

# Austriebsverzögerung bei wichtigen Steirischen Rebsorten

Im Rahmen der Ausbildung am Bildungszentrum für Obst- und Weinbau schreiben die Schüler der Abschlussklassen eine Fachbereichsarbeit zu einem fachspezifischen und praxisrelevanten Thema aus den Bereichen Obst- bzw. Weinbau. Ziel dieser Arbeit ist die Erarbeitung fachlicher Inhalte gemeinsam mit der Umsetzung dieser Inhalte in einem praktischen Versuch. In Obst-Wein-Gärten werden in den nächsten Ausgaben solche Arbeiten vorgestellt.

Die Spätfrostschäden des Jahres 2016 sind noch allen Winzern in schmerzhafter Erinnerung. Lena Skringer aus Eichberg-Trautenburg, Josef Pörtl aus Löffelbach bei Hartberg und Tobias Jauk aus Pölfing Brunn haben sich in ihrer Arbeit mit dem Thema „Austriebsverzögerung bei wichtigen Steirischen Rebsorten“ beschäftigt.

Verschiedene Möglichkeiten, um solche Schäden zu verhindern bzw. zu minimieren, wurden bei den spätfrostempfindlichen Sorten Gelber Muskateller, Chardonnay und Blauer Wildbacher in der Arbeit genauer untersucht.

## Die Weingärten

	Gelber Muskateller	Chardonnay	Blauer Wildbacher
Gemeinde	Eichberg-Trautenburg (Südsteiermark)	Löffelbach (Vulkanland Steiermark)	Wernersdorf (Weststeiermark)
Unterlage	SO 4	Kober 5 BB	SO 4
Erziehung	Guyot	Guyot	Guyot
Pflanzjahr	2000	2007	2014
Lage	Südost-Lage mit 35% Hangneigung	Ebene Lage	Süd-Lage mit 30% Hangneigung
Seehöhe	ca. 500 m	ca. 320 m	ca. 500 m

## Die Versuchsvarianten

4 Arbeitsmethoden wurden gegenübergestellt und miteinander verglichen:

- Double pruning
- Frostrute
- Applikation von Pflanzenölen
- Nullvariante (zum Vergleich)

3 bzw. 4 Wiederholungen mit je 15 Stöcken je Variante wurden in der Zelle gleichmäßig verteilt.

### Double pruning

Bei dieser besonderen Schnittmethode werden die Triebe beim Winterschnitt auf ca. 60 cm lange „Zapfen“ einge-



Double pruning

kürzt. Damit kommt das Wuchsprinzip der Spitzenförderung zu tragen. Dieses führt dazu, dass die oberen Augen früher austreiben und die unteren Augen in ihrem Austrieb gehemmt werden. Wenn nun die Frostgefahr vorbei ist, werden die 60cm langen Triebe auf normale Zapfen zurückgeschnitten – und die zurückgebliebenen unteren Basisaugen treiben somit später aus. Man hat also einen Zapfenschnitt mit zwei Schnittterminen.

### Frostrute

Zum „gewöhnlichen“ Schnitt der Guyot mit einem Strecker wird noch ein zweiter, zusätzlicher Trieb belassen (Frostrute). Nach der Frostgefahr wird die-

ser Ersatzstrecker weggeschnitten. Im Ernstfall könnte dieser Ersatzstrecker nach unten gebunden werden, um einen Augenausfall zu kompensieren



Frostrute



Spätfrostschaden

## Applikation von Pflanzenölen

Das Rapsölpräparat Micula wurde in einer 10%igen Lösung (20 Liter auf 200 Liter Wasser pro ha) 30 Tage und 14 Tage vor dem kalkulierten Austriebstermin auf die Knospen aufgebracht. Somit soll die Atmung der Knospe verhindert und damit der Austrieb vermindert werden.

## Nullvariante

Zum Vergleich wurden Felder gewöhnlich geschnitten und die Daten mit den anderen Methoden verglichen.

## Ergebnisse

Folgende Parameter wurden miteinander verglichen:

- Austriebsverzögerung nach der E-L-Skala (Eichhorn und Lorenz)
- Ertrag, °KMW, titrierbare Säure, NOPA-Werte
- Kostenkalkulation

## Ergebnisse

### Austriebsverzögerung

Bei den Untersuchungen zur Austriebsverzögerung wurde der Austrieb nach der E-L-Skala bonitiert. Die Ergebnisse zeigen die Abweichungen der einzelnen Varianten zu bestimmten Zeitpunkten in der durchschnittlichen Entwicklung der einzelnen Knospen.

## Erklärung zu den Graphiken

Kontrolle ist die Null-Variante  
Bogen FR ist der Strecker bei der Variante Frostrute, Frostrute bezeichnet die Entwicklung der Frostrute selbst.

D\_pruning ist die Variante Double pruning

Naturen\_30\_15 bezeichnet die Ölvariante

## E-L-Skala

Stadium 1: Winterruhe

Stadium 2: Knospenschwellen

Stadium 3: Knospe stark angeschwollen, knapp vor Aufbruch

Stadium 4: Knospe bricht auf, erste grüne Teile sichtbar

Stadium 5: Knospenaufbruch, Blätter deutlich sichtbar

Stadium 7: erstes Blatt entfaltet

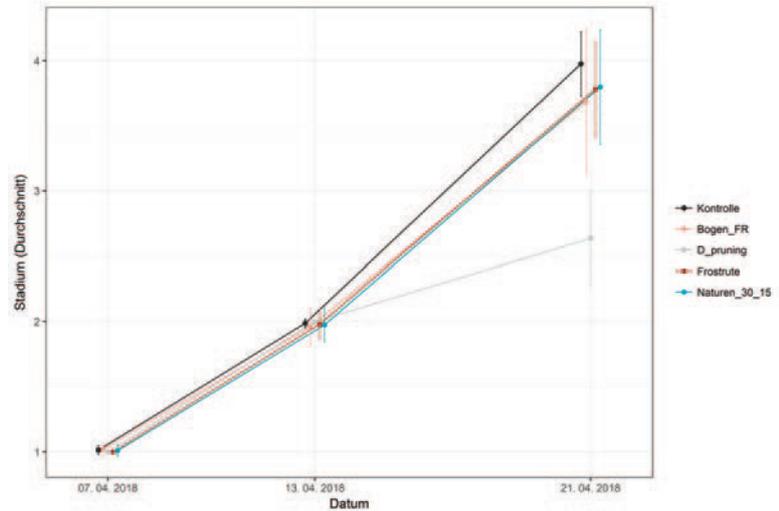
Stadium 9: zwei bis drei Blätter entfaltet

Stadium 12: fünf bis sechs Blätter entfaltet, Gescheine deutlich sichtbar

## Fazit

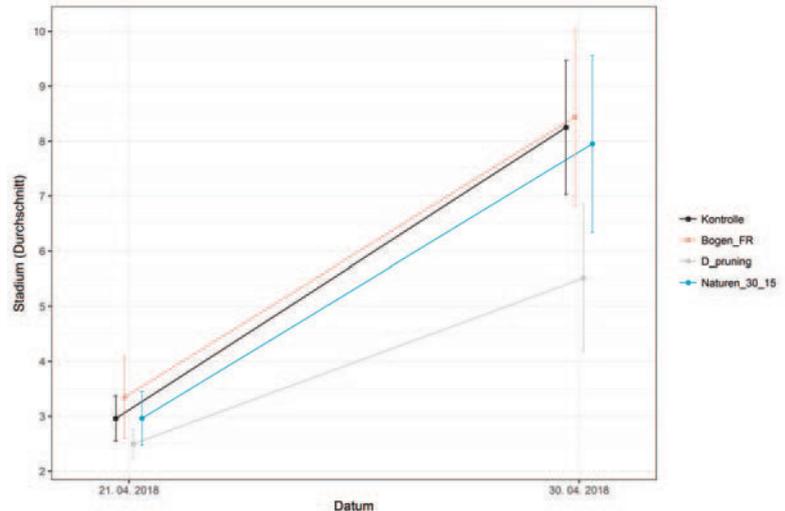
- 2018 war ein Jahr mit einem späten Austrieb, im Anschluss waren die Wuchsbedingungen aber ausgesprochen gut. Auf Grund des raschen Wachstums und der sehr schnellen Entwicklung (Blüte bereits Ende Mai) waren bei den

## Gelber Muskateller



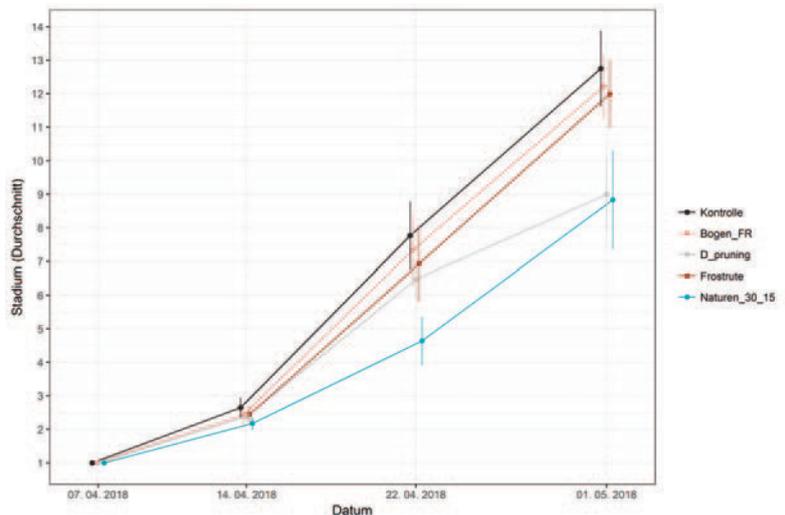
Durchschnittliche Entwicklung der einzelnen Knospen bei den Versuchsvarianten zum 7. April, 13. April und 21. April.

## Chardonnay



Durchschnittliche Entwicklung der einzelnen Knospen bei den Versuchsvarianten zum 21. April und 30. April.

## Blauer Wildbacher



Durchschnittliche Entwicklung der einzelnen Knospen bei den Versuchsvarianten zum 7. April, 14. April, 22. April und 1. Mai



einzelnen Varianten im Gegensatz zu Versuchen aus den Vorjahren nur geringe Unterschiede zu erkennen.

- Die stärkste Austriebsverzögerung war bei Gelber Muskateller und Chardonnay bei der Methode „Double pruning“ zu erkennen, bei Blauer Wildbacher bei der „Öl-Applikation“.
- Extremer Ertragsausfall bei „Double pruning“ – damit ist diese Variante für die Praxis völlig uninteressant.
- Die Mehrkosten von ca. 250-400€ je nach Variante sollten grundsätzlich kein Problem darstellen.

Es wäre sicher sehr interessant, die Versuchsreihe fortzuführen, um Ergebnisse auch in etwas schwierigeren Jahren mit anderen Witterungsverhältnissen beim Austrieb zu bekommen.

Unser besonderer Dank ergeht an Frau DI<sup>(FH)</sup> Sabrina Dreisiebner-Lanz, MSc und Frau Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Andrea Damm vom Joanneum Research für die Unterstützung bei der Auswertung der Daten und an Christoph Trummer BEd für die Nebenbetreuung der Facharbeit.

## Ergebnisse Ertrag, Reife, Stickstoff-Versorgung

### Gelber Muskateller

	Double pruning	Frostrute	Applikation von Öl	Nullvariante
Ertrag pro Rebstock	0,28 kg	1,15 kg	1,41 kg	1,48 kg
°KMW	17,5	18	18,4	17,8
Titrierbare Säure	9,2 g/l	5,7 g/l	5,9 g/l	6,6 g/l
NOPA	45 mg/l	31 mg/l	25 mg/l	50 mg/l

### Chardonnay

	Double pruning	Frostrute	Applikation von Öl	Nullvariante
Ertrag pro Rebstock	0,78 kg	1,31 kg	0,73 kg	1,11 kg
°KMW	17,6	17,2	17,2	17,5
Titrierbare Säure	8,0 g/l	8,1 g/l	8,1 g/l	8,7 g/l

### Blauer Wildbacher

	Double pruning	Frostrute	Applikation von Öl	Nullvariante
Ertrag pro Rebstock	0,4 kg	2,8 kg	3,1 kg	2,5 kg
°KMW	15	14,6	14,3	14,1
Titrierbare Säure	14,1 g/l	13,9 g/l	14,3 g/l	14,7 g/l
NOPA	223 mg/l	199 mg/l	213 mg/l	175 mg/l

### Ergebnisse Kostenkalkulation

Kosten in € pro Hektar, Pflanzabstand 2,8 x 1 m (3.600 Rebstöcke)

Double pruning	Frostrute	Applikation von Öl	Nullvariante
459,00 €	724,20 €	879,40 €	469,20 €

## „Sagenhaft – ein Ball wie im Märchen“

Das war das Motto des 42. Balles der Abschlussklassen der Silberberger Fachschule. Und „sagenhaft“ wurden die rund 1.500 Gäste des ausverkauften Balls auch mit einer aufwändig dekorierten Kullisse, hochwertigen Schmankerln aus der Schulküche und edlen Tropfen aus Wein und Obst verzaubert. Unter der Anleitung von Veronika Spath und Angelika Reichl führten die 35 Schülerinnen und Schüler die Tradition der Schule fort und gestalteten die zahlreichen Räume der Schule zu einer Märchenwelt. Renate Gumpf sorgte mit ihrer floristischen Gestaltung für den finalen Feinschliff und das schuleigene Küchenteam um Irena Neumeister versorgte wie jedes Jahr die Gäste mit Köstlichkeiten. Die Weine der steirischen Landessieger 2019, eine große Auswahl an Schaumweinen sowie ausgewählte Most- und Brand-Spezialitäten konnten genossen werden. Eröffnet wurde der Ball erstmals

vom neuen Direktor der Schule, Ing. Reinhold Holler, der über das volle Haus sichtlich erfreut war und den gesellschaftlichen Stellenwert des Balls sowohl in der Region

als auch in der Obst- und Weinbauszene hervorhob. Ein würdiges Ereignis am Beginn des Jubiläumsjahres der Fachschule Silberberg zum 125-jährigen Bestand! ■



© bold.red Weinkönigin  
Katrin I. Weinhoheit Lisa,  
Weinhoheit Beatrix,  
Dir. Reinhold Holler