

**+++ Gärkontrolle und Reintönigkeit prüfen +++ Vergärung Süssweine +++  
erster Abstich +++ SO<sub>2</sub>-Gabe und Zusatz von Ascorbinsäure +++**

### **Allgemeine Situation**

Bis auf wenige Ausnahmen ist die Lese abgeschlossen. Die Moste gären in den Kellern gut. Um eine vollständige Endvergärung zu erreichen, sollte ein Auskühlen der Keller verhindert werden.

### **Gewünschter und unerwünschter BSA**

Vor dem sequenziellen BSA, also dem BSA nach abgeschlossener Gärung, sollte unbedingt der Zuckergehalt unter 1 g/l liegen, um die Bildung von Essigsäure durch die Milchsäurebakterien zu vermeiden. Für die Bestimmung des Zuckergehaltes ist der Rotwein mit Aktivkohle zu entfärben. 100 ml Rotwein mit einem Teelöffel voll Aktivkohle schütteln und abfiltrieren. Das Filtrat kann für die Zuckerbestimmung nach Rebelein oder den Clinitest eingesetzt werden.

Für einen schnellen und störungsfreien BSA sind Starterkulturen entsprechend der Herstellerangaben zu verwenden.

In der Endphase der Gärung sowie auch bei stockenden Gärverläufen, können Milchsäurebakterien recht schnell aktiv werden. Temperaturen von über 18 °C und pH-Werte von 3,2 und höher begünstigen die Aktivität. Hier gilt besondere Vorsicht!

Da oftmals noch Restzucker vorhanden ist, besteht eine erhöhte Gefahr zur Bildung von flüchtiger Säure oder anderen bakteriell bedingten Veränderungen (z.B. Mäusel). Das regelmäßige Verkosten in der Endgärung ist unerlässlich, um, wenn nötig, durch SO<sub>2</sub>-Gabe und Abstich eingreifen zu können.

### **Gärung, Endvergärung und Restzucker**

Die Gärungen laufen gut. Berichte von Gärstockungen sind bisher eher selten.

Vereinzelt treten sulfidische, böckserartige Aromanoten auf. Die Praxis zeigt, dass eine Gabe von 20g/hl DAP als Gegenmaßnahme meist ausreicht.

Je weiter die Gärung fortgeschritten ist, umso geringer reagieren die Hefen auf diese Gabe und können eventuell das zugegebene DAP nicht mehr komplett verstoffwechseln. Daher ist die ständige sensorische Kontrolle sehr wichtig, um schnell und rechtzeitig eingreifen zu können.

In der Regel ist die niedrige Temperatur der Grund für stagnierende Gärungen, deshalb gegen Gärende die Kühlung abschalten. Verhindern Sie das Auskühlen des Kellers. So können Sie Gärstockungen vorbeugen.

Nicht jeder Wein muss trocken sein. Restsüße Weine unbedingt schwefeln, um den BSA und damit auch die Bildung von flüchtiger Säure zu verhindern.

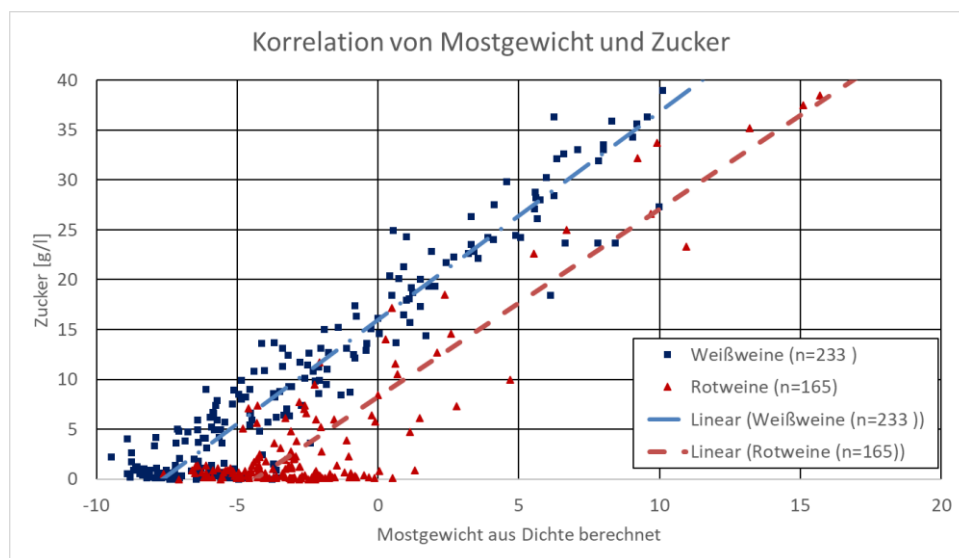
Zur **Kontrolle des Gärverlaufs** kann die Messung des Mostgewichtes mit einer Spindel, einem Biegeschwinger, einem Handrefraktometer oder einem Digitalrefraktometer erfolgen. Aussagen über die Gärgeschwindigkeit liefert die Mostgewichtsabnahme pro Tag.

Die Messung mit einer Spindel oder einem Biegeschwinger erfolgt über die Dichte. Beim Refraktometer wird die Lichtbrechung gemessen. Gleiche Mostgewichte bei beiden Bestimmungsmethoden ergeben sich nur bei ungegorenen Mosten.

Bei gärenden oder vergorenen Mosten sind die Mostgewichte mit Spindel oder Biegeschwinger gemessen niedriger als die mittels Refraktometer ermittelten Werte.

Bei der Messung mit **Spindel oder Biegeschwinger**, also mit einem auf die Dichte bezogenen Messverfahren, liegen die Mostgewichte von vollständig vergorenen Mosten deutlich unter Null, also im Minusbereich bei minus 10 bis minus 5°Oechsle. Je höher das Ausgangsmostgewicht war, desto mehr Alkohol wird gebildet und die Dichte wird niedriger. Bei Rotweinen ist das Mostgewicht der durchgegorenen Jungweine höher, weil sie mehr Extraktstoffe enthalten.

**Pro 1°Oechsle Abnahme (Messung mit Spindel, Biegeschwinger) sind etwa 2 g/l Zucker vergoren.**



Das **Refraktometer** zeigt bei durchgegorenen Weißweinen meist ein Mostgewicht um die 27 ° Oechsle an. Bei hochgradigem Lesegut kann die Endvergärung auch schon bei über 30°Oechsle (am Refraktometer gemessen) erreicht sein.

**Pro 1 °Oechsle Abnahme (Messung mit Refraktometer) sind etwa 3 g/l Zucker vergoren.**

**Entscheidend ist,  
dass nach abgeschlossener Gärung  
alle Weine im Keller  
spundvoll liegen!!!**

## Hefeauswahl bei der Vinifikation von Süßweinen

Bei hohe Mostgewichten kann es häufiger zu Gärproblemen und erhöhten Werten an flüchtiger Säure kommen. Um den Gehalt an flüchtiger Säure zu verringern, besteht die Möglichkeit einen *Torulasporea delbrueckii* Hefe-Stamm einzusetzen.

### Vorteile:

- Hohe Toleranz gegenüber hohen Zuckergehalten (hoher osmotischer Druck)
- Bilden deutlich weniger flüchtige Säure als *Saccharomyces*
- Geringe Alkoholtoleranz (gären nur bis 7 - 8 %vol. Alkohol)

## Abstich und erste SO<sub>2</sub>-Gabe und Ascorbinsäure (Vitamin C)

Zurzeit liegen nur wenig aktuelle Werte für die SO<sub>2</sub>-Gehalte von Jungweinen vor.

Auf den Erfahrungen der letzten Jahre basierend sollte bei der ersten SO<sub>2</sub>-Gabe 70 mg/l gegeben werden.

Der erste Abstich von der Hefe sollte bei Weinen im Basissegment in den ersten Tagen nach Gärende stattfinden. Dadurch wird relativ viel aktive Feinhefe mitgenommen, von der die Jungweine in den nächsten Monaten (während des Feinhefelagers) im spundvollen Gebinde profitieren können. Mit der ersten SO<sub>2</sub>-Gabe kann dann noch einige Tage gewartet werden. Wird mit dem ersten Abstich zu lange gewartet, ist nur noch sehr wenig Hefe in Schwebe. Sobald die erste Gabe von SO<sub>2</sub> erfolgt, sollte auch 150 mg/l Ascorbinsäure (15 g/hl) bei weißen Jungweinen, Rosé und Rotling zugesetzt werden.

Bei hochwertigen Weinen und Weinen mit hohen Alkoholgehalten kann der Tank gegen Ende der Gärung beigefüllt und anschließend ein Vollhefelager durchgeführt werden.

## Jungweintabelle

Rebsorte	Anzahl	Mostgewicht aus Dichte			Gesamtsäure			vorh. Alkohol			Zucker [g/l]			Gesamtalkohol		
		Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.
Bacchus	52	-9	<b>0</b>	28	5,0	<b>6,9</b>	8,5	9,0	<b>11,1</b>	13,4	0,0	<b>15,9</b>	72,3	10,7	<b>12,1</b>	13,9
Kerner	4	8	<b>12</b>	16	7,0	<b>7,3</b>	7,9	9,9	<b>10,2</b>	10,6	34,0	<b>45,5</b>	60,0	11,9	<b>12,9</b>	14,1
Müller-Thurgau	21	-8	<b>-4</b>	18	4,9	<b>6,3</b>	7,8	9,6	<b>12,0</b>	14,5	0,0	<b>7,3</b>	54,8	10,4	<b>12,5</b>	14,7
Riesling	1	10	<b>10</b>	10	7,8	<b>7,8</b>	7,8	9,6	<b>9,6</b>	9,6	37,6	<b>37,6</b>	37,6	11,9	<b>11,9</b>	11,9
Scheurebe	3	-5	<b>0</b>	9	6,0	<b>6,9</b>	7,4	9,0	<b>10,9</b>	11,9	3,1	<b>17,3</b>	39,3	11,3	<b>11,9</b>	12,4
Silvaner	7	-6	<b>-2</b>	14	6,4	<b>7,9</b>	9,7	9,5	<b>10,7</b>	11,7	0,0	<b>9,2</b>	44,8	9,9	<b>11,2</b>	13,2
Traminer	1	-3	<b>-3</b>	-3	6,1	<b>6,1</b>	6,1	11,5	<b>11,5</b>	11,5	9,1	<b>9,1</b>	9,1	12,1	<b>12,1</b>	12,1
Weißburgunder	2	-7	<b>-5</b>	-2	7,9	<b>9,4</b>	10,8	11,2	<b>11,3</b>	11,5	0,1	<b>0,2</b>	0,3	11,3	<b>11,4</b>	11,5
Cabernet Dorsa	3	-3	<b>4</b>	13	7,4	<b>7,8</b>	8,2	10,5	<b>11,9</b>	13,7	0,0	<b>13,3</b>	33,6	12,0	<b>12,7</b>	13,7
Domina	25	-7	<b>1</b>	14	4,2	<b>6,8</b>	8,6	9,1	<b>11,0</b>	13,1	0,0	<b>7,3</b>	37,3	9,4	<b>11,4</b>	13,1
Dornfelder	20	-5	<b>-1</b>	8	5,9	<b>7,3</b>	8,9	9,7	<b>11,6</b>	13,8	0,0	<b>5,0</b>	19,3	10,3	<b>11,9</b>	14,1
Portugieser	5	-5	<b>-2</b>	7	5,6	<b>6,3</b>	7,0	9,2	<b>10,8</b>	11,9	0,0	<b>4,1</b>	19,3	9,8	<b>11,0</b>	11,9
Regent	11	-5	<b>-1</b>	10	5,8	<b>6,8</b>	8,2	10,5	<b>11,9</b>	13,2	0,0	<b>6,4</b>	30,6	10,9	<b>12,3</b>	13,2
Schwarzriesling	9	-4	<b>1</b>	27	4,4	<b>7,2</b>	9,2	9,6	<b>11,5</b>	14,6	0,0	<b>11,6</b>	74,0	9,6	<b>12,2</b>	15,5
Spätburgunder	32	-6	<b>0</b>	34	4,0	<b>7,3</b>	11,2	9,0	<b>11,6</b>	13,7	0,0	<b>9,3</b>	82,7	9,6	<b>12,1</b>	14,0

Gefiltert nach größer/gleich 70 g/l vorhandener Alkohol; Daten der Weinlabore "Das Weinlabor, Klein Kellereiarartikel" und LWG