



Reben schneiden Grundlage der Laubwandgestaltung

Weinbauring Franken e.V.
Artur Baumann



Mit dem Rebschnitt erfolgt der stärkste Eingriff am Lebewesen Weinstock.

Beeinflusst werden

à der Stoffhaushalt

à das Wachstumsgewebe



Forderungen an den Rebschnitt

1. Holzbildung, Reservestoffeinlagerung und Traubenertrag müssen im Gleichgewicht stehen
2. Die Wuchseigenarten (Physiologie) der Rebe müssen berücksichtigt werden
3. Der Rebenwuchs muss drahtrahmengerecht geformt werden



Der Eingriff auf den Stoffhaushalt

à zielt auf Trauben in gewünschter Menge und Güte

à muss dem Rebstock genügend Reserven belassen, damit dieser weiterwachsen und fruchten kann.



Der Stoffhaushalt ist

abhängig von:

- à Umweltbedingungen
- à Bestandesführung

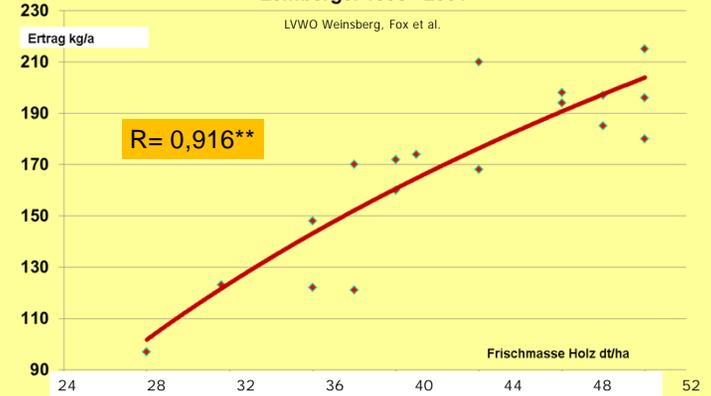
Maß für die Leistungsfähigkeit = Holzmasse

$$\text{Holz} : \text{Ertrag} = 1 : 4$$



Holzertrag ein Maß für Wüchsigkeit

Ertrag kg/ha und Holzgewicht dt/ha
Lemberger 1998 - 2001

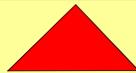


Rebstock muss ins Gleichgewicht



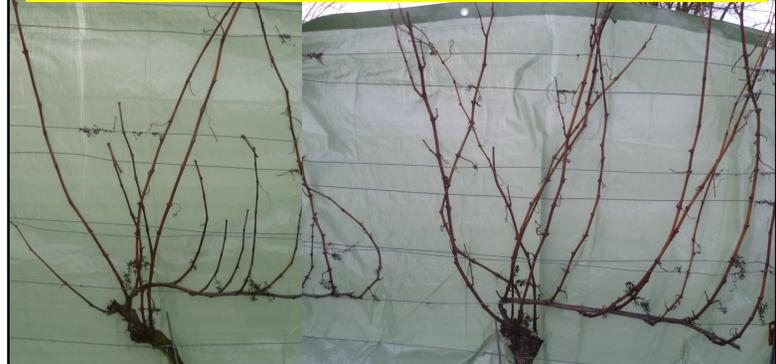
ERTRAG

Holzgewicht
Reserven

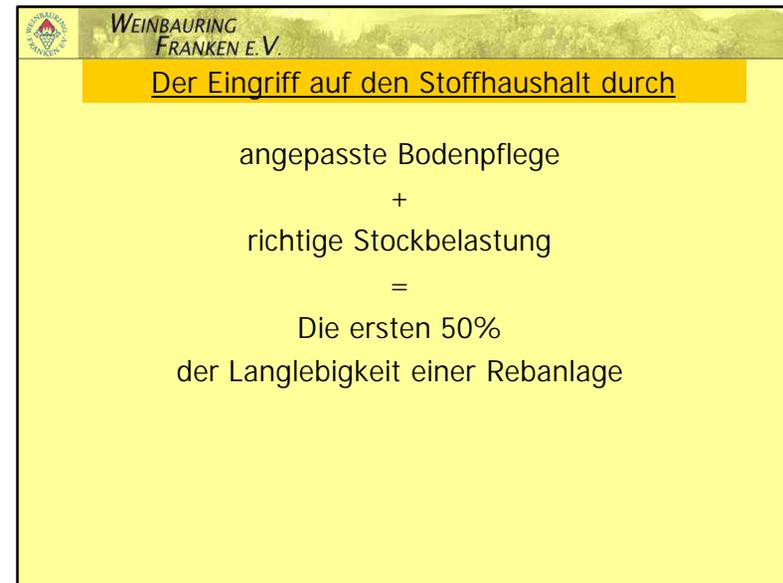
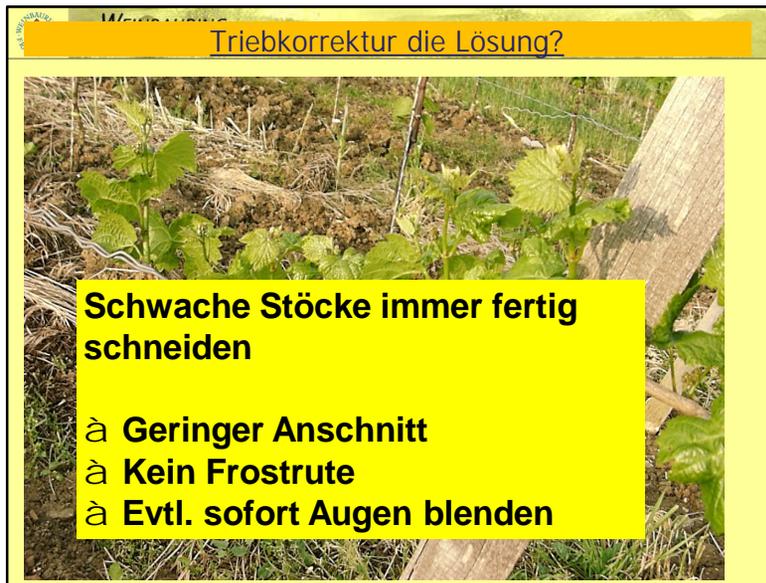
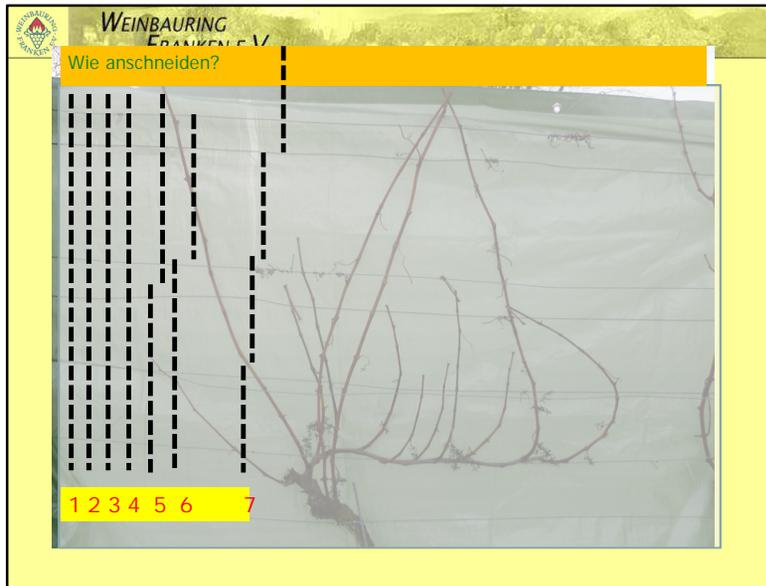


Rebschnitt als Grundlage der Wuchsteuerung

Standardanschnitt mit einer Rutenlänge = nicht zielführend









Eingriff auf das Wachstumsgewebe bestimmen

die zweiten 50%
der Langlebigkeit einer Rebanlage
=
Wuchsgerechter Stockaufbau
+
Wuchsgerechter Schnitt



Folgen des Rebschnitts

auf das Wachstumsgewebe (das Kambium)
bewirken:

- à Unterbrechung und Durchlöcherung der Leitungsbahnen
- à Schlechtere Versorgung der Rebtriebe wegen der unterbrochenen Leitungsbahnen
- à Rasche Vergreisung des Rebkopfes



Schnittstellen werden durch „Eintrocknen“ verschlossen.
Es bilden sich „Eintrocknungskegel“
(Durchmesser ist Eintrocknungstiefe)



Ohne Zapfen:
Stock baut sich auf.

Zum Erhalt der Position im Drahtrahmen
ist Rückschnitt erforderlich à



Rückschnitt erfolgt häufig als Amputation



WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Goblet - Bäumchenerziehung



WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Sanfter Schnitt

Respektiert das „naturell“ der Rebe

Plant Zuwachs und Wundfreiheit

Schematisiert Arbeiten für Großbetriebe (einfache
Arbeitsanweisungen)



WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Physiologie der Rebe

1. DIE REBE IST EIN LIANENGEWÄCHS

Die Rebe:

à hat keinen eigenen tragfähigen Stamm

à Will nach oben wachsen

à Will möglichst große belichtete Oberfläche



Physiologie der Rebe

1. DIE REBE IST EIN LIANENGEWÄCHS

Die Rebe:

à hat keinen eigenen tragfähigen Stamm

à **braucht Rankhilfe**

Deshalb Unterstützungsvorrichtung (Drahtanlage)

à will nach oben wachsen

à **treibt die obersten Knospen am Besten aus**

Deshalb „Biegen“ des einjährigen Holzes

à will möglichst große belichtete Oberfläche

à **treibt Endknospen bevorzugt aus**

Deshalb Zapfen zur Austriebsprovokation

à **treibt möglichst viele (belichtete) Knospen aus**

Deshalb „Rebschnitt“ zur Reduktion der Triebzahl



Physiologie der Rebe

1. DIE REBE IST EIN LIANENGEWÄCHS

Unsere Rebenerziehung

à begrenzt Zuwachs nach oben

à formt Rebe drahtrahmengerecht

à Kontrolliert die Verteilung der
Assimilate zwischen Früchten und
Rebkörper



Und was ist mit den Trauben?

Sind Mittel zum Zweck für die Rebe:

Die Beere ist die schmackhafte, signalgefärbte
Verpackung für den Samen!

Ursprünglich blau, wenn reif, damit die Vögel sie
finden, fressen und die Samen verteilen.

Wir sind an der Verpackung interessiert! Die Kerne
brauchen wir nicht zur Weinbereitung.

Sinn für die Pflanze macht: Viele Kerne in wenig
Verpackung!

Sinn für uns macht: Viel Verpackung mit geringem
Kernanteil.



Drahtrahmengerecht = mechanisierungsgerecht

- Zuwachs der Rebe muss in Zeilenrichtung gelenkt werden
- Zuwachs nach oben muss entgegengewirkt werden



Physiologie der Rebe

2. DIE REBE IST EIN HOLZGEWÄCHS

Charakteristisch für Holzgewächs ist:
Bildung eines Holzkörpers nach innen
Bildung von Leitgewebe und Rinde nach außen

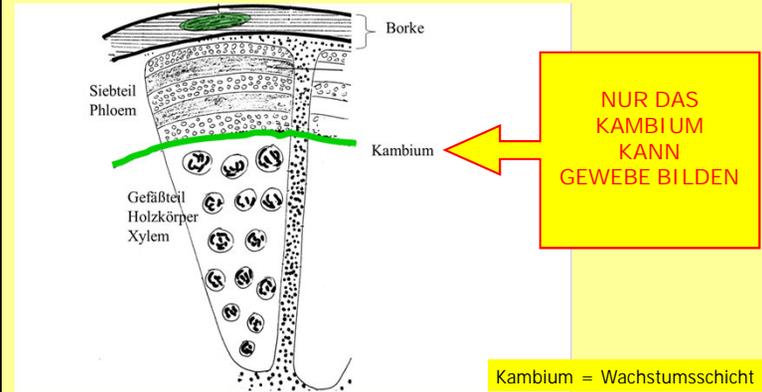
Dazwischen die „Wachstumsschicht“ (das Kambium)

à Rebschnitt verletzt die Wachstumsschicht!



Physiologie der Rebe

2. DIE REBE IST EIN HOLZGEWÄCHS



Physiologie der Rebe

à Jeder Schnitt ist ein Loch im Leben
à Offene Wunde

Reaktion auf Schnitte:

à Verschluss des Gewebes durch „Absterben“ à eintrocknen (Verstopfen durch Lignineinlagerung)

Als Regel gilt: Durchmesser = Eintrocknungstiefe.

à Kambium unterbrochen:
kein Wachstum mehr
nur am Rand Gewebeneubildung möglich



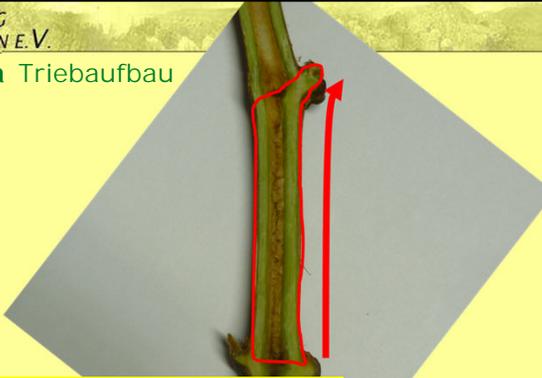
Die Schnittgeschichte zeigt sich



Neue Leitungsbahnen durch jährliche Bildung vom Kambium aus:
Nach innen Holz
Nach außen Phloem

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Physiologie à Triebaufbau



Wachstumsmuster der Rebe:
Das Auge ist die direkte
Fortsetzung
des Triebes. Die Holzbrücke ist der
natürliche Abschluss.

Potentiell kann an jedem altem
Nodium
ein neuer Austrieb erfolgen

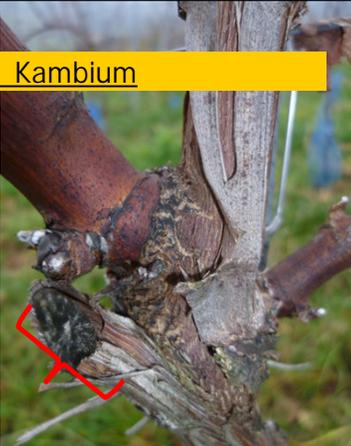


WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Physiologie à Kambium

Maximalen Zuwachs fördern,
durch natürliches Zurücktrocknen

Kambium bildet in den Folgejahren
neue Holzschichten („Jahresringe“)
am Rande der Schnittstelle
und „überwächst“ Wunde.

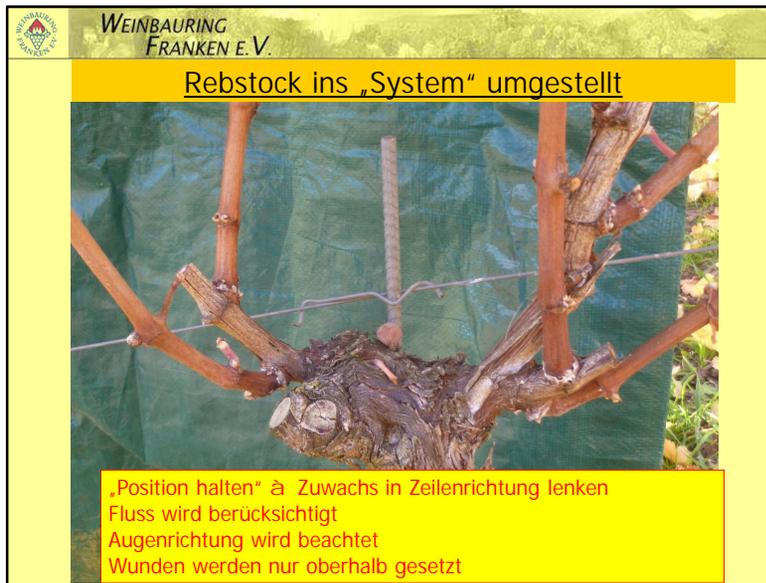



Überstand entfernen,
wenn eingetrocknet
Rückschnitt Folgejahr

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Folgerungen für den Schnitt:

1. Zuwachs der Rebe in Zeilenrichtung zulassen à
Schenkelbildung = mechanisierungsgerecht
2. Keine Wunden unterhalb der Fortsetzung des
Schenkels = physiologiegerecht
3. Schnittführung muss Kambium respektieren =
Überstand lassen
è langsames Zurücktrocknen à neue
Holzbildung
Am Altholz: kleine Wunden à schnellerer
„Verschluss“



WEINBAURING FRANKEN E.V.

Im Lehrbuch steht: Rückschnitt bis Holz ausgereift

Ausbrechen: „Na ja, bei Kräftigen lasst ihr halt 3 bei schwachen 2 stehen – oder so“

WEINBAURING FRANKEN E.V.

Wuchs der Rebe	Holzstärke Ø in mm	Länge ab 1. Draht in cm	Faktor Holzmehrung	Stammabzug	Anschnitt Augen
Schwach	7	< 50	Rückschnitt, kein Stammaufbau		2

WEINBAURING FRANKEN E.V.

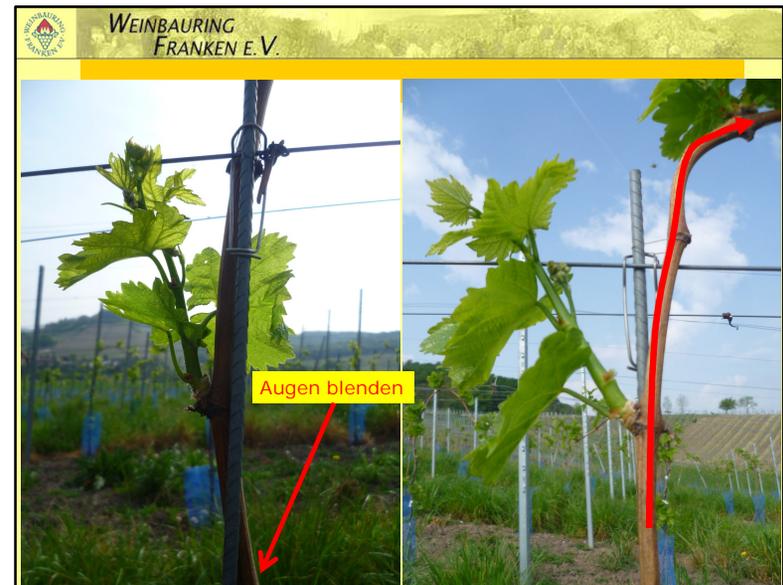
WEINBAURING FRANKEN E.V.

Wuchs der Rebe	Holzstärke Ø in mm	Länge ab 1. Draht in cm	Faktor Holzmehrung	Stammabzug	Anschnitt Augen
Mittel (ungegipfelt)	8	50-90	3	-1	2



WEINBAURING

Wuchs der Rebe	Holzstärke Ø in mm	Länge ab 1. Draht in cm gegipfelt	Faktor Holzmehrung	Stammabzug	Anschnitt Augen
Sehr stark	> 12		6	-1	5





Vorbereitung der Kopfbildung:
belassen eines Triebes auf der gewünschten Höhe
Anschnitt dieses Triebes im Folgejahr
Biegen „über den Schnitt“



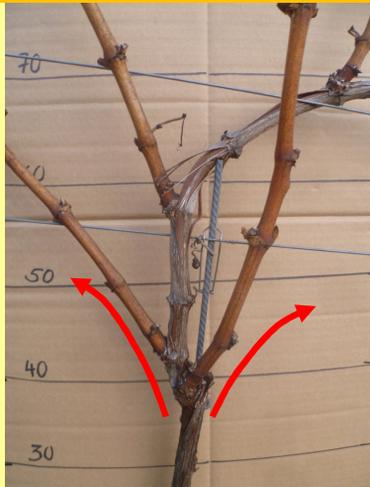
Wundfrei bis zum Triebansatz



Austrieb der Basisaugen
Kann zusätzlich provoziert
Werden → durch Blenden
der nächsten zwei Augen



Aufbau der Schenkelbildung



11jährig – 5. Schnittjahr nach diesem Muster (Riesling)



WEINBAURING
FRANKEN E. V.

Das Schnittmuster

1. Reben nach Leistungsfähigkeit belasten (Unterbelastung führt zum Austrieb schlafender Augen)
2. Dualität in Zeilenrichtung à Schenkelbildung
3. Keine Wunden unterhalb der Fortsetzung des Schenkels
4. Immer Zapfen schneiden als Schenkelverlängerung
5. Länge des Zapfens richtet sich nach dem Auge welches „unten“ die Fortsetzung des Armes ist + ein Auge
6. Tragrutestellung ist zweitrangig
7. Genügend Holzüberstand belassen zum langsamen Zurücktrocknen
8. Vertrocknete Überstände entfernen

WEINBAURING
FRANKEN E. V.

Das Schnittmuster - Ausbrechen

1. Zapfen ausbrechen: von Außen beginnend: der obere Trieb und der nächste Trieb unterhalb bleiben, Rest entfernen.
2. Wenn kein Zapfen vorhanden bleibt auf dieser Seite ein grüner Trieb stehen (unterhalb soll keine Wunde sein).
3. Oder auf beiden Seiten bleiben grüne Triebe, wenn keine Zapfen vorhanden.