

Fränkische Weinwirtschaftstage 2016

Maischegärung bei Weißweinen – *richtig gemacht*

Johannes Burkert
Sachgebiet Oenologie
und Kellertechnik
LWG

Maischegärung bei Weißwein

- Voraussetzungen
- Wahl der richtigen Rebsorte
- Traubenverarbeitung
- Gärung
- Wahl des Gebindes
- Reifeprozess

Voraussetzung für „große Weine“

- Optimale Traubengesundheit
 - ▶ Gesunde Trauben
 - ▶ Aus gesunden Anlagen!
 - Geringe mikrobiologische Belastung

Voraussetzungen

- Optimale Reife
 - ▶ Hochwertige Weine
 - ▶ Alkoholverluste bei Maischegärung
 - ▶ Phenolreife

Voraussetzungen

- Niedrige pH-Werte
 - ▶ Mikrobiologische Sicherheit
 - Risikominimierung
 - ▶ Ermöglicht Spontangärung
 - ▶ Möglichkeit der Säuerung nutzen (in Jahren, in denen die Säuerung zugelassen ist)

Voraussetzungen

- **Handlese**
 - ▶ Saubere Selektion
hochreifer und
gesunder Trauben

Auswahl der Rebsorte

- Große pH-Wert-Unterschiede
- Unterschiedlich starke Anfälligkeit bzgl. Fäulnis
 - ▶ Stabilität der Beerenhaut
 - ▶ Lockerbeerigkeit

Auswahl der Rebsorte

- Einfluss auf die Farbe des Weines
 - ▶ „Orange-Wine“ durch Rebsorten wie:
 - Grauer Burgunder
 - Traminer
 - Blauer Silvaner
 - Roter Riesling

Traubenverarbeitung

- Einsatz von SO_2 auf die Trauben
 - ▶ Hemmt das mikrobiologische Risiko
 - ▶ Minimiert das Risiko zur Bildung von Laktönen (Ethylacetat) und flüchtiger Säure
 - ▶ Verzögert die Angärung durch Reduzierung der Nichtsaccharomyceten

Traubenverarbeitung

- Entrappen der Trauben ?!
 - ▶ Entscheidung ist Abhängig von:
 - Reifezustand
 - Rebsorte
 - Gewünschter Weinstilistik und Farbe

Traubenverarbeitung

- Entrappen der Trauben ?!
 - ▶ Einfluss der Rebsorte:
 - Silvaner, „der Grüne“
→ eher ungeeignet
 - Rebsorten mit verholzten
Rappen
→ eher geeignet

Traubenverarbeitung

- Entrappen der Trauben ?!
 - ▶ Einfluss auf die Farbe
 - Vergärung mit Rappen führt zu hohem Eintrag an (reaktionsfreudigen) Phenolen
 - Oxidation von Phenolen führt zur Hochfarbigkeit

Traubenverarbeitung

- Quetschen der Trauben
 - ▶ Absolut notwendig
 - ▶ Geschlossene Beeren nach der alkoholischen Gärung stellen mikrobiologisches Risiko dar
 - Entstehung von flüchtiger Säure

Traubenverarbeitung

- Befüllen des Gärgebundes
 - ▶ Schonendes Befüllen per Hand zur Vermeidung von hohem Feintrubgehalt

Die Gärung

- Unterstoßen / Überswallen
- Spontangärung versus Reinzuchtheefe
- Temperaturführung
- Gärdynamik
- Nährstoffbedarf
- Alkoholausbeute

Unterstoßen der Maische / Überschwallen

- Vor der Gärung
 - ▶ 1 x pro Tag
- Während der Gärung:
 - ▶ 3 – 10 x pro Tag
- Nach der Gärung:
 - ▶ Nicht mehr unterstoßen!
- Unnötige mechanische Belastung vermeiden

Spontangärung bei Weißweinmaische

- Immer mit Risiko behaftet
- Gärbeginn durch Nichtsaccharomyceten (v.a. Kloeckera Apikulatus)
 - ▶ Bildung von Ethylacetat und flüchtiger Säure
- Unter Umständen vielfältigere Aromatik (erwünscht??)
- Philosophie?!

Reinzuchthefer bei Maischegärung

- Risikominimierung
- Schnelle Angärung (kritische Phase der Maischegärung)
 - ▶ Keine Bildung von Laktönen (Ethylacetat)
 - ▶ Keine Bildung von flüchtiger Säure

Reinzuchthefer bei Maischegärung

- Gezielte Auswahl selektionierter Hefen auf:
 - ▶ Hohe Alkoholtoleranz
 - ▶ Geringe Bildung von SO_2
 - ▶ Geringen Nährstoffbedarf
 - ▶ Sichere Endvergärung

Temperaturführung

- Je nach Gebindegröße nur schwer effektiv zu realisieren
- Kühle Gärung sinnvoll??
 - ▶ Geringere Extraktion von Phenolen und anderen Inhaltsstoffen
 - ▶ Aber weniger Gärungsnebenprodukte
 - Weniger Bindungspartner von SO₂

...nach der Gärung

- Biologischer Säureabbau auf der Maische?!
- Abpressen oder nicht?!
- Einsatzzeitpunkt von SO₂

BSA auf der Maische

- Reduziert den Gehalt an Acetaldehyd
 - ▶ Weniger SO₂-Bindungspartner
- Erhöht die Stabilität der Weine
- Säuerung nutzen, wenn zugelassen
- Frage der Weinstilistik

Zeitpunkt SO₂-Gabe

- Hoher Gehalt oxidationsfreudiger Phenole nach der Maischegärung
- Braunfärbung des Weines beim Pressen ohne SO₂-Schutz
- Für Weine, die ohne SO₂-Gabe ausgebaut werden sollen:
 - ▶ Nur „Free-run“ zu verwenden

Zeitpunkt des Abpressens

- Grundsätzlich größtmögliche Menge an Wein reduktiv abziehen, ohne Pressen
- SO₂-Gabe vor dem Pressen
 - ▶ Frühzeitiges Pressen erhöht SO₂-Bedarf
- Späteres Abpressen erfordert geschlossenes Maischegärgebilde

Die Wahl des Gebindes

- Offene Traubenbox
- Edelstahlbehälter offen oder geschlossen
- Holzgärständer oder –fass
- Tongefäße, Qvevri, Tinaja
- Natursteinfass aus Granit

Offene Traubenbox

- Tastversuche ohne große Investition
- Schonendes Untertauchen der Maische möglich
- Gute Kontrolle während der Gärung möglich
- Maischelagerung nach der Gärung nicht möglich → Oxidation

Edelstahlbehälter offen oder geschlossen

- i.d.R. Immervoll-Tanks
- Lassen sich während und nach der Gärung einfach verschließen
- Einfache und reduktive Entleerung durch Restablauf
- Einfach zu reinigen (Hygiene!)

Holzgärständer oder -fass

- Größere Investition
- Evtl. sensorischer Einfluss durch Holz
- Reduktiver Ausbau möglich, wenn geschlossenes System
- Unterschiedliche Systeme

Holzgärständer oder -fass

- Barrique / Tonneau ohne Fassboden
- Offener Gärständer
- Geschlossener Gärständer

Holzgärständer oder -fass

- Holzfass für Maischegärung
- Drehbares Holzfass für Maischegärung

Tongefäße

- Qvevri – georgische Tonamphore
 - ▶ Im Boden vergraben (statisch erforderlich)
 - ▶ Innen mit Bienenwachs versiegelt

Tongefäße

- Qvevri – georgische Tonamphore
 - ▶ Gärbeeinflussung nur schwer möglich
 - ▶ Hohe Gärtemperaturen („isoliert“)

Tongefäße

- Qvevri – georgische Tonamphore
 - ▶ Starke Abkühlung im Winter, wenn Marani im Freien
 - ▶ Händische Entleerung sehr aufwendig

Tongefäße

- Tinaja – spanische Tonamphore
 - ▶ Kleiner und dickwandiger als Qvevris
 - ▶ Meist innen mit Bienenwachs versiegelt
 - ▶ Große Oberfläche im Vergleich zum Volumen
 - Starke Oxidationsgefahr
 - Für längere Lagerung ungeeignet

Reifeprozess

- Beschleunigung der Reifung durch:
 - ▶ Lagerung im Holzfass
 - ▶ Lagerung ohne SO₂ / mit geringer SO₂
- Weine mit „Entwicklungspotential“

Maischegärung bei Weißwein

WIESO? WESHALB? WARUM?

- „andere Weine“
- Verschnittpartner
 - ▶ Um hochwertigen Weinen noch mehr Rückgrat und Lagerpotential zu geben

Erfolgreiche Maischegärung bei Weißwein erfordert:

- neue oenologische Sichtweise
- Abweichende Vorgehensweise zu Weißwein-Mostgärung, aber auch zu Rotwein-Maischegärung
- Stetige Kontrolle und sensible Beurteilung
- Akzeptanz eines völlig anderen Weinstils