

Martin Nowak, Lukas Lang BSc

# Hefevergleich

Im letzten Herbst wurde ein Hefevergleich bei den für die Steiermark wichtigen Sorten Weißburgunder und Muskateller durchgeführt. Dies soll den heimischen Winzern einen Überblick über aktuell verfügbare Hefen, deren Charakteristik und Gäreigenschaft geben. In Zusammenarbeit mit Branchenvertretern wurden relevante Hefen für die jeweiligen Rebsorten ausgewählt und in der Mikrovinifikation ausgebaut. Die daraus gekelterten Weine wurden sowohl analytisch als auch sensorisch beurteilt.



Ablaufschema bei Weißburgunder

## Weißburgunder

Beim Weißburgunder wurden zwölf Hefen miteinander verglichen. Neun Hefen wurden mit einer Temperatur von 16°C und drei, wie vom Hersteller empfohlen, mit 19°C vergoren.

be zum Nährstoffbedarf (gering – hoch) angepasst und lagen zwischen 150 bis 250 mg/l HVN. Vermehrte Schaumbildung war bei den Hefen S-Finesse, Weiß&Komplex und Pino Type feststellbar.

## Gärung

Alle Hefen, bis auf Expression, zeigten ein gleichmäßiges Angären (siehe. Abb. 1), was darauf schließen lässt, dass diese Hefe eine längere Vermehrungsphase benötigen könnte. Die Gärdauer der meisten Hefen lag zwischen 13 und 17 Tagen mit Ausnahme von CY3079, diese brauchte mit 25 Tagen am längsten. Das Hefenährsalz wurde in zwei Gaben verabreicht, die Mengen wurden entsprechend den Anga-

## Analyse

Die Gesamtsäure des Jungweines zeigte bei allen Hefen ähnliche Werte (siehe Tab. 1), ausgenommen von S-GrandCru, was auf einen höheren Verbrauch der Äpfelsäure schließen lässt. In kühleren Jahrgängen kann das von Vorteil sein. Als sehr säureschonend fielen CX9 und Vintage White auf. Hohe Glyceringehalte konnten bei Pino Type und Expression gemessen werden.

## Sensorik

Im Zuge der sensorischen Überprüfung (siehe Abb. 2) konnten sich beim „Gesamteindruck“ Vintage White, Expression und Allegro vom eher einheitlichen Mittelfeld positiv abheben, einzig CX9 und CY3079 fielen ein wenig ab. Beim Parameter „Körper/Dichte“ stach Infini Twice besonders hervor (siehe Abb. 3) gefolgt von Pino Type und Aroma White. In der Kategorie „Duft vielseitig“ wurden VL2, Vintage White und Expression am besten bewertet auch bei „Duft einseitigen“ sind deutliche Unterschiede zu erken-

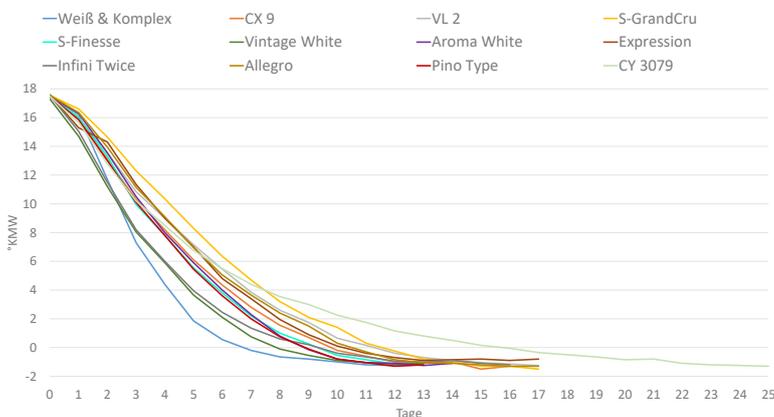


Abb. 1 Gärkurven aller Weißburgunder Varianten im Versuch



Tabelle 1: Alle analytischen Werte von Weißburgunder

Variante	Weiß & Komplex	CX 9	VL 2	S - GrandCru	S - Finesse	Vintage White	Aroma White	Expres-sion	Infini Twice	Allegro	Pino Type	CY 3079
Dichte	0,9923	0,9919	0,9918	0,9917	0,9920	0,9928	0,9921	0,9926	0,9928	0,9923	0,9926	0,9926
Alkohol	12,2	12,3	12,3	12,3	12,2	12,1	12,2	12,1	12,1	12,2	12,1	12,1
Gesamtzucker g/l	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Glucose g/l	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fructose g/l	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
zuckerfr. Extrakt	21,1	20,6	20,6	20,0	20,6	22,1	20,8	21,7	22,2	21,1	21,7	21,7
Gesamt- Säure nach Gärende	8,5	8,7	8,3	7,6	8,3	8,7	8,5	8,6	8,6	8,5	8,5	8,5
Gesamt- Säure	6,1	6,1	6,3	6,0	5,9	6,2	6,2	6,5	6,5	6,3	6,3	6,3
Wein- Säure	1,7	1,6	2,1	2,4	1,9	1,6	1,9	1,6	1,8	1,8	1,9	2,0
L Äpfel- Säure	4,0	4,1	3,8	3,2	3,5	4,2	3,9	4,5	4,3	4,1	4,0	3,9
Milch- Säure	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fl. Säure	0,34	0,32	0,36	0,31	0,36	0,32	0,28	0,28	0,30	0,30	0,29	0,28
pH-Wert	3,14	3,19	3,16	3,11	3,16	3,20	3,18	3,16	3,22	3,17	3,22	3,17
Glycerin	7,5	6,8	7,1	7,8	6,9	7,6	7,1	8,6	7,8	6,6	8,8	6,5

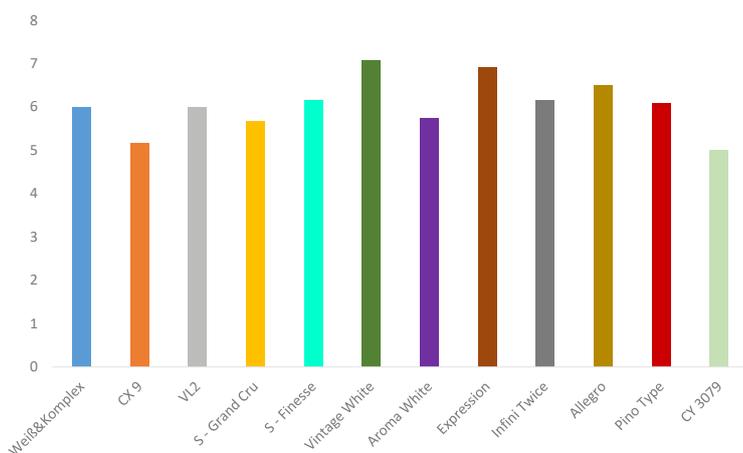


Abb. 2: Gesamteindruck Weißburgunder (Skala 0 schlecht - 10 sehr gut)



nen, dort schnitten S-GrandCru und VL2 am besten ab. „Gäro-romen/Frukt-Ester“ wurden bei Pino Type am stärksten wahr-genommen.

## Fazit

Als beste Variante für den Jahrgang 2022 und unseren Standort stellten sich die Hefen Vintage White, Expression und Allegro heraus. Expression und Allegro waren bei fast allen positiven Parametern im vorderen Drittel, Vintage White war noch einen Tick besser.

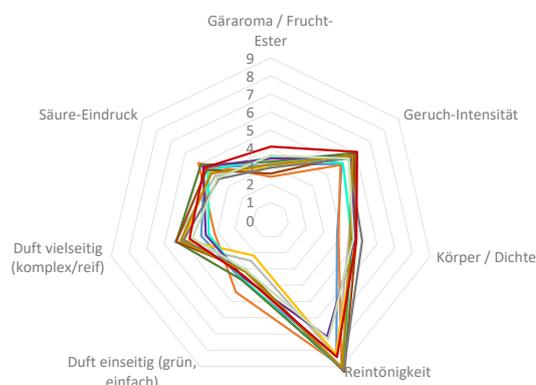


Abb. 3: Sensorik Weißburgunder



Ablaufschema bei Muskateller

## Gelber Muskateller

Beim Gelben Muskateller wurden neun Hefen miteinander verglichen wobei die Hefe Q-Tau FD mit nur einer Wiederholung als Zehnte hinzukam, bei welcher es sich um einen *Torulaspora delbrueckii*-Stamm handelt.

## Gärung

Der Most wurde von 15,9 KMW auf 17,2 KMW aufgebessert. Die Gäraktivität bei allen Hefen kann als sehr gut bezeichnet werden (siehe Abb. 4). Ausgenommen davon waren Simi White und Q-Tau FD, wobei letztere eine lange lag-Phase hat, was sich auch in weiteren Versuchen mit anderen Sorten zeigte.

Die längere Gärdauer bei Simi White ist auf eine schleppende Endgärphase zurückzuführen. Alle Varianten wurden bei 16°C vergoren und wie beim Weißburgunder mit zwei angepassten Nährstoffgaben versorgt.

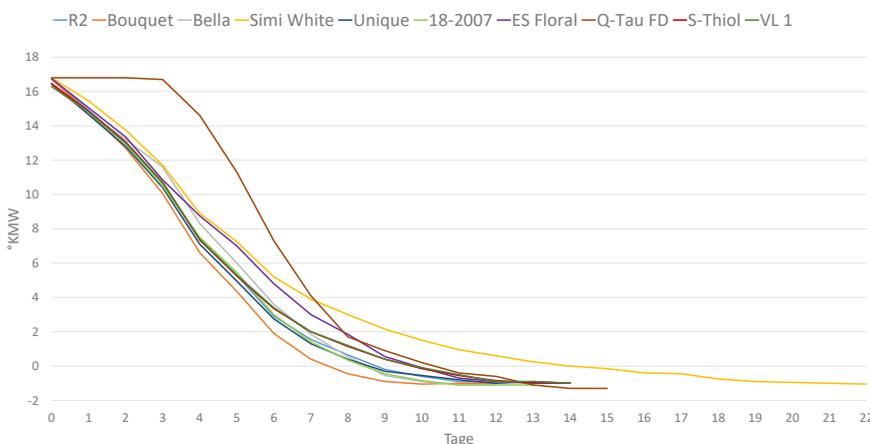


Abb. 4: Gärkurven aller Muskateller Varianten

## Analyse

Bei den Gesamtsäurewerten waren nach der Gärung, ähnlich dem Weißburgunder, alle auf gleichem Niveau, bis auf Q-Tau FD, welche rund 0,9 g/l unter dem Durchschnitt der übrigen Varianten lag (siehe Tab. 2). Bei den Glycerinwerten fielen nur ES Floral und Q-Tau FD mit erhöhten Werten auf. Letztere wies einen höheren Gehalt an flüchtiger Säure auf, was auf die lange Angärphase zurückzuführen ist, auch Simi White lag über den durchschnittlichen Werten.

## Sensorik

Beim Gesamteindruck lag R2 an erster Stelle, gefolgt von Simi White, Unique und ES-Floral (siehe Abb. 5). Simi White lag beim „Duft vielseitig“ knapp vor R2 gefolgt von Unique und ES-Floral (siehe Abb. 6). In der Wertung „Geruch-Intensität“ konnte R2 überzeugen, Q-Tau FD war hier an zweiter Stelle gefolgt von Unique.

Beim Parameter „Körper/Dichte“ lag Simi White vor R2, Unique und ES Floral. Bei den Gäraromen wurde die Hybridhefe ES Floral knapp vor Unique gereiht gefolgt von R2 und Bouquet. Die Hefe des *Torulaspora delbrueckii*-Stamms ist ein Ausreißer, welcher vor allem in der



Tabelle 2: Alle analytischen Werte von Muskateller

Hefe	R2	Bouquet	Bella	Simi White	Unique	18 – 2007	ES Floral	Q – Tau	S – Thiol	VL 1
Dichte	0,9935	0,9931	0,9933	0,9933	0,9932	0,9934	0,9932	0,9923	0,9933	0,9936
Alkohol	11,7	11,6	11,7	11,7	11,7	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7
Gesamtzucker g/l	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,6	0,3
Glucose g/l	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fructose g/l	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,1
zuckerfr. Extrakt	22,5	21,6	22,5	22,2	22	22,1	22	19,8	22,1	22,9
Gesamt- Säure nach Gärung	8,1	7,9	8,1	8,1	7,9	8,0	7,8	7,1	8,2	8,2
Gesamt- Säure	6,2	5,5	5,7	5,8	6,0	6,2	5,7	5,7	5,6	6,0
Wein- Säure	1,3	1,2	1,3	0,9	1,5	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3
L Äpfel- Säure	4,6	4,0	4,1	4,5	4,2	4,6	4,0	4,1	4,0	4,4
Milch- Säure	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fl. Säure	0,20	0,18	0,11	0,27	0,2	0,23	0,18	0,33	0,13	0,18
pH-Wert	3,36	3,38	3,35	3,41	3,31	3,38	3,35	3,36	3,35	3,36
Glycerin	7,1	6,7	5,7	6,8	6,5	7,4	7,9	7,9	6,3	6,6

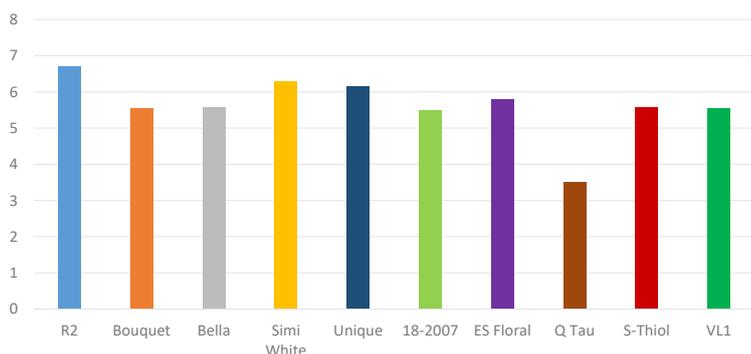


Abbildung 5: Gesamteindruck Muskateller (Skala 0 schlecht - 10 sehr gut)



„Reintönigkeit“ und „Duftkomplexität“ deutlich schlechtere Ergebnisse lieferte, dies spiegelt sich auch im Gesamteindruck wieder. Auch Simi White zeigte Schwächen in der „Reintönigkeit“ überzeugte aber bei den Punkten „Duftkomplexität“ und „Körper/Dichte“.

## Fazit

Lalvin R2 kann in diesem Versuch und Jahrgang als klarer Favorit gesehen werden. Die gut gehegte Simi White schafft trotz langwieriger Gärung gute Ergebnisse. Dem Risiko einer möglichen Gärstockung kann durch einfachere Weggefährten, wie Unique oder ES Floral ausgewichen werden. Wir wünschen allen Winzern eine gute Lese und freuen uns mit diesem Hefevergleich eine Entscheidungshilfe bieten zu können.

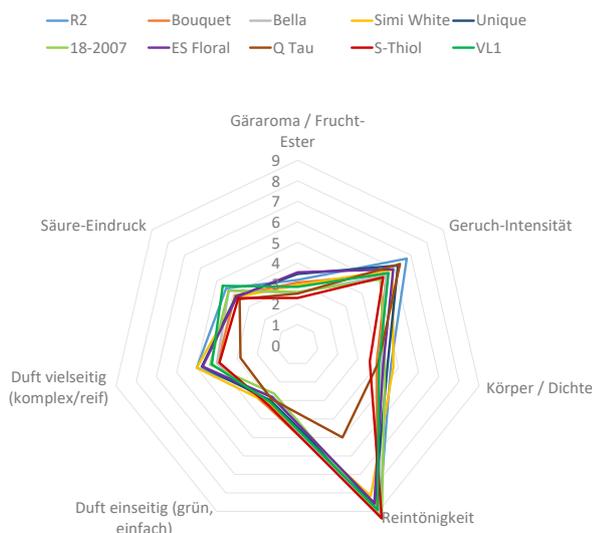


Abb. 6: Sensorik Muskateller