






Freitag: Den ganzen Tag sonnig Frühwerte bei 5, mittags um 17 Grad, am späten Nachmittag um die 19 Grad. Dann auch zum Abend hin weiter sternklar bei Werten um 13 Grad. Nachts sternklar, es kühlt auf Werte um 8 Grad ab.

Die weiteren Aussichten: Samstag teils wolkig, teils recht sonnig. Höchstwerte 19 Grad. In der Nacht zum Sonntag Tiefstwerte um 10 Grad. Sonntag oft wechselnd bewölkt, teils mit Regenschauern maximal 17 Grad.

| © www.weather365.net | Fr | Sa | So | Mo | Di |
|--|---|---|---|---|---|
| Wetter |  |  |  |  |  |
| TMax / TMin [°C] | 19 / 5 | 19 / 8 | 17 / 10 | 19 / 7 | 20 / 9 |
| Niederschlag [mm] | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Regenrisiko [%] | 0 | 20 | 50 | 0 | 5 |
| Bodenfeuchte [%nFK] 30-60cm Tiefe | 59 | 59 | 54 | 54 | 54 |
| Bodentemp. 40cm Tiefe [°C] | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 |

Lese biegt auf Zielgerade ein +++ regional immer noch große Unterschiede +++ Abstiche beginnen

Reife Jahrgang 2015 KW 40

Stand: 30.9.2015

| Rebsorte | Anzahl | ° Oechsle | | | Gesamtsäure g/l | | | pH-Wert | |
|----------------------|--------|-----------|----|------|-----------------|------|------|---------|------|
| | | min. | MW | max. | min. | MW | max. | min. | max. |
| Weißer Burgunder | 8 | 88 | 92 | 99 | 5,9 | 6,6 | 8,1 | 3,15 | 3,24 |
| Silvaner | 66 | 69 | 87 | 110 | 4,7 | 6,7 | 11,4 | 3,03 | 3,81 |
| Grauer Burgunder | 4 | 87 | 94 | 100 | 5,6 | 6,8 | 8,6 | 3,14 | 3,36 |
| Scheurebe | 6 | 73 | 84 | 92 | 5,5 | 7,0 | 8,7 | 3,11 | 3,35 |
| Traminer | 5 | 91 | 97 | 101 | 4,7 | 5,9 | 7,9 | 3,27 | 3,50 |
| Riesling | 9 | 75 | 88 | 95 | 9,0 | 10,2 | 11,9 | 2,93 | 3,17 |
| Domina | 3 | 96 | 97 | 100 | 4,7 | 6,2 | 6,9 | 3,45 | 3,61 |
| Spätburgunder | 5 | 86 | 93 | 99 | 8,3 | 9,8 | 13,1 | 3,03 | 3,30 |

Reifemessungen der LWG, fränkische Weinlabore und GWF

Die regionalen Unterschiede in der Reife und im Stadium des Lesefortschrittes sind immer noch sehr hoch. Während sich der größte Teil Frankens in den letzten Zügen der Lese befindet, ist der östliche Teil (Steigerwald, ...) noch voll in der Lese.

In den meisten Teilen Frankens macht ein Zuwarten über das Wochenende hinaus keinen Sinn mehr. Das fränkische Sprichwort, „Wenn der Sack voll ist, sollte man ihn zubinden“, bringt die aktuelle Situation auf den Punkt.

Die Mostgewichte schnellen in vielen Anlagen auf Werte jenseits von 100°Oe. Dies kann zu alkoholbetonten Weinen führen, denen mit probaten Mitteln kaum beizukommen ist. Disharmonien sind die Folge. Dies gilt auch bei Weinen im Topsegment, sie sollten jetzt gelesen werden.

Sensorik

Die gärenden Moste präsentieren sich im Allgemeinen sehr reintonig und zeigen Sortencharakter. Fehl aromen wie Bockser oder Lacknoten sind selten anzutreffen. Da die Nährstoffversorgung weiterhin sehr unterdurchschnittlich ist, deutet die bisherige geringe Bockserneigung darauf hin, dass wie empfohlen, ausreichend Nährstoffe zugesetzt wurden/werden. Falls dennoch ein Bockser bei oder nach Gärung festgestellt wird, empfehlen wir vor dem ersten Abstich eine notwendige Kupfersulfat-Gabe (Kupferschönung). Hier kann nur die Sensorik Auskunft geben! (evtl. Labor oder Fachberatung .)

Braunfärbung der Moste

Besonders bei Silvaner ist auffällig, dass die Moste trotz SO₂-Einsatz braun von der Presse laufen. Dies ist jedoch nicht unbedingt negativ, da eine Braunfärbung nur auf die Oxidation von Phenolen hindeutet, was in diesem Jahr vielleicht sogar von Vorteil sein kann (ggf. Reduktion von Gerbstoffen).

Stört die Braunfärbung der Moste, so ist eine Erhöhung der Schwefelgabe bei der Maische oder in die Presse sehr effektiv in Punkto Reduktivität. Die Reduktivität sollte aber konsequent durchgezogen werden, da die so geschützten Polyphenole ansonsten zu einem späteren Zeitpunkt oxidieren und zur Hochfarbigkeit von Weinen führen können.

Endvergärung

Die ersten Weine aus den Frühsorten kommen in die Endgärphase oder sind sogar bereits vollständig vergoren. Bei gesundem Lesegut, sollte unbedingt die Hefe genutzt und die Weine nicht unnötig frühzeitig zwangsgeklärt werden. Besonders Weine aus trockengestressten Anlagen können von einem intensiven (Fein-) Hefelager nur profitieren.

Kontrolle und Überprüfung der Endvergärung

Die näherungsweise Berechnung des Zuckergehaltes aus der Bestimmung des Mostgewichtes mit der Spindel ist weit verbreitet, setzt aber eine Spindel voraus, deren Skala auch in den negativen Bereich geht. Bisher hat man mit der Formel: (Mostgewicht + 5) x 2 ergibt näherungsweise den Restzuckergehalt in g/l, gearbeitet. Die Genauigkeit dieser Formel hängt aber stark vom Ausgangsmostgewicht und dem Säuregehalt ab.

Analysenwerte von gegorenen 2015er Mosten

| Rebsorte | MG in °Oe | MG in °Oe | Dichte 20°C/20°C | Zucker g/l | vorhandener Alkohol in g/l | Gesamtsäure in g/l |
|----------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------------------------|-----------------------|
| | densito- metrisch | refrakto- metrisch | | | | |
| Rotling | -6 | 29 | 0,9942 | 1,8 | 93,5 | 5,5 |
| Rotling | -6 | 27 | 0,9943 | 0,8 | 88,0 | 6,2 |
| Rotling | -5 | 27 | 0,9945 | 1,1 | 86,8 | 5,4 |
| Bacchus | -5 | 26 | 0,9950 | 0,6 | 86,5 | 6,8 |
| Bacchus | -5 | 27 | 0,9948 | 0,7 | 89,1 | 6,8 |
| Bacchus | -6 | 27 | 0,9937 | 0,9 | 92,3 | 6,2 |
| Bacchus | -7 | 28 | 0,9932 | 0,8 | 94,4 | 6,1 |
| M-Th | -4 | 28 | 0,9956 | 1,1 | 89,5 | 7,3 |
| M-Th | -6 | 28 | 0,9935 | 0,9 | 93,6 | 6,1 |
| M-Th | -5 | 28 | 0,9952 | 1,9 | 90,4 | 6,2 |
| M-Th | -5 | 29 | 0,9953 | 4,8 | 91,9 | 5,8 |

Mit Mostspindeln wird das Mostgewicht nach dem Prinzip des Auftriebes also densitometrisch bestimmt. Die Bestimmung kann auch mittels Biegeschwinger über die Dichtemessung erfolgen. Mit Refraktometern erfolgt die Messung nach dem Prinzip der Lichtbrechung. Die Messung mit der Spindel oder dem Refraktometer liefern in ungegorenen Mosten identische Ergebnisse, in gegorenen Produkten sind die Werte verschieden. Keines der Verfahren liefert den genauen Zuckergehalt. Mittels Zuckerbestimmung kann die Zuckerkonzentration exakt bestimmt werden.

Ein, auf die Mostzusammensetzung angepasster Korrekturfaktor, statt des festen Korrekturfaktor +5, verbessert die Genauigkeit der Berechnung. In einem üblichen Bereich der Lesereife von 85° bis 95°Oe und einer Mostsäure zwischen 7 und 10 g/L liegt der Korrekturfaktor zwischen 4,4 und 7,6. Die größte Verbesserung wird sich für Mostgewichte von mehr als 90°Oe ergeben.

Ein viel genaueres Ergebnis bekommt man daher mit der Formel:

(Mostgewicht + Korrekturfaktor) x 2 = g/l Restzucker

Das Mostgewicht muss hierbei mit einer Spindel oder einem Biegeschwinger ermittelt werden. Den Korrekturfaktor kann man der Tabelle auf der letzten Seite entnehmen (Quelle: Schandelmaier, DLR Rheinland).

Wer es noch einfacher haben möchte, kann sich hierfür eine Restzucker-App auf sein Smartphone laden: Nach Eingabe von Ausgangsmostgewicht, Säuregehalt und aktuellem Mostgewicht ermittelt die App den Restzuckergehalt. Grundlage der Berechnung ist die Tabelle im Anhang.

Die App ist sehr einfach in der Bedienung. Zu beziehen als Android-App auf Google Play Stichwort „RESTZUCKERBERECHNUNG“ für 3,99€

<https://play.google.com/store/search?q=Restzuckerberechnung&c=apps&hl=de>

Rotwein

Die meisten Rotweintruben haben weiterhin einen sehr hohen pH-Wert. Auch bei Rotwein sollte unbedingt mit L-Weinsäure der pH-Wert abgesenkt werden, wenn dieser deutlich über 3,4 liegt. Denn besonders bei Maischegärungen können sich unerwünschte Bakterien sehr gut vermehren und zu Fehltonen führen.

Eine Säuerung mit L-Äpfelsäure macht hier keinen Sinn, da der pH-Wert durch die L-Weinsäure besser abgesenkt werden kann.

Erste Analysen von vergorenen Rotweinen weisen Äpfelsäuregehalte um die 3 g/l auf. Diese Gehalte sind ausreichend um die positiven Stoffwechselprodukte des biologischen Säureabbaues zu produzieren. Selbst bei niedrigen Äpfelsäuregehalten ist ein biologischer Säureabbau sensorisch unverzichtbar.

Wir empfehlen eine Analyse der Gesamtsäure und der Äpfelsäuregehalte vor Beginn des biologischen Säureabbaues. Somit lässt sich der zu erwartende Endgesamtsäuregehalt am ehesten einschätzen (Bsp.: Bei 3 g/l Äpfelsäure wird der Säuregehalt um 1,5 g/l halbiert).

Sollte es beim biologischen Säureabbau zu Schwierigkeiten kommen, kann dies an verschiedenen Faktoren liegen. Meistens liegt es an zu geringer Temperatur, zu hohem Gesamt-SO₂-Gehalt oder zu niedrigem pH-Wert (was in 2015 nicht das Problem sein dürfte).

Eine Tabelle von Frau Dr. Krieger-Weber (Lallemand) zeigt das Zusammenspiel verschiedener Faktoren sehr gut auf:

Bewertung von Einflussfaktoren auf den BSA

| | je 10 Punkt | je 8 Punkte | je 2 Punkte | je 1 Punkte | Bewertung |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| Alkohol (%vol.) | < 13 | 13 - 15 | 15 - 17 | > 17 | |
| pH | > 3.4 | 3.1 - 3.4 | 2.9 - 3.1 | < 2.9 | |
| Freie SO ₂ (mg/L) | < 8 | 8 - 12 | 12 - 15 | > 15 | |
| Gesamt-SO ₂ (mg/L) | < 30 | 30 - 40 | 40 - 60 | > 60 | |
| Temperatur (°C) | 18 - 22 | 14 - 18 oder 18 - 24 | 10 - 14 oder 24 - 29 | < 10 oder > 29 | |
| Stickstoffbedarf der Hefe | niedrig | mittel | hoch | sehr hoch | |
| Verlauf der alkoholischen Gärung | keine Probleme | Hefe leicht gestresst | stockende Gärung | verlängerter Hefekontakt | |
| Äpfelsäure (g/L) | 2 - 4 | 4 - 5 oder 1 - 2 | 5 - 7 oder 0.5 - 1 | > 7 oder < 0.5 | |
| Maximale Gärgeschwindigkeit (Abnahme °Oe/Tag) | < 8 | 9 - 15 | 16 - 25 | > 25 | |
| Summe | | | | | |
| Auswertung | 40-50 Punkte sehr guter BSA | 30-40 Punkte günstige Bedingungen | 20-30 Punkte ungünstige Bedingungen | unter 20 Punkte schwieriger BSA | |

Tabelle: Korrekturfaktoren zur Restzuckerberechnung nach Anreicherung in der Gärung nach Ausgangsmostgewichten und Säurewerten

Korrekturfaktoren die in die bekannte Formel $(^{\circ}\text{Oe} + X) \times 2$ einzusetzen sind. Bei Zwischenwerten wird gemittelt.

Beispiel 1: Most mit 80 $^{\circ}\text{Oe}$ und 6 g/L Säure hat die Formel $(^{\circ}\text{Oe}+5) \times 2$. Beispiel 2: Most mit 100 $^{\circ}\text{Oe}$ und 11,0g/L Säure hat die Formel $(^{\circ}\text{Oe}+7) \times 2$.

| g/L Säure | 75 $^{\circ}\text{Oe}$ | 76 $^{\circ}\text{Oe}$ | 77 $^{\circ}\text{Oe}$ | 78 $^{\circ}\text{Oe}$ | 79 $^{\circ}\text{Oe}$ | 80 $^{\circ}\text{Oe}$ | 81 $^{\circ}\text{Oe}$ | 82 $^{\circ}\text{Oe}$ | 83 $^{\circ}\text{Oe}$ | 84 $^{\circ}\text{Oe}$ | 85 $^{\circ}\text{Oe}$ | 86 $^{\circ}\text{Oe}$ | 87 $^{\circ}\text{Oe}$ | 88 $^{\circ}\text{Oe}$ | 89 $^{\circ}\text{Oe}$ | 90 $^{\circ}\text{Oe}$ | 91 $^{\circ}\text{Oe}$ | 92 $^{\circ}\text{Oe}$ | 93 $^{\circ}\text{Oe}$ | 94 $^{\circ}\text{Oe}$ | 95 $^{\circ}\text{Oe}$ | 96 $^{\circ}\text{Oe}$ | 97 $^{\circ}\text{Oe}$ | 98 $^{\circ}\text{Oe}$ | 99 $^{\circ}\text{Oe}$ | 100 $^{\circ}\text{Oe}$ |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 4,5 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 | 9,6 |
| 5 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 | 9,4 |
| 5,5 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 | 9,2 |
| 6 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 | 9,0 |
| 6,5 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 | 8,8 |
| 7 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 8,6 |
| 7,5 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 8,4 |
| 8 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 | 8,2 |
| 8,5 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 8,0 |
| 9 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 | 7,8 |
| 9,5 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,6 |
| 10 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 | 7,4 |
| 10,5 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 | 7,2 |
| 11 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 | 7,0 |
| 11,5 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 | 6,8 |
| 12 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 | 6,6 |
| 12,5 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 | 6,4 |
| 13 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 6,2 |
| 13,5 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,0 |
| 14 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 5,8 |
| 14,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,4 | 3,6 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4 | 5,6 |

Quelle: Schandelmaier, B., Jutzi, M., DLR Rheinpfalz - Herbst 2015