

Seminarunterlagen

Workshop:	„Laubwandmanagement (Laubwanddichte, Entblätterung der Traubenzone, Zeitpunkte des Gipfels)“
Termin:	08. November 2017
Veranstaltungsort:	Sächsisches Staatsweingut GmbH Schloss Wackerbarth

Diese Veranstaltung wird gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!



Entwicklungsprogramm
für den ländlichen Raum
im Freistaat Sachsen
2014 - 2020

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

SACHSEN



Schloss Wackerbarth
ERLESEN SÄCHSISCH

Zuständig für die Durchführung der ELER-Förderung im Freistaat Sachsen ist das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Referat Förderstrategie, ELER-Verwaltungsbehörde.



 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Reben schneiden
Grundlage der Laubwandgestaltung

Weinbauring Franken e.V.
Artur Baumann

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Mit dem Rebschnitt erfolgt der stärkste Eingriff am Lebewesen Weinstock.

Beeinflusst werden

à der Stoffhaushalt
à das Wachstumsgewebe

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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.

WEINBAURING FRANKEN E.V.

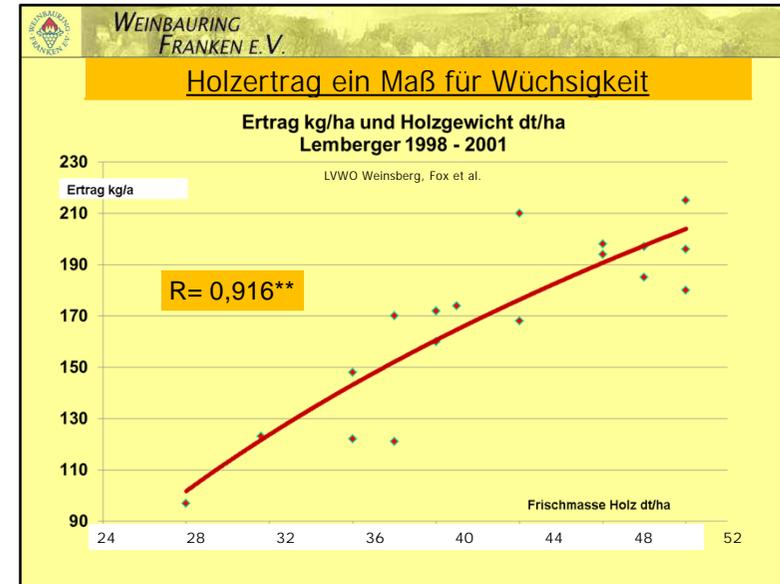
Der Stoffhaushalt ist

abhängig von:

- à Umweltbedingungen
- à Bestandesführung

Maß für die Leistungsfähigkeit = Holzmasse

Holz : Ertrag = 1 : 4



WEINBAURING FRANKEN E.V.

Rebstock muss ins Gleichgewicht

ERTRAG

Holzgewicht Reserven

WEINBAURING FRANKEN E.V.

Rebschnitt als Grundlage der Wuchsteuerung

Standardanschnitt mit einer Rutenlänge = nicht zielführend

WEINBAUING



846 g

0,846 kg x 4000 Stock = 33 dt/ha



12 Triebe /Stock

WEINBAUING



316 g

0,316 kg x 4000 Stock = 13 dt/ha



13 Triebe /Stock



548 g

0,548 kg x 4000 Stock = 22 dt/ha

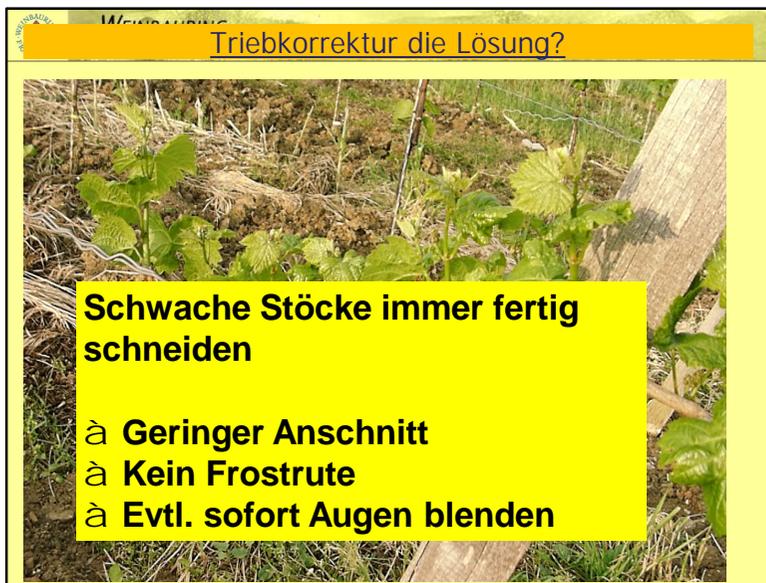
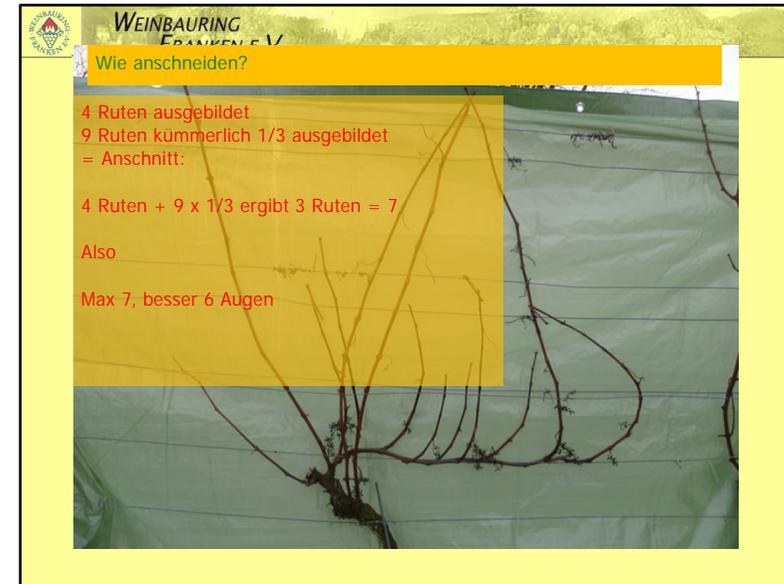
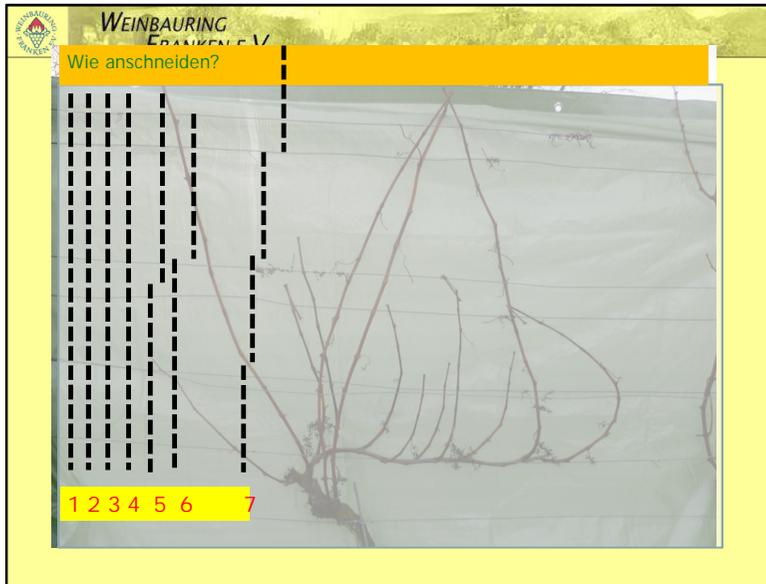


7 Triebe /Stock

WEINBAUING
FRANKEN V

Wie anschneiden?





WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Eingriff auf das Wachstumsgewebe bestimmen

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

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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

WEINBAURING



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

WEINBAURING



Ohne Zapfen:
Stock baut sich auf.

Zum Erhalt der Position im Drahtrahmen
ist Rückschnitt erforderlich à



**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

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Physiologie der Rebe

1. DIE REBE IST EIN LIANENGEWÄCHS

Die Rebe:

- à hat keinen eigenen tragfähigen Stamm
- à **braucht Rankhilfe**
Deshalb **Unterstützungsrichtung (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**

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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.

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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

 WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Drahtrahmengerecht = mechanisierungsgerecht

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

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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

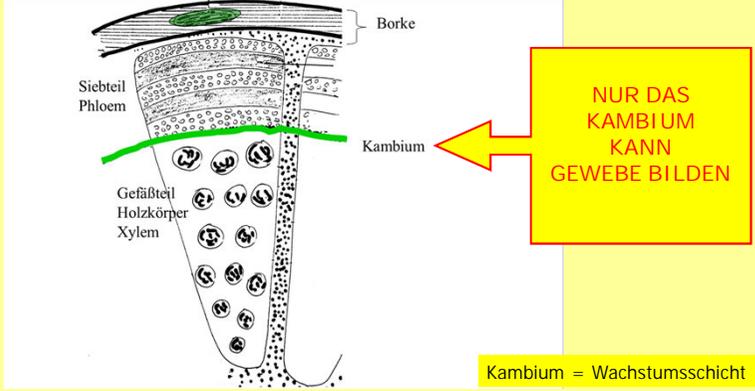
Dazwischen die „Wachstumsschicht“ (das Kambium)

à Rebschnitt verletzt die Wachstumsschicht!

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

Physiologie der Rebe

2. DIE REBE IST EIN HOLZGEWÄCHS



NUR DAS KAMBIUM KANN GEWEBE BILDEN

Kambium = Wachstumsschicht

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

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

WEINBAURING
FRANKEN E.V.

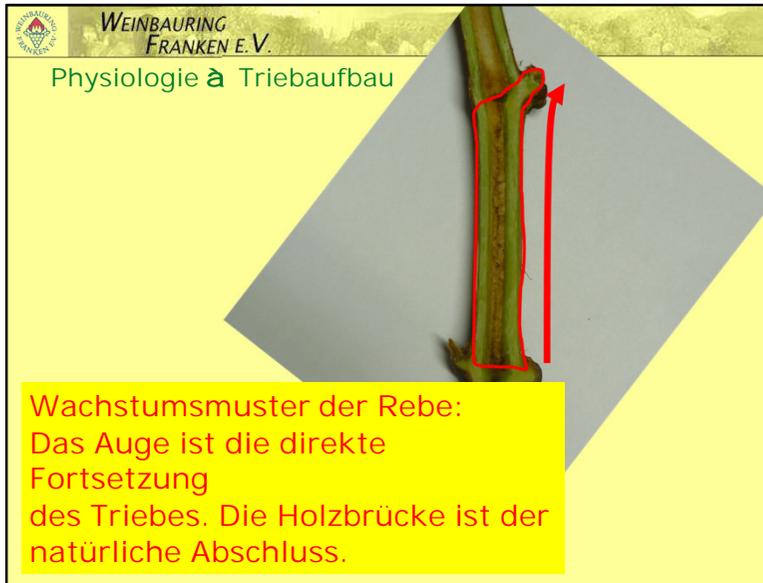
Die Schnittgeschichte zeigt sich



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“

Die erklärende Geste:

Wegschneiden und Ausbrechen

Anschnitt und nicht Ausbrechen

Das untere Auge ist Fortsetzung des Schenkels

WEINBAURING FRANKEN E.V.

Bisheriger Rebschnitt

„Position halten“ à Anschnitt im Außenbereich des Kopfes

Fluss spielt keine Rolle

Augenrichtung wird nicht beachtet

Wunden werden ignoriert

WEINBAURING FRANKEN E.V.

Rebstock ins „System“ umgestellt

„Position halten“ à Zuwachs in Zeilenrichtung lenken

Fluss wird berücksichtigt

Augenrichtung wird beachtet

Wunden werden nur oberhalb gesetzt

WEINBAURING FRANKEN E.V.

Jungfeldaufbau à Kambium vom Anfang an

Ausbrechen der Pflanzfrebe:

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

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

WEINBAURING FRANKEN E.V.

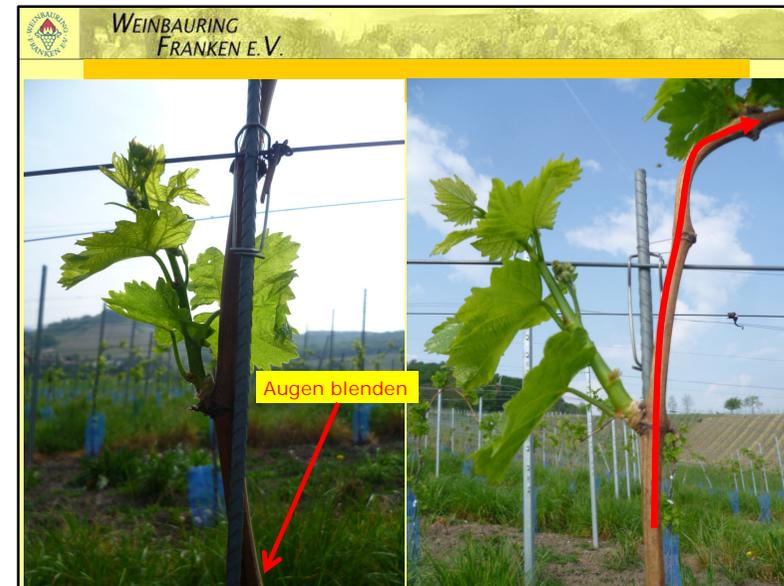
WEINBAURING FRANKEN E.V.

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 Holzmehring	Stammabzug	Anschnitt Augen
Sehr stark	> 12		6	-1	5



WEINBAURING FRANKEN E.V.

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



Wundfrei bis zum Triebansatz

WEINBAURING FRANKEN E.V.

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



WEINBAURING FRANKEN E.V.

Aufbau der Schenkelbildung



WEINBAURING FRANKEN E.V.

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.