

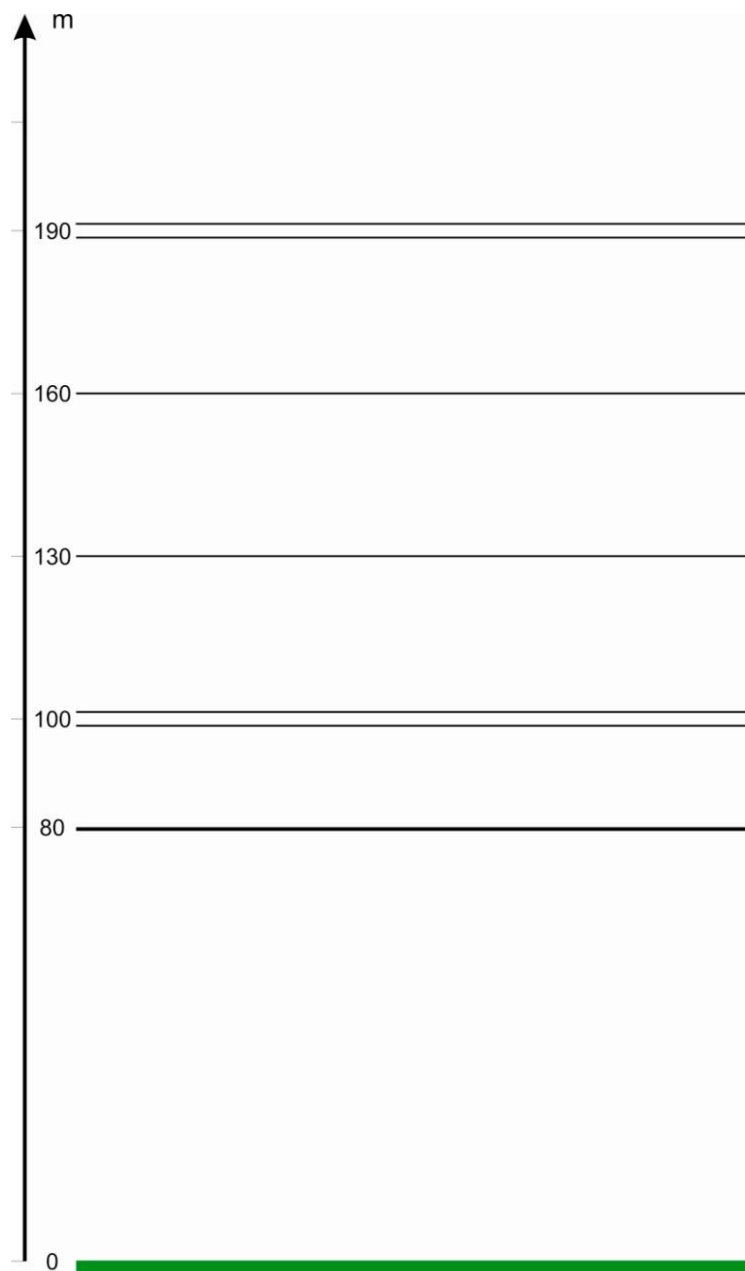
# Rebstockarbeiten bei der Flachbogenerziehung

Jan Vogelbuch

## Stammhöhe + Drahtanordnung

Stammhöhe:	65 – 70 cm
Biegedraht:	80 cm
1. Doppeldraht klappbar:	100 cm
1. Einzeldraht:	130 cm
2. Einzeldraht:	160 cm
2. Doppeldraht :	190 cm

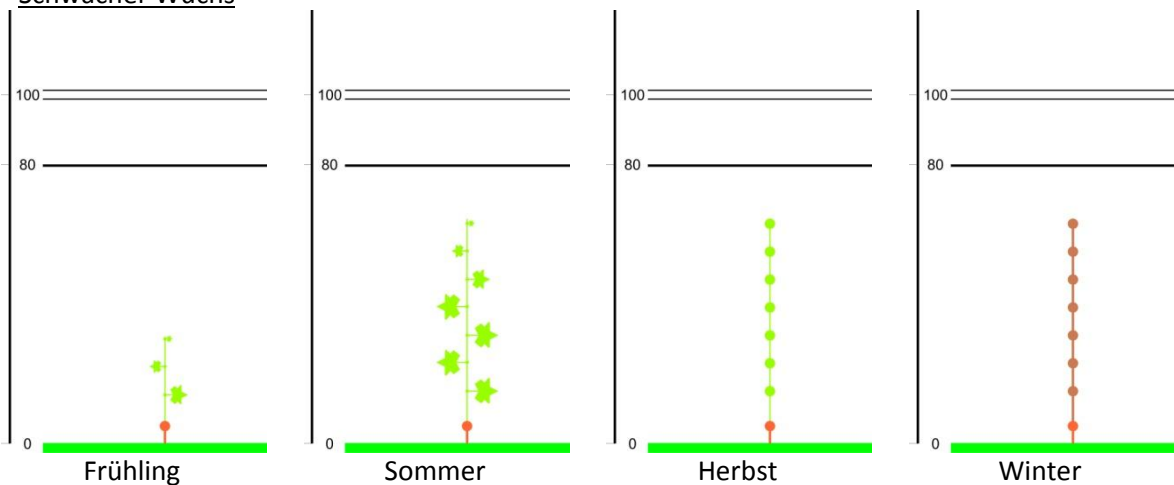
Einzeldrähte auf der windabgewandten Seite der Stickle oder versetzt anordnen.



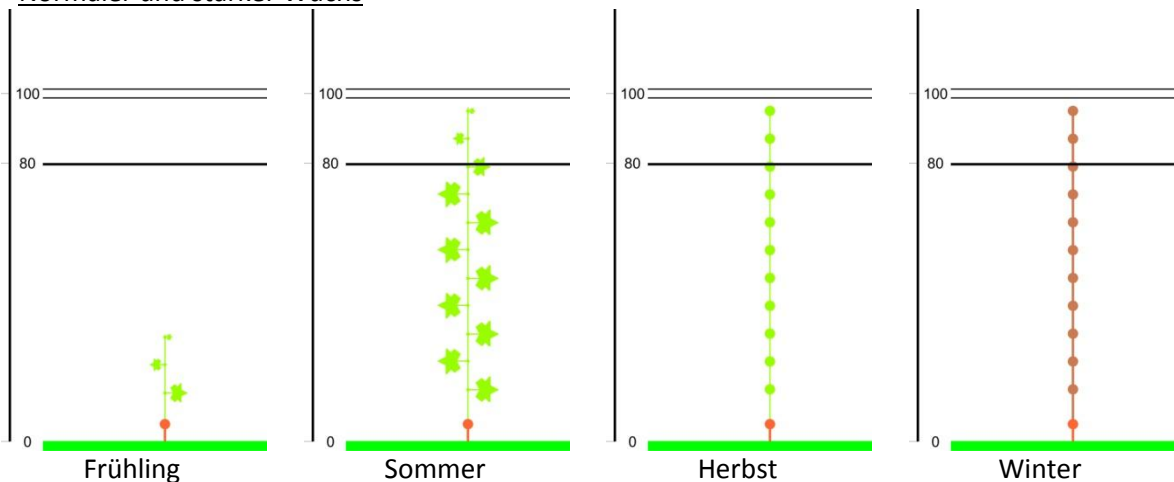
## Pflanzjahr

- Zeitpunkt: Anfang April – Mitte Mai
- Pflanzloch : 40x40 cm, Verdichtungen vermeiden, ( wässern)
- 1-2 Tage vor Pflanzung bis zur Veredlungsstelle in Wasser stellen (Wasser erneuern bei Verzögerung der Pflanzung)
- Vorbehandlung der Reben
  - Wurzeln auf 2-12 cm Länge zurückschneiden (jedoch möglichst lang)
  - Seitenwurzeln / Edelreiswurzeln entfernen
  - Trieb auf 1 sichtbares Auge zurückschneiden
- Pflanzvorgang
  - Veredlungsstelle etwa 2 – 5cm über dem Boden
  - Zugabe von Pflanzerde – Erde Gemisch in halbes Pflanzloch
  - einschlämmen
  - Zugabe der restlichen Gemischs
  - gut wässern
  - Pflanzpfähchen neben jede Rebe (Anbinden am Biegedraht)
- Stockarbeiten
  - Ein Trieb am Pflanzpfahl hochziehen (Trieb der die möglichst gerade Verlängerung der Wurzelstange bildet)
  - Ausbrechen der überschüssigen Triebe bei einer Trieblänge von 3-5 cm
  - Regelmäßiges Anbinden der Triebes am Pflanzpfähchen
  - Geiztriebe unterhalb der späteren Stammhöhe möglichst früh ausbrechen, Rest stehen lassen
  - Trieb in Kopfhöhe gipfeln (kein unnötiger Längenwachstum)

### A. Schwacher Wuchs

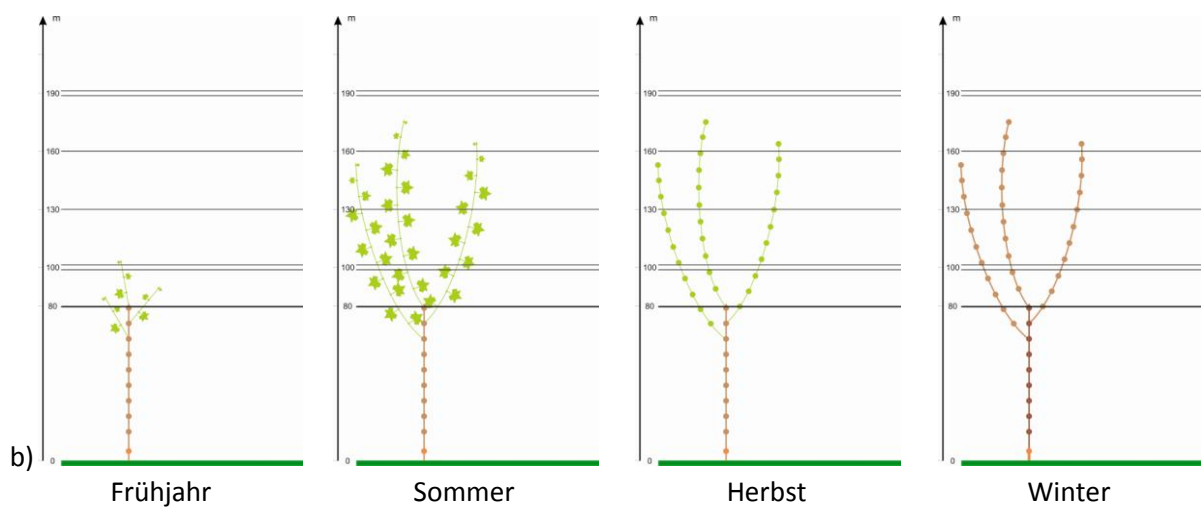
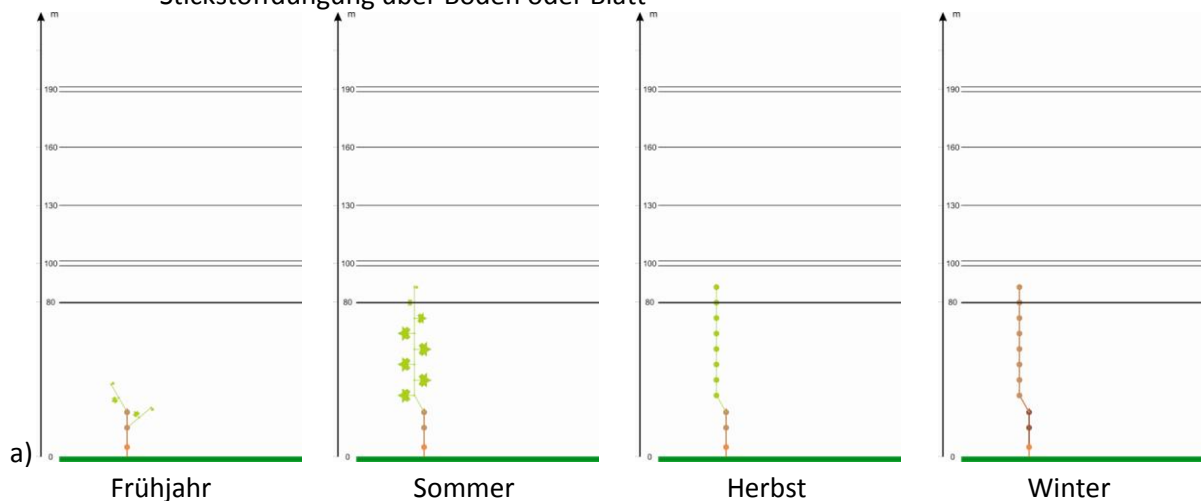


### B. Normaler und starker Wuchs



## 1. Standjahr (1SJ)

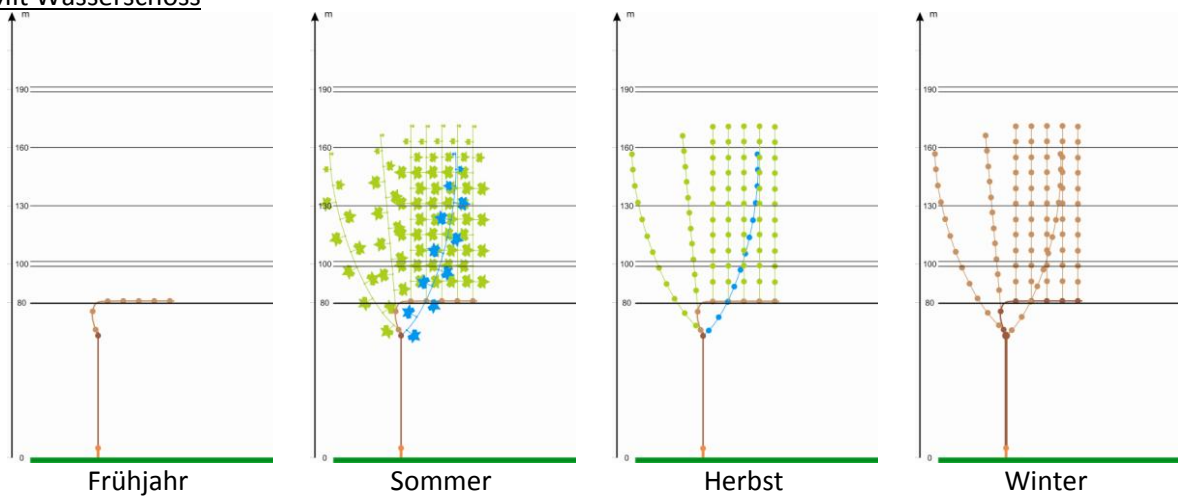
- Ausgefallene und extrem kümmerliche Reben ersetzen
- Rebschnitt
  - Frühjahr: Mitte März
  - Reben bis auf mindestens intaktes Holz anschneiden
    - a) Trieb <40 cm oder  $\varnothing < 7$  mm: Zurückschnitt auf 2 Augen → Folgejahr wie (1SJ b)
    - b) Biegedraht <Trieb und  $\varnothing > 7$  mm:
      - Anschnitt auf Biegedrahthöhe
      - 2-5 obere Augen im Bereich 15-20 cm unter Biegedraht stehen lassen → neue Triebe
      - Restlichen Augen abstreifen, wenn Knospen in der Wolle sind
    - c) 40 cm < Trieb < Biegedraht und  $\varnothing > 7$  mm: Einkürzen auf ausgereifte Holzlänge
- Maßnahmen während des Wachstums
  - Anheften der Triebe
  - Wachsfördernde Maßnahmen
    - Ausgeizen der Triebe
    - Entfernen von Trauben
    - Frühzeitiges Kappen oder Entfernen der nicht als Zielholz vorgesehenen Triebe
    - Stickstoffdüngung über Boden oder Blatt



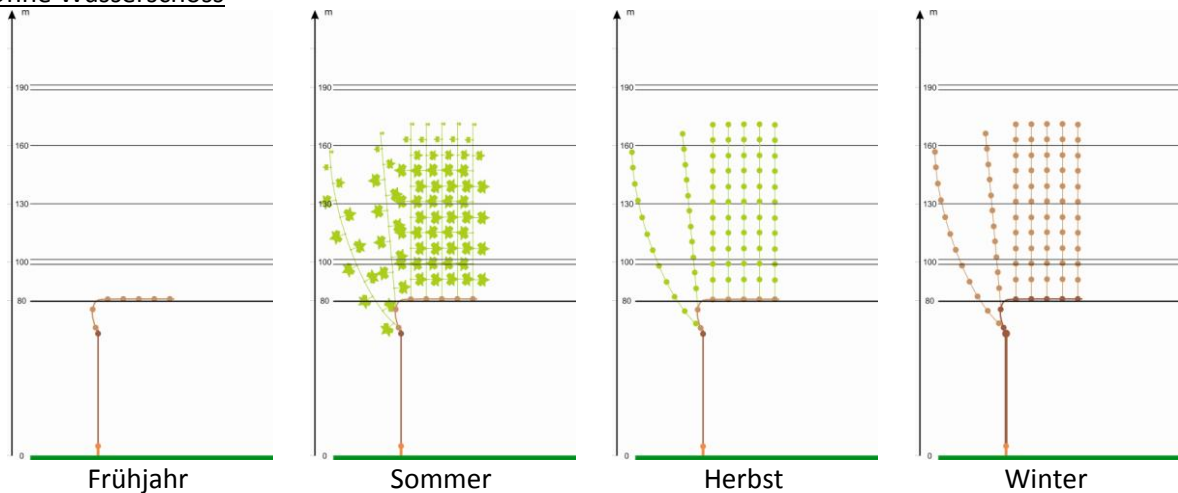
## 2. Standjahr (2SJ)

- Abschluss des Stockaufbaus
- 1 armig: untersten Trieb (wenn geeignet) als Bogen anschneiden (ca. 15 cm unter Biegedraht)
- Stock oberhalb der Triebe abschneiden (10 – 15 cm unterhalb des Biegedrahtes)
- Triebe hangabwärts biegen
- Ggf Ruten beim Biegen etwas drehen, um Splittern zu verhindern
- Länge des Triebes:
  - a) Starkwüchsig: langer Strecker mit 7-8 Augen
  - b) Schwachwüchsig: kurzer Strecker mit 5-6 Augen
  - c) Ideal: Strecker bis zum nächsten Stock und ggf. anschließender Triebreduktion
- 1 aus dem Kopf kommender Wasserschoss stehen lassen (→ Ersatzzapfen)
- 1-2 Trauben pro Rute, Rest abschneiden

### Mit Wasserschoss



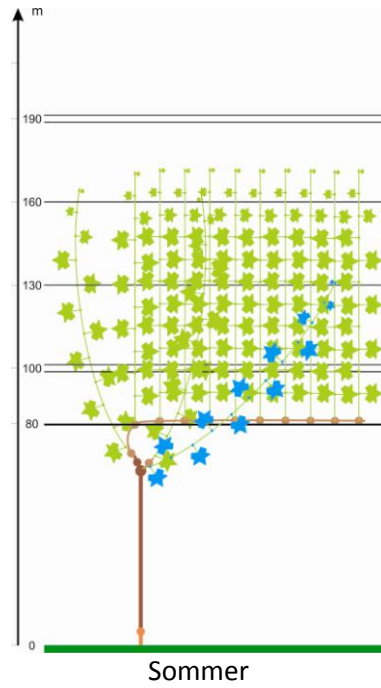
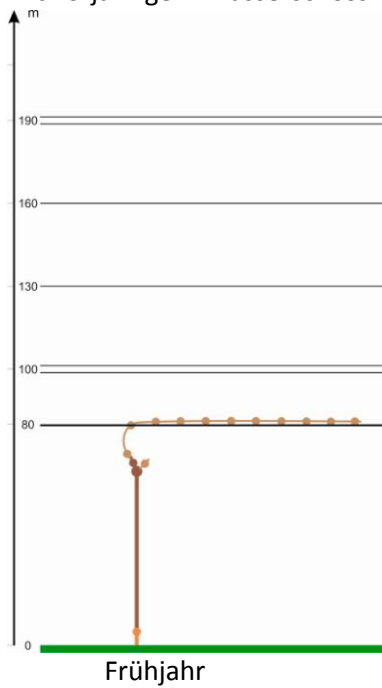
### Ohne Wasserschoss



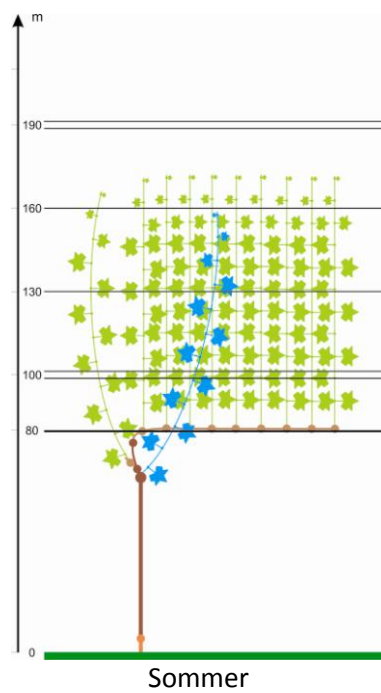
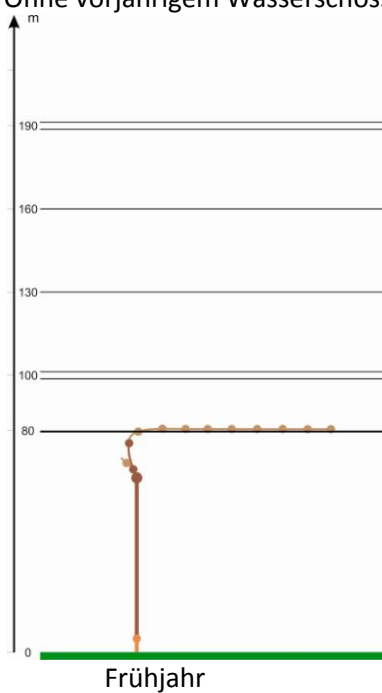
### 3. Standjahr (3SJ)

- Wasserschoss im Kopf vorhanden
  - Unterster Trieb der Vorjahresrute bleibt stehen.
  - Wasserschoss als einäugigen Ersatzzapfen anschneiden (→ Fruchtrute für das folgende Jahr)
- Kein Wasserschoss vorhanden
  - Zweiter Trieb als Rute schneiden
  - Unterster Trieb kurz schneiden (→ Fruchtrute für das folgende Jahr)
- 1-2 aus dem Kopf kommende Wasserschosse belassen (→ Ersatzzapfen)
- 1-2 Trauben pro Rute, Rest abschneiden

Mit vorjährigem Wasserschoss



Ohne vorjährigem Wasserschoss



## Weitere Standjahre (WSJ)

### Rebschnitt

Ziele:

- Dem akrotonischen (Wachstum in die Höhe) Wachstum entgegenwirken
- Formerhaltung des Stockes → Stocknahes Fruchtholz

Allgemein

- Anzahl der Winteraugen → 80 – 95% der Triebe
- Triebe aus einjährigem Holz: fruchtbar
- Triebe aus mehrjährigem Holz: Wasserschoss, im gleichen Jahr unfruchtbar
- Steuerung des Blatt-Fruchtverhältnisses (BFV): 16-22 cm<sup>2</sup> pro 1 Gramm Traubenertrag
  - → Riesling: 7 Haupttriebblätter pro Traube
  - → 2 Trauben pro Trieb mit etwa 14-18 Internodien → dann abscheiden
  - → Südhanglagen: Blattfläche pro Stock geringer wg. Austrocknungsgefährdung

Fruchtholz

- „zahmes Holz“
  - Einjähriges Holz auf zweijährigem Holz (vorjähriger Zapfen oder vorjährige Bogrebe)
  - bei heutigen Reben kann auch wildes Holz (geringerfügig geringere Fruchtbarkeit) als Bogrebe genutzt werden, wenn es wesentlich besser für die Formerhaltung positioniert ist
- Frei von pilzlichen Erkrankungen und Beschädigungen
- Gut ausgereift und mittlere Stärke von 7-10 mm
- Günstig positioniert

Schnitt

- Entfernung des 1 jährigen Holzes mit Ausnahme des Fruchtholzes
- Einäugiger Ersatzzapfen
  - auch aus Wasserschoss
  - in dem Bereich, wo man sich im Folgejahr die Fruchtrute wünscht → stammnahes Fruchtholz.
- Fehlender Ersatzzapfen
  - unterste gesunde Trieb der vorjährigen Fruchtrute
  - → ein Stück der alten Bogrebe bleibt bestehen
  - → kein Formerhalt.

Technik

- Entfernung allen Holzes, das als Fruchtholz nicht in Frage kommt (stammfern ist)
- Auswahl der Bogrebe und des Ersatzzapfens
- Bogrebe wird ein bis anderthalb Umdrehungen um dem Biegedraht geschlungen
- Anbinden der Bogrebe vor dem letzten Auge

### Laubarbeiten

Ausbrechen:

- 1 – 3 Wochen nach dem Austrieb
- Beseitigung überschüssiger Triebe
  - Wasserschosse im unteren und mittleren Bereich des Stammes (Ausnahme: Aufbau eines neuen Rebstammes)
  - Oberer Bereich: nicht zu viele Triebe sollen verbleiben; Wasserschosse die sich aufgrund ihrer Position als Zapfen oder Fruchtrute im Folgejahr eignen, zumindest teilweise belassen
  - Rebtriebe ohne Gescheine nur dann Ausbrechen, wenn sie Belüftung oder Belichtung behindern
  - Ideal: 10 – 15 Triebe pro lfd. Meter (geringe bis starke Wuchskraft) → Triebzahlkorrektur, Doppeltriebe verringern

#### Heften:

- 2 - 3 mal Heften
- Erstes Heften Ende Mai
  - Trieblänge ab 50 cm
  - Unteres Heftdrahtpaar: Zusammenklappen der Bügel
- Weitere Heftdrähte: Einschlaufen und Anbinden der Triebe

#### Laubschnitt und Gipfeln

- Erster Schnitt: Kappen ca. 15 – 30 cm oberhalb des obersten Heftdrahtes
- Zweiter Schnitt: Geiztriebe kappen, nicht ausbrechen

#### Teilentblätterung (TE)

- Ziel: Gute Belüftung
- Regelung der Besonnung der Trauben (rote Sorten : +; weiße Sorten: -)
- Frühe Teilentblätterung der Traubenzone positiv
- weniger Ertrag, höhere Qualität
- Besonnung der jungen Trauben → Abhärtungsprozess, geringere Botrytisneigung
- Weiße Sorten: keine zweite TE
- Rote Sorten: ggf. zweite TE

#### Ertragssteuerung

##### Geringer Anschnitt

- Jahreswitterungsverlauf und unvorhergesehen Ereignisse beeinflussen den Ertrag deutlich höher als der Anschnitt
- Wenn überhaupt, möglichst spät
- Nur empfehlenswert zur Förderung der Wuchskraft
- Besser Anschnitt bis zum nächsten Stock + späterer Triebzahlreduktion

##### Triebzahlreduktion

- Wenn sich herausstellt, dass zu viel angeschnitten wurde
- Herausschneiden ganzer Trauben
  - a)  $Ertrag \frac{kg}{ha} = \frac{mittlereTraubenzahl}{Stock} \times mittleresTraubengewicht(kg) \times \frac{Stockzahl}{ha}$   
Riesling: 100-180 g/Traube
  - b) qualitative schlechte Trauben (Schädigungen, Reiferückstand)  
kompakte Trauben (Botrytisgefahr)  
dicht ineinanderhängende Traubennester  
sonst: bevorzugtes Abtrennen dritter bzw. teilweise zweiter Trauben (geringeres Mostgewicht)
  - c) starker und normaler Wuchs: ab Reifebeginn  
schwacher Wuchs: frühe Ausdünnung (ab 6 Wochen nach der Blüte)

##### Traubenhäufelung

- Generell positive Effekte (höhere Qualität, Auflockerung der Resttraube, geringere Botrytisgefahr)
- 2 – 4 Wochen nach der Blüte (Linsen- bis Erbsengröße, in jedem Fall vor Traubenschluss)

##### Bestandsführung

- Wuchskraft sollte im mittleren Bereich liegen (bei Rotwein tendenziell niedriger)
- Regelung über:
  - Unterlagenwahl
  - Standraumgestaltung
  - Anschittniveau (Augen/m<sup>2</sup>)
  - Bodenpflege
  - N-Düngung

## **Lese**

- Zeitpunkt
  - Je später desto geringer der Ertrag, geringer die Säure, höher das Mostgewicht
  - Wenn Säure zu stark abnimmt
  - Wenn Fäulnis zu große Ernteverluste erwarten lässt
- Ggf. mehrmalige Lese