



Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) mit Honigbiene und Hornklee-Widderchen
© Laimburg Research Centre/elena wilhelm

Anbau" am Versuchszentrum Laimburg widmet sich der Vermehrung und Bereitstellung von Saatgut aus Südtirol. Ziel ist es, eine regionale Saatgutmischung aus wilden blühenden Kräutern für die Begrünung von biologisch bewirtschafteten Obstwiesen zu produzieren und den Landwirtinnen und Landwirten zur Verfügung zu stellen. Diese Einsaa-

ten dienen der ökologischen Aufwertung landwirtschaftlich genutzter Flächen und leisten einen Beitrag gegen die globale Biodiversitätskrise. Elena Wilhelm von der Arbeitsgruppe „Ökologischer Anbau“ am Versuchszentrum Laimburg erläutert: „Wir haben in diesem Sommer bereits mit der Vermehrung erster Arten begonnen, darunter die Wiesenflo-

ckenblume mit ihrem hohen Nektar- und Pollengehalt, die bei Käfern und Schwebfliegen beliebte Witwenblume, die rote Lichtnelke, der bekannte Rotklee und die stickstofffixierende Zaun-Wicke. Zusätzlich haben wir weitere blühende Arten in der freien Natur gesammelt. Im nächsten Jahr werden wir dieses Basissaatgut auf den Feldern weiter vermehren.“

Neben den Einsaaten zwischen den Baumzeilen entwickeln die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch eine Saatgutmischung für den Randbereich, sogenannte Säume. Dafür eignen sich vor allem mehrjährige, höherwachsende Pflanzen, die ökologisch besonders hochwertig sind und ganzjährig Nahrung und Lebensraum für Insekten bieten. ■



Begehung der Versuche im ökologischen Obstbau am Standort Laimburg
© Laimburg Research Centre

Arbeitskalender im Keller

Karl Menhart, Bildungszentrum für Obst- und Weinbau Silberberg



Zum jetzigen Stadium sind wohl die meisten der Gebietsweine bereits geschwefelt und entwickeln sich in den vollen Stahltanks bis zur Füllung. Durch die sehr rasche Gärung dieses Jahrgangs gibt es in den seltensten Fällen einen ungewünschten BSA. Parallel dazu tut sich noch einiges im Ausbau der Weine im Holzfass. Viele Entscheidungen sind auch jetzt noch zu treffen bei den oft besten Tropfen im Keller. Dieser Arbeitskalender soll einige dieser Überlegungen beleuchten und es wird generell auf den Ausbau im Holzfass eingegangen. Der letzte Arbeitskalender hat bereits verschiedene Aspekte des BSA beleuchtet, daher wird hier nicht genauer darauf eingegangen.

Die reduktive Wirkung der Hefe

Als reduktive Wirkung wird einerseits die Fähigkeit der Hefe bezeichnet, Sauerstoff abzubinden und andererseits der Vorgang, bei dem bereits oxidierte Inhaltsstoffe wieder in ihre ursprüngliche Form reduziert werden. Die Hefe hat diesen Effekt jedoch nur in einem relevanten Ausmaß, wenn sie genug Kontakt mit dem Wein hat. Dies kann erreicht werden, indem die sedimentierte Depotheife regelmäßig aufgerührt wird (Batonnage). Zu beachten ist hier auch, dass die reduktive Wirkung nur gut genutzt werden kann, solange keine Schwefelung erfolgt ist. Damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines biologischen Säureabbaus und somit ist bei Weinen, die keinen BSA machen sollten, von zu langer Lagerung auf der Hefe

ohne Schwefelzusatz abzurufen. Falls mit Weinen auf der Vollhefe gearbeitet wird, ist eine exakte Mostvorklärung essentiell. Umso höher der Hefeanteil im Depot ist, umso besser für eine gute und saubere Weinentwicklung während der Batonnage. Schlecht geklärte Moste neigen hier zur Bildung von reduktiven Noten, die oftmals bis hin zum Böckser gehen. Wie lange die reduktive Wirkung der Hefe anhält, ist

von Wein zu Wein sehr unterschiedlich. Diese kann von einigen Monaten bis hin zu Jahren messbar und wirksam sein. Somit ist es notwendig, Weine die sich ungeschwefelt auf der Hefe befinden regelmäßig, im Idealfall jede Woche, zu kosten. Die Oxidationserscheinungen treten zuerst an der Flüssigkeitsoberfläche auf, da dort der meiste Kontakt mit Sauerstoff stattfindet. Wenn dort senso-

KLEINANZEIGEN

Gratis für Abonnenten u. Mitglieder des LOWGV! Unter Tel.-Nr. 0316/ 8050-1630, Fax 8050-1620, e-mail: office@obstweingarten.at, können Sie ihre Kleinanzeige bis 15. des Vormonats aufgeben.

Edelkastanien, veredelte, großfruchtige Containerbäume, Topqualität, jetzt günstig abzugeben, Tel. 0664 / 88538255

Wegen Buschenschauauflösung zu verkaufen: Weinbottich Polyester 1100 L & 550 L, Immervollfass 1000 L, Gartenbänke, Traubenpresse mit Rebler ca 1000 L Halbautomatik, Obstpresse Voran, Obstwaschanlage Voran, Rasenmähertraktor mit Kehrfangbesen, große Fleischaufschneidmaschine mit Käsescheibe (Diamantscheibe) Ø 300 mm, Tel. 0664 / 2348513

risch merkbare Oxidationerscheinungen auftreten, ist mit einem kleinen Schlauch die Depotheife direkt zu kosten. Damit kann abgeschätzt werden, ob sich Fehleraromen im Depot gebildet haben. Falls dies nicht der Fall ist kann die Hefe aufgerührt werden. Das Verkosten des Weines vor und nach dieser Batonnage ist sehr empfehlenswert, da normalerweise sofort ein plakativer Unterschied zu erkennen ist. Bei erkannten Unsauberkeiten im Depot ist ein sofortiger Abzug notwendig. Dieses Vorgehen kann so lange wiederholt werden bis vor und nach der Batonnage keine Besserung der Oxidationsnoten erkennbar ist und damit erkennbar wird, dass die Hefe keine reduktive Wirkung mehr hat. Wenn dies der Fall ist, kann die erste Schwefelung erfolgen. Die hier beschriebene Vorgehensweise ist nicht zielführend, wenn eine frisch fruchtige Weinstilistik angestrebt wird. Abgezielt wird hier eher auf eine nicht von der Primäraromatik geprägten, komplexen und von der Hefe geprägten Stilistik.

Freisetzung von Hefeinhaltsstoffe

Sobald keine vergärbaren Zucker mehr vorhanden sind, können die Hefezellen ihren Stoffwechsel nicht aufrechterhalten, sterben ab und beginnen sich abzusetzen. Nach einiger Zeit ist es normal, dass die Zellen mit der Autolyse (Selbstaflösung) beginnen. Dabei gehen Inhaltsstoffe aus dem Inneren der Hefezelle in den Wein über. Die von der Hefe freigesetzten Stoffe sind hauptsächlich Aminosäuren, Polysaccharide und Mannoproteine. Die Aminosäuren wirken mitunter reduktiv und sind ein Teil der reduktiven Wirkung der Hefe. Polysaccharide und Mannoproteine wirken sich positiv auf das Mundgefühl der Weine aus. Einerseits präsentieren sich die Weine mit mehr Fülle am Gaumen und harmonischerem Gerbstoff. Außerdem wirken sie leicht stabilisierend auf einen etwaigen Weinsteinausfall. Dies ist jedoch praktisch zu vernachlässigen, da nach langer Lagerung der Weinsteinausfalldruck ohnehin gering ist. Ein weiterer positiver

Effekt einer Hefelagerung ist eine deutlich langsamere Alterung der fertigen Weine.

Die oben genannte Vorgehensweise soll als Richtschnur und Anregung dienen, im Weinausbau etwas zu experimentieren und vorsichtig auszuloten, wo die „Reise“ hingeht.

Die Größe des Fasses

Die Größe des Holzfasses ist ganz entscheidend für die Entwicklung der Weine. Je größer das Fass, umso weniger Holzfläche pro Liter Wein. Das hat den Effekt, dass Weine in kleineren Fässern schneller reifen als in großen. Holz ist aufgrund seiner Porenstruktur nicht völlig gasdicht und lässt ein gewisses Maß an langsamer Oxidation mit kleinen Mengen an Sauerstoff (Mikrooxidation) zu. Die typischen Größen sind 225 Liter (Barrique), 300 Liter, 500 Liter, 600 Liter, 900 Liter (Tonneau). Gerade in der Weißweinaufbereitung auf Riedenweinniveau geht in der Steiermark der Trend eher in Richtung 300 – 600 Liter-Fässer.

auch stark von Toasting, Fassgröße und Herkunft abhängig. Auch innerhalb der oben genannten Arten gibt es deutliche Unterschiede in der unmittelbaren Herkunft. In Gebieten mit langsamerem Wachstum (Allier, Vogesen) sind die Poren kleiner und die Weine reifen weniger schnell. Dem gegenüber stehen Gebiete mit eher schnellerem Wachstum (Limousin) und damit einhergehenden größeren Poren, die auch mehr Mikrooxidation und schnellere Weinreifung ermöglichen.

Das Toasting

Bei der Herstellung der Fässer gibt es einen eigenen Arbeitsschritt, bei dem die Fässer über offenem Feuer oder teilweise mit indirekter Hitze „getoastet“ werden. Die Intensität und Dauer wird hier vom Fassbinder mit verschiedenen Abkürzungen beschrieben. Als Beispiel kann LT (light toasting = leicht getoastet); MT (medium toasting = mittel getoastet) und HT (heavy toasting = stark getoastet) genannt werden.

	leichte Toasting	mittlere Toasting	starke Toasting
Farbe:	Gelb-Gold bis leichtes Braun	dunkles Gelb bis Braun	dunkles Braun, Kohle ähnlich
Nase:	leichter Holzgeruch, aromatisches, leichtes Vanille-Aroma	komplexer Holzgeruch, würzig, Kaffee, gebrannte Mandeln, stärkeres Vanille-Aroma	schwacher Holzgeruch, gebrannter Kaffee, rauchig, intensives Karamell-Aroma
Mund:	Starker Holzton, wenig bitter, immer noch stark, adstringierend, leichte Säure	weicher, weniger bitter und adstringierend, warmes Brot, Toast, längerer Abgang	Gekochtes/verbranntes Holz, zunehmend bitter, schwach adstringierend, mittlerer Abgang

Herkunft des Holzes

Allier, Limousin, Slawonien, Österreich, Amerika,... All dies sind Herkünfte von Eichenholz für die Fassproduktion. Doch wie kann sich nun die Herkunft auf den Geschmack auswirken? Entscheidend sind die Eichenart und die Wachstumsbedingungen der Bäume. Eichenarten können grob in zwei Arten unterschieden werden. Einerseits die europäische und andererseits die amerikanische Eiche. Die amerikanische Eiche ist meist aromatischer und geht eher in Richtung Vanille und Kokos. Die europäische Eiche wirkt meist feiner und weniger intensiv. Diese Tendenzen sind jedoch

Anzahl der Befüllungen

Die Verweildauer und die Anzahl der Befüllungen sind ausschlaggebend dafür, wie viele der Holzaromen und der Phenole ausgelaut werden können und wie sich der Wein im Fass entwickelt. Als Faustregel gilt:

1. Befüllung

Auslaugung vom Großteil des Aromas und der Phenole/Gerbstoffe; Mikrooxidation wird vom Gerbstoff abgefangen; mehr Gerbstoffe; langsame Reifung

2. Befüllung

Auslaugung von deutlich weniger Aroma und Phenolen/Gerbstoffen; Mikrooxidation wird teilweise vom Gerbstoff abgefangen; gewisse Fruchtigkeit bleibt erhalten (Weißwein)

3. Befüllung

Fast keine Aromaauslaugung, wenige Phenole/Gerbstoffe; Mikrooxidation wirkt stärker; Weine reifen schneller

Der Ausbau im Holzfass ist ein sehr spannendes Thema und bedarf eines gewissen Fingerspitzengefühls, Wachsamkeit und Erfahrung. So können sehr wertige und komplexe Weine entstehen, die sich auf internationalem Niveau vergleichen lassen. Gerade die Steiermark hat hier großes Potential!

Viel Freude in der Kellerwirtschaft und mit den besten Grüßen aus Silberberg,

Karl Menhart

Tab. Quellenangabe: Hamatschek, J. (2015).
Technologie des Weines. UlmerVerlag

Natürlich Holz

Fassbinderei EILETZ



**Fässer
ab 2 Liter
Barriquefässer
Lagerfässer
Bottiche**

**Reparaturen
Holz & Korbwaren**

**A-8720 Knittelfeld
Bahnstraße/Seckauerstr.
Tel. 03512/82497**