



JUNGWEINBEHANDLUNG, SO₂-BEDARF, JUNGWEINPROBEN,
SÄUERUNG, AGRARTAGE

I. Die Zeit nutzen! – wenn möglich

Der Ernteverlauf war in vielen Anbaugebieten, wie auch schon in den Jahren zuvor recht zügig. Frost, vor allem Hagel und die frühe Reifeentwicklung taten ein Übriges. Nach den ersten problematischen Lesetagen hat uns der 2011er aber vor allem durch die Sonnenscheinstunden im September/Oktober einen überwiegend erfreulichen Eindruck hinterlassen. Das Mostgewicht in den ersten Lesetagen war zwar in Ordnung, aber die innere „pektolytische“ Reife hat oft gefehlt, was sich vor allem in der problematischen Vorklärung bemerkbar gemacht hatte.

Die letzte Reifephase hat das Aroma der Trauben deutlich verbessert, besonders bei den Sorten Silvaner, Burgunder und Riesling. Der richtige Lesezeitpunkt konnte zum Schluss in Ruhe abgewartet werden, da die Problemparzellen vorher abgeerntet waren. Die Trauben bekamen einen gelblich goldenen Anflug, und die Aromen Honig, Pfirsich und Banane waren schon in der Mostablaufwanne zu erkennen. Die letzten Lesetage bescherten somit eine gesunde Botrytis je nach Vor- und Auslese, die den Weintyp und den Jahrgang prägen.

Durch das frühe Herbstende sollte in den letzten Wochen, neben dem Weihnachtsgeschäft, genügend Zeit gewesen sein, sich um den Ausbau und die Pflege der Weine zu kümmern.

Was ist vor Weihnachten noch zu beachten?

1. Weißweine auf Schwefelstabilität überprüfen

In den letzten Jahren ist verstärkt festzustellen, dass die Schwefelmenge beim 1. Abstich in den Betrieben sehr stark variiert wird, je nach gewünschtem Ausbaustil und evtl. Feinhefelergerung. So ist zu beobachten, dass SO₂-Gaben von 60 mg/l bis 100 mg/l zugegeben werden, je nach gewünschtem Effekt. Eine geringe Zugabe von 60 mg/l zur besseren Autolyse und Entwicklung der Jungweine erfordert natürlich eine **ständige** sensorische und/oder analytische Kontrolle, damit keine unerwünschten Veränderungen (BSA, Oxydation) entstehen. Sie ist nur sinnvoll bei „stabilen“ Weinen bezüglich Säure, pH-Wert und evtl. BSA. Der Einsatz von Kälte hemmt natürlich unerwünschte Veränderungen. Bei einer Zugabe von 100 mg/l ist in der Regel eine Sicherheit bis Weihnachten und oft darüber hinaus gegeben. Es sollte aber die Regel sein, die Schwefelstabilität 2-3 Tage nach der Zugabe zu überprüfen. In diesem Jahr konnte vermehrt festgestellt werden, dass einige Weine instabil sind, d.h. nach einer Gabe von 100 mg/l SO₂ wurden nach 3 Tagen nur noch 20-25 g/l freie SO₂ festgestellt. Gründe hierfür sind oft Fäulnis und Vergärung ohne Vitamin B1, restsüße Weine oder schwefeln in die Endphase der Gärung (Acetaldehyd). Eine Kontrolle und evtl. weitere Zugabe kann natürlich mit weiteren Behandlungsmassnahmen kombiniert werden.

2. Wenn zeitlich möglich, noch notwendige Schönungsmaßnahmen durchführen

Eiweißstabilisierung

Im Zuge einer Minimalbehandlung hat sich auch das Thema Eiweißstabilisierung in den letzten Jahren verändert. Vorträge und Veröffentlichungen über BNG-modern (mitvergären von Bentonit) zeigen hier die ersten Ansätze. Versuche und Rückmeldungen aus der Praxis (Jahrgang 2010 und 2011) untermauern diese Vorgehensweise. Bei einer Mostschönung und anschließender Entfernung mit der Vorklärung ist anschließend im Jungwein oft noch ein Bentonitbedarf von 200 g/hl und mehr zu registrieren. Natürlich ist der Bentoniteinsatz von Rebsorte, Boden, Abfüllzeitpunkt,... abhängig, jedoch sollte bei **frühen Füllungen** die Stabilisierung rechtzeitig vorgenommen werden, um nach der 1. Filtration (Bsp. KG) keine weitere Behandlung mehr vornehmen zu müssen. Berücksichtigen Sie Ihren Filtrations- und Fülltermin, um frühzeitig die entsprechenden Maßnahmen getroffen zu haben.

Böckserbehandlung

Überraschend war in diesem Jahr, dass einige Böckser aufgetreten sind, obwohl die Nährstoffversorgung der Moste (NOPA-Werte deutlich über 150) in der Regel optimal war. Häufig war als Ursache eine schnelle Gärung zu registrieren. Es war allerdings auch zu beobachten, dass bei gesundem Traubenmaterial und langem Hefelager urplötzlich „unsaubere, böcksrige Aromen“ auftraten, die sehr intensiv, „aggressiv“ sind und über Lüften und Schönungen kaum zu reduzieren sind. In manchen Fällen konnte ein „reduktives Milieu“ durch Zugabe von Ascorbinsäure (150 mg/l) vor der Schwefelung in Kombination mit Kupfersulfat Abhilfe schaffen. Der Bedarf an Kupfersulfat muss in einem Vorversuch ermittelt werden. Dabei ist zu beachten, dass 1. die Temperaturen im „Labor“ auch den Temperaturen im Keller entsprechen und 2. der Test nicht unmittelbar nach dem Kupfersulfatzusatz ausgewertet wird, sondern eine ausreichende Reaktionszeit abgewartet wird. Meist reichen Dosierungen von 0,1 bis zu 0,3 g/hl aus, um leichte Böckser zu entfernen. Werden höhere Dosierungen eingesetzt so ist zu beachten, dass die Gefahr von Kupfertrübungen gegeben ist. Des Weiteren ist der gesetzliche Grenzwert von maximal 1 mg/l Kupfer im abzufüllenden Wein zu beachten! Dies bedeutet, wenn Schönungsdosierungen über 0,3 g/hl eingesetzt werden, muss eine analytische Überprüfung des Kupfergehaltes erfolgen und bei Bedarf eine Blauschönung durchgeführt werden.

3. Säureharmonisierung

Ist die Säure im Wein (sensorisch und/oder analytisch) noch unharmonisch, sollte eine Säurereduzierung oder – erhöhung ins Auge gefasst werden. Eine frühzeitige Reduzierung hat den Vorteil der schnellen Stabilisierung und Harmonisierung. Vorversuche hierzu erscheinen in jedem Fall sinnvoll. Bei den meisten Weinen mit hoher Säure > 8 g/l genügt oft eine Einfachentsäuerung um 1-1,5 g/l. Nutzen Sie hierbei die Kälte in den Wintermonaten zur Stabilisierung und denken Sie an an eine Zeitspanne von mindestens 6 Wochen bis zur Abfüllung. Zur Säurerhöhung siehe Punkt III

4. Kontrolle der Rotweine auf BSA und/oder Schwefelung

Durch die warmen Temperaturen im Herbst lief bei vielen Rotweinen der Biologische Säureabbau (BSA) relativ zügig an, z.T. auch schon auf der Maische bei den Maischegärern. Ein Teil der Rotweine blieb aber auch durch Temperaturabsenkungen sowohl in der Gärung, als auch im BSA stecken. Hier waren die Probleme vorprogrammiert. Restzucker und BSA ließen die flüchtige Säure steigen. Es erscheint deshalb wichtig, auch gerade jetzt vor Weihnachten die „Problemrotweine“ auf Endvergärung und BSA nochmals zu untersuchen. Eine gezielte Schwefelgabe und/oder Filtration sollte dann überlegt werden. Überlegen Sie gut, ob ein Hinauszögern der Schwefelzugabe bis in das Frühjahr sinnvoll ist, gerade bei den Sorten Portugieser, Spätburgunder und St. Laurent.

Natürlich macht ein Hinauszögern bei „stabilen“, tannin- und gerbstoffreichen Weinen Sinn, da eine bessere Polymerisation von Farb- und Gerbstoffen stattfindet. Weiterhin wird die rauhe, gerbende Wirkung der Phenole reduziert. Überlegen Sie deshalb Stilistik und „Nutzen“ einer hinausgezögerten Schwefelgabe.

II. Jungweinproben

In den letzten Wochen wurden auf Ortsebene die schon „traditionellen“ Jungweinproben durchgeführt. Die Jungweine probieren sich sehr unterschiedlich. Fruchtigen Jungweinen mit einem ausgewogenen Alkohol/Säure-Verhältnis stehen sehr alkohollastige Weine gegenüber. Hier sind vor allem Burgunder, aber auch Silvaner mit über 100° Oe zu nennen. Es sind oft Alkoholwerte von über 14 %vol. nach der Gärung zu registrieren. Die sehr gute Alkoholausbeute (im Herbst bereits hingewiesen – Achtung bei Anreicherung!!), bei einigen Weinen bis zu einem % Vol. (8 g/l) mehr, war dann sicher nicht von Vorteil. Für diese Weine wäre es sinnvoll, den Alkohol sensorisch zu balancieren, was in vielen Fällen aber sehr schwierig ist. Geeignete Maßnahmen:

1. SO₂-Menge maximal 80 mg/l, eher weniger – aber sensorisch begleiten!
2. Vollhefe oder Feinhefelagerung mit oder ohne aufrühren um den „Schmelzeffekt“ der Hefe zu erhalten
3. Süße- und Säureanhebung (siehe auch Abschnitt III Säuerung) – im Moment noch zu realisieren!!

→ Bei den aufgezeigten Maßnahmen **muß aber eine sensorische Begleitung** auf jeden Fall erfolgen!!

Weiterhin werden im Moment vermehrt Fälle von erhöhter flüchtiger Säure festgestellt. Bei den Weißweinen oft auf eine langsame Gärung zurückzuführen, bei den Rotweinen auf eine Gärstockung, zu spätes Anreichern und keine Endvergärung. Parallel setzt dann die Bildung von flüchtiger Säure durch Milchsäurebakterien ein. Sensorisch ist sie oft durch Ester oder Restzucker überdeckt. Geschulte Prüfer registrieren in Weißweinen ab einem Wert von 0,5 g/l bereits die flüchtige Säure. Bei den Rotweinen werden oft leicht höhere Werte (0,7 g/l) „toleriert“, bzw. wahrgenommen, da Farb-, Phenol- und Gerbstoffstruktur die Aromatik beeinflussen.

III. SÄUERUNG

Die Zulassung der Säuerung für 2011er Weine gibt den Betrieben in diesem Jahr die Möglichkeit, den optimalen Säurewert einzustellen. Der Säuerungsumfang im Most und Jungwein darf max. 1,5 g/l und im Wein weitere 2,5 g/l betragen.

Einige Weine (Säurewerte um 5 g/l), vor allem aus frühreifen Rebsorten, lassen nach der Selbstklärung und damit dem Wegfall der sensorisch noch störenden Hefetrübung, einen Säuerungsbedarf erkennen. Dies gilt auch für sehr alkoholreiche Weine, vor allem der Burgunderfamilie, aber auch Müller-Thurgau, Bacchus und anderen, bei denen eine moderate Anhebung der Säure wie auch der Süsse den opulenten Alkohol besser balanciert.

Auch sind bei Portugieser Weißherbst und vor allem bei Portugieser Rotweinen nach einem BSA, Säurewerte deutlich unter 4 g/l bei pH-Werten um die 4,2 festzustellen. In Vorversuchen sollte auch hier über eine Anhebung nachgedacht werden, um eine bessere Harmonisierung und Stabilisierung zu erreichen. Manchmal tritt dieses Phänomen auch bei Spätburgunder Rotweinen auf.

Zur Säuerung kann neben der Weinsäure auch die Milchsäure und die L- oder DL-Äpfelsäure verwendet werden. Auch letztere wird mittlerweile vom Handel vertrieben.

Milch- und Äpfelsäure haben den Vorteil, dass sie im Wein nicht als Salz ausfallen und keiner Stabilisierungsmaßnahme bedürfen, wie dies nach Weinsäurezusatz notwendig wird. Die Äpfelsäure kann jedoch bei Schwefelfreiheit durch Milchsäurebakterien wieder abgebaut werden. Die Weinsäure hat den stärksten Effekt auf den pH-Wert, ist daher bei der Mostsäuerung zu bevorzugen.

Bei Frühfüllungen kann die notwendige Stabilisierungszeit von 6 Wochen nach Säuerung mit Weinsäure fehlen, hier empfiehlt sich die Verwendung der Milchsäure nach sensorischen Vorversuchen.

Die Zugabe von Zitronensäure kann zur Schwermetallstabilisierung bis zum Erreichen der maximalen Höchstgrenze im Wein von 1 g/l erfolgen. Dosagen von bis zu 0,3 g/l sind senso-

risch meist ausreichend, ohne vorliegende Analyse sollte von Zitronensäuregehalten im Wein von 0,5 g/l ausgegangen werden.

Der Milchsäurezusatz führte in Versuchen bei gleichem Säuerungsumfang zu stärkerer Säureanhebung als der Weinsäurezusatz, da ja kein Weinstein ausfällt. Der milchig/käsige Geruch der Milchsäurelösung war im Wein aufgrund des geringen Flüssigkeitszusatzes nicht mehr zu finden.

Der Einsatz von einem Gramm L-Weinsäure führte im Jahr 2003 und 2009 zu einer Anhebung der titrierbaren Gesamtsäure von 0,7 g/l, einer pH-Absenkung von 0,15-0,2 pH-Einheiten und einer Kaliumabsenkung durch Weinsteinausfall von 0,2-0,3 g/l. Weine aus Trauben mit der Herkunft von gut mit Kalium versorgten Standorten, oder nach einer längeren Maischestandzeit, zeigen aufgrund der hohen Kaliumgehalte geringeren Säuerungseffekt und stärkeren Weinsteinausfall als Weine mit niedriger Kaliumversorgung.

Daher sind nach einer Säuerung mit Weinsäure Maßnahmen zur Weinstabilisierung unumgänglich. Durch entsprechende Vorversuche und durch Verkostung nach steigenden Weinsäuredosagen kann das sensorische Optimum ermittelt werden. Dazu wird eine 10%ige Säurelösung in warmem Wasser angesetzt. Entweder 100 g Weinsäure pro Liter oder gegebenenfalls 125 ml 80% Milchsäure pro Liter (handelsüblich ist eine 80 %ige Milchsäurelösung, da die Milchsäure nicht in Pulverform erhältlich ist). Die Einstellung der Säuerungsstufen erfolgt gemäß der Tabelle. Keinesfalls sollte nur nach analytischen Daten gesäuert werden.

In 1 Liter Flaschen werden jeweils 0 bis 25 ml der Lösung zugesetzt:

Säure	0 g	0,5 g	1,0 g	1,5 g	2,0 g	2,5 g
1 Liter	0 ml	5 ml	10 ml	15 ml	20 ml	25 ml

Die mit Weinsäure gesäuerten Proben sollten spundvoll 3-4 Tage bei 4 °C zur Weinsteinausscheidung im Kühlschrank gelagert, und dann verkostet werden.

Bei Beachtung dieser sensorischen Vorprüfung führte im Jahr 2009 die Säureanhebung der Weine in der Regel zu einer besseren sensorischen Beurteilung. Dabei waren Säuremengen von 1,0-1,5 g/l oft ausreichend. **Der optimale Säuerungsumfang kann 2011 durchaus auch geringer sein (0,5-1 g/l) und variiert stark, je nach Rebsorte und Standort. Entscheidend ist der sensorische Eindruck.**

IV. TERMINHINWEIS AGRARTAGE

Die Agrartage Rheinhessen in Nieder-Olm finden im kommenden Jahr vom 23.01 – 27.01.2012 statt. Das Programm ist soweit zusammengestellt und wird in den kommenden Tagen versendet. Interessierte können bereits auf der Homepage: www.agrartage.de erste Informationen abrufen, sowohl über die Vorträge, als auch über die Maschinen- und Geräteausstellung

Das Jahr 2011 neigt sich nun langsam dem Ende. In der Hoffnung, dass wir Sie über die Vegetationsperiode mit hilfreichen Informationen unterstützen konnten, wünschen wir Ihnen und Ihren Familien einige erholsame Tage, um mit neuer Energie das Jahr 2012 angehen zu können.

Mit den besten Wünschen zu Weihnachten und ein gutes Neues Jahr

Ihre Gruppe Oenologie