

Johanniter und Cabernet Carol – Erziehungssysteme

Marion Boos, Dr. Volker Jörger, Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

Neben der Ertragsregulierung werden im Staatlichen Weinbauinstitut Freiburg auch verschiedene Erziehungssysteme bei den pilzwiderstandsfähigen Rebsorten Johanniter und Cabernet Carol verglichen – mit dem primären Ziel, dafür das optimale Pflanzsystem unter betriebswirtschaftlichen Aspekten zu finden.

Die Unterschiede der Erziehungssysteme Minimalschnitt und Umkehrerziehung im Vergleich zum Flachbogensystem sind in Tabelle 1 auf der nächsten Seite gegenübergestellt. Bei dem Minimalschnittsystem wurde bei der Ertragsstrukturerhebung im Sommer 2005 bei der Sorte Johanniter eine Triebzahl von 120 pro Stock und eine Traubenzahl von 109 pro Stock ermittelt. Dies führte zu einem Ertrag von

537 kg/a bei einem Mostgewicht von 73° Öchsle. In der Umkehrerziehung wurden 10 Triebe und 15 Trauben pro Stock festgestellt. Das Mostgewicht lag bei 86° Öchsle und der Ertrag bei 119 kg/a. Bei der Flachbogenerziehung wurde ein Ertrag von 115 kg/a und ein Mostgewicht von 82° Öchsle erreicht. Diese resultieren aus einer Ertragsstruktur von 12 Trieben und 23 Trauben pro Stock.

Bei der Rotweinsorte Cabernet Carol wurden im Minimalschnittsystem 87 Triebe und 109 Trauben pro Stock festgestellt. Hieraus resultierte ein Ertrag von 400 kg/a und ein Mostgewicht von 78° Öchsle. Bei der Umkehrerziehung wurde ein Ertrag von 120 kg/a mit einem Mostgewicht von 90° Öchsle erzielt. Die Ertragsstruktur zeigte eine Triebzahl von 9 und eine Traubenzahl von 17 pro Stock.

Im Vergleich zu den beiden Prüfvarianten zeigte die Kontrollvariante (Flachbogen) eine Triebzahl von 11 pro Stock und eine Traubenzahl von 20 pro Stock. Daraus resultierten ein Ertrag von 98 kg/a und ein Mostgewicht von 91° Öchsle.

Das Minimalschnittsystem hatte 2005 ein deutlich niedrigeres Mostgewicht als die Varianten der Umkehr- und Flachbogenerziehung. Die Veränderung des Mostgewichtes zeigt eine deutliche Reaktion auf die zuneh-



Minimalschnittsystem (li.) und Flachbogenerziehung bei der Rebsorte Cabernet Carol am Standort Ebringen im Vergleich.
Bilder: Verfasser



Minimalschnittsystem mit hohem Totholzanteil und deutlich reduzierter Beerdichte der Trauben.

mende Erntemenge. Hierbei muss allerdings beachtet werden, dass alle drei Varianten zum gleichen Lesetermin geerntet wurden. Ein späterer Lesetermin kann, wie in den Vorjahren öfters beobachtet, die Weinqualität der Minimalpruningsvariante sehr nahe an die Varianten Flachbogen- bzw. Umkehrerziehung heranführen. Dieser Effekt basiert im Wesentlichen auf der weitergehenden Zuckerkonzentration

Weniger dichte Trauben nach Minimalpruning

und dem zunehmenden Säureabbau der physiologisch zirka 14 bis 20 Tage später reifenden Erziehungsvariante Minimalpruningsystem. Bei Johanniter wurde die Minimalpruningsvariante zwar eine Woche später geerntet, was aber bei diesem sehr hohen Ertragsniveau für eine Qualitätsverbesserung nicht mehr ausreichte.

Die Struktur der Trauben beim Minimalpruningsystem weist generell kleinbeerigere und weniger dichte Trauben sowie deutlich reduzierte Einzeltraubengewichte bei einer insgesamt deutlich geringeren Blattgröße auf. Die Systeme erfahren eine starke Leistungsbegrenzung durch den wesentlich höheren Wasserverbrauch bei gleicher Niederschlagsmenge.

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 1: Erziehungs-systeme und Ertragsstruktur

Versuchs-Nr.	Variante	Lesedatum	Ertrag kg/a	°Öchsle	Triebzahl/ Traubenzahl pro Stock
Johanniter, Herbst 2005, Standort Ebringen					
2005/31/3012	Minimalschnitt	12.10.2005	536,7	73	120/109
2005/31/3013	Umkehrerziehung	7.10.2005	119,1	86	10/ 15
2005/31/3008	Kontrolle (Flachbogen)	7.10.2005	114,8	82	12/ 23
Cabernet Carol, Herbst 2005, Standort Ebringen					
2005/31/3018	Minimalschnitt	15.9.2005	400,0	78	87/109
2005/31/3019	Umkehrerziehung	15.9.2005	120,0	90	9/ 17
2005/31/3014	Kontrolle (Flachbogen)	15.9.2005	98,3	91	11/ 20



Minimalpruningsystem bei Johanniter mit sehr lockeren Trauben und reduzierter Blattgröße.



Umkehrerziehung als Mittelstellung zwischen Minimalpruning und Standarderziehung.

Tab. 2: Probenauswertung für Weine der Rebsorte Johanniter aus verschiedenen Erziehungs-systemen

Herbst 2005, Standort Ebringen, Bereich Markgräflerland, Gesamteindruck nach Rängen

Probe Nr.	Versuchs- beschreibung	Wein- nummer	Rang- Summe	Sig- nifi- kanz	krit. Rang- summe	An- zahl	Rang- mittel- wert	Wie oft . . .			
								Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4
13	Minimalschnittsystem	2005/31/3012	53	1	36–52	22	2,41	2	9	11	0
14	Umkehrerziehung	2005/31/3013	45	2	36–52	22	2,05	5	11	6	0
15	Kontrolle (Flachbogen)	2005/31/3008	34	3	36–52	22	1,55	15	2	5	0

Tabelle 3: Probenauswertung für Weine der Rebsorte Johanner aus verschiedenen Erziehungssystemen, Herbst 2004

Standort Ebringen – Gesamteindruck nach Rängen

Probe Nr.	Versuchsbeschreibung	Weinnummer	Anzahl Verkoster	Wie oft Rang 1
2	Minimalschnittsystem	2004/31/4942	22	7×
3	Umkehrerziehung	2004/31/4941	22	5×
4	Kontrolle (Flachbogen)	2004/31/4940	22	9×

Der Lesetermin muss nach den bisherigen Erfahrungen später angesetzt werden, da die Gesamtsäure meist um 1 bis 2 g/l höher liegt als in den anderen Varianten – was eine ausreichende Standortqualität zur Voraussetzung hat.

Zur Lese des Minimalschnittsystems wurde die Lesemaschine eingesetzt. Die Methode der Handlese ist bei diesem System aufgrund der hohen Traubenzahl und der Traubenverteilung kaum durchführbar.

Bei den Verkostungen wurde der Johanner des Minimalschnittsystems aus dem Jahr 2005 nicht sehr gut bewertet (Tabelle 2 auf Seite 19). Dies ist sicherlich auf den sehr hohen Ertrag von 537 kg/a und die bereits sehr frühe, in 2005 nur eine Woche spätere Lese als die Kontrollvarianten zurückzuführen. Im Jahr 2004 hingegen waren durch Hagelschädigungen relativ geringe Ertragsunterschiede (etwa 100 bis 140 kg/a) zwischen den Varianten zu verzeichnen. Der Wein der Minimalschnittvariante aus dem Jahr 2004 wurde ähnlich gut bewertet wie der Wein aus der Flachbogenerziehung (vgl. Tabelle 3). Die rieslingähnliche Sorte Johanner profitierte bei der Minimalschnittvariante im Jahr 2004 auch von dem erhöhten Gesamtsäuregehalt. Der Wein wirkte durchaus fri-

scher und filigraner. Aus Platzgründen wird auf die Darstellung für die Rebsorte Cabernet Carol, für die sich die Erziehungssysteme in 2005 auf die Weinqualität ähnlich ausgewirkt haben, hier verzichtet.

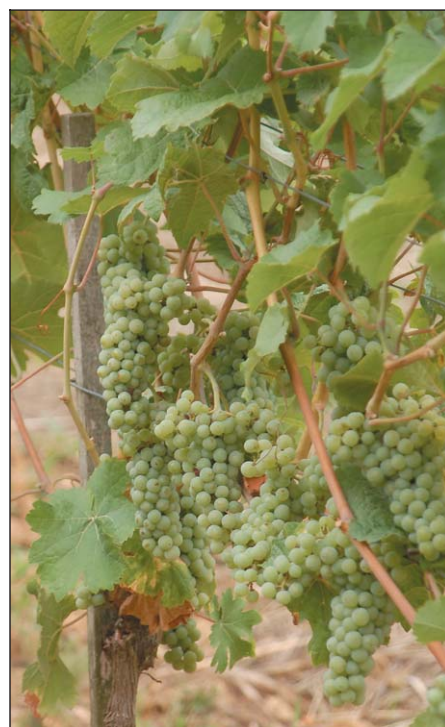
Die hohen Erträge des Minimalschnittsystems stellen für die Rebstöcke auf Dauer eine zu hohe Belastung dar. Dies hat nicht nur negative Auswirkung auf die Weinqualität, sondern übt auch einen negativen Einfluss auf die Physiologie des Rebstockes aus (siehe oben). Daher wird in diesem Erziehungssystem in den kommenden Jahren die Fragestellung einer Ertragsreduzierung mittels einer Gibberellin-anwendung oder des Einsatzes einer Lesemaschine um den Zeitpunkt der Blüte untersucht werden.

Fazit

Aus betriebs- und arbeitswirtschaftlicher Sicht ist die Erziehungsform des Minimalschnittes von großem Interesse. Sie birgt die Chance einer Kostensenkung im Weinanbau um über 50 Prozent. Demgegenüber stellt das wesentlich höhere Ertragspotential generell eine Gefährdung für die Weinqualität dar. Diese Qualitätsgefährdung kann bei guter Standortqualität durch

eine deutlich spätere Lese aufzufangen, ansonsten durch den Versuch einer kostengünstigen Ertragssteuerung in Grenzen gehalten werden.

Die Umkehrerziehung ähnelt in der Ertragsstruktur dem Flachbogen, wobei der Einsatz von Arbeitsstunden ebenfalls niedriger gehalten werden kann als bei der Flach-



Standarterziehung bei Cabernet Carol (oben) und Johanner (unten) am Standort Ebringen – in den letzten Jahren wurden die frühzeitigere Reife, das daraus resultierende höhere Mostgewicht und der frühzeitigere Säureabbau in den Bereich der Lesereife deutlich.

bogenerziehung. Die Weinqualität liegt aufgrund des niedrigen Ertragsniveaus in der Auswertung der vergangenen Jahre aber immer im Bereich der Weinqualität der Flachbogenerziehung.

Das Weinbauinstitut Freiburg wird auch in den nächsten Jahren die verschiedenen Erziehungssysteme weiterhin vergleichen und insbesondere die Art der Ertragsreduzierung beim Minimalschnittsystem intensiv untersuchen. □