

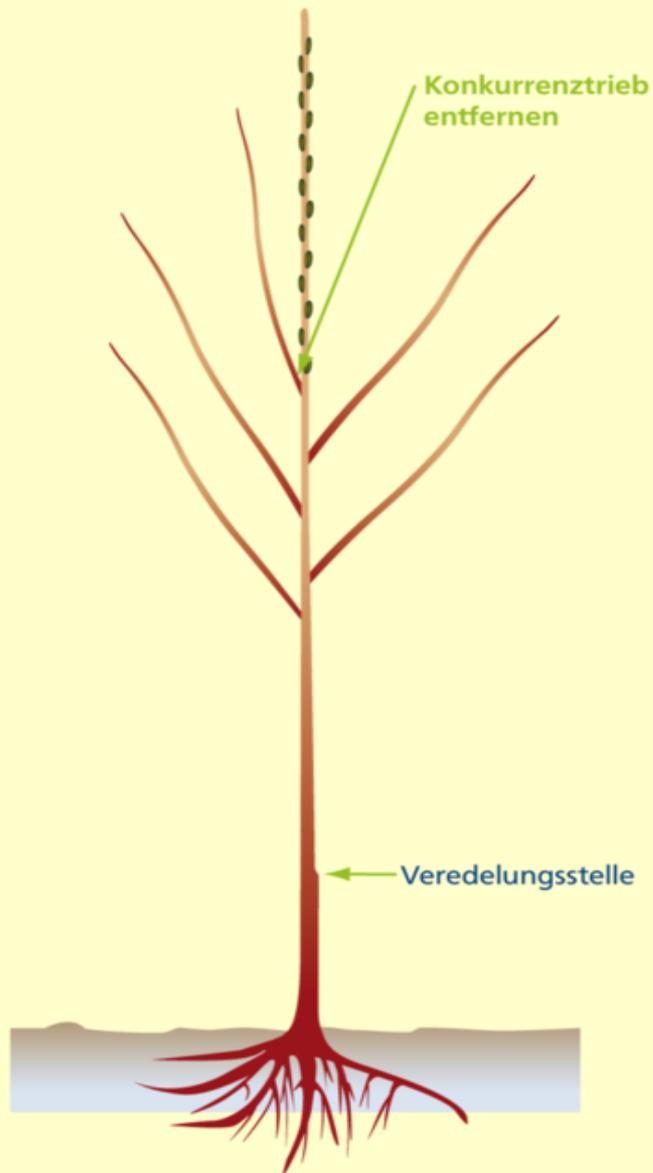


Alte und neue Erziehungsformen bei Obstgehölzen, **Teil2**

- Unterlagen und Baumerziehung
- Spalier und Sonderformen im Obstbau

Hubert Siegler
LWG Veitshöchheim
SG Obstbau, Baumschule und
Versuche im Freizeitgartenbau

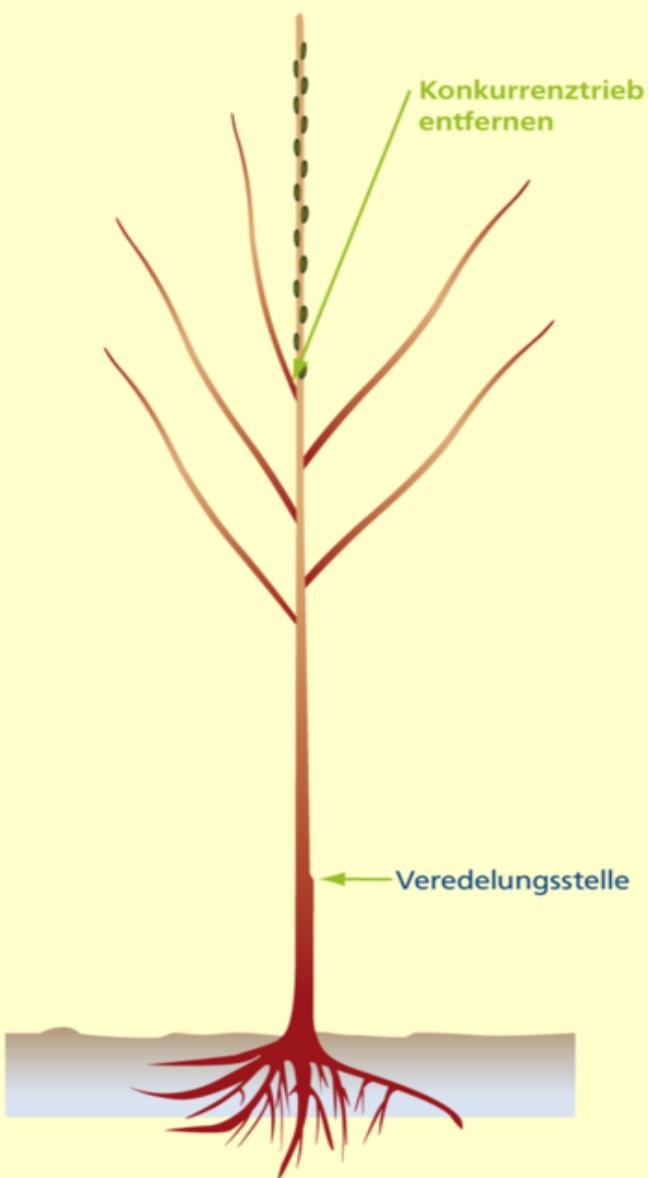
Spindelerziehung / Süßkirschen - auch auf andere Obstarten übertragbar!!



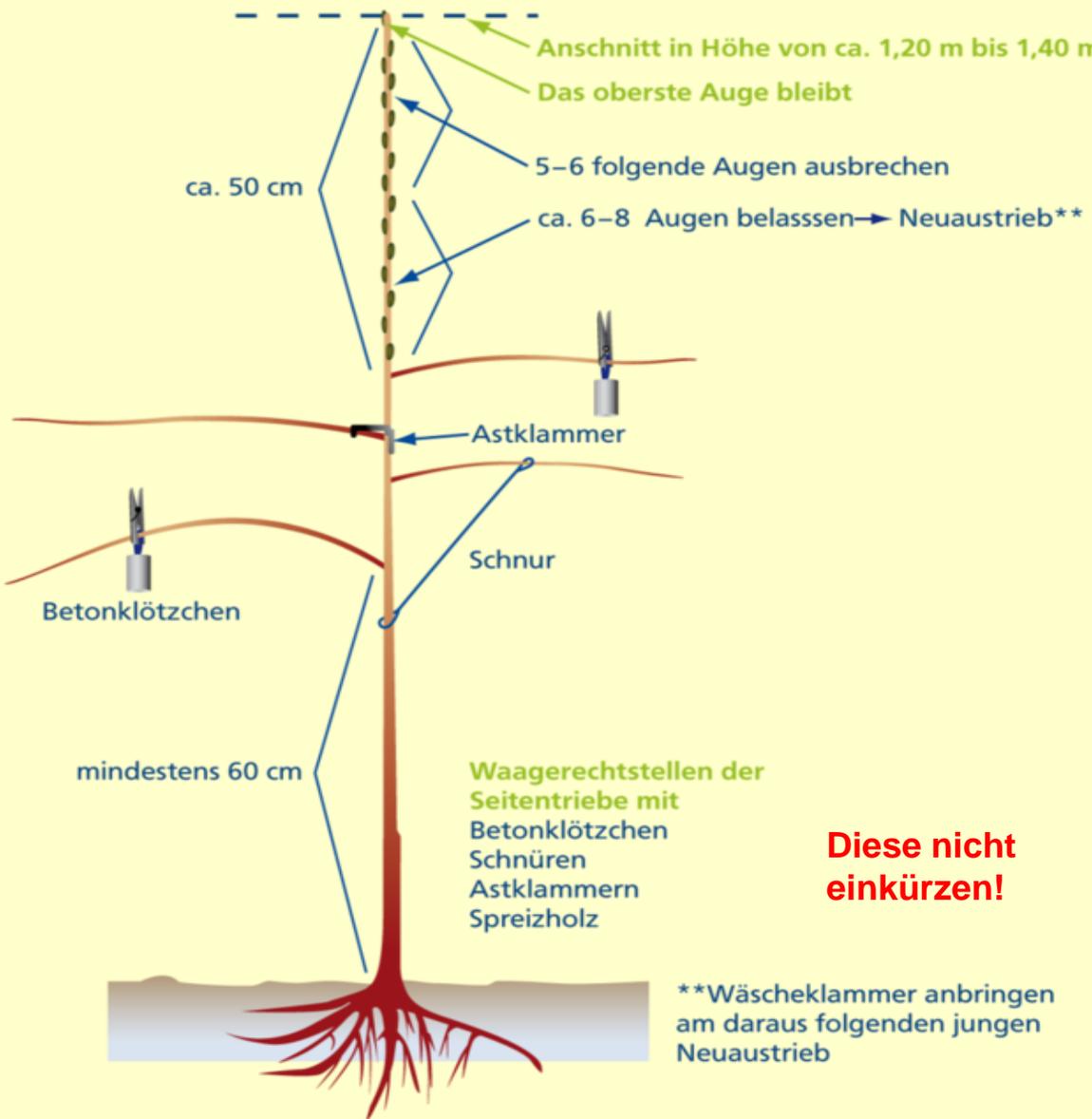
Veredelung mit vorzeitigen Seitentrieben

Geeignet sind gut
verzweigte Jungbäume
(Busch) auf **schwach**
wachsenden Unterlagen

Spindelerziehung bei Süßkirschen



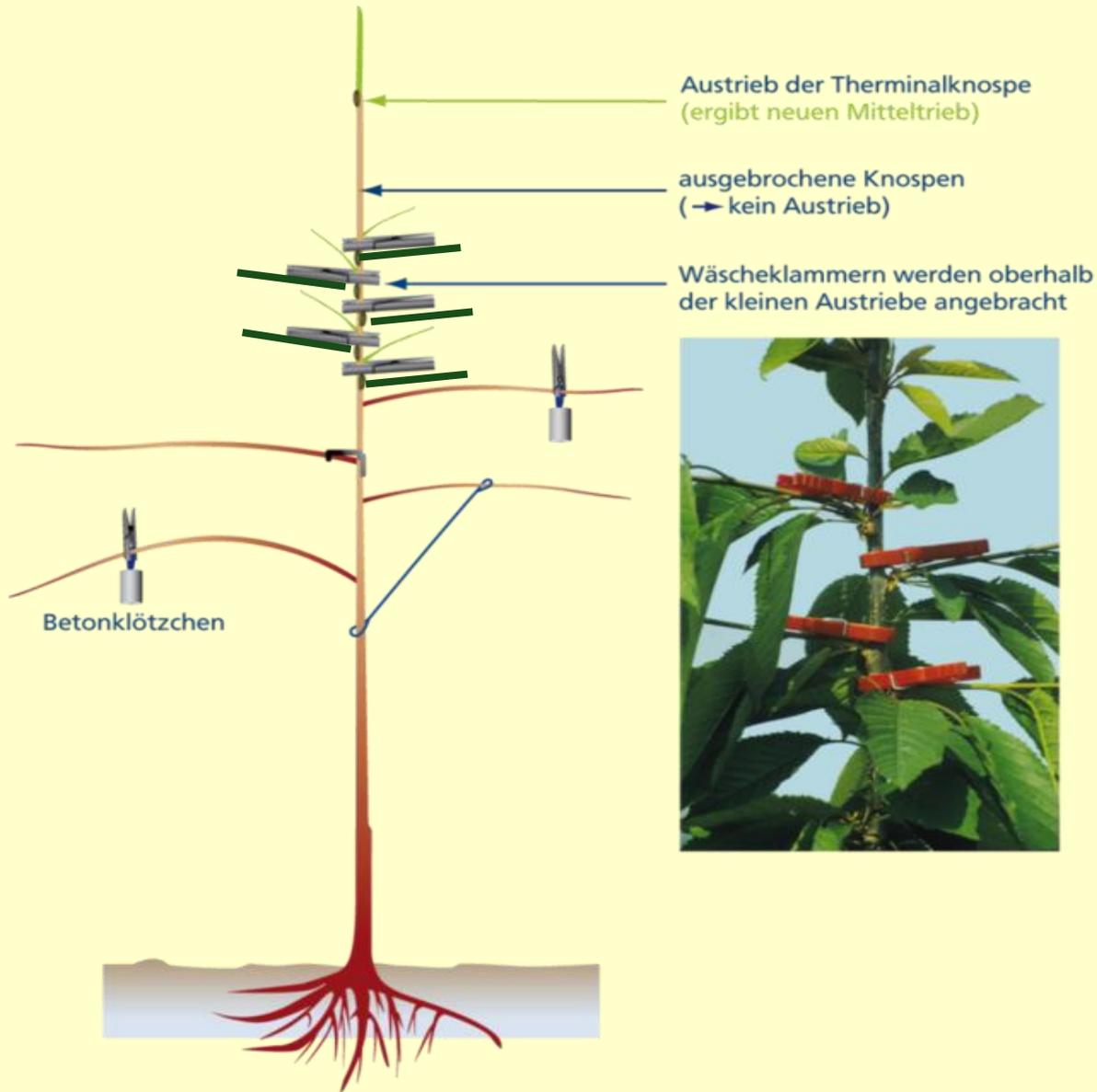
Veredelung mit vorzeitigen Seitentrieben



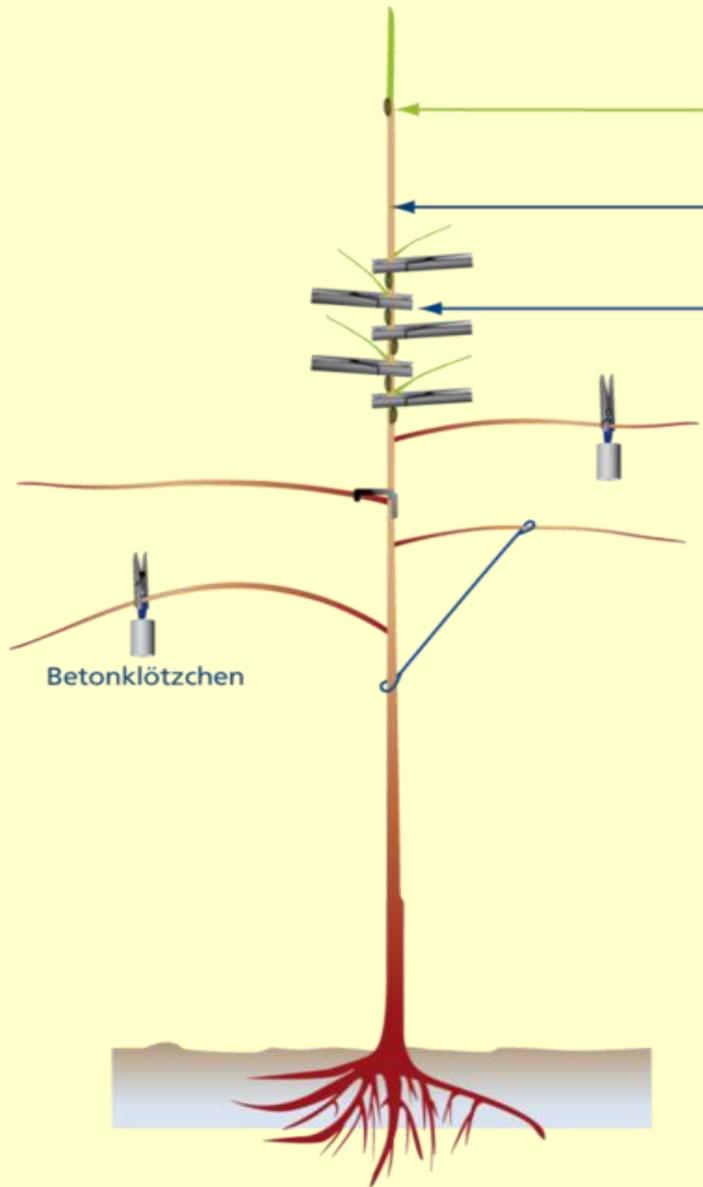
Pflanzschnitt (= Erziehung/Formieren)



Behandlung in den Folgejahren



Behandlung in den Folgejahren



Austrieb der Terminalknospe
(ergibt neuen Mitteltrieb)

ausgebrochene Knospen
(→ kein Austrieb)

Wäscheklammern werden oberhalb
der kleinen Austriebe angebracht

Betonklötzchen



1) Behandlung im Mai
(kurz nach der Blüte wenn aus den
Knospen kleine Jungtriebe von ca. 5 cm
Länge entstanden sind)

2) Behandlung im folgenden Winter
Mittelachse nur anschneiden, wenn
Neutriebzuwachs der Mitte >70 cm

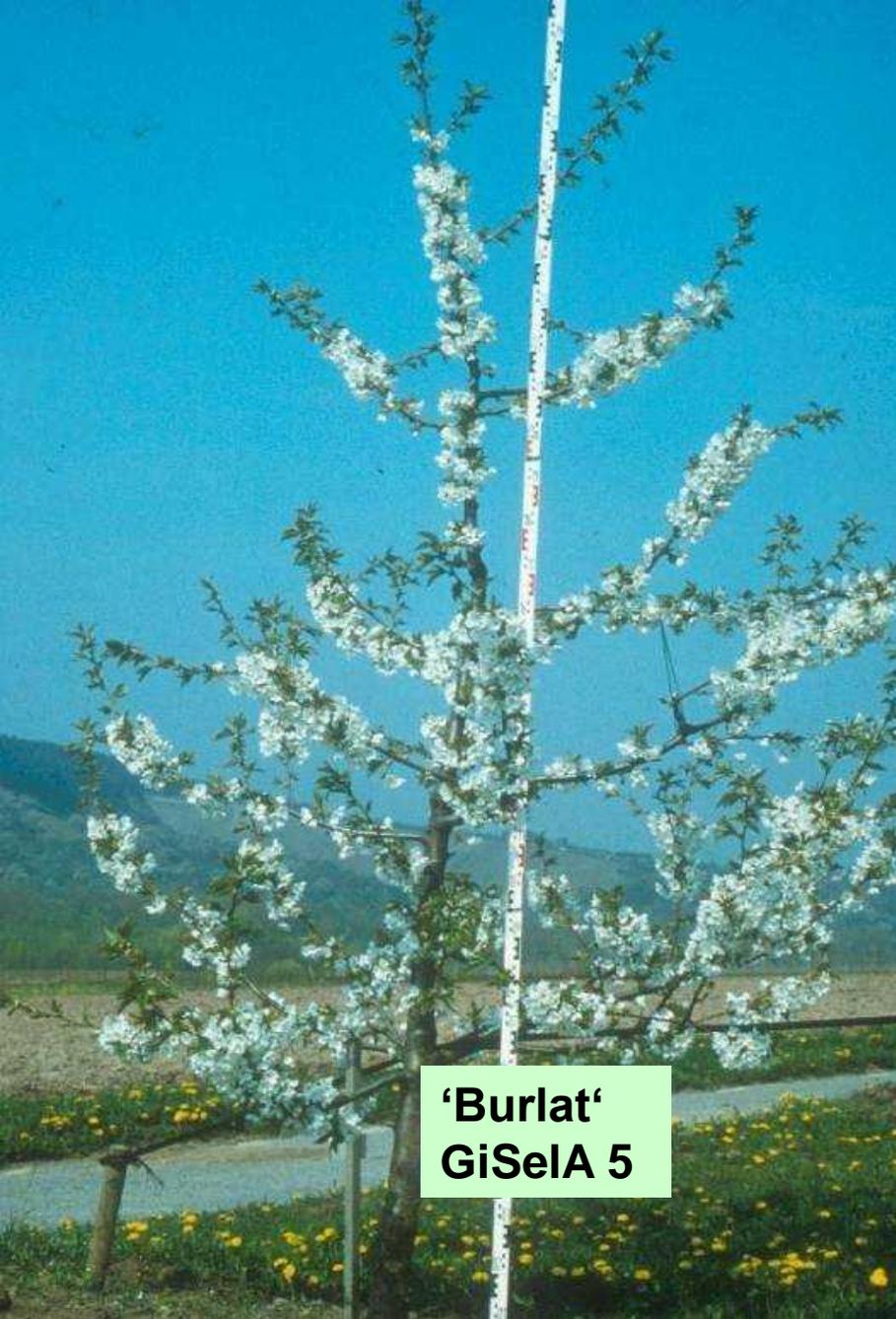
Konkurrenzknospen an der Spitze des
Neutriebes ausbrechen

Wäscheklammern entfernen; die
waagrecht gewachsenen Seitentriebe
nicht einkürzen

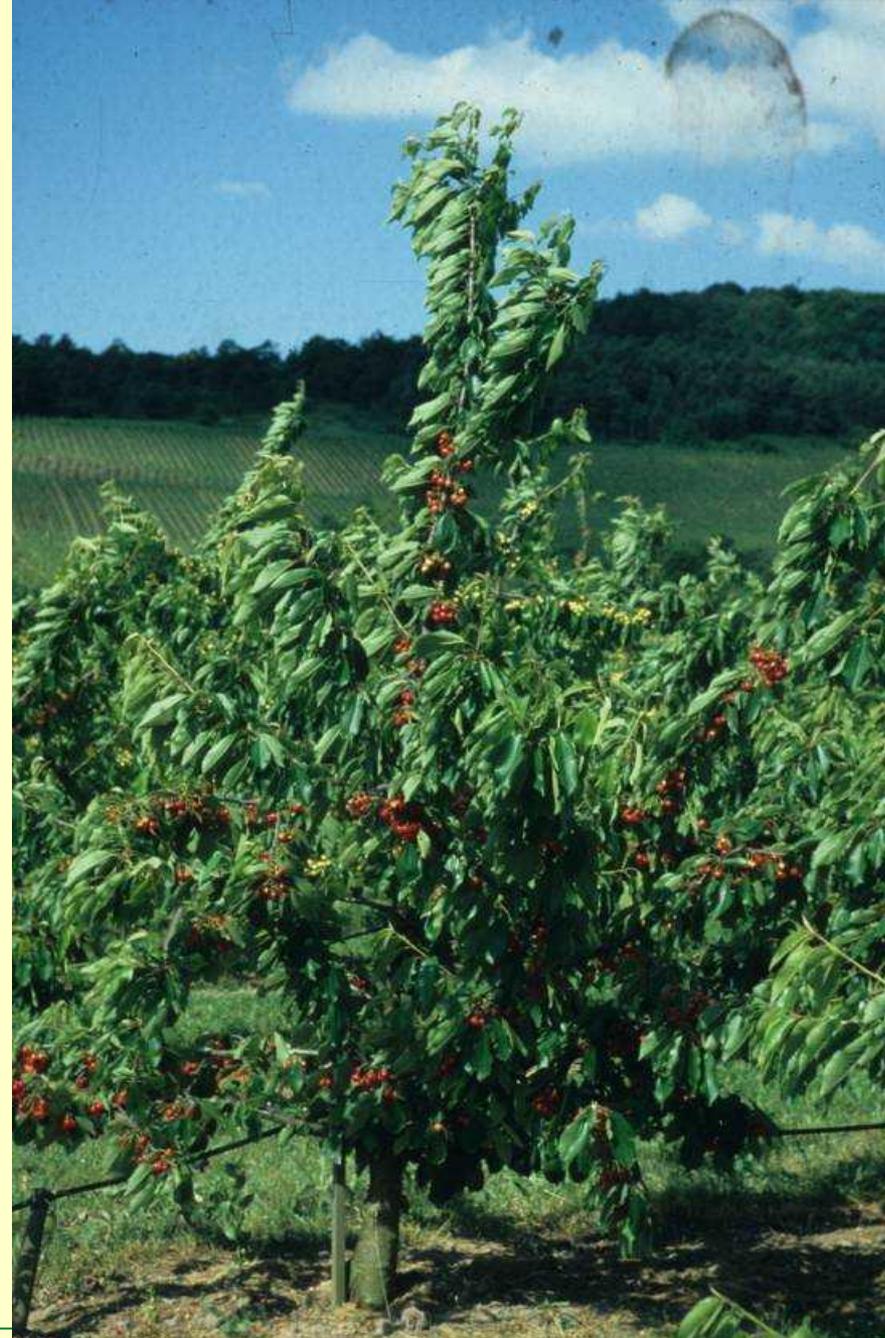
3) Behandlung in zunehmenden Alter
Steil stehende bzw. dicke Seitentriebe
entfernen

Höhe reduzieren: Ableiten auf tiefer
stehende Seitenverzweigungen

Pyramidale Form erhalten



**'Burlat'
GiSela 5**



Unterlagen für Süßkirschen: Einfluß auf die Wuchsstärke mittlere Größe nach 10 Jahren

Höhe in Metern



herkömmliche Sämlingsunterlage, z.B. Vogelkirsche, Alkavo oder F12/1

ca. 10–15 % geringeres Kronenvolumen, z.B. Weiroot 13, Maxma 14, PHL-A und -B, PiKU 1
ca. 25 % schwächer

ca. 35–40 % geringeres Baumvolumen, z.B. Weiroot 158, PHL-C, **GiSeIA5**

ca. 50 % geringeres Kronenvolumen, z.B. Weiroot 720 (frühere Weir. 72), **GiSeIA3**

**Busch,
ca. 50 - 60 cm
Stammhöhe**

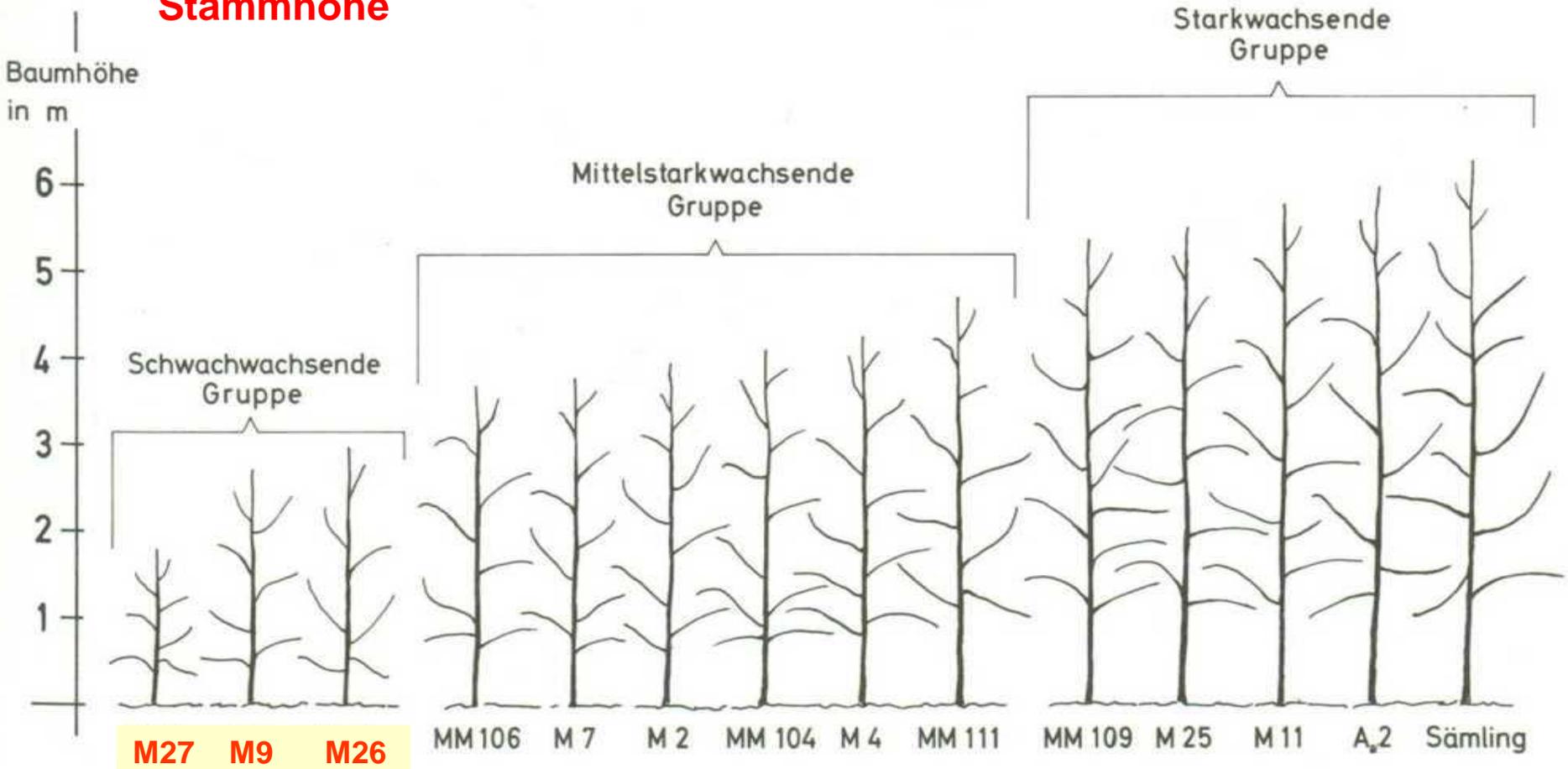
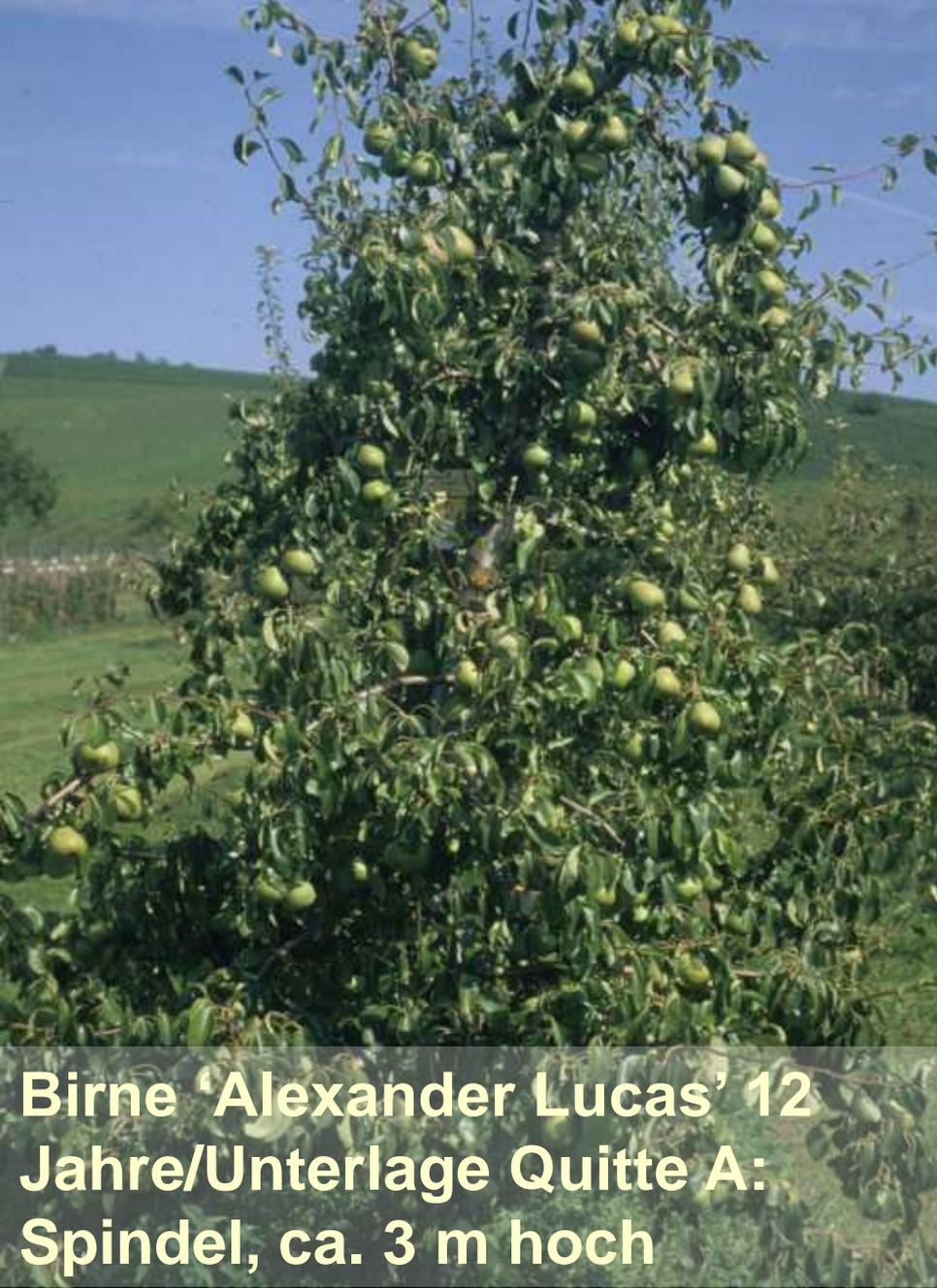


Abb. 27. Einfluß wichtiger Apfelunterlagen auf das Sproßwachstum der Edelsorte (nach MANTINGER 1972, abgeändert und ergänzt).



Birne 'Alexander Lucas' 12 Jahre/Unterlage Quitte A: Spindel, ca. 3 m hoch



5-jährige Sauerkirsche Morina

4). Säulenobstbäume (ähnlich: senkrecht Kordon)





**Zier- und Nutzwert; spezielle Gestaltungsformen/ Einfassungen;
auch solitär im Garten und in Kübeln kultivierbar**

Ballerinabäume (Säulenapfelbäume)

- Spezielle, **schlankwachsende Apfelbäume** mit vielen **Blüten-tragenden Kurztrieben**, **keine (langen) Seitenäste**
- Werden oft mit Spindel verwechselt

Besonderheiten:

- **Fruchtspieße direkt am Stamm**, dadurch **geringer Platzbedarf** (Abstand: 50-70 cm)
- Ertrag setzt **sehr früh** ein (1-2 Jahre nach der Pflanzung)
- **Höhe** (nach ca. 10 Jahren) **bis 4 m** → **einfache Ernte** (durch Höhenreduzierung auch niedriger!) **und Pflege**

- ***Keine bzw. geringe Schnittmaßnahmen.
Kein Pflanzschnitt***



Ballerinabäume (Säulenapfelbäume)

Vorteil: Zier- und Nutzwert (Blüte, Frucht) mit geringem Platzbedarf

- Dekorative Einzel- oder Gruppenbepflanzung, auch im Rasen oder Staudenbeet
- Obsthecke (Sichtschutz, Raumteiler, Einfassung)

Auch für Töpfe oder Tröge für Innenhöfe, Terrassen und Balkone

➤ Hinweise:

- **spezielle Unterlagen:** mittelstarke wie MM 106, M 111; für Kultur in Töpfen auch M26, Supporter 4
- Mindesttopfinhalt: **20 l** (nach 3 u.6 Jahren in größere Töpfe umpflanzen)
- Bei zu starker Blüte u. Fruchtansatz tritt Alternanz ein (=> Folgejahr kein Ertrag!) und die Früchte können sehr klein bleiben. Daher:

▪ *überzählige Jungfrüchte bereits im Juni ausbrechen*

Zu starker Behang



Starke Blüte (jedes
2.Jahr)



Vor dem Ausdünnen im **Juni**

nach Ausdünnen



Zu dichten Behang der Früchte (in Büscheln) :
einzelnen stellen, ausdünnen.
Muss **Anfang-Mitte Juni** erfolgen,
sonst kein Einfluß auf Alternanz, d.h.
sonst kein Ertrag im Folgejahr

Neuer Ballerina – Sortenspiegel („2. Generation“)

Durch intensive Züchtungsarbeit entstanden qualitativ **bessere Neuheiten**;

➤ **CATS-sorten** (nicht resistent; jedoch geschmacklich gut, v.a. **Starcats!**) für trockene **Standorte** (oder Kultur in unterstellbaren Kübeln)



besonders empfehlenswert:



➤ **Schorf-resistente Ballerinas:**

geschmacklich am besten u.a.: Sonate, Rhapsodie, Rondo und ganz brandneu: Jukunda (kommt erst in den Handel)





Reife: A-M
September

Arbat
MM 106
Säulenapfel



Reife: A-M
Oktober

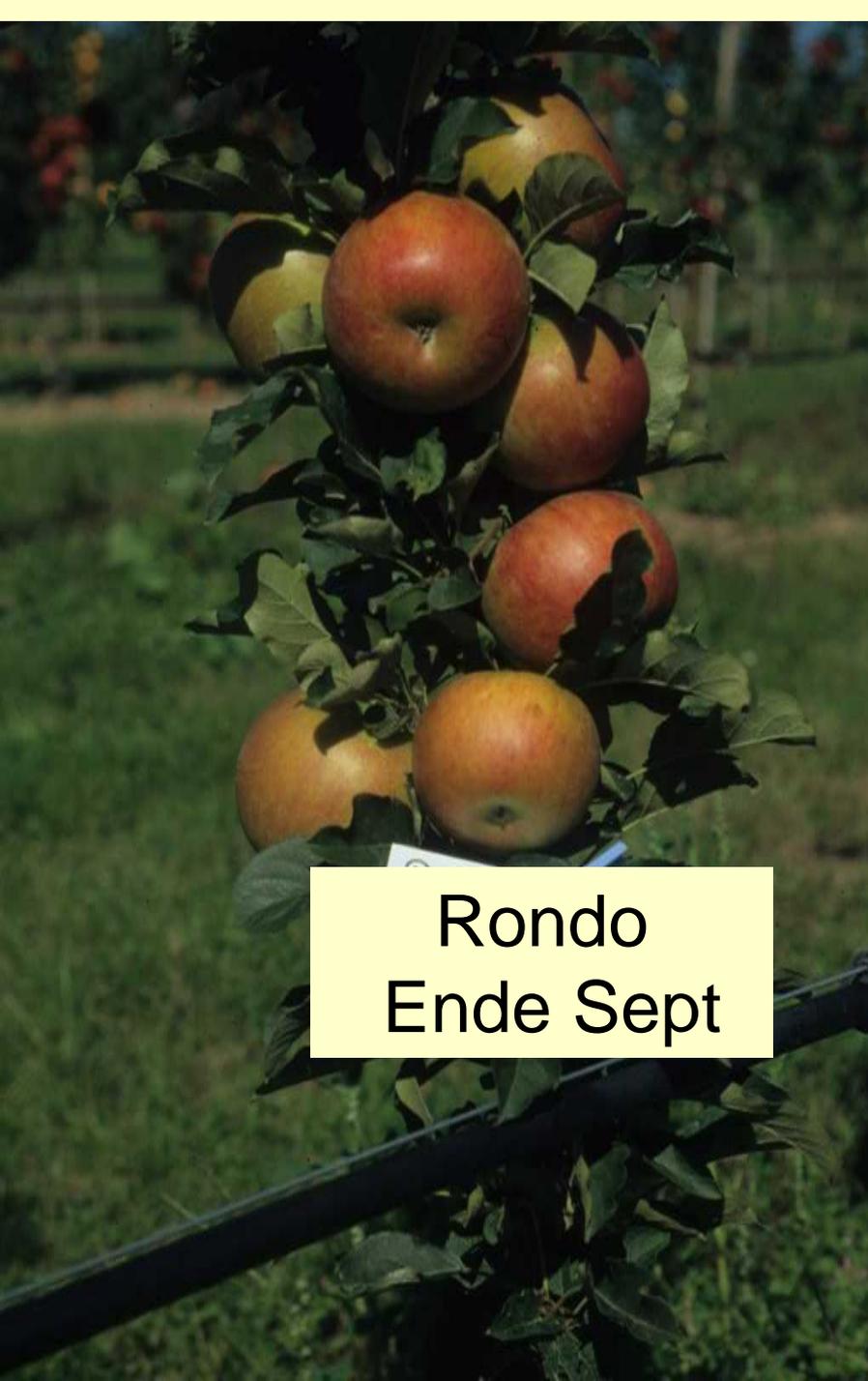
Pompink



Sonate
Mitte/ Ende Sept



Sonate
Mitte Sept



Rondo
Ende Sept



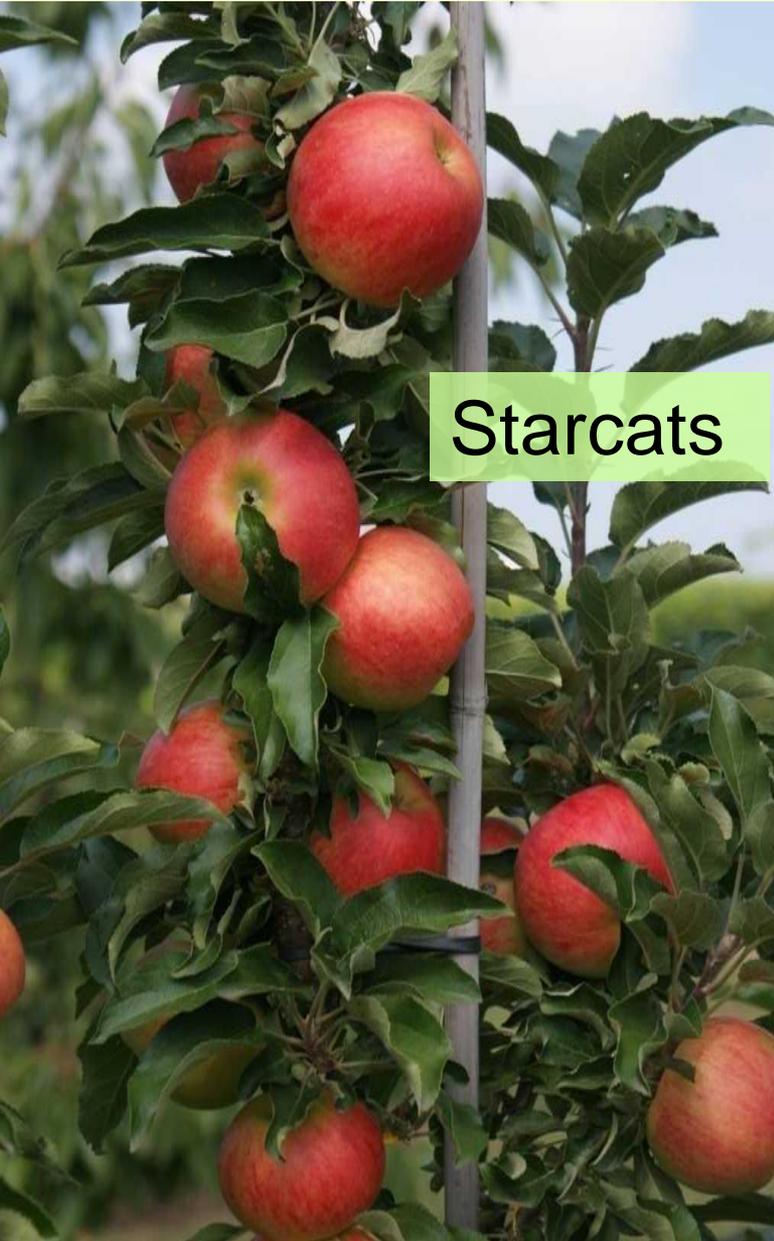
Geisenheimer „CATS“-sorten

Columnar Apple Tree System

- Nicht schorffresistent
Geschmacklich gut durch Einkreuzung von Sorten wie Elstar, Gala, Gold.Delicious;
am besten schmeckt **Starcats**
- Bislang **kaum Alternanz**



„CATS“-sorten:



Starcats

verschiedene „CATS“-Sorten

Sind nicht resistent;

geschmacklich okay;

jedoch am besten: Starcats, mit
Elstar-„blut“

Ausdünnen der Früchte unerlässlich
bei Überbehang

Auch in Kübeln haltbar; Vorteil: kein
Schorf, wenn Container vor
Regenperiode trocken gestellt wird
im Zeitraum April-Ende Mai

- Für alle Ballerinas/ Säulenapfelsorten gilt:
- Kultur in **Containern** als auch **ausgepflanzt** möglich
- Da sie stark blühen und dann sehr viele Früchte ansetzen, sollte ein **Überbehang junger Früchte** bereits im **Juni ausgedünnt** werden auf **einzelnen stehende Früchte**
- Schnitt:
- In den **ersten 6-7 Jahren** kein **Anschnitt des Mitteltriebes**; lediglich **Entfernen etwaiger Seitentriebe**, die länger als **20-30 cm** sind.
- Hängt stark von der **Wuchskraft der Unterlage** und des **Standorts** ab: schwache Unterlagen wie **M26, MM106** wenig;
- **starke** wie **A2, M25, Sämling** etwas mehr und **frühzeitiger**

**Ohne Schnitt: Wuchs z.T.
trichterförmig („Fastigiata“)**



Okay!?
Jedoch zu
viele und sehr
kleine Früchte

**Daher: Seitentriebe
rechtzeitig entfernen**



Sonderformer



Höhenreduzierung

Nach 7-8-10 Jahren: Rückschnitt auf einen **kleinen Seitenzweig** („Ableiten“);

am besten im **August**

=> kein **Neuaustrieb** mehr im Herbst;

=> **moderater Austrieb** im Folgejahr.

Folgejahr:
Unerwünschte Neuaustriebe entfernen;
1 neuen Mitteltrieb belassen!

Neu: „Säulenbirne“:

Decora

Schlank u. kompakt wachsende Bäume spezieller Sorten, die kürzere Seitentriebe ausbilden oder besonders aufrecht wachsen.

Zum Erhalt der schlanken Form:

- kein Pflanzschnitt (Anschnitt der Mitte)
- Seitentriebe pinzieren

Sorten:

'Decora':

Ende September / Anf. Oktober;
rotbackige Frucht.

Wuchs: mehr säulenartig

'Condora':

Mitte/Ende September; Saftig,
süß mit gutem Geschmack;

Wuchs: weniger säulenartig

'Obelisk': säulenartig

'Saphira': ???



Obelisk

c) Besondere Wuchsformen

Zwergapfel 'Cactus'
schorffresistent;
Frucht hellgelb; Reife
gegen Mitte
September

Spurkoop
Superkompakt





Minicox ® / Coxdwarf(S)

- Für Kübel und Garten
- Gedrungener Wuchs auf M111
- Geschmacklich gut (fast wie Cox Orange)
- Krone auslichten, wenn zu dicht
- Nicht „schnippeln“
- Pflanzenschutz (Schorf, Mehltau, Läuse...) erforderlich

„Säulenkirschen“
im Container bzw. ausgepflanzt



„Säulenkirschen“ sind spezielle Sorten, die wenig verzweigen und kompakt /schlank wachsen

➤ 'Claudia' (richtige Bez.: Säulenkirsche Celeste) und 'Sara', (richtige Bez.: Säulenkirsche Samba) reifen früh in Kirschenwoche 3 bis 4, daher i.d.R. **madenfrei**. Diese sind großfruchtig, **selbstfruchtbar**, somit **ertragreich**.

'Silvia': gut 1 Woche später reif, große Frucht, rel. platzfest. Sie benötigt eine **Befruchtersorte**. **Madenbefall möglich**

➤ Hinweise:

Mitteltrieb in den ersten Jahren nicht einkürzen (sonst erfolgt Verzweigung, die bei dieser Form nicht gewünscht ist)

für eintriebige Säulen:

Seitenverzweigungen an der Mittelachse und Konkurrenz-triebe an deren Spitze entfernen (günstig: junge, krautige Seitentriebe bereits Ende Mai ausreißen!), dies erfordert Bukettknospen an der Mittelachse



Kein
Anschnitt



Insgesamt
ungewöhnlich!!

„Säulenkirschen“

alternativ:

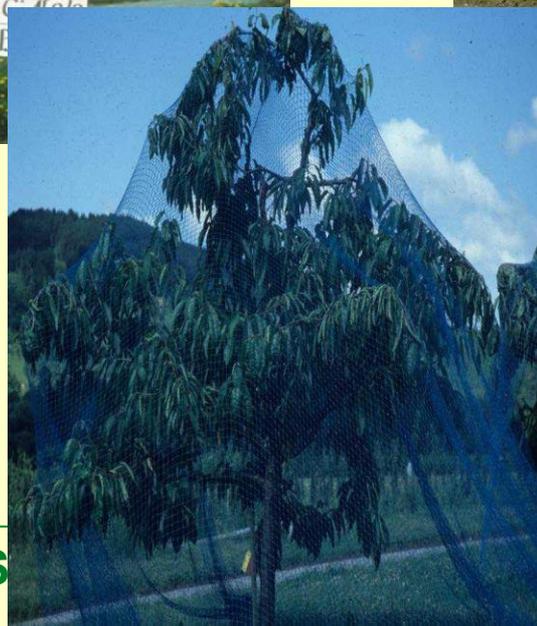
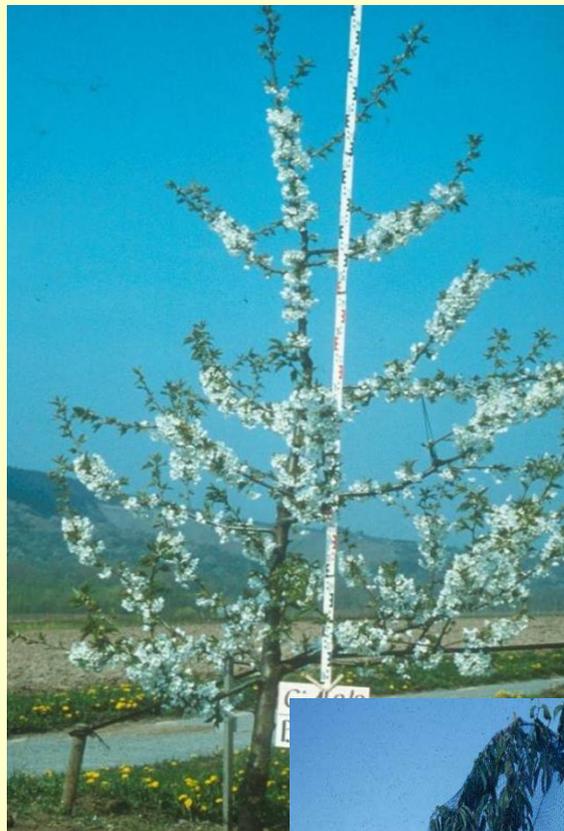
„trichterförmige“ Erziehung
(Spindelerziehung auf schwacher
Unterlage)

3-4 Seitenäste belassen; diese in
ca. 45°-Winkel bringen und nicht
einkürzen

Nach 5 -6 Jahren können die
„Säulen“ zu hoch sein.
Mittelachse dann im Sommer
nach der Ernte um ca. 1 m über
einem flachen Seitentrieb
abschneiden



Alternative zu Säulenkirsche: Spindelerziehung Kirsche





„Säulenzwetschgen“

- Mitteltrieb in den ersten Jahren nicht einkürzen
- längere Seitentriebe ganz entfernen oder an Verzweigungen ableiten
- Konkurrenztriebe an der Spitze der Mittelachse bereits im Juni wegreißen
- Spezielle Sorten:
Anja, Fruca, Pruntop

Falls die „Säulen“ zu hoch sind:
Mittelachse nach der Ernte ca. 1 m tiefer
an einem flachen Seitentrieb abschneiden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Auf : www.lwg.bayern.de

**-> Seite Freizeitgartenbau => Infoschriften
finden Sie viele Hinweise zum Obstbau**

Viel Erfolg!!!