

Entwicklung in der Klonenzüchtung bei Ruländer und Weißem Burgunder

Karlheinz Thoma, Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

Während der Blaue Spätburgunder in seinen Eigenschaften eine hohe Variabilität besitzt, zeigen Ruländer und Weißer Burgunder weniger Mutationen, auf die der Klonenzüchter aufbauen könnte. Verbesserungen sind deshalb nur in kleinen Schritten erreichbar. Über den Aufbau und die ersten Prüfungen neuer Klone bei Ruländer und Weißem Burgunder wird nachfolgend berichtet.

Die Burgunder-Sorten sind im Weinbaugebiet Baden stark verbreitet. In Zeiten der großen Nachfrage nach Rotwein wurde vor allem die Rebfläche mit der Sorte Blauer Spätburgunder ausgedehnt. Dies war mit ein Grund, warum sich die Klonenzüchter mit dem Blauen Spätburgunder sehr stark beschäftigt haben. Das große Zuchtziel war in erster Linie Klone zu finden, die ein lockerbeeriges Traubengerüst haben und eine hohe Weinqualität besitzen. Heute kann man sagen, dass dieses Zuchtziel beim Blauen Spätburgunder erreicht wurde und der Winzer auf eine Vielzahl von Klonen zurückgreifen kann.

Botrytis- und Essigsäurebefall

Die Standard-Klone von Ruländer und Weißem Burgunder haben ebenfalls kompakte Trauben. Diese werden schlechter durchlüftet, trocknen im Inneren schlechter ab und dadurch wird die Benetzungszeit verlängert. In den meisten Fällen wird damit ein sehr hoher Botrytisbefall verursacht. Dies war vor allem in den Jahren 1994, 1995, 1998, 2000, 2002 und 2005 der Fall.

Viel gravierender als ein Befall durch Botrytispilze ist das Auftreten

von Essigbakterien (2000, 2002 und 2005). Verantwortlich dafür sind aber wiederum kompakte Trauben. Ein optimaler Blütenverlauf kann die Dichtbeerigkeit zusätzlich verstärken. Die einzelnen Beeren sind dann so dicht aneinander gepresst, dass sie sich gegenseitig abdrücken und aufplatzen können. Ist dies der Fall, tritt Beerensaft aus, der dann Nahrung für Mikroorganismen wie Pilze ist. Krankes, von Pilzen behaftetes Lesegut sorgt für:

- ✓ Essigbildung
- ✓ Botrytistöne
- ✓ Gärstörungen
- ✓ geschmackliche Fehltöne im Wein
- ✓ Ertragsausfälle
- ✓ geringere Mostgewichte
- ✓ mehr Aufwand durch sortierte Lese
- ✓ einen guten Nährboden für Wespen, Essigfliegen und andere Insekten

Die wichtigste weinbauliche Maßnahmen zur Fäulnisreduzierung ist, das Abtrocknen der Trauben zu forcieren. Das kann geschehen durch

- technische Maßnahmen wie Entblätterung, Traubenteilen usw. oder
- chemische Maßnahmen mit Spezialbotrytiziden o. ä.

Züchterische Arbeit zur Befallsreduzierung

Bei seinen züchterischen Bemühungen zur Befallsreduzierung durch Botrytis, Essigfäule und andere Mikroorganismen befasst sich das Staatliche Weinbauinstitut Freiburg schon einige Jahre mit der Entwicklung von Klonen mit „lockerbeerigen“ Trauben.



Durch Essigbakterien zerstörte Beeren.

Bild: Thoma

Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Struktur des Traubengerüsts und der Beschaffenheit der Beeren. Auch wird in alle Prüfungen die Testung der Weinqualität mit einbezogen.

→ Das **Traubengerüst** muss locker und offen sein. Dies kann durch Auswahl von Trauben geschehen, die zum Beispiel ein längeres Beerenstielchen haben (L-Klone beim Blauen Spätburgunder). Auch so genannte mischbeerige Trauben sind lockerer und damit weniger anfällig für Botrytis- und Essigfäule. Festere Traubenstiele verringern die Stielfäule.

→ Die **Beeren** dürfen sich nicht quetschen. Auch eine festere Beerenhaut wird weniger schnell zerstört.

Tabelle 1: Leistungsdaten von Ruländer-Einzelstockauslesen

Jahr 2005, Standort: Ebringen

Einzelstock-Auslese	Ertrag kg/a	Mostgewicht °Oe	Säure g/l	Befall durch Botrytis und Essig in %
FR 49-207	122,8	94,0	5,4	27,05
EA 94-46	124,8	93,0	5,9	33,98
EA 94-140	106,1	97,0	5,6	14,88
EA 94-141	92,4	97,0	5,4	10,44
EA 94-142	109,8	95,0	6,0	10,12
EA 94-143	120,9	95,0	6,0	15,97
SMA 514/18	101,8	94,0	5,9	9,99

Klonen-Entwicklungen bei Ruländer

Lockerbeerigkeit, gesicherter Ertrag und hohe Weinqualität waren in den letzten 25 Jahren die wichtigsten Zuchtziele vor allem bei den Burgunder-Sorten. Für den Aufbau neuer Klone wurden bei der Sorte Ruländer von 1981 bis 2005 insgesamt 317 Einzelstöcke ausgelesen, virusgetestet, vermehrt und die Nachkommen in Versuchsanlagen gepflanzt.

Im Jahr 1994, einem Jahr mit starkem Botrytisbefall, haben wir Stöcke bonitiert, die augenscheinlich weniger Botrytisbefall zeigten. Aufgrund dieser Bonituren konnten wir 25 Stöcke auslesen, als Einzelstöcke vermehren und eine Klonenprüfanlage mit etwa je 25 Pfropfreben pflanzen. Die ersten Leistungsdaten konnten allerdings erst im Jahre 2005 erfasst werden. Dabei wurde bei der Lese praxisüblich nach gesundem, botrytisbefallenem und essigbefallenem Lesegut sortiert und jede Einzelstockauslese von der gleichen Mannschaft geerntet. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 1 dargestellt. Als Vergleich diente immer der Standard-Klon FR 49-207.

Prüfung der Weinqualität

Zusätzlich zur Erfassung der Leistungsdaten wurden die Weine dieser Einzelstockauslesen in unserer Versuchskellerei getrennt ausgebaut und Ende März 2006 verkostet. Die Ergebnisse beruhen auf 40 bzw. 41 Prüferurteilen, wobei jeder Prüfer den Weinen innerhalb eines Quartetts Ränge von 1 bis 4 und Punkte von 1 bis 5 vergeben sollte. Aus der Punkte-Bewertung haben wir eine mittlere Punktzahl errechnet und die kleinste und größte vergebene Punktzahl dargestellt.

Mit den vergebenen Rängen konnten wir eine Rangsumme bilden und die Signifikanz nach der Rangziffernmethode statistisch errechnen. Zusätzlich sind in der Tabelle 2 der Rangmittelwert und die Anzahl der vergebenen Ränge unter den 40 bzw. 41 Prüfern ersichtlich. Alle Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Zu den dargestellten Ergebnissen muss man unbedingt bedenken, dass es sich nur um einjährig erfasste Leistungsdaten handelt. Vor allem die Feststellung des Botrytis- und Essigbefalls darf derzeit nur als kleiner Anhaltspunkt betrachtet werden. Auch

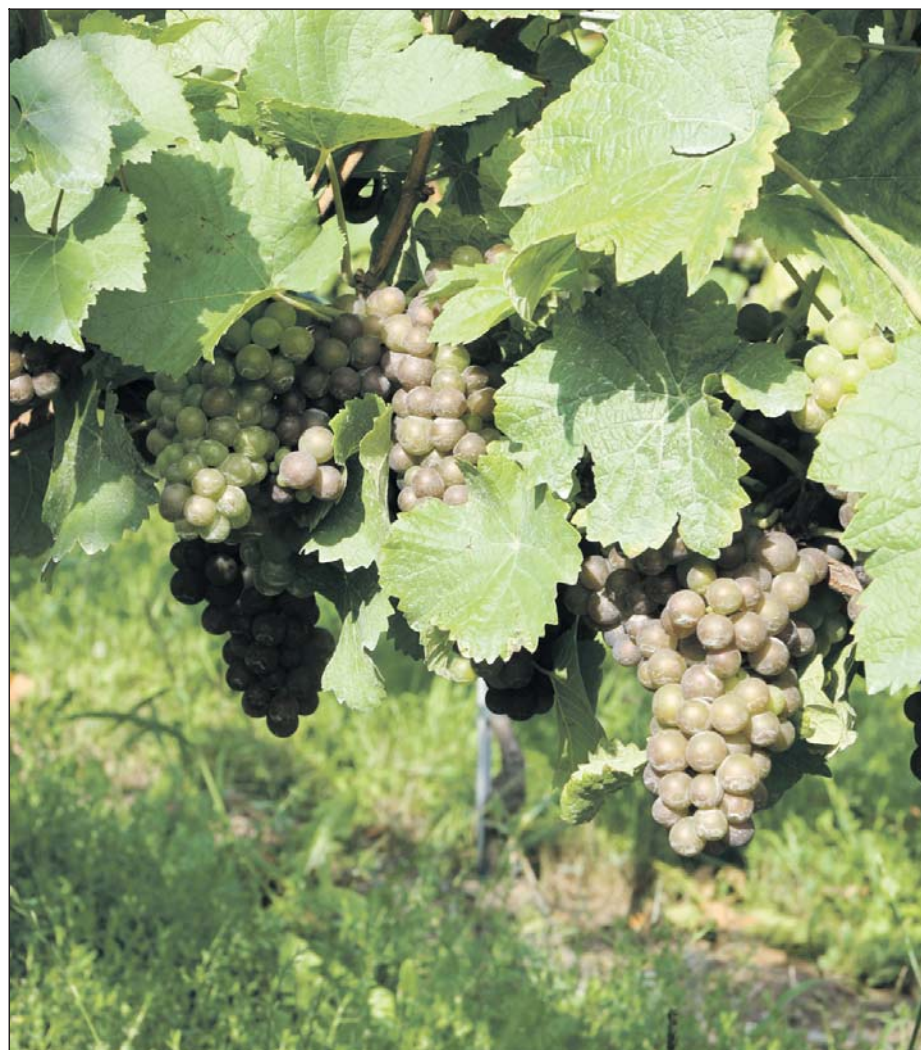
Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 2: Weinbewertung von Ruländer-Einzelstockauslesen

Jahrgang 2005, Standort Ebringen – Auswertung nach Punkten und Rängen, Verkostung am 28. März 2006 im Staatlichen Weinbauinstitut Freiburg

Anzahl Prüfer	Klon/ Einzelstock- auslese	Punkte Mittelwert	Rang Summe	Signifikanz*	Rang Mittelwert	Rang Min.	Rang Max.	Wie oft . . .			
								Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4
40	FR 49-207 a	2,37	97	2	2,43	1,00	4,00	11	10	10	9
40	EA 94-46	2,41	99	2	2,48	1,00	4,00	8	13	11	8
40	EA 94-140	2,18	127	1	3,18	1,00	4,00	3	6	12	19
40	EA 94-141	2,53	77	3	1,93	1,00	4,00	18	11	7	4
41	EA 94-142	2,42	122	1	2,98	1,00	4,00	1	12	15	13
41	EA 94-143	2,63	88	2	2,15	1,00	4,00	12	16	8	5
41	FR 49-207 b	2,69	70	3	1,71	1,00	4,00	24	10	2	5
41	SMA 514/18	2,19	130	1	3,17	1,00	4,00	4	3	16	18

Signifikanzstufen 1 bis 3 (3 ist beste, 1 ist schlechteste Weinqualität)



Gute Ertragsregulierung und lockerbeerige, ertragsstabile Klone sind auch beim Weißen Burgunder mit die wichtigsten Voraussetzungen für eine hohe Weinqualität. Bild: Rösch

die Testergebnisse der Versuchsweinsproben erlauben noch kein endgültiges Urteil über die Weinqualität der Einzelstockauslesen.

Klonen-Entwicklungen beim Weißburgunder

Lockerbeerigkeit, gesicherter Ertrag und hohe Weinqualität waren auch bei der Sorte Weißer Burgunder in den letzten 15 Jahren die wichtigsten Zuchtziele. Hierzu wurden von 1990 bis 2005 insgesamt 144 Einzelstöcke für den Aufbau neuer Klone ausgelesen, virusgetestet, vermehrt und in Versuchsanlagen gepflanzt.

Die Nachkommen der im Jahr 1998 ausgelesenen Einzelstöcke konnten im Jahr 2005 erstmalig bonitiert werden. Dabei zeigte sich, dass eine Einzelstock-Nachkommenschaft einen geringeren Befall durch Botrytis- und Essigfäule aufwies als der Klon FR 70. Aufgrund dieser Bonitur haben wir die Stöcke dieser Einzelstockauslese virusgetestet und vermehrt. Zur weiteren Prüfung erstellen wir mit den Pfropfreben im Frühjahr 2007 eine weitere Versuchsanlage. Die anderen Einzelstock-Auslesen sollen im laufenden Jahr 2006 zumindest bonitiert werden.

Zusammenfassung und Ausblick

Eine wichtige Voraussetzung für hohe Weinqualität ist die Erzeugung von hochwertigem Traubengut. Mit der Bereitstellung von Klonen, die einen geringeren Befall an Botrytis und Essig aufweisen, können die Züchter hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Man kann sagen, dass durch die intensive Zuchtarbeit die Lockerbeerigkeit beim Blauen Spätburgunder heute erreicht ist. Aber im Gegensatz zur großen erblichen Streubreite beim Blauen Spätburgunder ist die Variabilität bei den Sorten Ruländer und Weißer Burgunder weitaus geringer. Es ist deshalb um einiges schwieriger, die gesetzten Zuchtziele zu erreichen.

Wir werden in den nächsten Jahren die Nachkommen der Einzelstockauslesen intensiv prüfen. Die bisherigen Ergebnisse machen uns zuversichtlich, dass es möglich sein wird, der Weinbaupraxis bald Klone anbieten zu können, die hauptsächlich dem Zuchtziel „Lockerbeerigkeit“ entsprechen. Der Weg dahin ist sehr steil aber durchaus begehbar. □