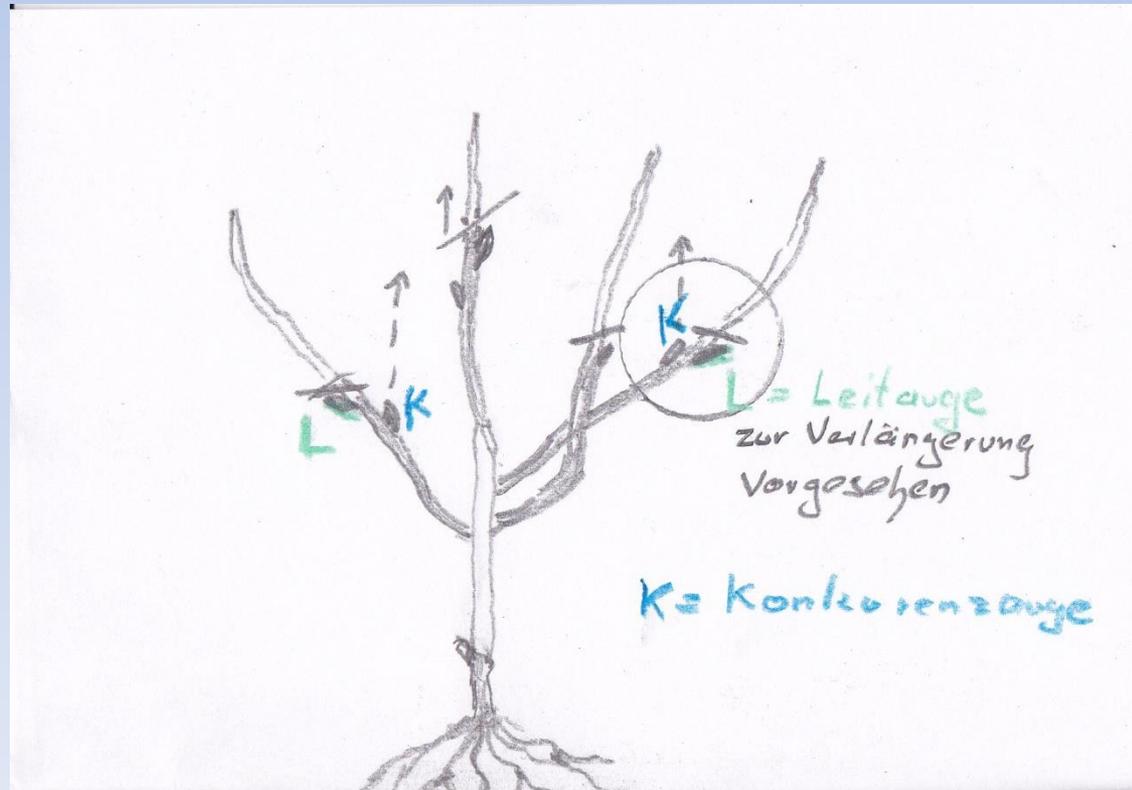
Waagerechte Triebe fruchten besser (am 1 – 2 jährigem Holz)

Versorgung der Knospen durch Fließwachstum

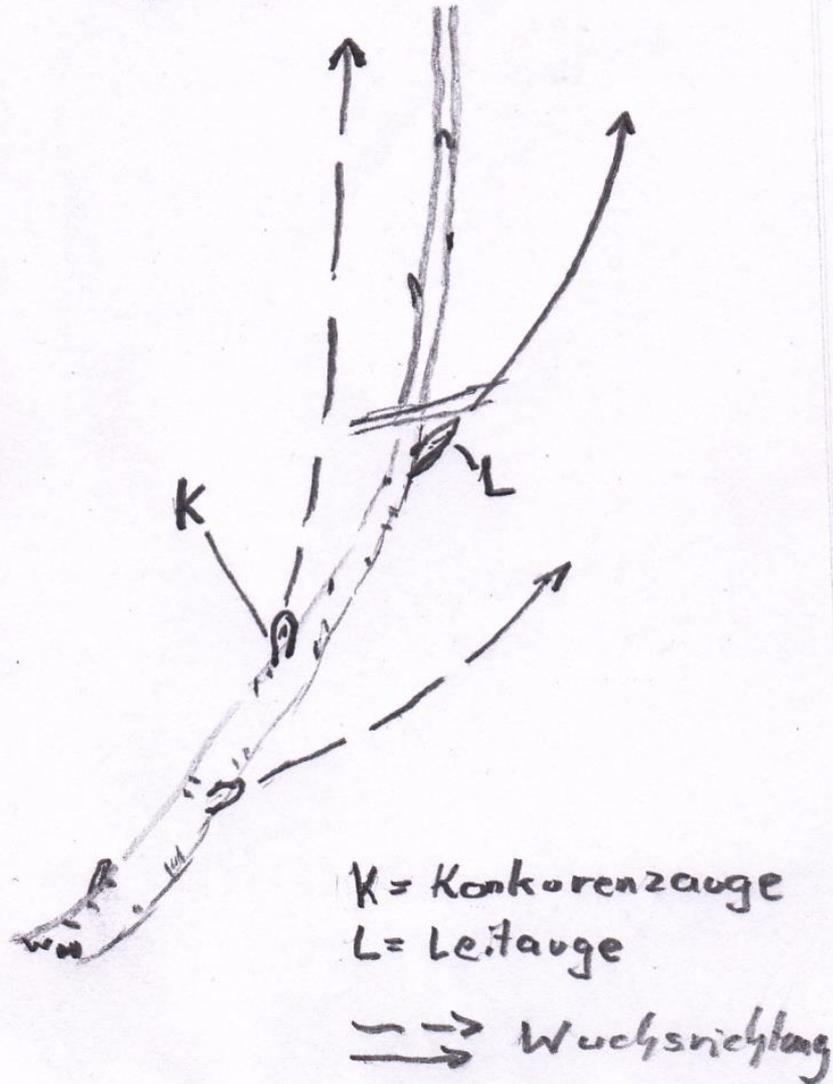
Merke: ohne Blätter keine Früchte

Grundbegriffe

- Obstgehölze sollen nach außen hin wachsen und treiben, damit die Krone rund und gleichmäßig aufgebaut wird.
- Es kann sein, dass das **zweite Auge**, das sogenannte Konkurrenzauge, die Führung übernimmt und nach innen wächst.

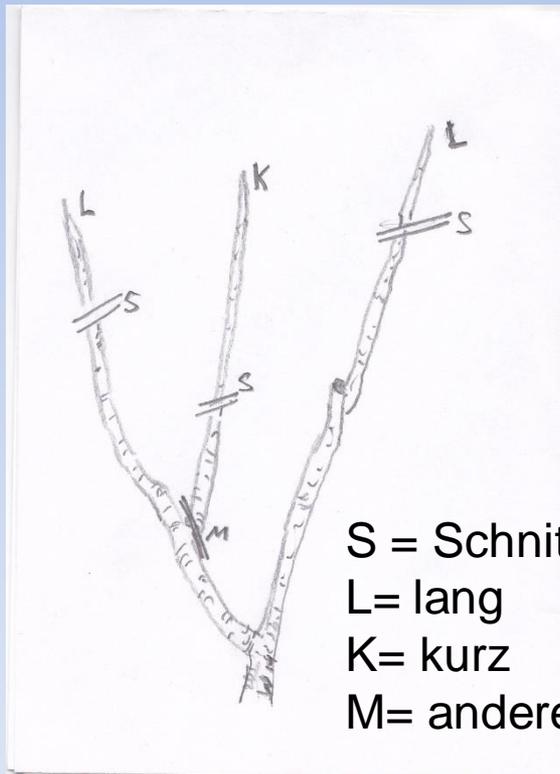


Vergrößerter Trieb



Konkurrenztriebe entfernen

- Stehen drei Triebe nebeneinander, werden sie sich ganz sicher den Rang streitig machen.
- Zumindest einer von den dreien wird unterdrückt, oft der mittlere.



Dem kommt man mit dem Schnitt, Lang-Kurz-Lang entgegen. Jeder wird nach mehrjähriger Beobachtung feststellen können, dass dieses dem natürlichen Wuchs der Pflanzen entspricht. Außerdem kommt so Licht in die Krone des Baumes.

Wasserreiser

- Sogenannte Wasserreiser sind an Stämmen und in Kronen an Ästen auftretende, meist sehr kräftige Jahrestriebe, die auf innere Störungen der Pflanze zurückgeführt werden müssen.
- Durch unsachgemäßen Schnitt werden sie so sehr gefördert, dass sie oft bis zu zehn oder zwanzig zusammenstehen.

- Wer beim Baumschnitt zu stark „rangeht“ verstärkt erst mal das Wachstum. Der Baum will den Verlust ausgleichen.
- Der Ertrag sinkt.

Die Früchte werden aber größer.

- Schwacher Rückschnitt fördert den Fruchtbehang. Der Baum schießt weniger ins Kraut.

Aber kleinere Früchte.

- Diese Kombination des Schnittes, lässt die Alternanz ausgleichen.
- In Jahren mit hoher Erwartung schneidet man im „Winter“.
- In den „schwachen Jahr“ nimmt man im Sommer nur Wasserschosse und nach innen wachsende Triebe heraus.

Was wird falsch gemacht?

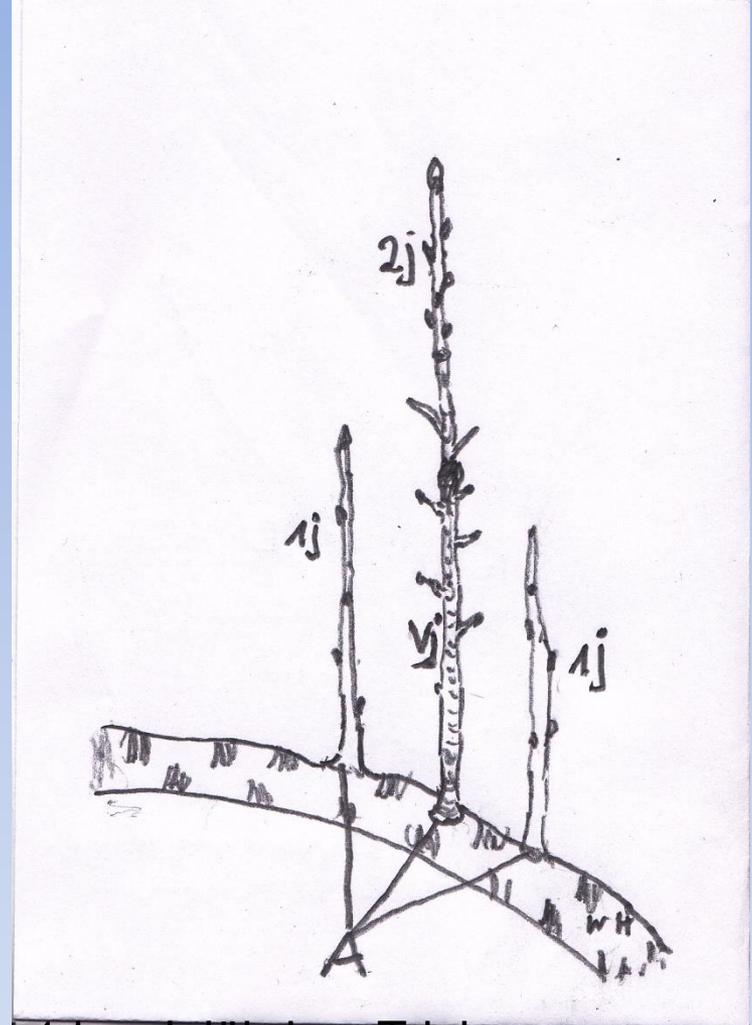
- Fast immer werden sie im Winter oder Nachwinter so gut es geht - also auf Astring - zurückgeschnitten.
- Der stehen bleibende Astring sorgt aber für freudigen Austrieb vieler darin versteckter Knospen (Adventivknospen).
- Das Ergebnis wird durch jährlich sofortige „Entfernung“ aller Wasserreiser vervielfacht.



Was kann man besser machen?

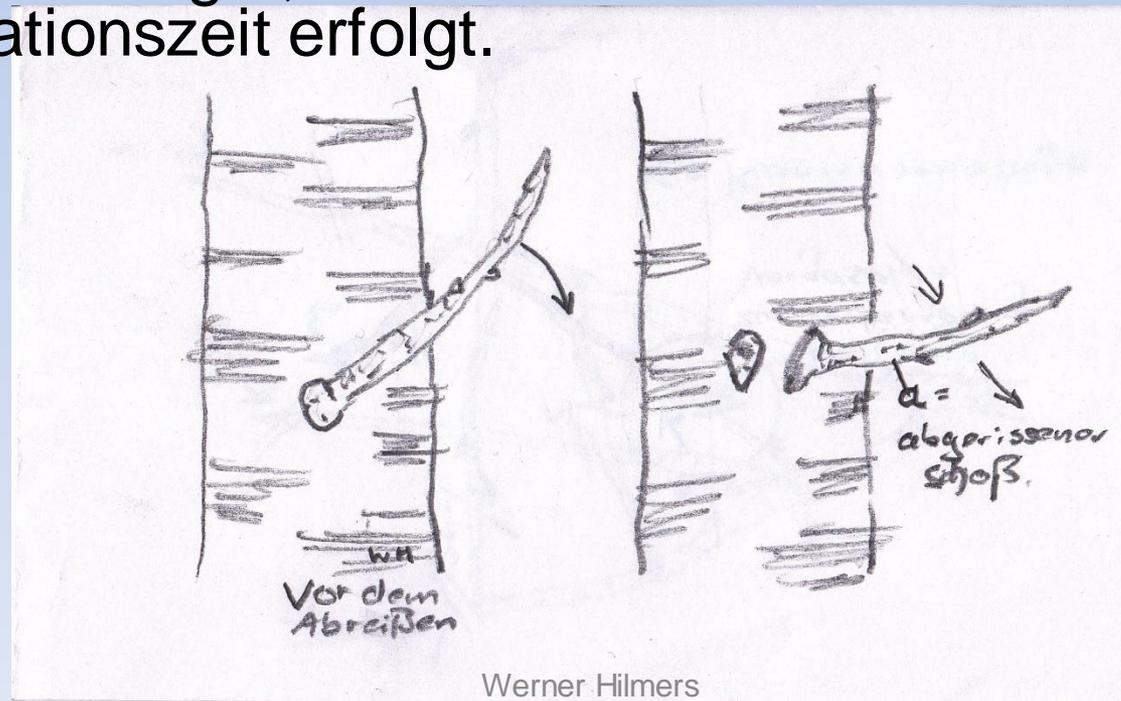
- Im Winter, bevorzugt im März schneidet man die Wasserreiser einschließlich Astring ab, lasse jedoch einige Reiser stehen.
- Diese nehmen den Druck an dieser Stelle auf.
- Die verbliebenen Reiser nicht kürzen.
- **Sie bleiben ungeschnitten.**
- Bei älteren Apfel- und Birnenbäumen bilden sich nach scharfem, rücksichtslosem und unfachmännischem Schnitt oftmals über den ganzen Baum hinweg Massen von Jungtrieben, die Wassertrieben ähneln.

- Diese werden genau so behandelt wie Wassertriebe, d. h. der Großteil wird ganz entfernt.
- Der gut verteilte Rest wird ebenfalls nicht geschnitten.
- Innerhalb von 2-3 Jahren ist mit sehr gutem Blütenansatz zu rechnen.



- 1 j = einjähriger Trieb
- V j = vorjährige Triebe, bei Obst oftmals mit Blütenknospen besetzt
- 2 j = Trieb im 2. Jahr
- A = Astring

- Im Sommer lassen sich Wasserreiser mit noch besserem Erfolg unterbinden.
- **Juni Riss!**
- Sie werden aus der Stelle, an der sie entstanden sind, gemeinsam mit dem Astring herausgerissen.
- Da nun der Astring fehlt, kann aus dem Wundrand kein Neutrieb entstehen.
- Die Wunden verheilen trotz der nicht geglätteten Wundfläche gut, weil das Reißen während der Vegetationszeit erfolgt.



Sommerschnitt

- Wasserschosser sowie Triebe die zu eng stehen, ins Innere der Krone wachsen oder sich kreuzen, schneidet man am Triebansatz weg.
- So wird das Blätterdach lichter und das heranreifende Obst bekommt mehr Sonne, was den Geschmack und die Färbung fördert.
- Außerdem wird der Baum im Neutrieb gebremst.

Schnitt auf Astring

- Muss ein Ast oder ein Zweig entfernt werden, kann nicht auf die Erhaltung des Astringes verzichtet werden.
- Der Astring, eine Verdickung an der Entstehungsstelle eines jeden Triebes, enthält besonders mit einsetzenden Frühjahr große Mengen von Bildungstoffen (Kambium), die das Verheilen einer Wunde in auffallender Weise fördern.

Astring

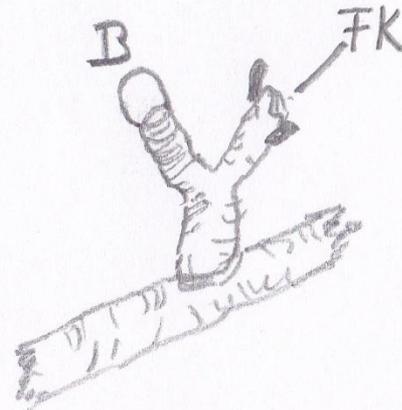
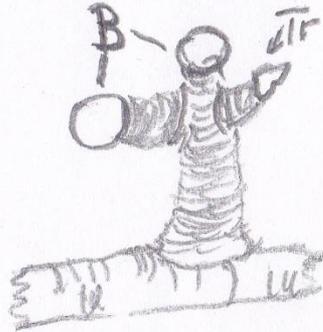
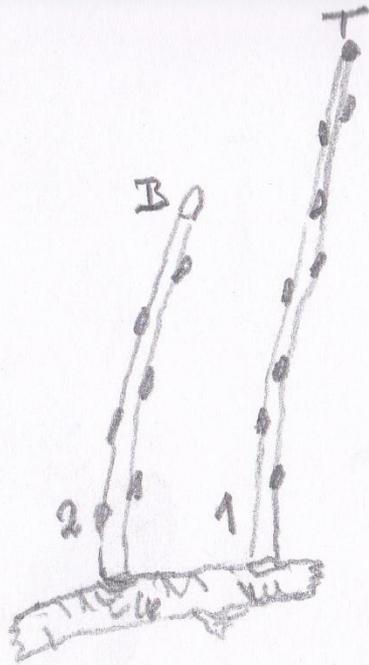


- Das **Kambium** ist eine dünne Zellschicht, die der eigentlich wachsende Teil des Baumes ist.
- Er ist verantwortlich für die Bildung von Borke und Holz.
- Sorgt für schnellerer und besserer Überwallung der Wunde, vor allem von den Seiten und von oben her.

Wo werden Blütenknospen angesetzt?

- Wichtig für den Schnitt! Was will ich?
- Langtriebe haben in der Regel seitlich nur Blattknospen und eine der Triebverlängerung dienende Spitzenknospe (Terminalknospe).
- Kurztriebe sind das eigentliche Fruchtholz des Kernobstes. Sie tragen am oberen Ende eine Blütenknospe, die sich der Form nach deutlich von der Blattknospe unterscheidet. Die Länge der Kurztriebe ist nicht immer gleich.
- Längere Kurztriebe bezeichnet man als Fruchtruten. Sie sind längere Kurztriebe zwischen 5 cm und 25 cm Länge mit seitlichen Blattknospen und einer terminalen Blütenknospe.





Fruchtspieß

- 1 - Langtrieb
- 2 - Kurztrieb mit Blütenknospe (B)
- T - Terminalknospe

- B - Blütenknospe
- Tr- Blatt-oder Triebknospe

- Kurztrieb mit Fruchtkuchen
- B - Blütenknospe
- FK- Fruchtkuchen

- **Fruchtkuchen**, aus denen wieder Fruchtspieße oder Fruchtruten hervorgehen können, sind Verdickungen, wo vorher ein oder mehrere Früchte gesessen haben.
- Kurzes Fruchtholz kann in vielerlei Form vorkommen, wobei junges wertvoller als altes ist.
- Am alten Fruchtholz befinden sich oft zu viele Blüten, es hängen dort vielfach mehr Früchte, als ernährt werden können.

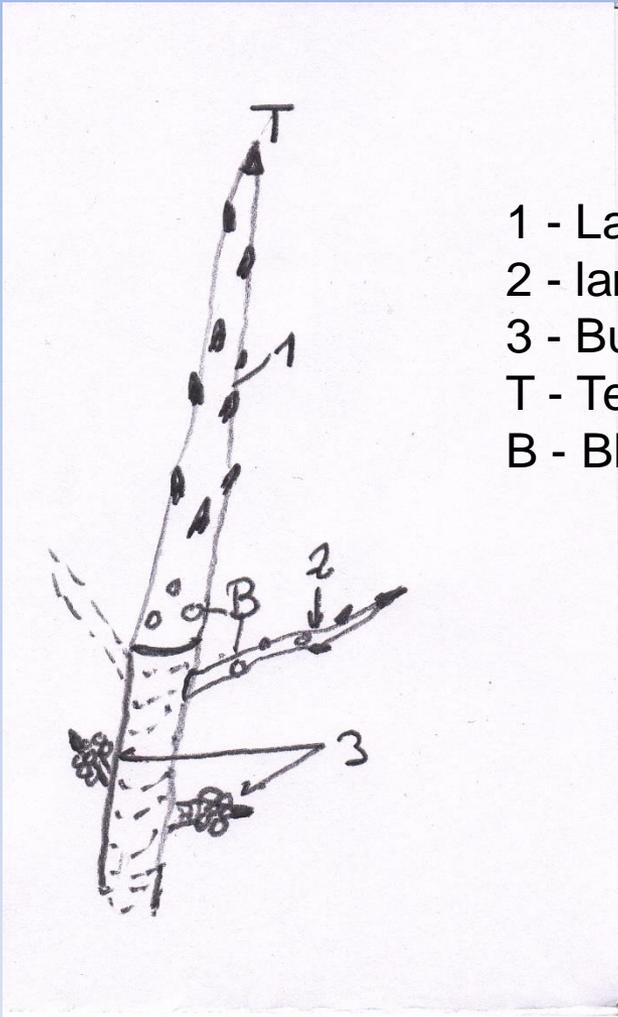


Steinobst

- Bei allen Steinobstarten, so auch bei Süßkirschen, gibt es entweder Blatt- oder Blütenknospen, es gibt keine Übergangsknospen.
- Langtriebe besitzen an der Basis Blütenknospen, alle darüberstehenden sind Blattknospen.
- Für lange Kurztriebe gilt dasselbe, jedoch steigen die Blütenknospen höher am Trieb empor.
- Buketttriebe, mit einer von Blütenknospen umgebenen Triebknospe, die vielfach selbst nicht austreibt. Hier gibt es reichen Behang an Blüten.



Aufbau der Süßkirsche



- 1 - Langtrieb
- 2 - langer Kurztrieb
- 3 - Buketttriebe;
- T - Terminalknospe
- B - Blütenknospen

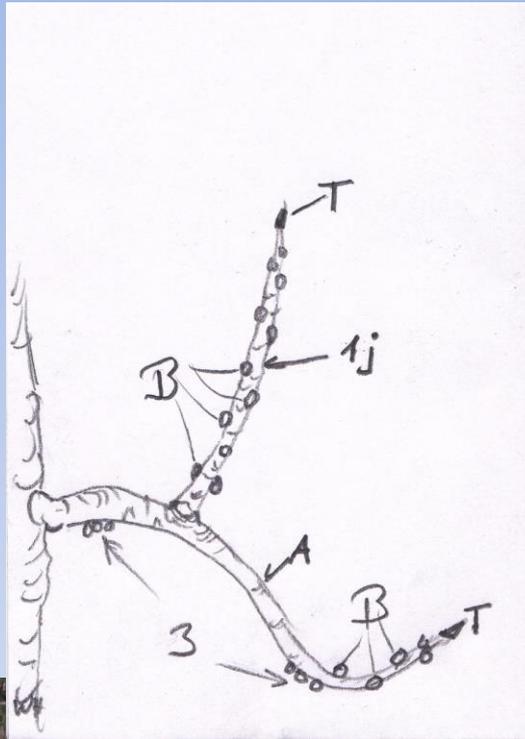


Sauerkirsche

- Der Blütenknospenbesatz ähnelt dem der Süßkirschen, doch überwiegt die Zahl der Blütenknospen gegenüber der der Blatt- oder Triebknospen.
- Hängewuchs, der besonders bei der Schattenmorelle vorkommt, soll durch alljährlichen kräftigen Schnitt zugunsten junger einjähriger Triebe beseitigt werden, weil nach unten zeigende Triebe die Wüchsigkeit mindern.
- Blüht überwiegend an 1 jährigen Holz.
- Zu lange junge Triebe kann man auf eine begrenzte Knospenzahl ein kürzen.
- Bester Schnitttermin:
zur/nach der Ernte oder auch
im Nachwinter.



Aufbau der Sauerkirsche



- 1j - wertvoller einjähriger Trieb
- A - Hängetrieb abschneiden
- B - Blütenknospen
- T - Terminalknospe
- 3 - Buketttknospen



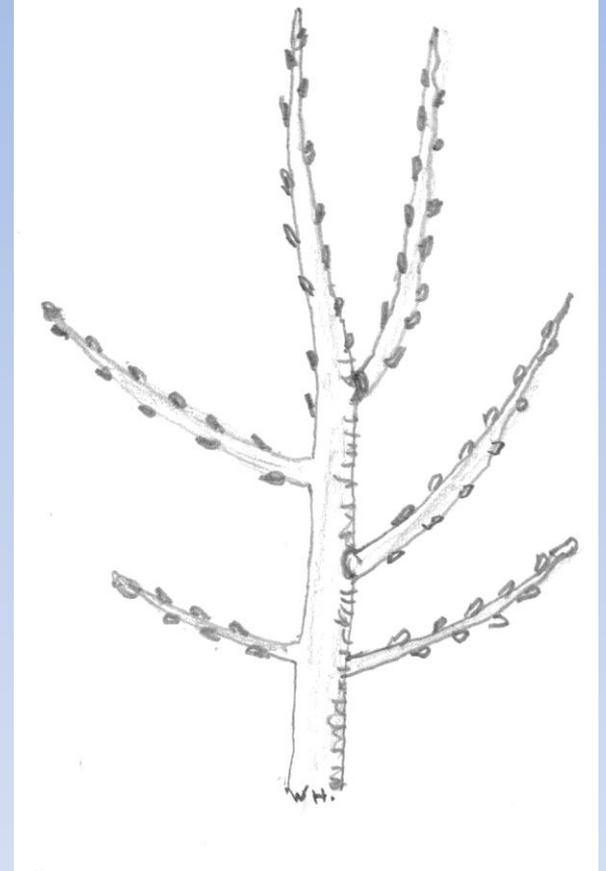
Wuchsgesetze

Spitzenförderung

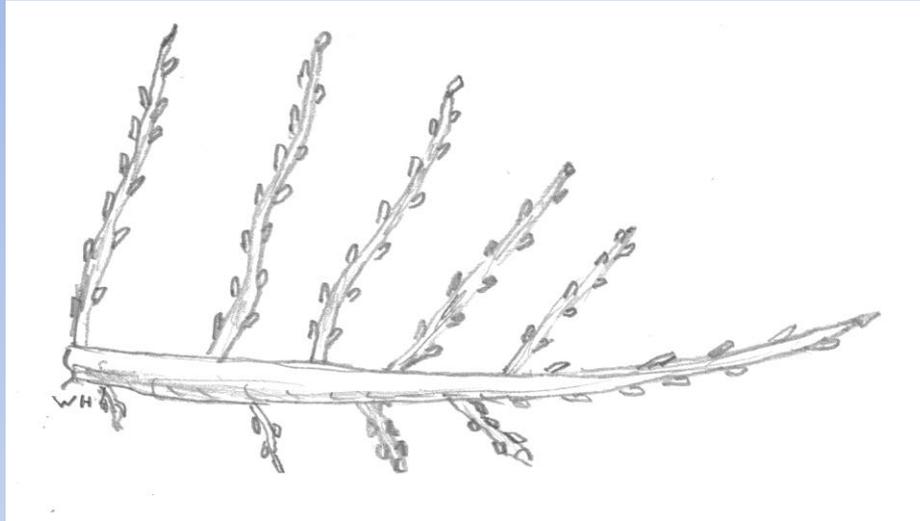
Sich selbst überlassene Obstbäume bilden eine Krone und damit eindeutige Spitzen aus. Die am oberstem Ast stehenden Knospe werden am stärksten und steilsten austreiben.

Der Baum wächst im oberen Kronenbereich stärker, die mittleren und unteren Kronenteile werden beschatten. Hier entstehen nur kleine Früchte.

Hier muss z. B. durch Schnitt eingegriffen werden.



Oberseitenförderung



Auf der Oberseite eines waagerechten stehenden Astes treiben die Knospen auf der ganzen Länge mit schwachen, fast gleich großen Trieben aus.

Aus den Trieben entsteht das begehrte Fruchtholz.

Fruchtholz; Nur an ihm können Blüten und damit Früchte entstehen.

Durch waagerechtes Binden und Beschweren der Äste kann man diesen Prozess beschleunigen.

Scheitelpunktförderung

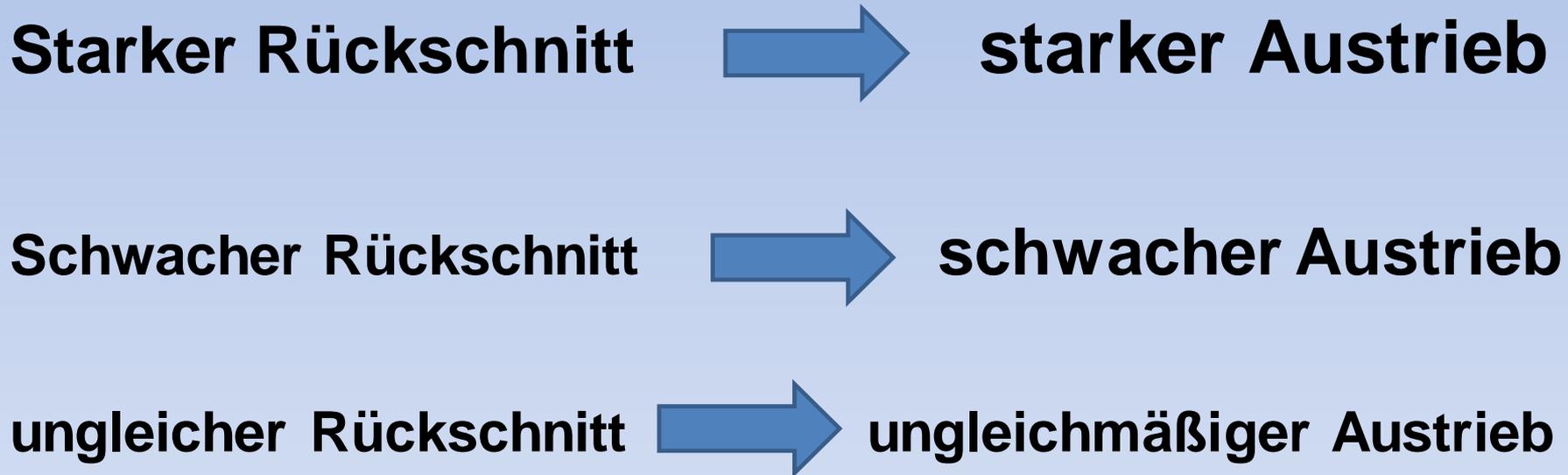


Wenn sich ein Ast (z. B. unter der Last von Früchten) bogenförmig nach unten biegt, entsteht auf dem höchsten Punkt des Astes (Scheitelpunkt) ein neuer, wüchsiger Trieb.

Der untere Teil des Astes wird daraufhin nur noch sehr schwach oder gar nicht mehr wachsen.

Dies wird beim Verjüngungsschnitt genutzt, indem wir die Teile unter dem Scheitelpunkt (Austrieb) abschneiden.

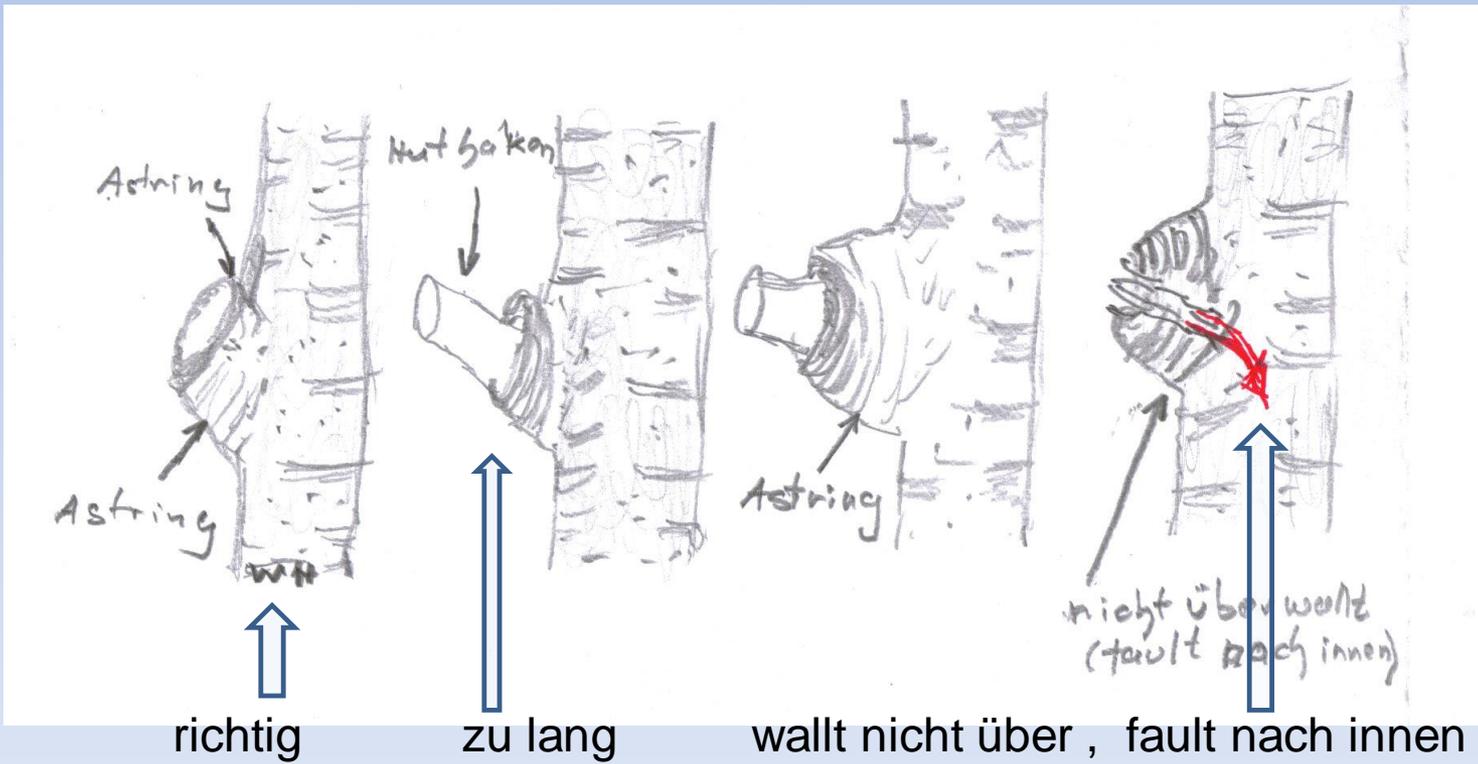
Schnittgesetze



Schnitttechnik



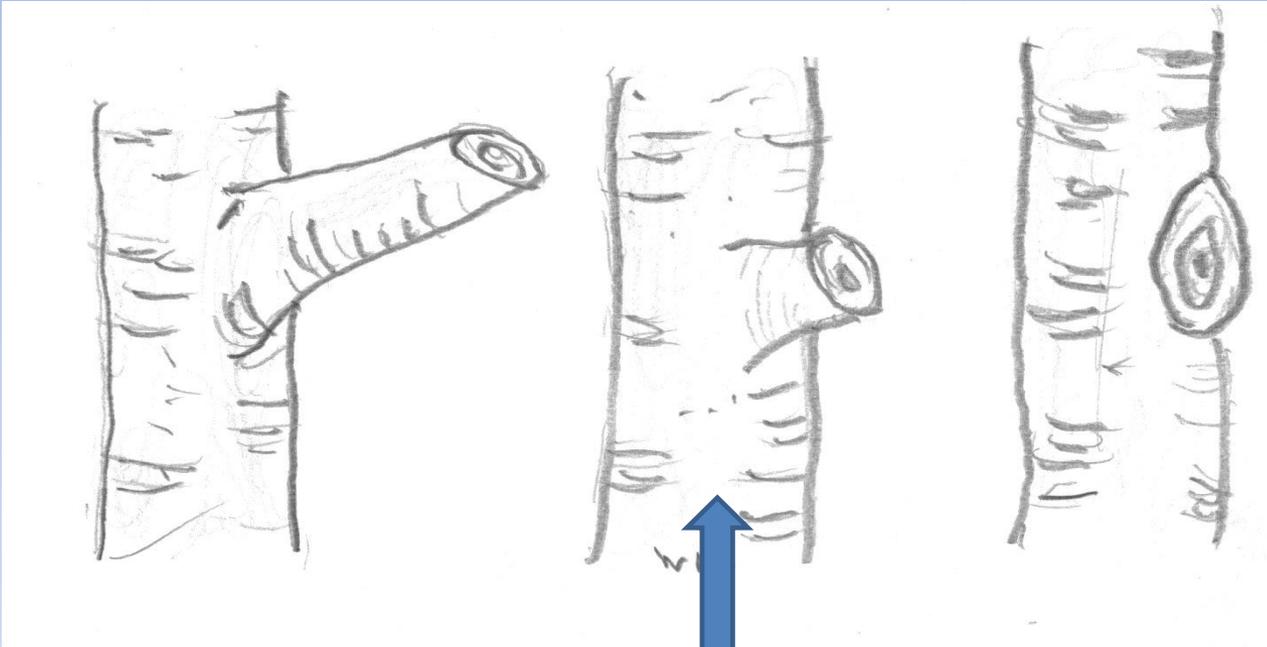
Rückschnitt;
keinen Huthaken (Zapfen), schneiden auf Astring



Überwallung

- Überwallung (Verwallung), ein Heilungsprozess holziger Pflanzenteile, besonders der Baumstämme, bei Verletzungen.
- Kambium ist die Heilung durch das Bildungsgewebe eines Stammes an den Wundrändern.
(Weichteile, Pasten-artig, die grüne Schicht, **kein Holz**)
- Glatte und kleine Wundflächen verheilen meistens komplikationslos.
- Schnittstellen bis **2 €** ist das Auftragen von Wundverschluss OK.
- Bei größeren (**wenn überhaupt**) am Schnittstellenrand (**nicht**) ratsam.
- Wundverschluss behindert die Abwehrsysteme und beschützt die Fäulnispilze.

Keine Huthaken



zu lang (Stummel)
falsch

richtig

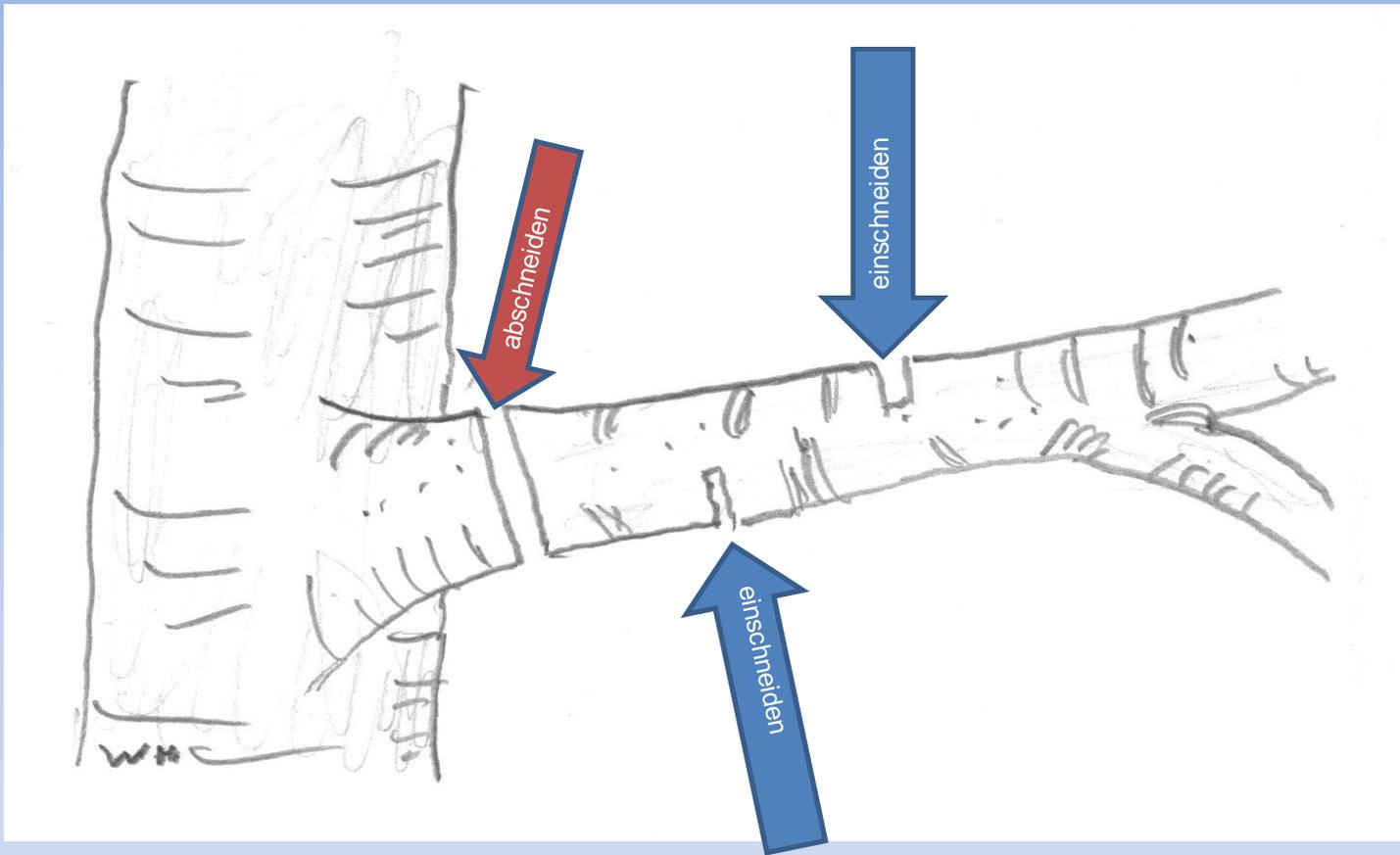
zu große Schnittfläche
zu dicht am Stamm

Absägen dicker Äste

So nicht !



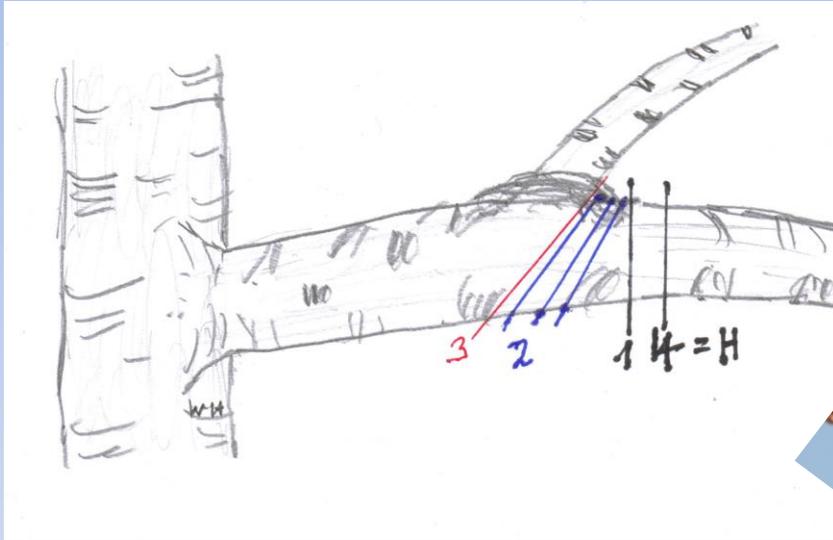
Dieser Ast ist einer von vielen die im Garten 44 im Jahr 2012/2013 mutwillig zerstört wurden.



In drei Schritten:

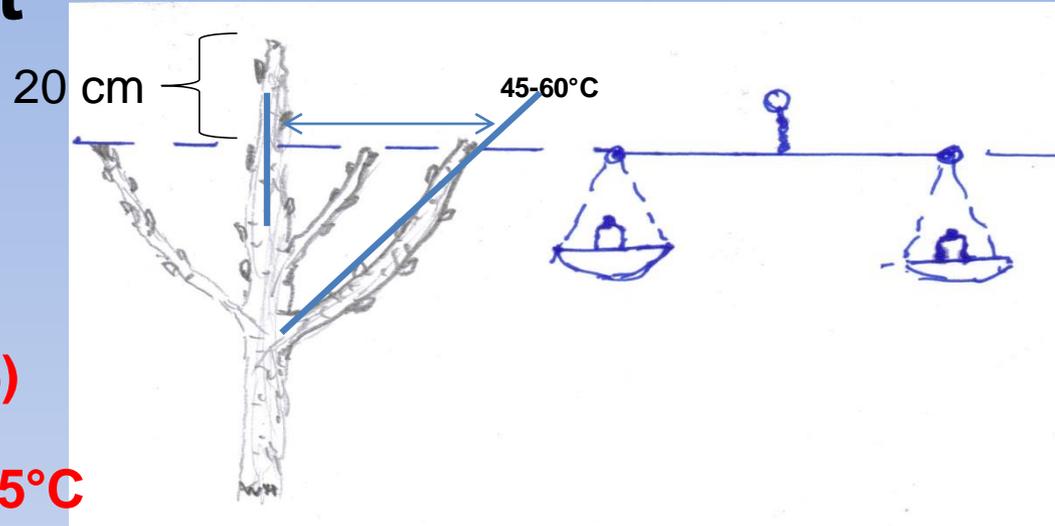
Gefahr der abbrechenden Äste, Ausreißen und/oder Beschädigen der Rinde. **Daher;** oben und unten einsägen dann sauber absägen!

Ableitend schneiden, weiterleiten auf Seitenast



- 1 = zu wenig
- 2 = richtiger Schnitt
- 3 = zu viel
- 4 = falsch / Huthaken

Pflanzschnitt



Leitäste wählen (3 max. 4)

Abgangswinkel von ca. 45°C

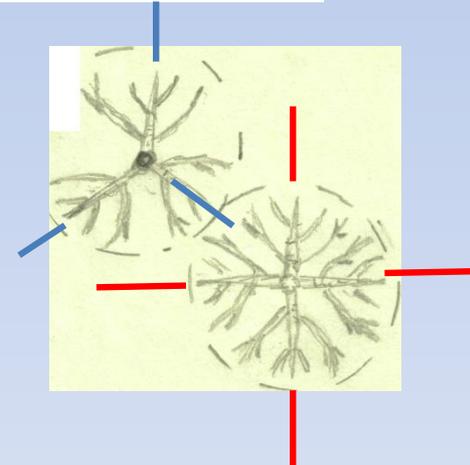
Streuung der Äste am Stamm (kein Quirl)

Konkurrenztriebe und überzählige Triebe entfernen

Leitäste formieren (abspreizen, aufbinden)

Rückschnitt der Leitäste, um 1/2 - 1/3 auf Knospe

Schnitt auf ein nach außen gerichtetes Auge



Bei einem Schnitt auf ein nach außen gerichtetes Auge treibt diese Knospe oft schlecht aus oder trocknet ein.

Besser auf das nächsthöhere, nach innen oder seitwärts gerichtete Auge anschneiden.

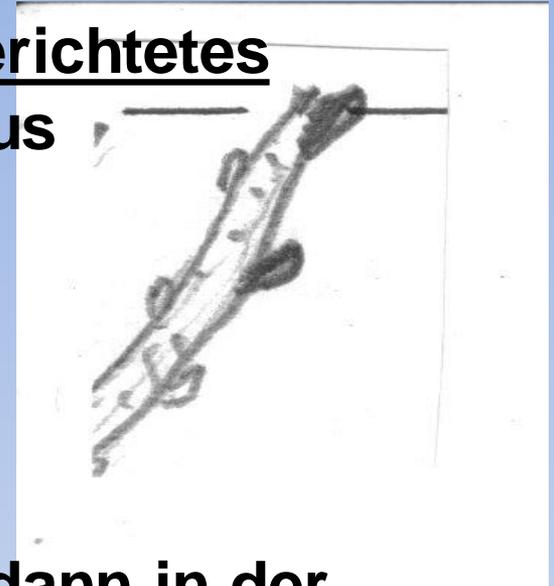
Die gewünschte äußere - Knospe treibt dann in der Regel kräftig aus.

Auf diesen Austrieb wird dann beim folgenden (Sommer- oder Winter-) Schnitt zurückgeschnitten!

Stammverlängerung **ca. 20 cm** länger.

Nach innen gerichtete Konkurrenzknospen ausbrechen.

Bei der Stammverlängerung die nächsten 2 – 3 Augen ausbrechen.



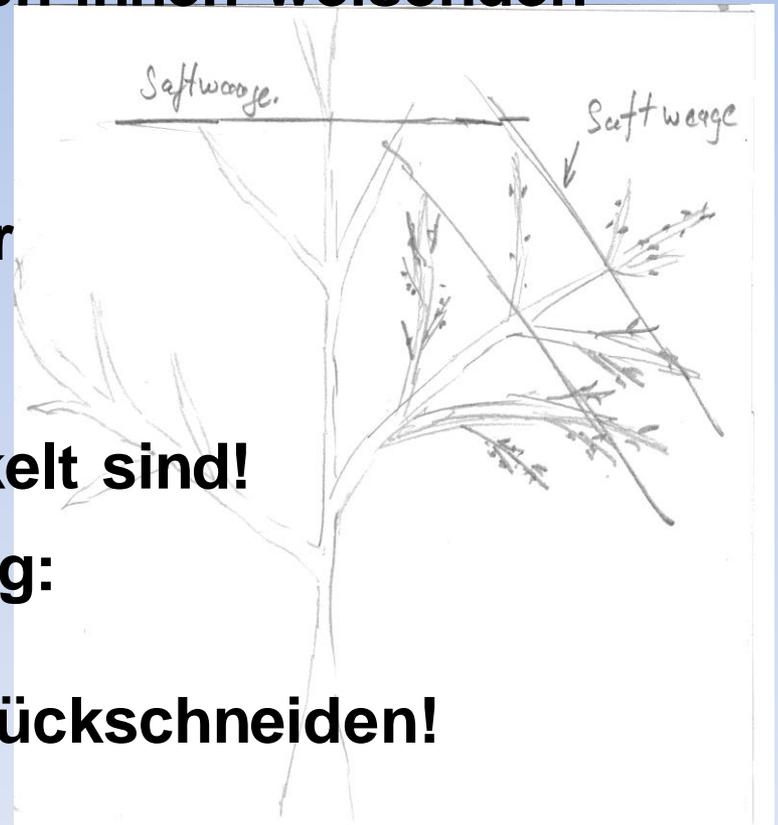
2. Schnitt nach dem ersten Standjahr

Konkurrenztriebe entfernen,
(falls keine Knospen ausgebrochen wurden)
Starke, nach innen wachsende Triebe entfernen,
(kann durch Ausbrechen der nach innen weisenden
Knospen verhindert werden!)

Leitäste formieren,
Rückschnitt der Leitäste und der
Stammverlängerung,
Softwaage bei Leitästen,
wenn diese gleichmäßig entwickelt sind!

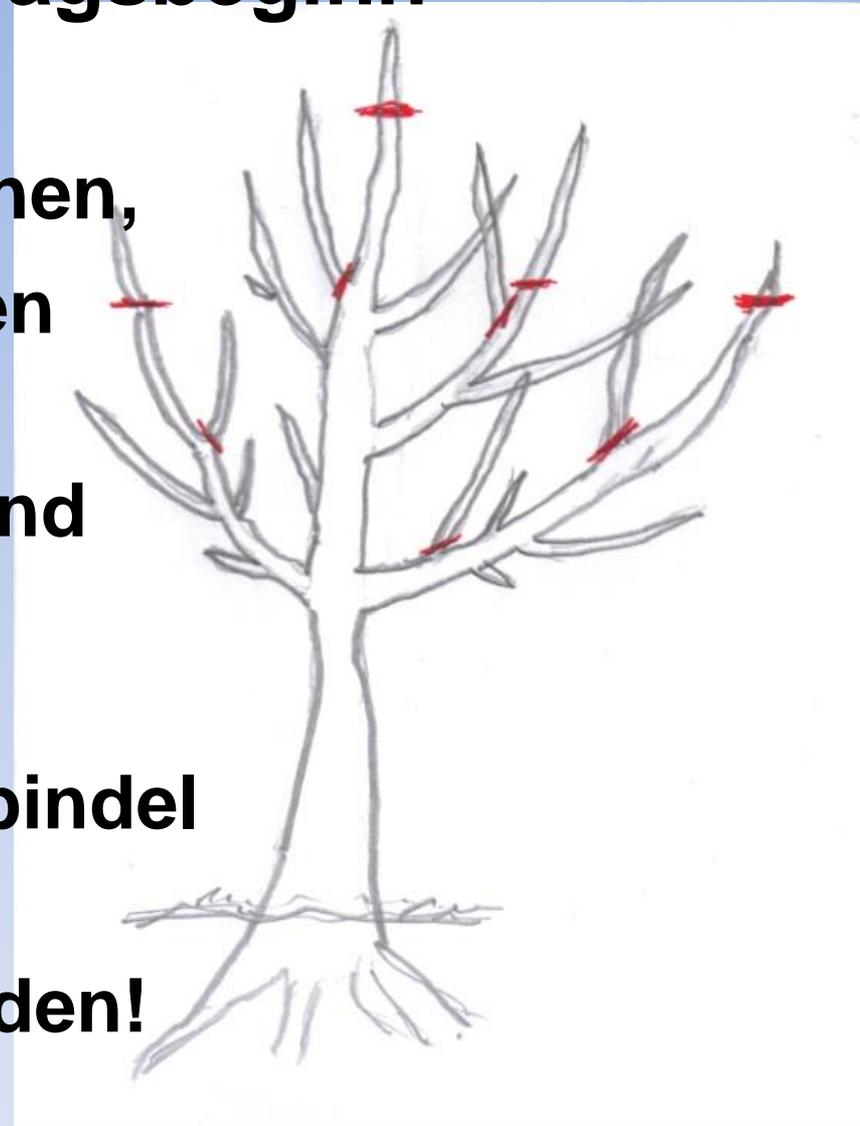
Bei ungleichmäßiger Entwicklung:

Stärkeren Leitast weniger –
schwächeren Leitast stärker zurückschneiden!



3. Schnitt bis Ertragsbeginn

**Überflüssige Triebe entfernen,
Fruchtäste an den Leitästen
Anbauen,
Rückschnitt der Leitäste und
der Stammverlängerung,
keine 2. Leitastserie,
Stammverlängerung als Spindel
erziehen!
Fruchtäste nicht anschneiden!**



Instandhaltungsschnitt

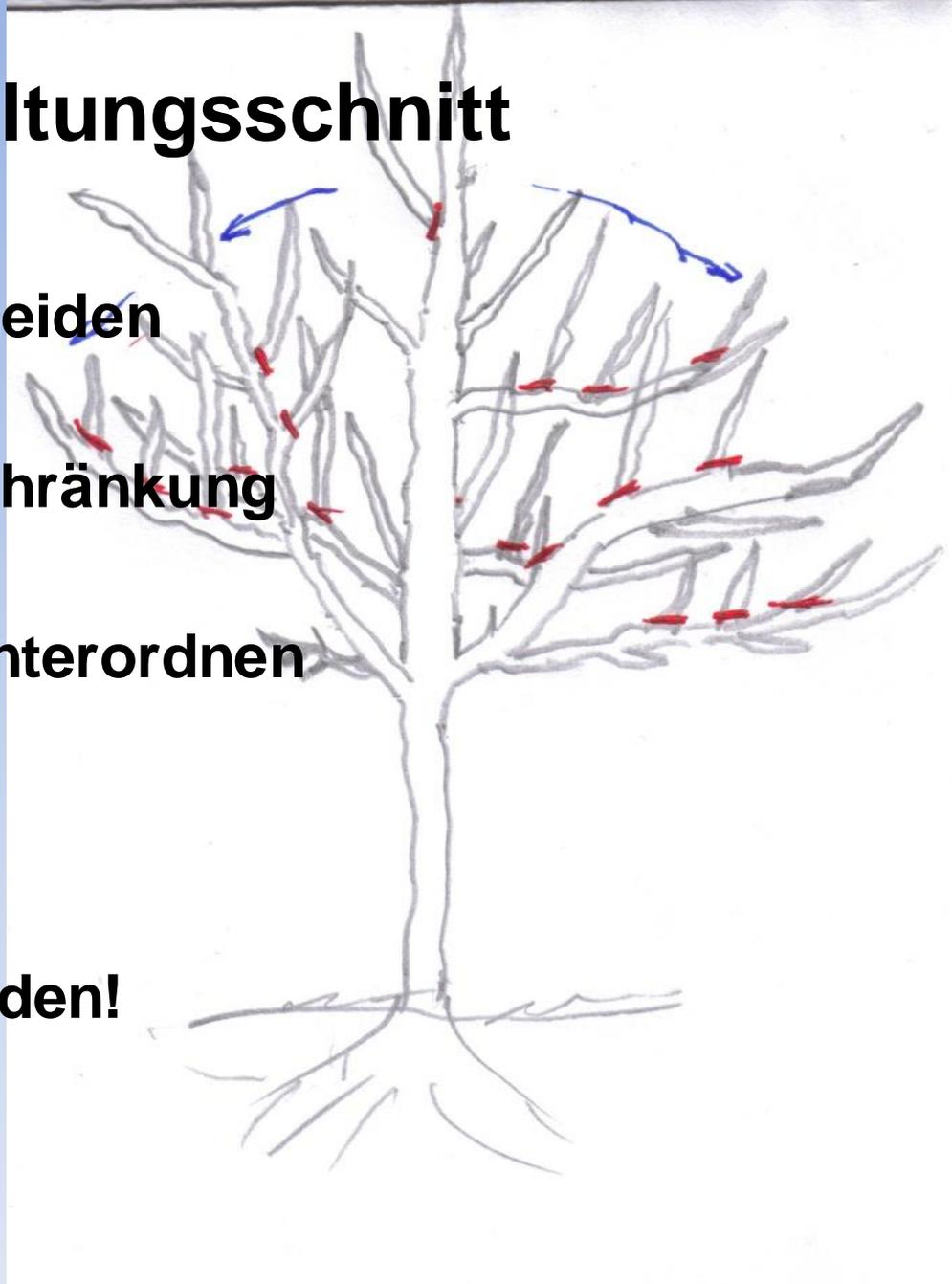
Leitäste nicht mehr anschneiden

Auslichten und Höhenbeschränkung

Seitenäste den Leitästen unterordnen

Softwaage der Leitäste
(Bei gleichmäßiger Entwicklung!)

Kronenüberbauung vermeiden!
(Stammverlängerung als Spindel!)



Fruchtholzverjüngung

abgesenkte Fruchtäste ableiten,

Verjüngungsschnitt

Leitäste und Mitte suchen,

einkürzen, bzw. auf günstige Verlängerungen
weiterleiten,

auslichten.

ACHTUNG:

Jeder Schnitt regt die Triebleistung an!
Nach jedem Schnitt ist immer eine Nachbehandlung erforderlich!

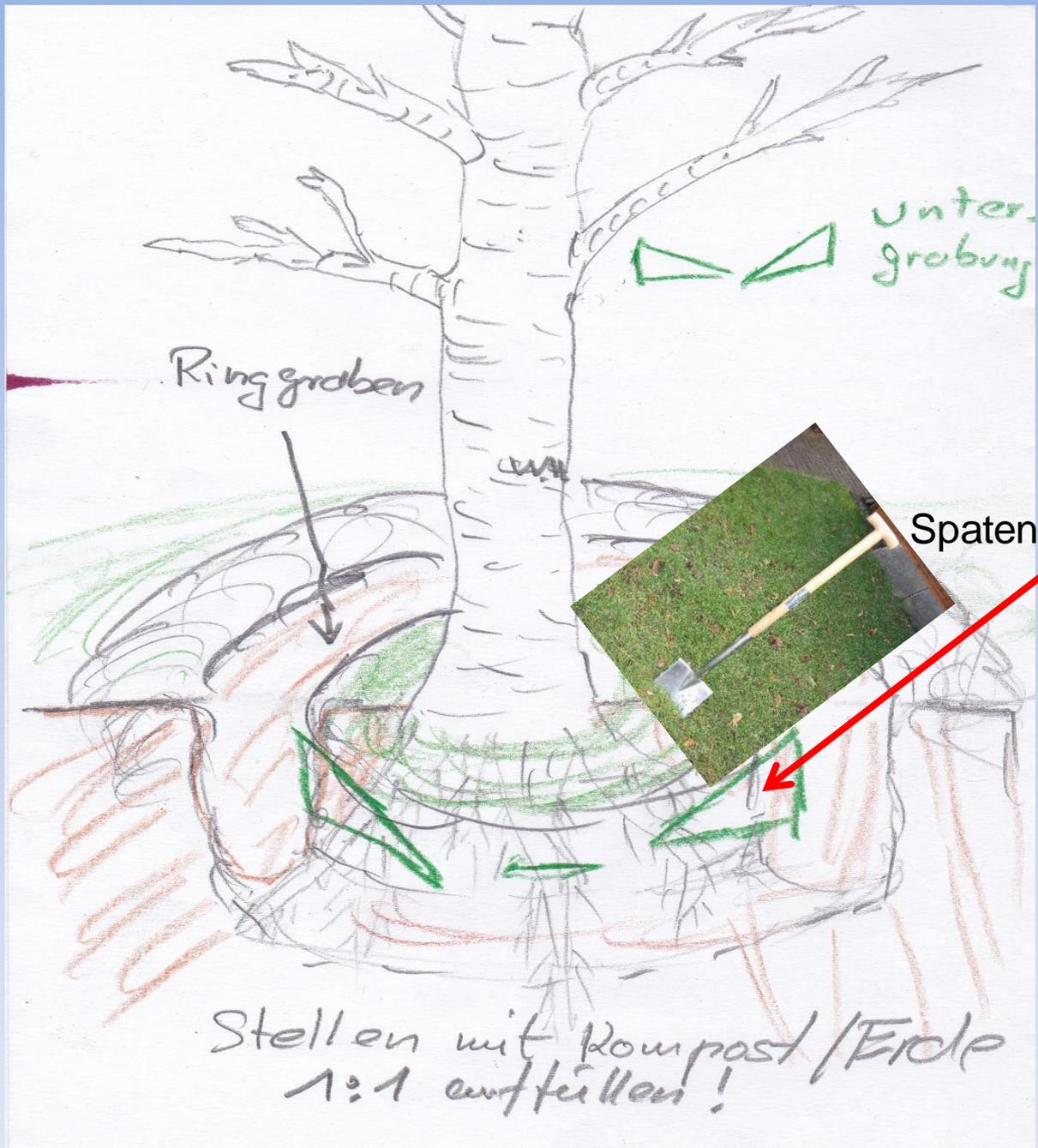
Verpflanzen eines großen Baumes

- In den ersten 3-4 Jahren geht das für jeden Baum und Strauch noch unproblematisch.
- Hier muss nur auf den wichtigen Rückschnitt geachtet werden.
- Bei älteren Bäumen müssen wir großräumig ausgraben um diesen zu versetzen.
- Einen Bagger mit passender Schaufel haben wir meistens nicht. Daher muss dieses von Hand geschehen.
- Und das geht nur mit kleinerem Wurzelballen.

- Dazu beginnen wir schon Herbst des Vorjahres.
- Ein Ringgraben wird um den Wurzelballen gegraben.
- Dann unterschneiden wir mit einem scharfen Spaten vom Graben aus (Keilförmig, Richtung Wurzel) ringsherum an einige Stellen der Wurzel.
- Dieser Bereich wird 1:1 mit Kompost und Erde unterfüttert und gründlich gewässert.
- In dieser nahrhaften Erde, entstehen im neuen Jahr feine Haarwurzeln. Diese sind wichtig für die Wasseraufnahme und Versorgung des Baumes.



- Im nächsten Herbst legen wir den so verkleinerten Wurzelballen frei!
- Die neuen Haarwurzeln schonen!
- Dann an den neuen Platz pflanzen.
- Boden mit Kompost anreichern.
- Nur so tief pflanzen wie er vorher gestanden hat.
- Wässern nicht vergessen.
- Diese Baum braucht einen Stützpfehl oder Seile um ihn zu stabilisieren.
- Äste vorher zusammenbinden, damit diese nicht ungewollt brechen.



- Wenn wir so vorgehen, können wir ältere Bäume und Bäume mit starken Wurzeln verpflanzen ohne das diese eingehen.
- Viele kleine Wurzeln haben sich so im laufe von 1Jahr gebildet und versorgen den neu umgepflanzten Baum sofort wieder.
- Mit halbfertigem Kompost sorgen wir für ausreichende Langzeit Düngung.

- Die Grundlagen und der Theoretische Baumschnitt weichen nicht weit von einander ab.
- Jeder Teil ist aber wichtig um bestens mit dem Baumschnitt vertraut zu werden.
- Grundlagen sind für den Kauf und die Neupflanzung wichtig.
- Hier beginnt schon der eigentliche Baumschnitt.
- Das ganze wird mit der praktischen Durchführungen erweitert.
- Nun gutes gelingen bei euerm Baumschnitt.