

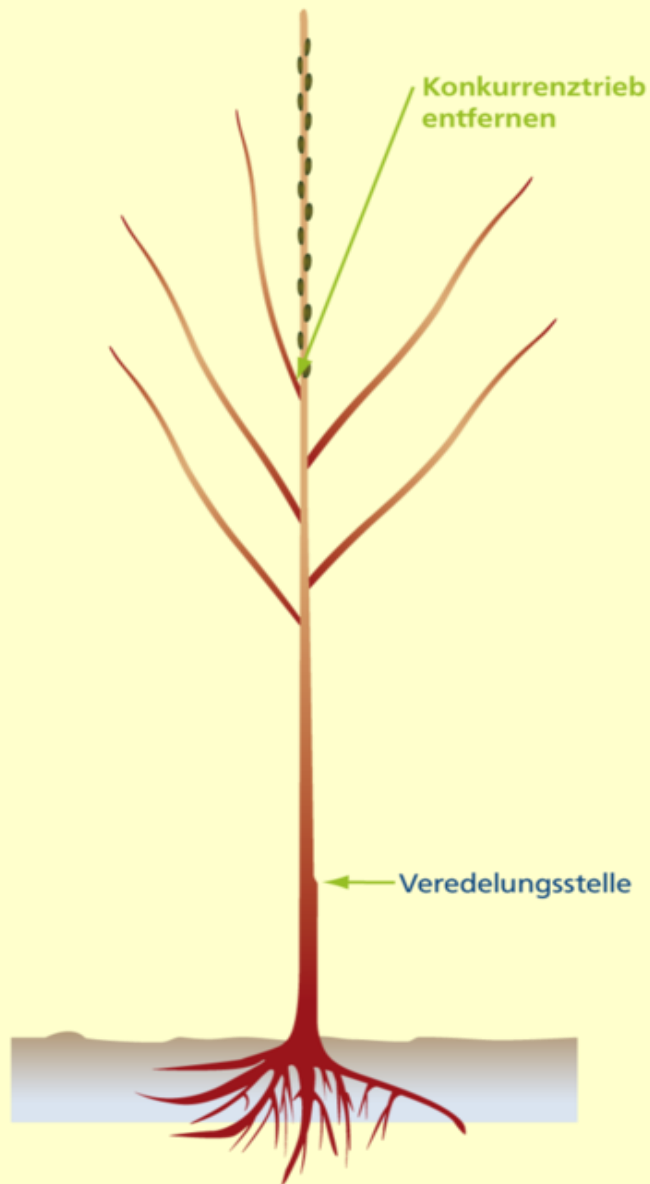


## Alte und neue Erziehungsformen bei Obstgehölzen, **Teil2**

- Unterlagen und Baumerziehung
- Spalier und Sonderformen im Obstbau

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

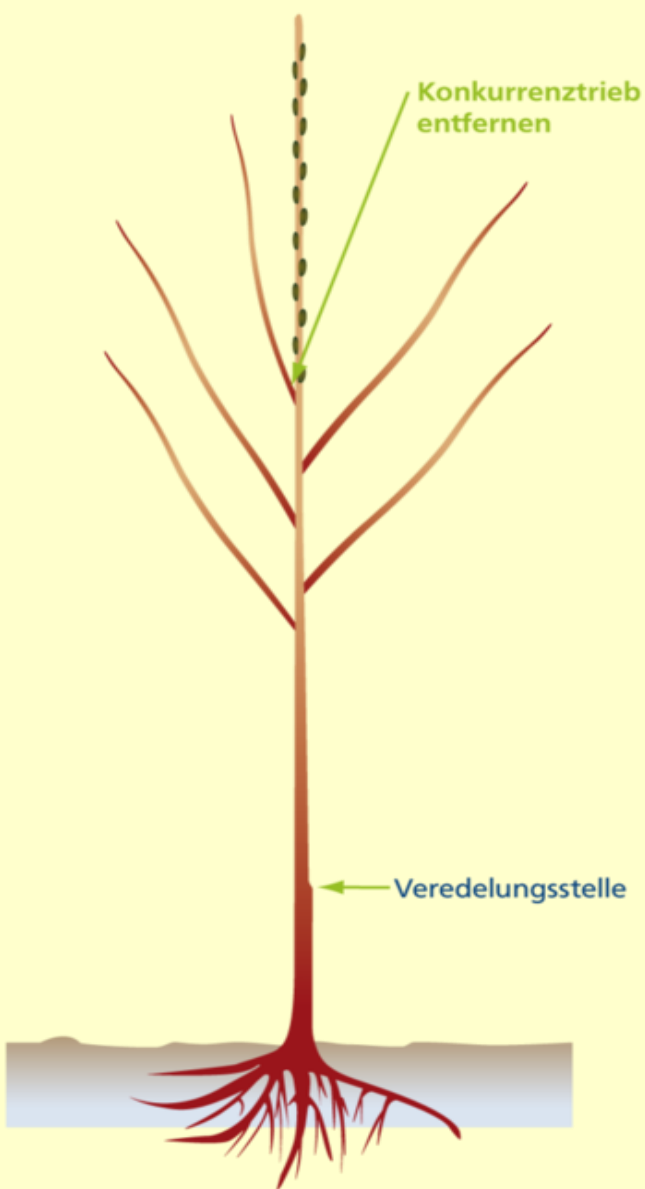
# Spindelerziehung / Süßkirschen - auch auf andere Obstarten übertragbar!!



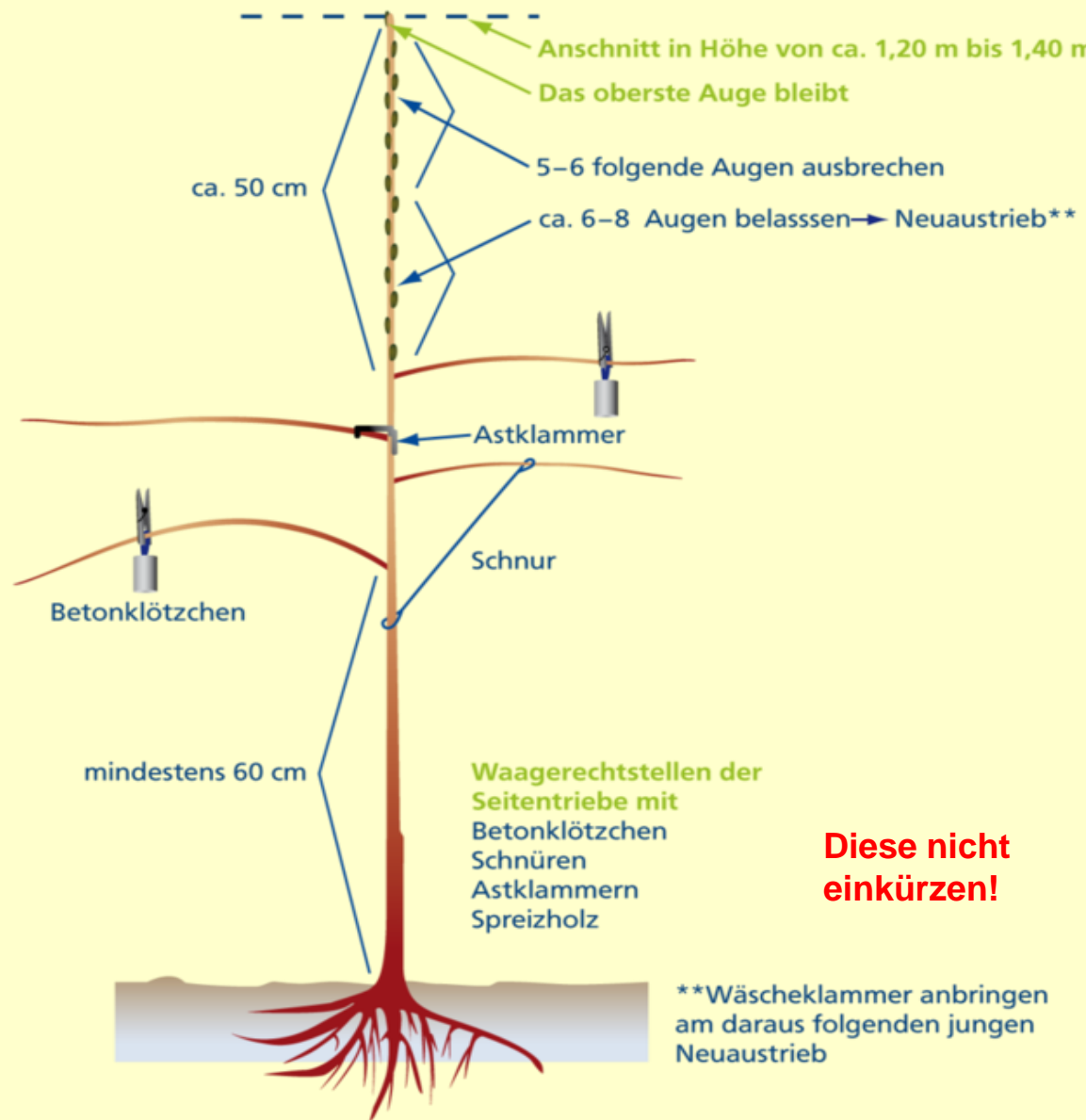
Veredelung mit vorzeitigen Seitentrieben

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

# Spindelerziehung bei Süßkirschen



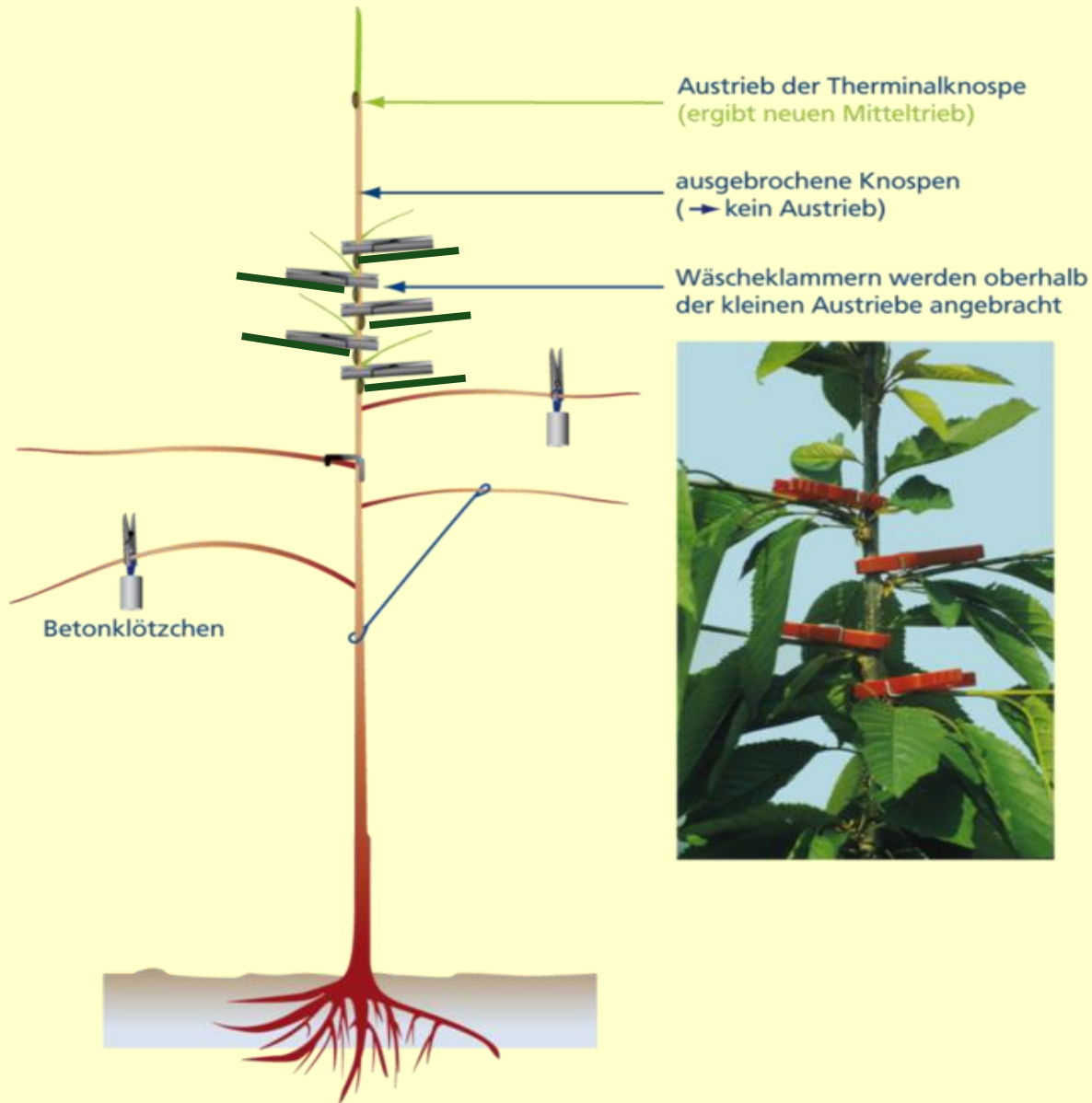
Veredelung mit vorzeitigen Seitentrieben



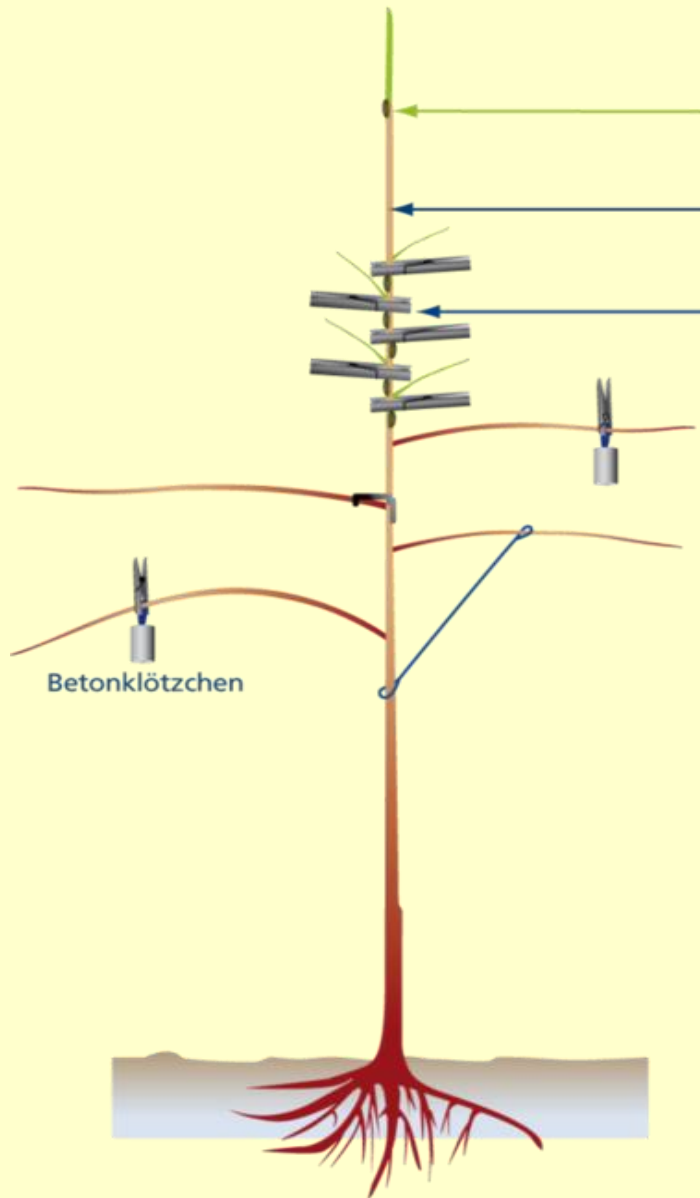
Pflanzschnitt (= Erziehung/Formieren)



## 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, **GiSeIA5**, PHL-C

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

**Busch,  
ca. 50 - 60 cm  
Stammhöhe**

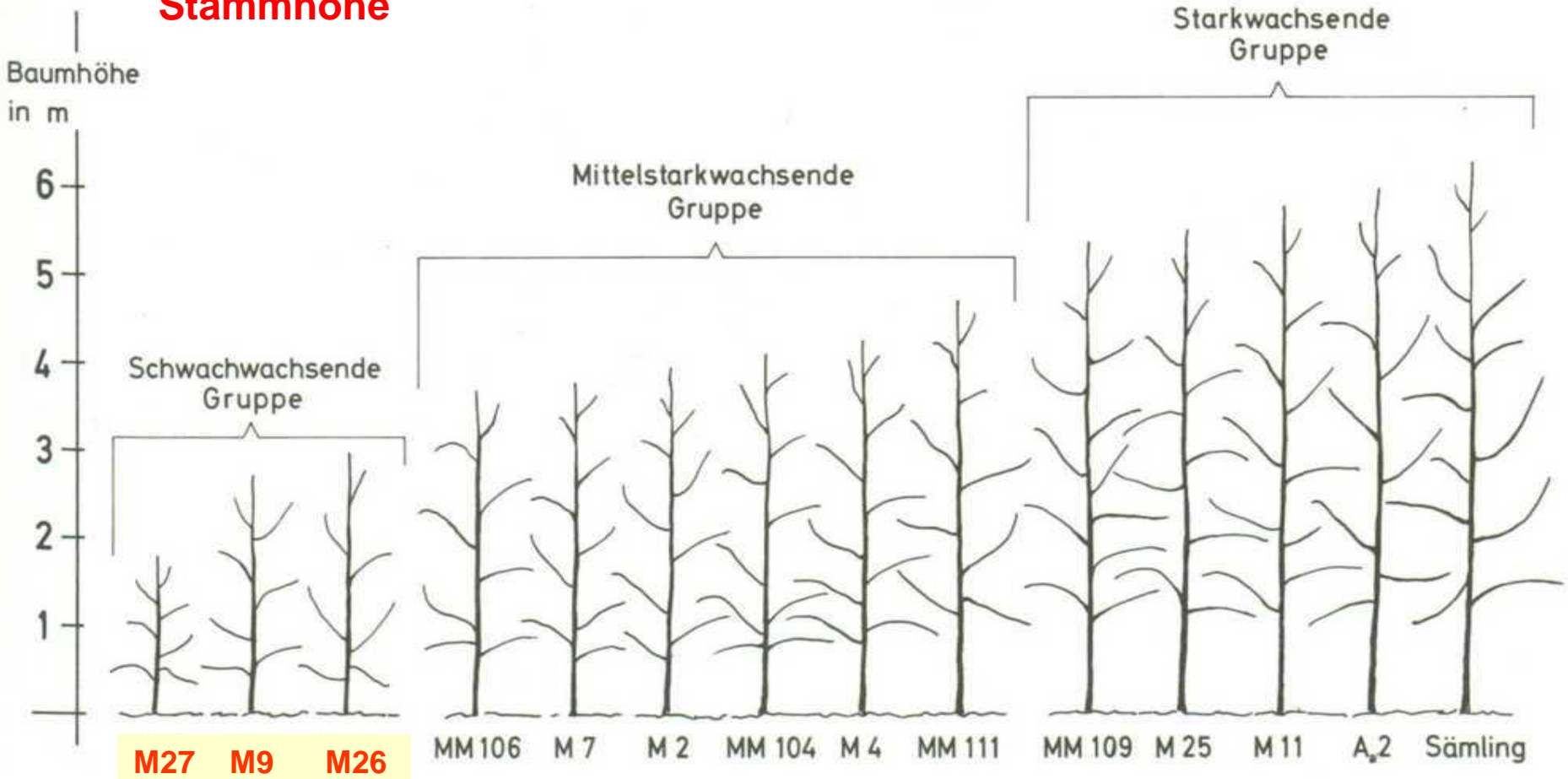


Abb. 27. Einfluß wichtiger Apfelunterlagen auf das Sproßwachstum der Edelsorte (nach MANTINGER 1972, abgeändert und ergänzt).





**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

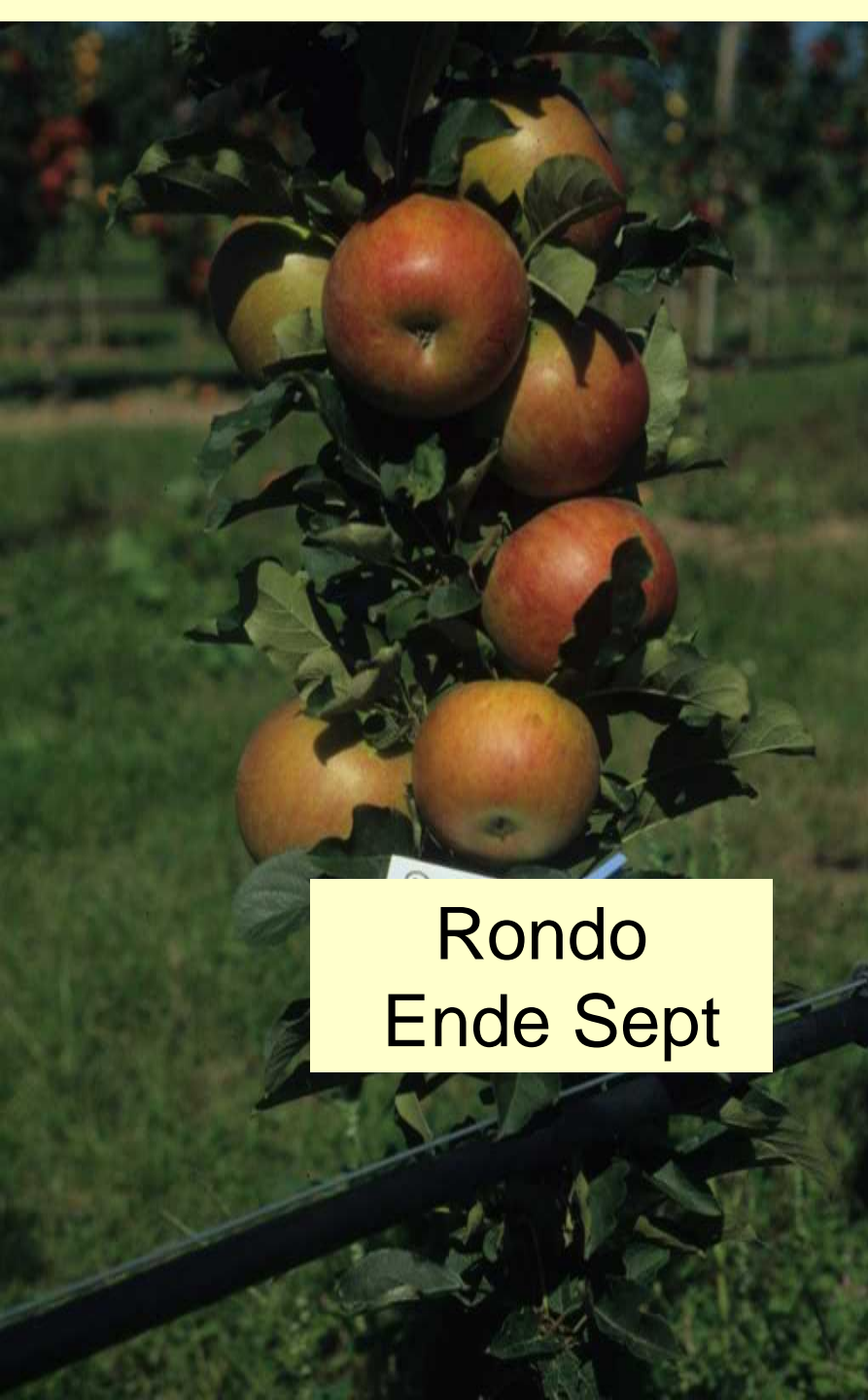
Pompink



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



Goldcats



Starcats

# „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:

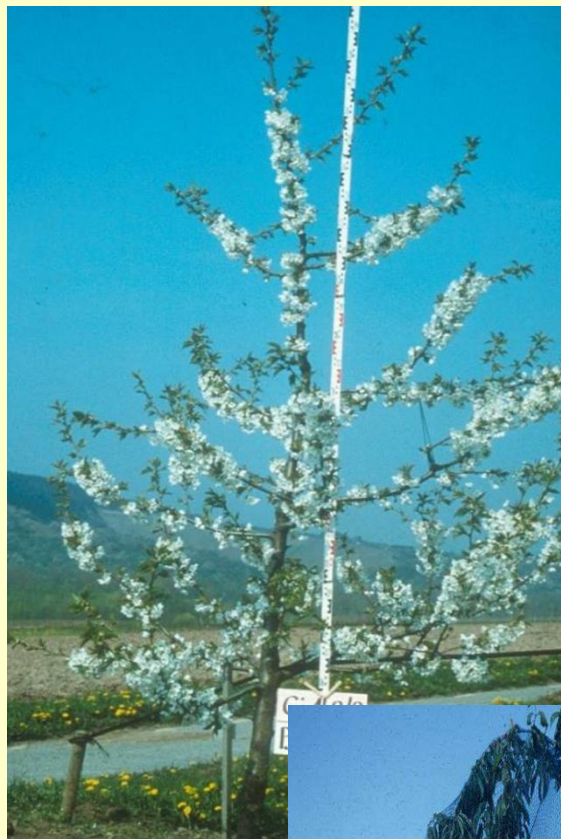
„trichterförmige“ Erziehung  
(Spindelerziehung auf schwacher  
Unterlage)

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](http://www.lwg.bayern.de)**

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

**Viel Erfolg!!!**