

**Simoni & Sirch**  
PREPARATORI D'UVA

**Saftflüsse  
berücksichtigender  
Rebenschnitt**



**Marco Simonit**

[massimo@preparatoriuva.it](mailto:massimo@preparatoriuva.it)



Gründer der Firma Simonit & Sirch Preparatori d'Uva

Simonit & Sirch Preparatori d'Uva

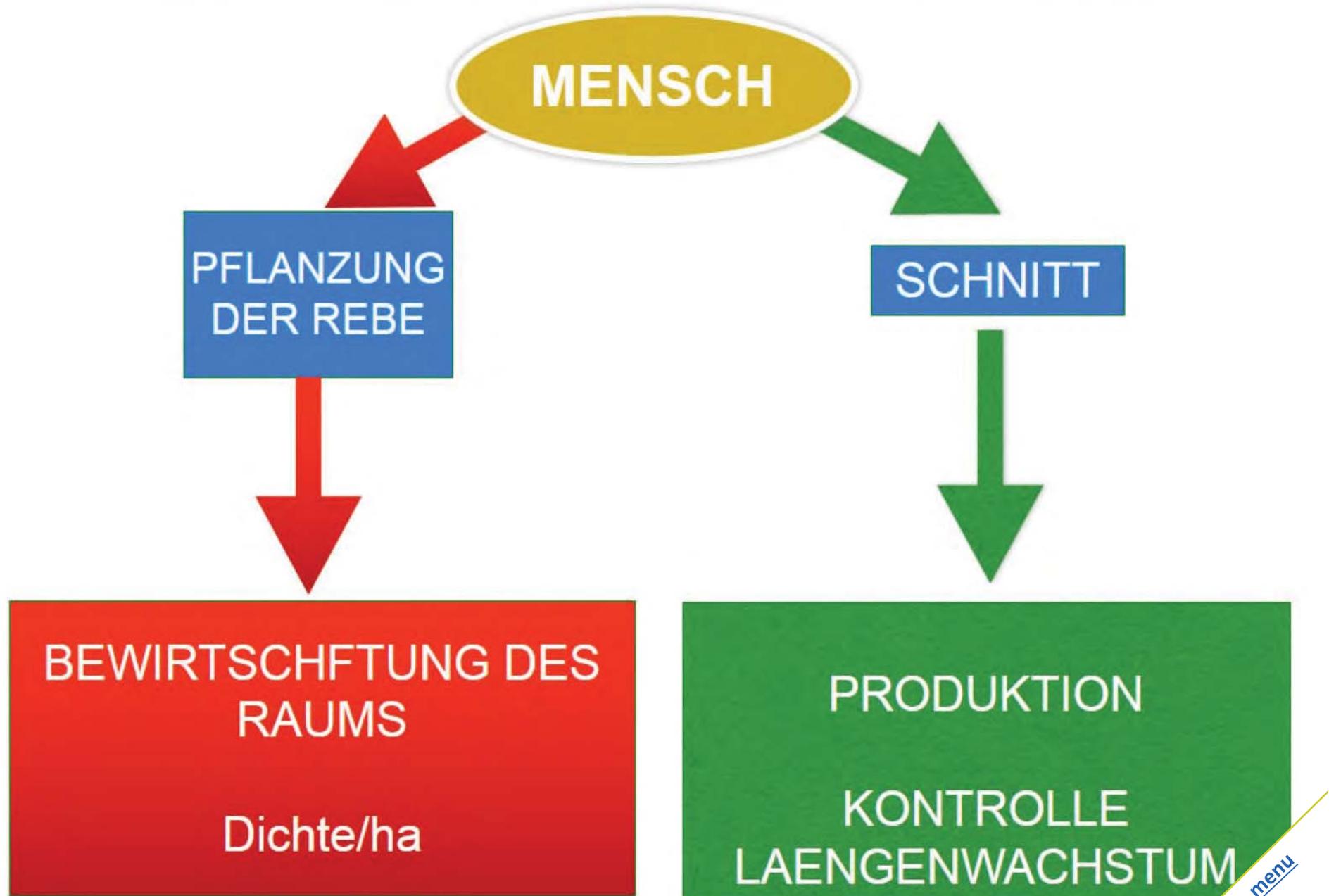
# Die Rebe ist eine Rankpflanze



# Sie folgt den Gesetzen der Akrotonie



# DOMESTIZIERUNG der REBE



# Domestikation: Verhältnis Mensch - Rebe





# Erziehungsformen der italienischen Tradition mit Ramifikation, beeinflusst durch: Terroir-Genetik-Wissen





# Belussi, Treviso



# Pergola, Verona





# Mehrfach-Rundbögen, Conegliano





# Pergola, Trento



# Doppelbogen, Toscana



# Tenneccchia, Campania





# Verschiedene Erziehungsformen, Gemeinsamkeit: Ramifikation



Ab den 70<sup>er</sup> Jahren,  
hat man in Italien  
eine Vereinfachung  
der  
Erziehungsformen  
angestrebt.

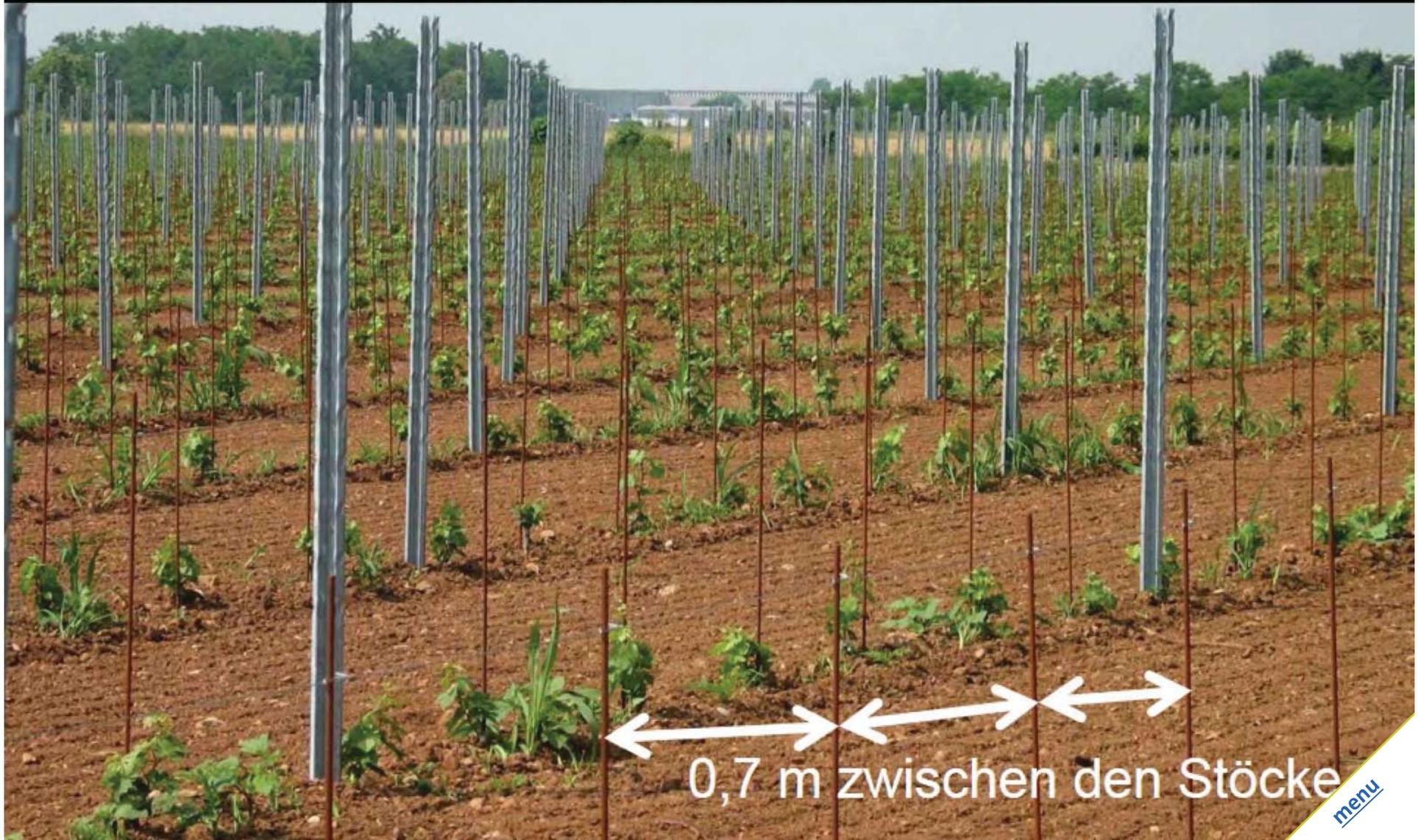


Laubwand

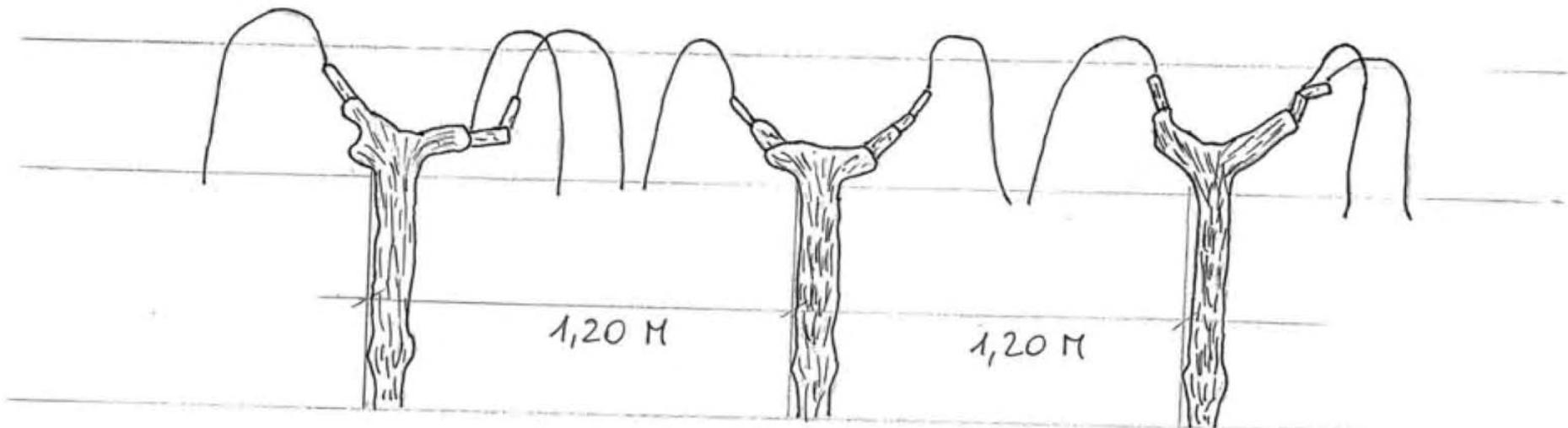
Lange Schnitte  
zB. Guyot

Kurze Schnitte  
zB. Kordon de Royat

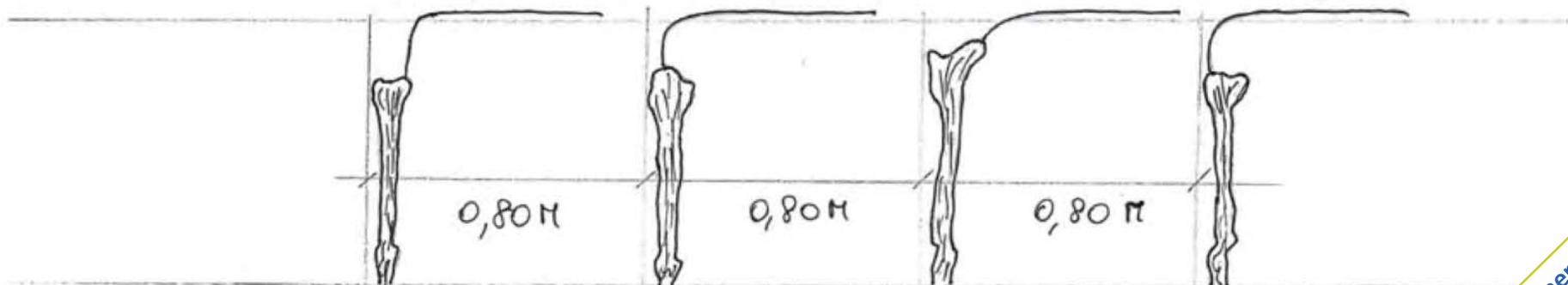
# Übertriebenes Konzept der Pflanzendichte.



# Von einer "VARIABLEN" Geometrie zu einer "STEIFEN" Geometrie



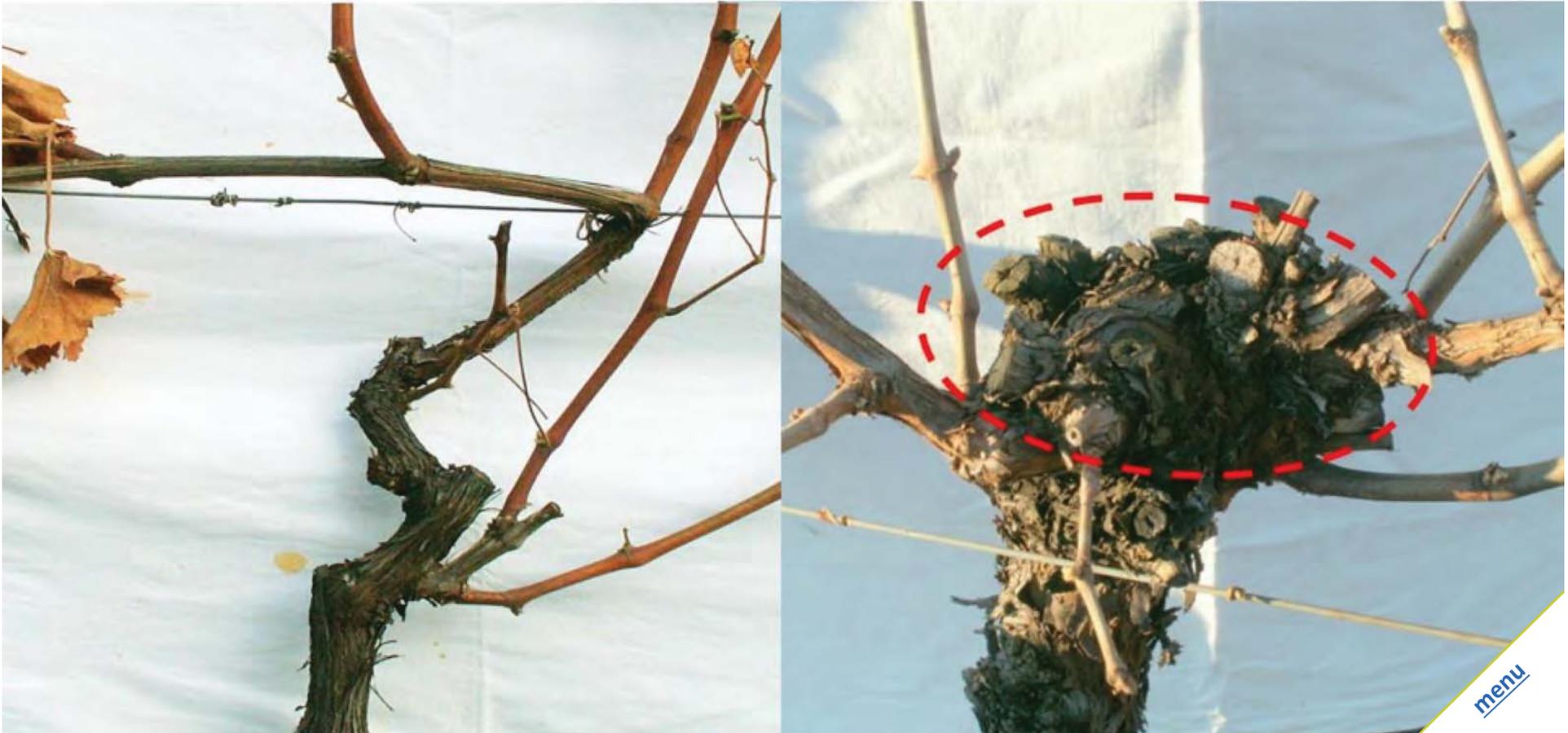
**PHYSISCHE MUTILATION!**



# MUTILATION AUF GUYOT

Wechselschnitt

Weidenkopf



# Wechselschnitt auf Guyot



# Verjüngungsschnitt



# Mutilation auf Guyot



# Mutilierender Schnitt



# Wechselschnitt auf Guyot



# Weidenkopf bei Guyot



Verjüngungs-  
schnitt

# MUTILATION AUF KORDON

Wechselschnitt

Weidenkopf



# Wechselschnitt auf Kordon



# Wechselschnitt



# Mutilierender Schnitt auf Kordon



# REDUKTION der Wasserflüsse



# REDUKTION der Wasserflüsse



# Austriebsschwierigkeiten und Verlust von Vegetationspunkten



# Weidenkopf auf Kordon



# Weidenkopf auf Kordon



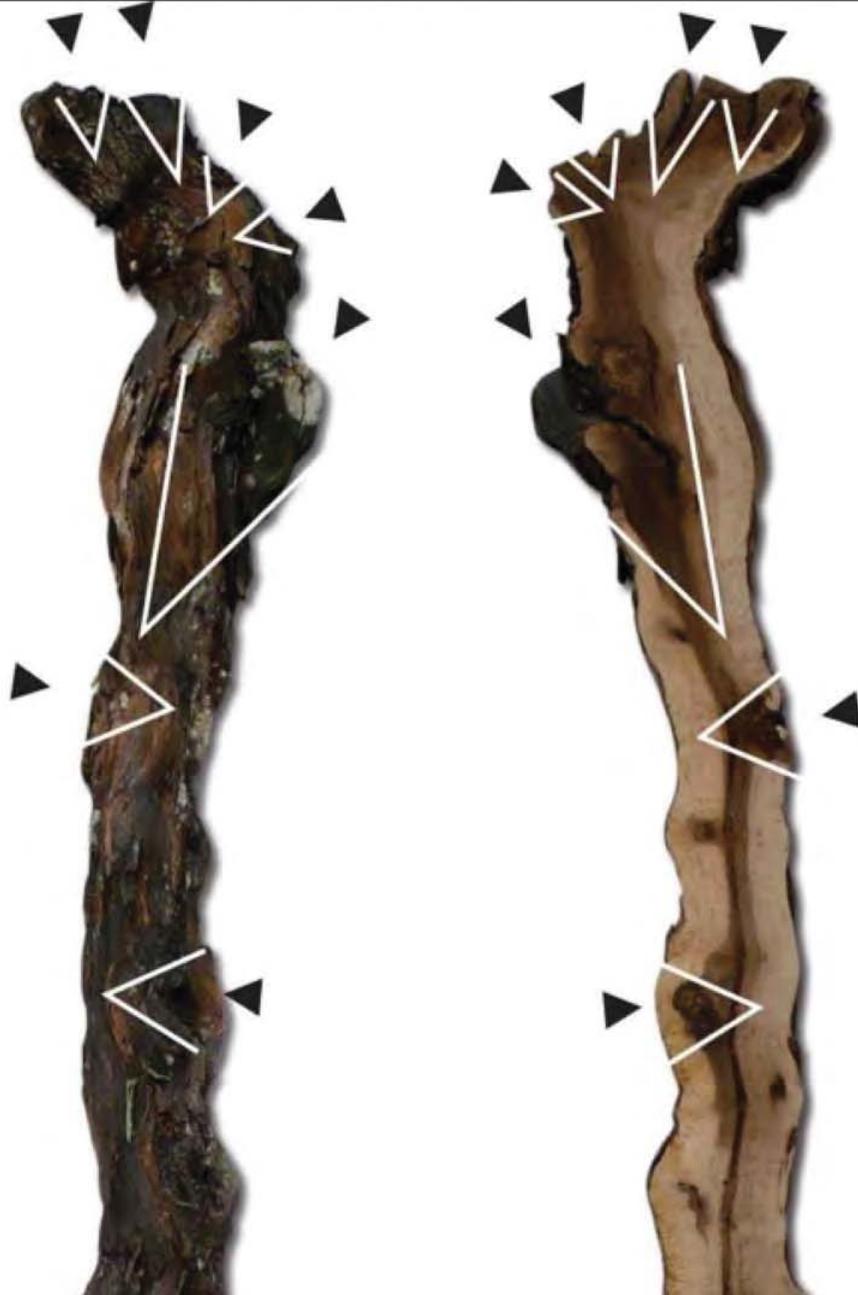
# REDUKTION der Wasserflüsse



Die Konsequenzen der Schnitte sind unabhängig von den Anbauformen



# Konsequenzen tiefer Schnittwunden



Die Verletzungen der  
Rebenschere  
hinterlassen kahles  
Gewebe, die  
austrocknen und totes  
Holz bilden.

**BILDUNG DER  
AUSTROCKNUNGS-  
KEGEL**

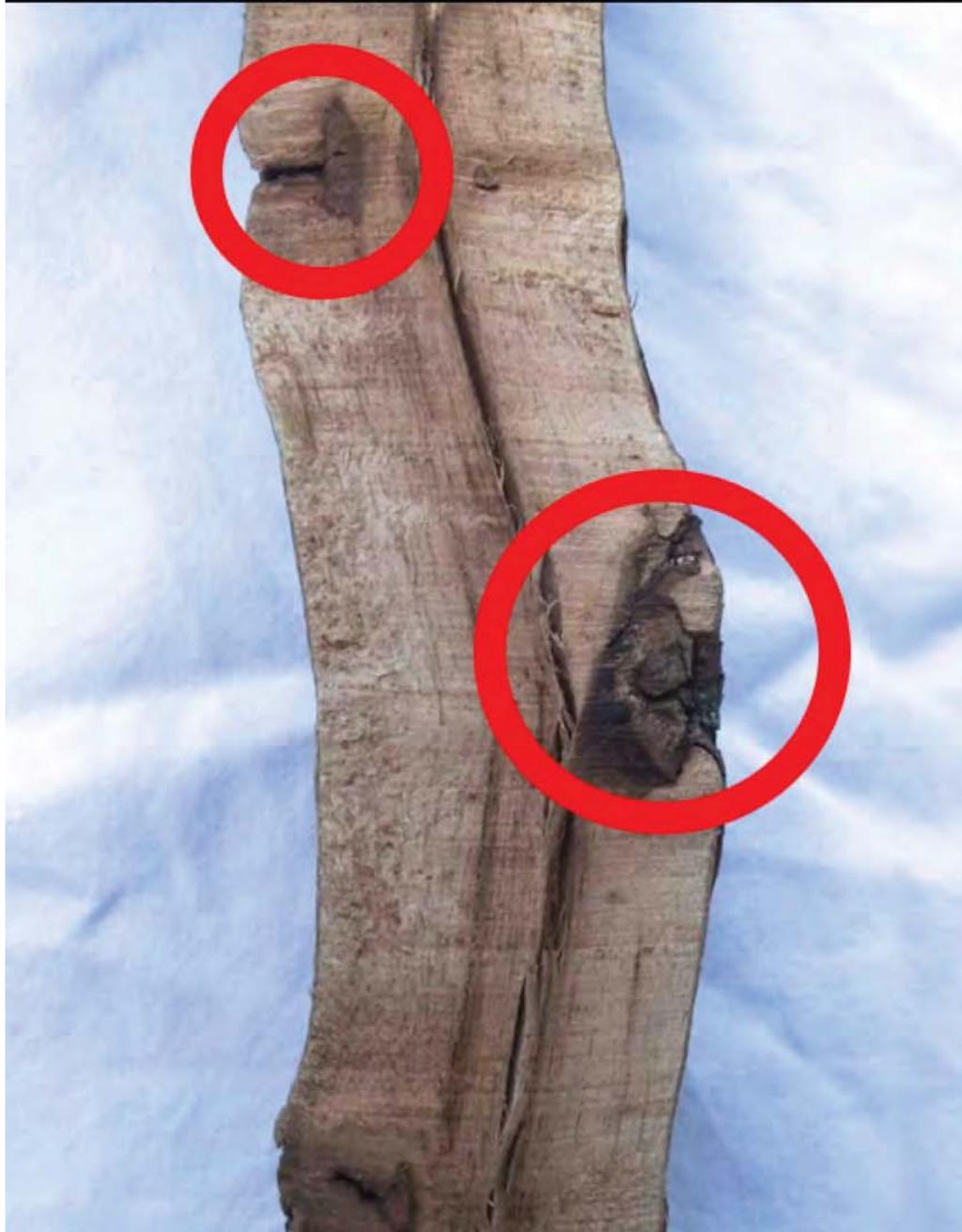
# Austrocknungs-Kegel



PROPORTIONAL  
ZUM WUNDEN-  
DURCHMESSER

Die tote Zone ist umso  
grösser, je grösser die  
Schnittwunde, führt zur  
Austrocknung eines  
grossen Teiles des  
Stockes

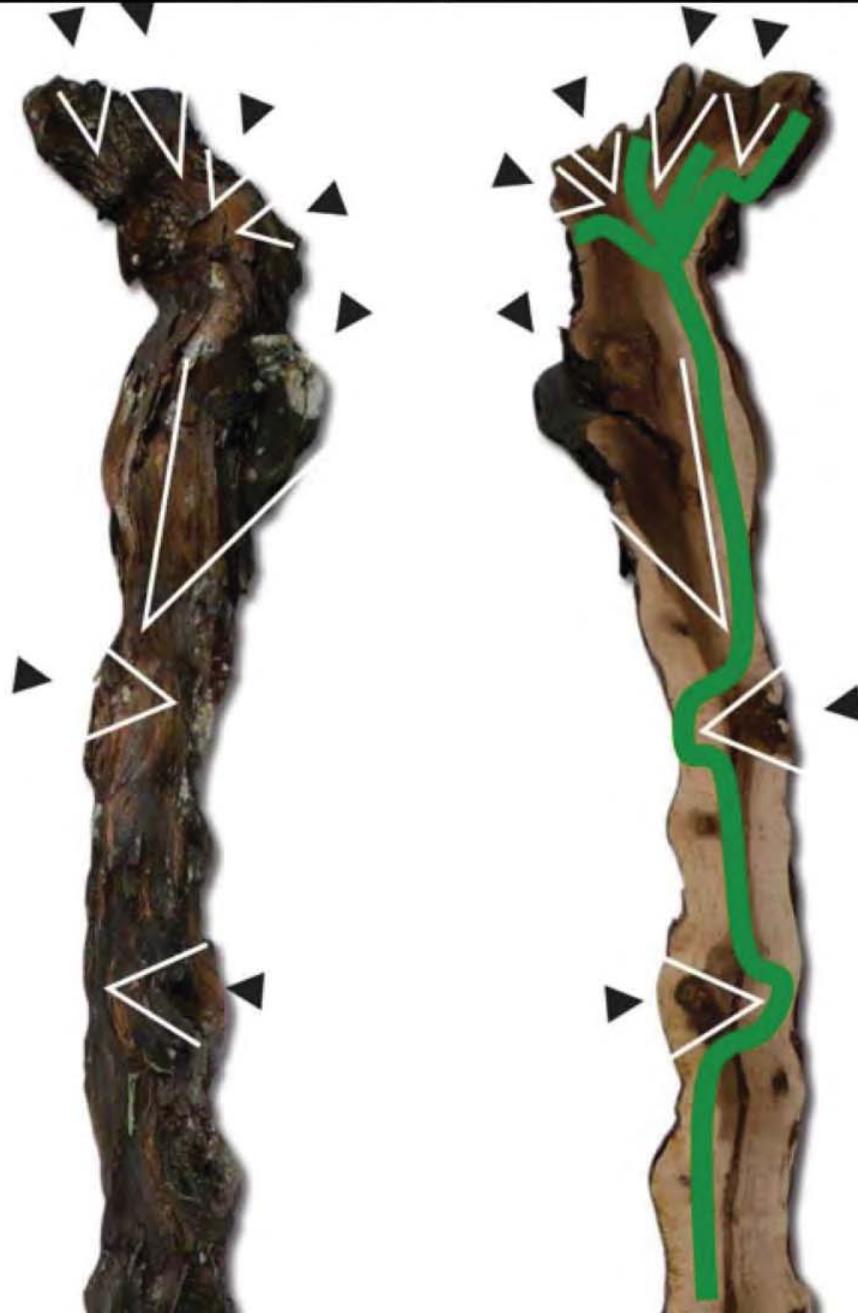
# Was ist ein Austrocknungs-Kegel ?



**Eine ABWEHR  
(CHEMISCH UND  
PHYSISCH)  
Zur Abwehr gegen  
pathogene  
Mikroorganismen**

**BIOCHEMISCHE  
BARRIERE  
(phenolische Stoffe,  
Tannine, Ausscheidungen,  
usw...) +  
Bildung von Thylle  
(Ausstülpung der  
Zellwände der Leitbündel)**

# Konsequenzen von tiefen Schnitte



**1. AUSTROCKNUNGS-  
KEGEL**

**2. EINTRITTSTOR  
FUER PILZE**

**3.  
BEINTRAECHTIGUNG  
ODER UNTERBRUCH  
DES HAUPT-  
SAFTSTROMES**

# AUSTROCKNUNG= KEGEL + PILZ



# REDUKTION der Wasserflüsse



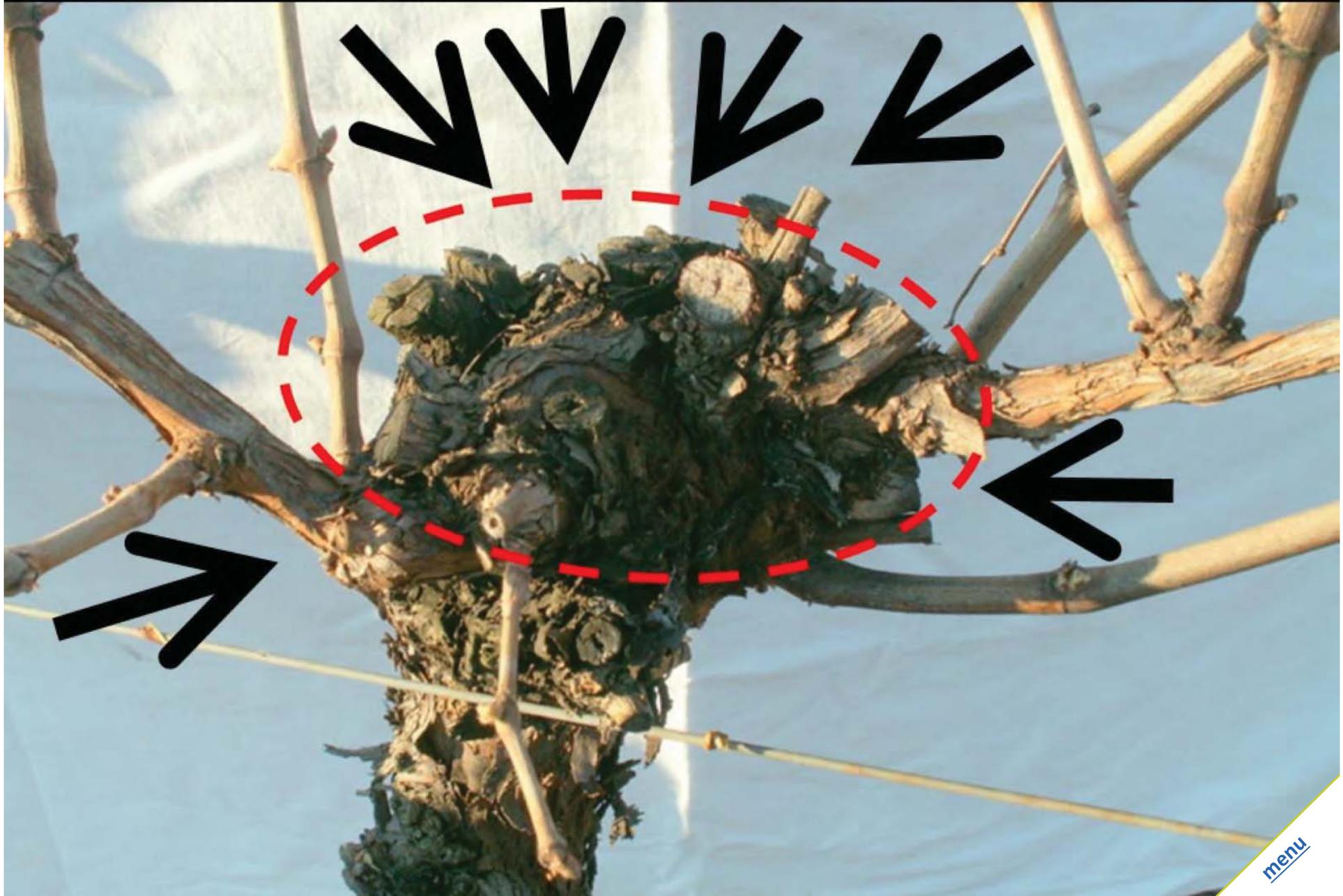
# REDUKTION der Wasserflüsse



# Guyot Wechselschnitt



# Guyot Weidenkopfschnitt



# Guyot, Weidenkopfschnitt



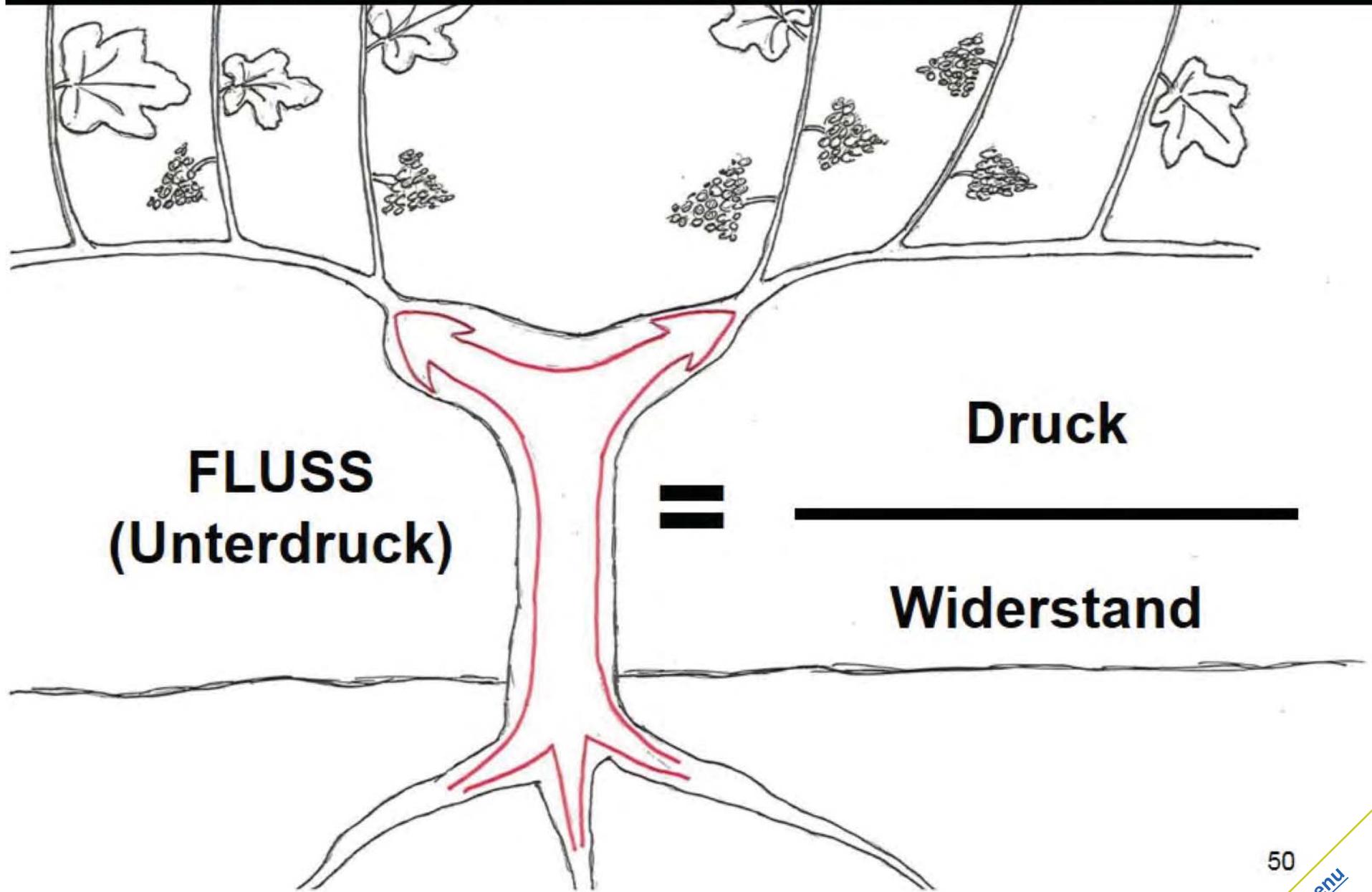
# Physiologischer Aspekt der Austrocknungs- Kegel



Schlagartiger  
Unterbruch  
der Flüsse

Abnahme der  
Reserven

# Wasserstressempfindlichkeit



# 1. Physiologische Konsequenzen

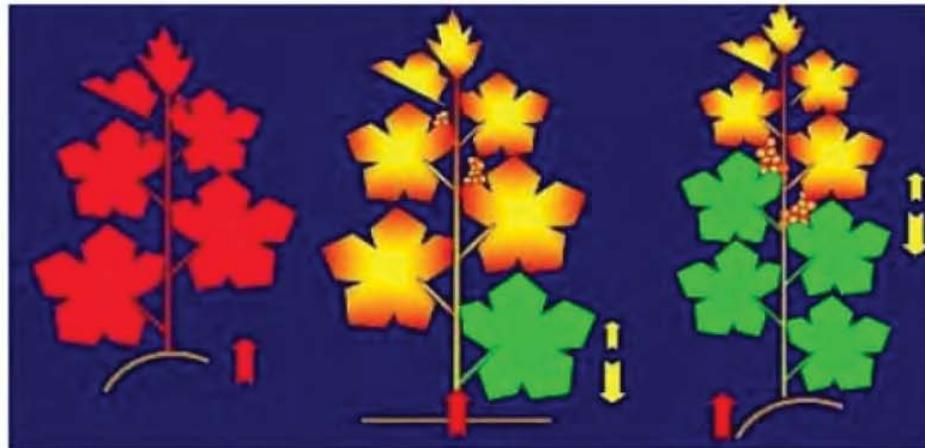


Zunahme der  
Embolie-  
Risiken



**APOPLEXIE**

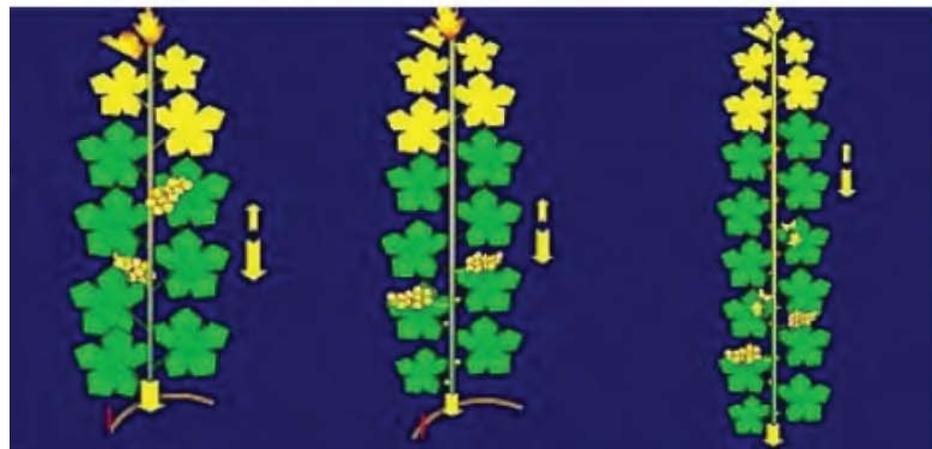
## 2. Physiologische Konsequenzen



**Germogliamento-  
4foglie** Sviluppo  
basato sulle riserve

**5 foglie** - La prima foglia  
esporta carboidrati

**6-8 foglie** - Inizio  
della formazione di  
nuove radici



**10 foglie** - Il  
germoglio inizia a  
diventare indipendente  
dalle riserve

**12-14 foglie** - Le  
gemme per l'anno  
successivo iniziano il  
loro sviluppo

**Fioritura** - Le  
infiorescenze non  
sono a questo stadio  
un forte sink.

### Abnahme der Reservestoffe für den Austrieb

1. Weniger lebendes Holz  
= weniger gelagerte  
Energie
2. Nutzung der gelagerten  
Energie zur Bekämpfung  
der Austrocknungs-Kegel

### 3. Konsequenzen auf vegetative

Produktivität



**Mangel an Homogenität  
(physiologisch)**

**=**

**Auswirkung auf die  
Produktivität**

M-Effekt = schwache Schösse im inneren der Stöcke



# Fehlende Stöcke : Kosten



# Schnittwunden

Leitbündelsystem

Reserve-  
Stoffe

Empfindli-  
chkeit  
Pilzkrank-  
heiten

Verlangsa-  
mung

Unterbruc-  
h

Embolie  
Kavitation

Abnahme

Kegel-  
Bildung

Nekrosen  
der  
Gewebe

**Frühzeitiges Absterben**

# Wir glauben an ausdauernden Schnitt, der die Integrität der Saftflüsse der Pflanze berücksichtigen

## 1. Astbildung

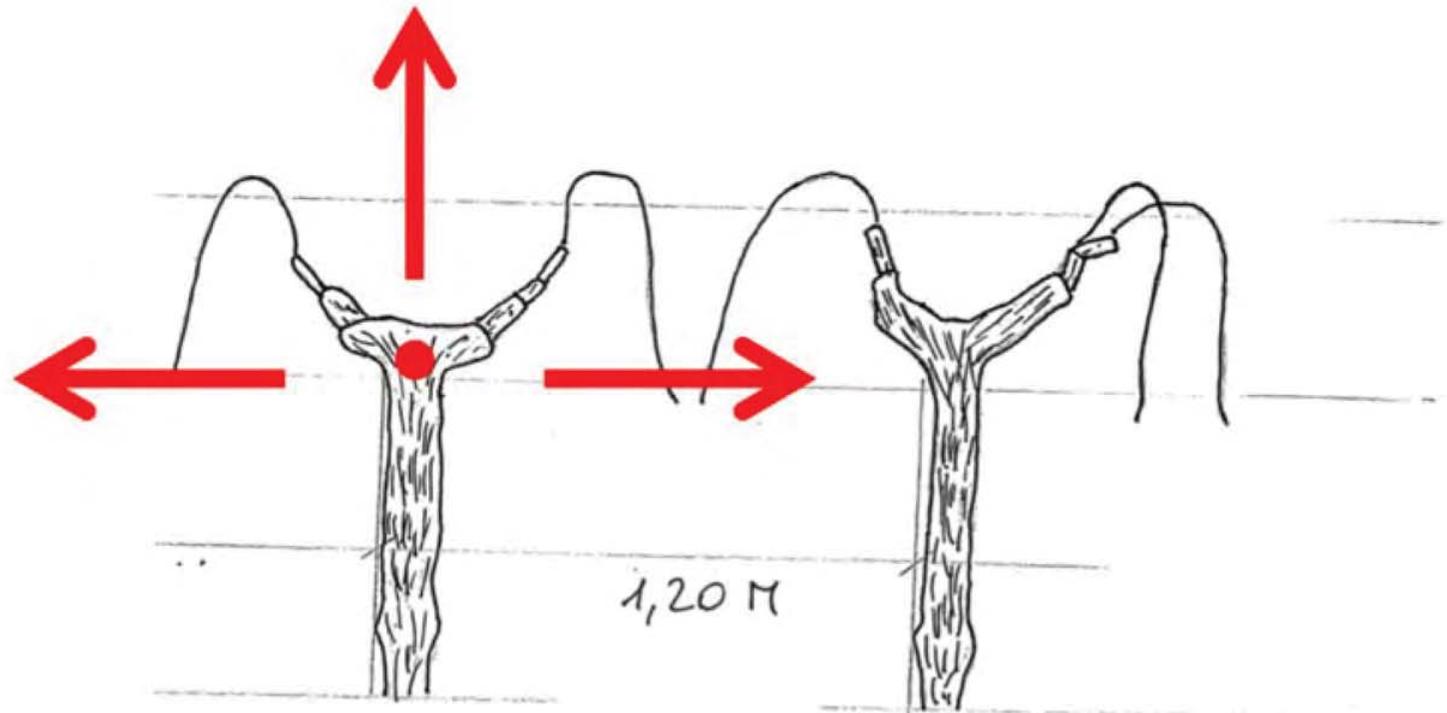
1. **Lage der Wunden** alle auf der gleichen Seite

1. **Kleine Schnitte** mit Berücksichtigung der Knospen im Bereich der **Krone**

1. **Holzzapfen** auf dem Holz ab dem zweiten

# Kontrolle des Längenwachstums:

- RAMIFIKATION
- Orientierung der Schnittwunden



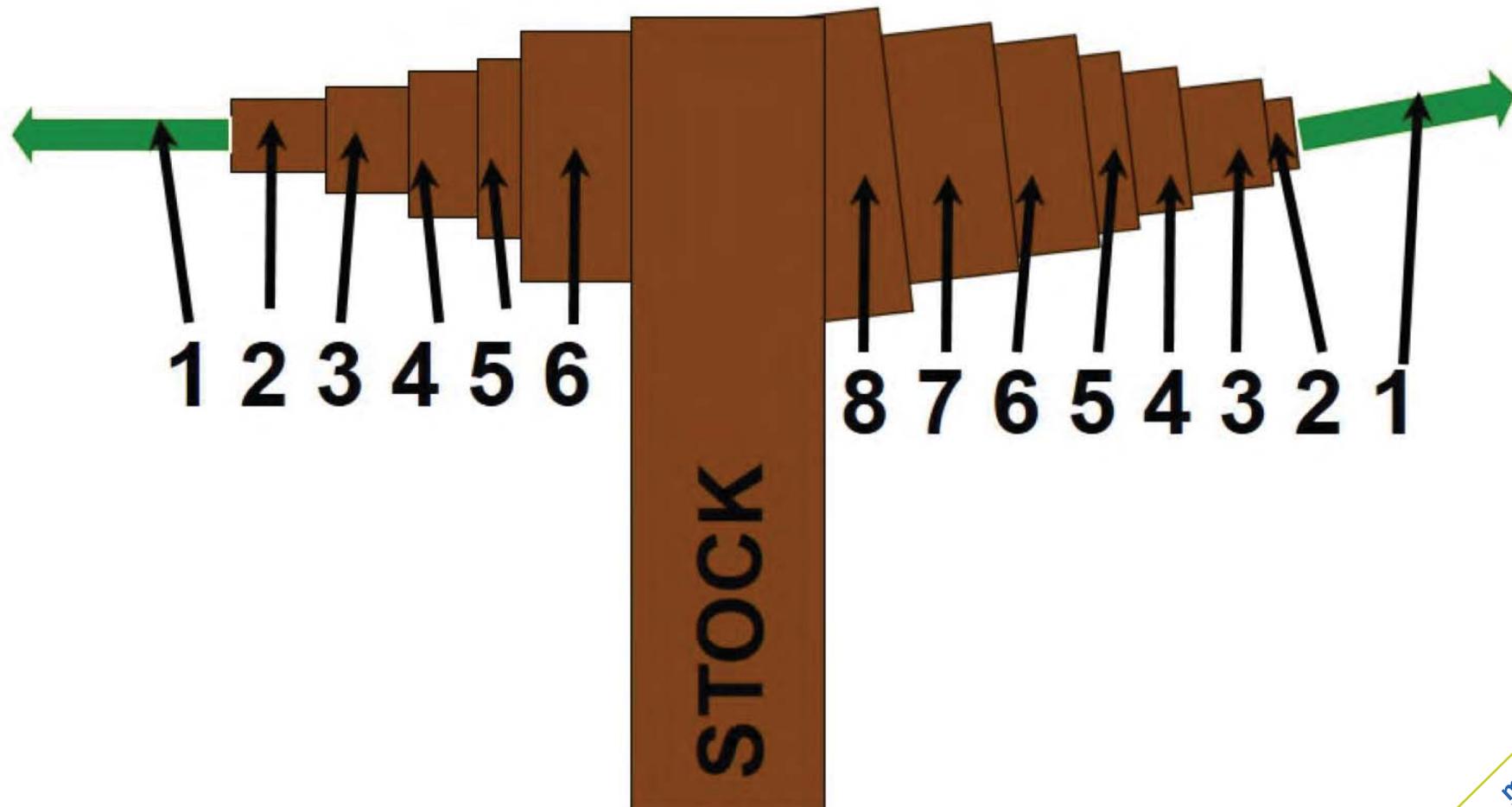
# Wir sind von unseren Beobachtungen bei Ramifikations- Systeme ausgegangen



# Entwicklungsfreiheit der Schösse = Ramifikation

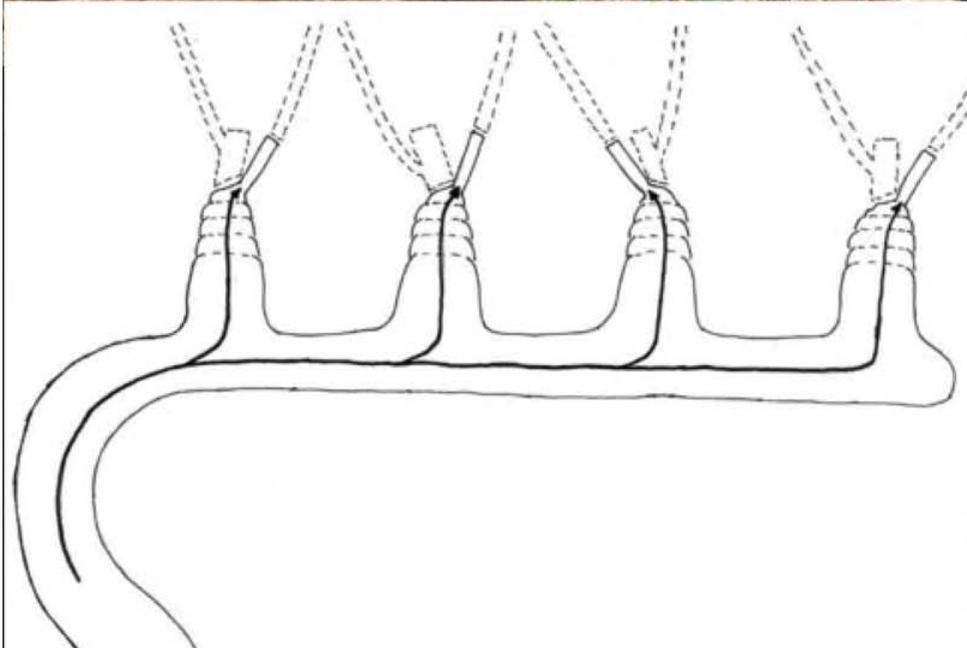
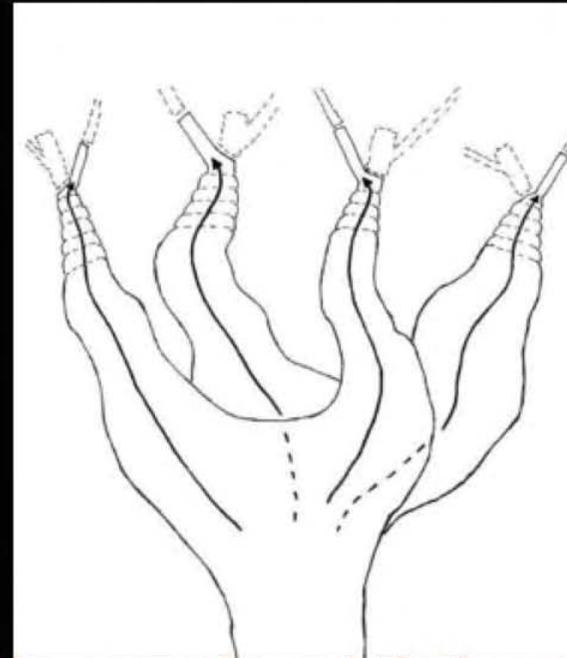


# Ramifikation = chronologische Reihenfolge des Schosswachstumes



Wir wollten eine  
Arbeitsmethode finden,  
die die Ramifikation der  
Pflanzen vorsieht,  
unabhängig vom  
Erziehungssystem.

# Anwendung der Methode auf Kordon



# 24-jähriger vertikal ramifizierter Kordon



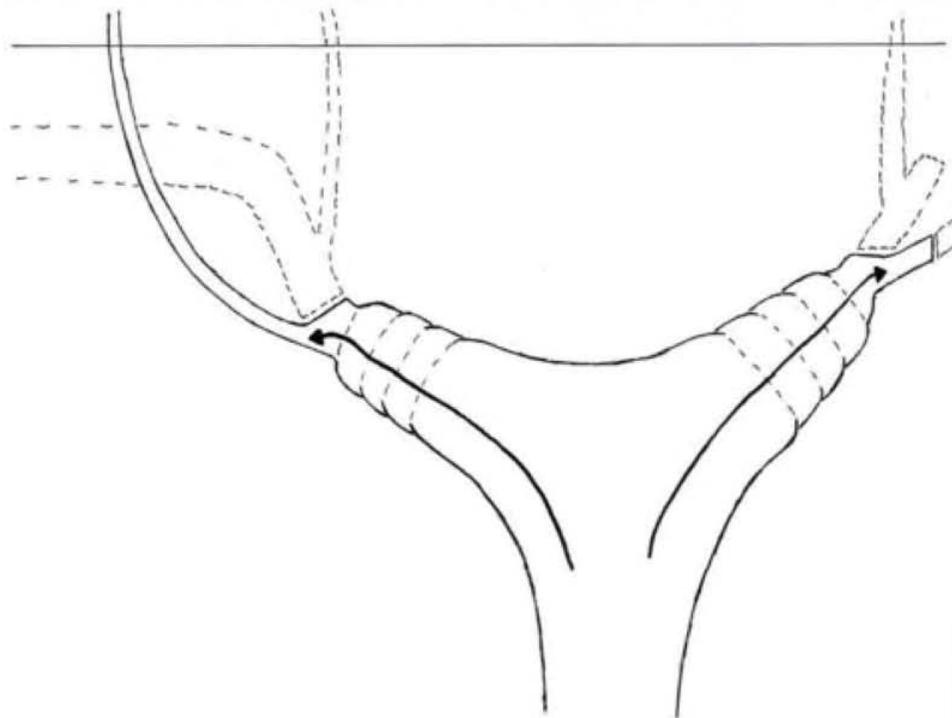
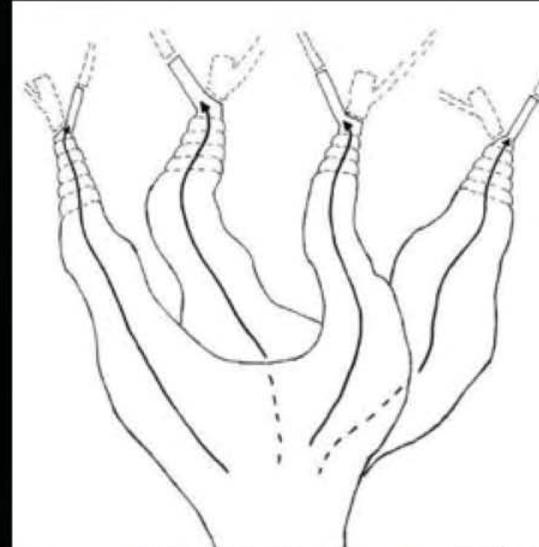
# 24-jähriger vertikal ramifizierter Kordon



# Schräg ramifizierter 20-jähriger Kordon



# Anwendung der Methode auf Guyot



# Guyot einfacher Streckbogen

10-jährig



# Guyot einfacher Streckbogen

20-jährig



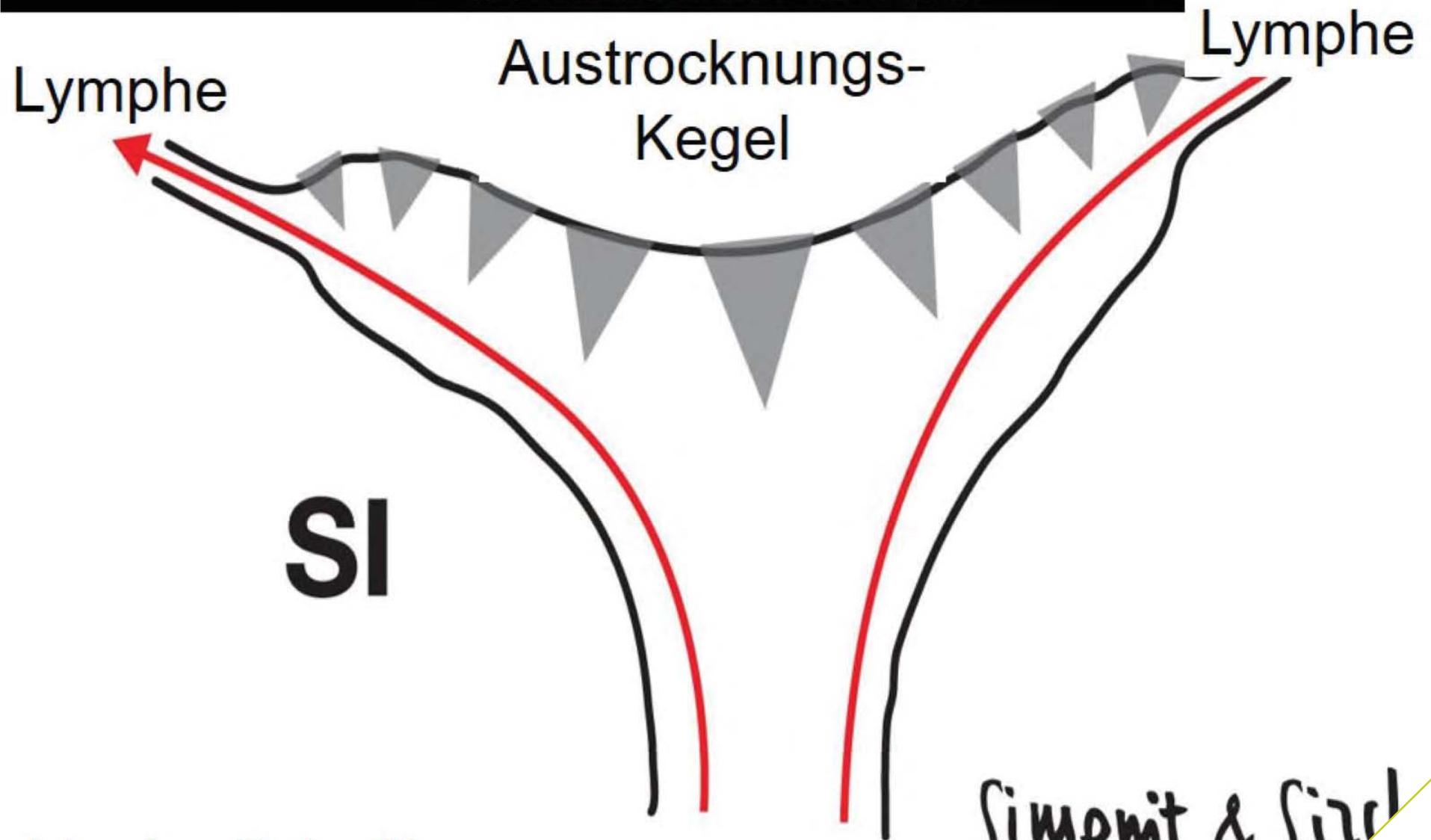
# Guyot doppel 20-jährig



# Doppelrundbogen 40-jähriger



# Verzweigung mit Schnittwunden auf derselben Seite



Idealer Schnitt

# Schnittwunden auf derselben Seite



# Verzweigung mit Schnittwunden auf derselben Seite



# Saftflüsse respektiert



# Effizientes Wassersystem auf Guyot



# Effizientes Wassersystem auf C Kordon de Royat-Schnitt



# Wieso das Guyot-System mit 2 Saftflüssen versehen ?



Verzweigung  
2 Flüsse

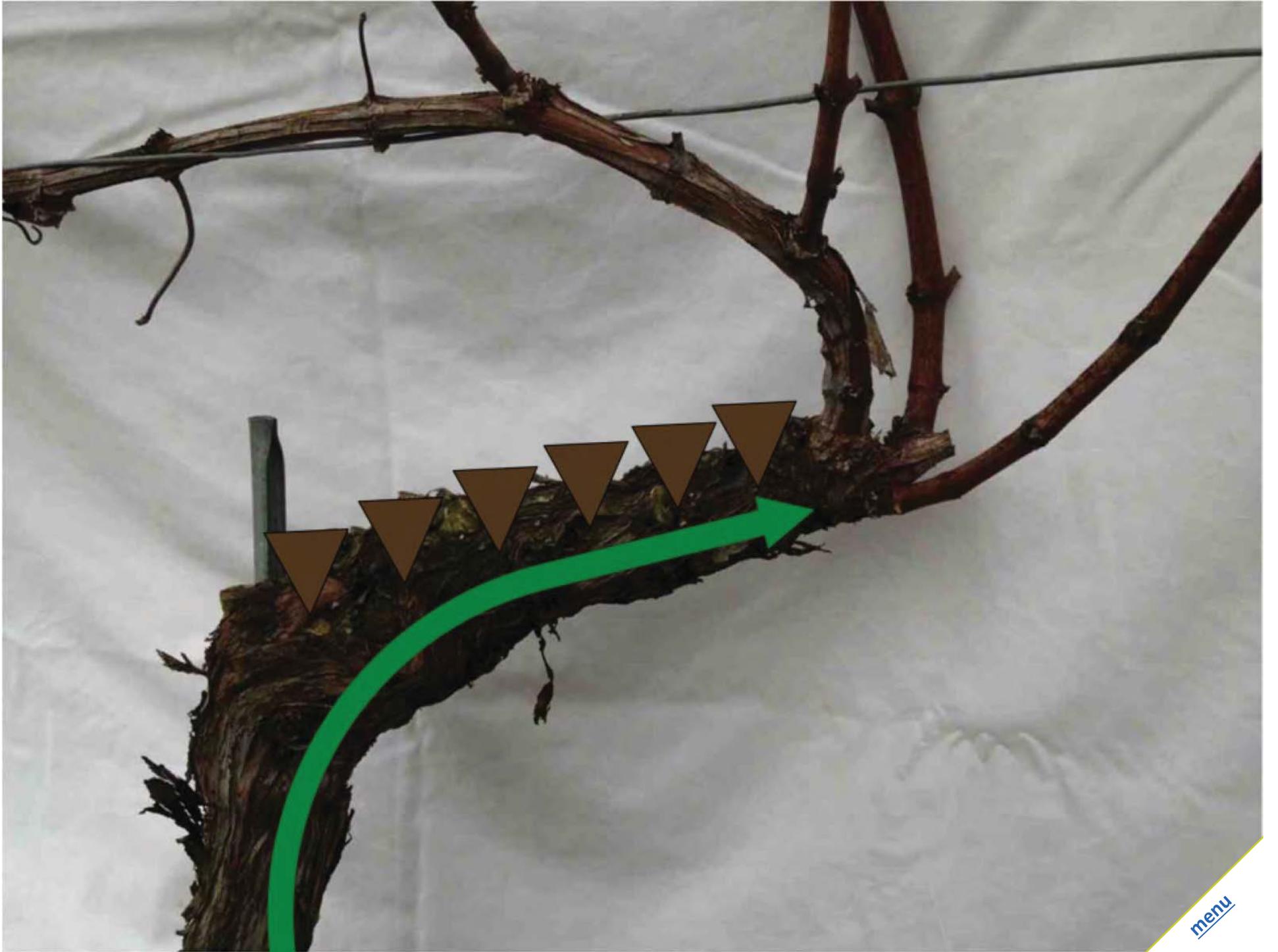
Verzweigung  
1 Fluss

Weiden-  
kopf



# Guyot verzweigt mit einem Fluss mit allen Wunden auf derselben Seite





# Schnitt seitlich aus der Achse der anderen Wunden



Verlust der Funktionen auf der Seite,  
wo der Saftfluss beeinträchtigt ist

