



AG Wein

Jahresbericht 2014

Obmann: Dr. Klaus Hasse-Aschoff, Bad Kreuznach

Sitzung am 29.04.2014, folgende Tagungsordnungspunkte wurden behandelt:

Weine verschließen und verpacken – Innovationen, Möglichkeiten und Grenzen

Es wurde ein Übersichtsreferat zu den verschiedenen Verschlüssen und Verpackungsmöglichkeiten gehalten:

1. Naturkorken: Der Naturkorken ist wegen seiner spezifischen Eigenschaften hauptsächlich im Hochpreissegment zu finden, da bei billig erzeugter Ware das Risiko der Korkscheitern groß ist. Kork hat neben den emotionalen Faktoren auch gute physikalische Eigenschaften. Das Grundübel bei der Korkproduktion war die Lagerung der geschälten Korkrinde auf dem Boden. Dadurch gelangten Schimmelpilze auf den Kork. In neuerer Zeit wird mit Zitronensäure oder Wasserstoffperoxid anstelle von Chlor gewaschen. Dadurch wird die Bildung von TCA vermieden. Die Auswahl der Korken erfolgt über

- das Korktrockengewicht
- die optischen Kontrollen
- die Prüfung der inneren Eigenschaften
- Prüfung der Elastizität.

Ziel der Korkhersteller ist eine 100%ige Kontrolle aller Eigenschaften. Der Naturkork hat neben dem positiven Image auch gute physikalische Eigenschaften: z. B. perfekte Dichteigenschaften, geringer Sauerstoffdurchlass.

2. Presskorken: Bei Presskorken handelt es sich um Korngranulat, das mit Hilfe von Harz gebunden wird. Bessere Presskorken haben oben und unten eine Naturkorkscheibe.

3. Kunststoffkorken: Flaschenstopfen aus Kunststoff sind weit verbreitet. Sie sehen aus wie Naturkorken, bestehen aus elastischen Polymeren auf Kunststoffbasis auch aus Silikon. Sie müssen sich gut zusammenpressen lassen und sich im Flaschenhals fest an das Innere der Glaswand drücken.

Diese Kunststoffkorken werden hauptsächlich bei einfachen Weinen verwendet, sind jedoch für eine lange Flaschenlagerung wegen des schnelleren Abbaus der Schwefligen Säure weniger geeignet. Weine mit Kunststoffkorken können auch mit normalen Korkenziehern „entkorkt“ werden.

4. Drehverschlüsse für Wein: Drehverschlüsse werden aus Aluminiumlegierungen hergestellt und sind gegen Korrosion innen und außen lebensmitteltauglich lackiert. Bei den einfachsten MCA-Verschlüssen (Metal Closure Aluminium) handelt es sich um „kurze“ Verschlüsse, die im Weinbereich hauptsächlich im Litersegment verwendet werden. Ähnlich sind die Pilferproof-Verschlüsse, die beim Öffnen der Flasche am Flaschenhals einen Sicherungsring hinterlassen. Diese kurzen Verschlüsse werden auf 0,75l-Flaschen nicht gerne gesehen. Ästhetisch schöner sind Longcap-Verschlüsse. Sie bestehen im oberen Teil aus dem Verschluss selbst und im unteren Teil unter der Abrisslinie aus einem breiten Sicherungsring, der nach dem Öffnen an der Flasche verbleibt. Für die optimale Abdichtung werden Dichtungen aus Compound-Material mit Schichten aus Polyvinylidenchlorid (PVDC), Polyethylen (PE) und evtl. auch mit Zinn angeboten (Typen wie Saran, Saranex). Versuche mit Compound-Materialien zeigten, dass diese innerhalb der ersten Jahre dem Naturkork ähnlich problemlos sind. Drehverschlüsse erhalten ihr Gewinde erst beim Verschließen der Flasche und werden daher auch Anrollverschlüsse genannt. Es gibt mehrere Gewindestandards, wobei bei 0,75l-Flaschen-Gewinde des Typs BVS (Bague Vin Suisse) am häufigsten anzutreffen sind. Es gibt gelegentlich Probleme mit undichten Flaschen. Nach dem Aufsetzen der Aluminiumhülse auf die gefüllte Flasche wird das Gewinde mit zwei Rollen in diese geprägt. Die Dichtung des Verschlusses wird dabei über die Oberkante der Mündung gezogen. Auf die Kapsel unter dem Gewinde der Mündung wird ein weiterer Ring geprägt, damit der Unterteil der Kapsel nach dem Öffnen nicht abgezogen werden kann. Es wurden auch Drehverschlüsse mit vorgefertigtem Gewinde entwickelt, die auf die gefüllte Flasche aufgedreht und unter dem

Gewinde angedrückt werden. Eine neue Schraubverschlussvariante sind „Twister“ als „Glas-“, „Wood-“ und „Biotwister“. Der Glastwister besteht aus Kunststoff, der Holztwister aus Holzverbundstoff und der Biotwister aus nachwachsenden Rohstoffen. Als Dichtungen dienen, je nach Ausführung, konische Scheiben aus Glas, Kunststoff (PET), Holzverbundstoff.

5. Glasstöpsel: Der Stöpsel schließt mit einem Plastikring ab, so dass kein Sauerstoff in die Flasche dringen kann. Zum Festsitzen des Glasstöpsels (Markenname: Vino-Lok) wird eine Zinn- oder Plastikkapsel über ihn gezogen. Der Verschluss ist hygienisch, Korkgeschmäcker gibt es nicht. Der Nachteil dieses Verschlusses ist der Preis und damit verbunden die verhältnismäßig geringe Verbreitung, wodurch wenig praktische Erfahrungen bekannt sind. Die Verschlüsse von Weinflaschen sind in den Augen der Konsumenten Wert-bestimmende Komponenten, so dass über die physikalisch-chemischen Eigenschaften hinaus von einer Psychologie gesprochen werden kann.

6. Weitere Verpackungsvarianten: Weine werden außer in Mehrweg- Glasflaschen auch in PET-Flaschen, Bag-in-Box-Beutel (mit Zapfhahn), Getränkedosen und Multilayer-Flaschen abgefüllt und in den Verkehr gebracht. Die Verwendungsmöglichkeiten dieser Abfüllungen sind zwar eingeschränkt, aber auch wichtig wegen der Gewichtersparnis. Die Bag-in-Box-Verpackung eignet sich sehr gut als „Anbruchsgebinde“: d.h. durch das „Immer-Voll-System“ lässt sich bei geöffnetem Behälter eine gleichbleibende Weinqualität über einen längeren Lagerzeitraum erhalten. Dies ist für Privatverbraucher und besonders für die Gastronomie interessant.

Jasmonat induzierte Biosynthese von Terpenen in Weinbeeren (Universität Bonn)

Es gibt wenige Informationen zu Sesquiterpenen in Vitis. Rotundon zum Beispiel ist ein aromaaktives Sesquiterpen, verantwortlich für das Pfefferaroma des Syrah auch im Grünen Veltliner enthalten. Die Bestimmung erfolgt mit der Methode HS-SPME-GC/MS. Frau Bianca May stellte die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit vor:

- Identifizierung und Lokalisation,
- Reife- und Rebsorten abhängige Profilerfassung,
- Biosyntheseweg,
- Methyljasmonat, als Elicitor, induziert in Weinbeeren Mono-, Homo- und Sesquiterpene (vor allem Linalool, Ocimen, Farnesen, Nerolidol, Caryophyllen) sowie In-dol.
- Terpeninduktion erfolgt hauptsächlich im Exokarp
- Anstieg an Monoterpenen ist signifikant, Anstieg an Sesquiterpenen ist höchst signifikant. – Induktion der Biosynthese erfolgt innerhalb weniger Stunden
- Emissionsraten der Mono- und Sesquiterpene zeigen verschiedene Verläufe
- Die Ergebnisse konnten im Feldversuch bestätigt werden.

Die Arbeit von Gomez-Plaza et al., 2012 zeigt, dass nach Besprühen der Rebstöcke mit Methyljasmonat während der Beerenreife erhöhte Gehalte an Terpenen (v.a. Linalool) in Trauben und Wein nachgewiesen wurden.

Erkenntnisse zum Eiswein

Nach Meinung der AG müssen die verwendeten Trauben gesund sein und bei der Lese und Kelterung gefroren sein (weniger als -7°C). Eiswein zeichnet sich durch hohe Konzentration an Süße (Mindestmostgewicht) und Säure aus. Analytisch zeigt der Eiswein einen hohen Gehalt an Äpfelsäure bei einem niedrigen Weinsäuregehalt. Der Weinsäuregehalt wird durch das Gefrieren der Trauben (Ausfall als Weinstein) erniedrigt.

Elektrodialyseverfahren bei Wein zur Weinsteinstabilisierung

Für den Jahrgang 2010 gibt es Erkenntnisse hinsichtlich der Veränderungen des Analysenbildes im Wein nach Anwendung des Elektrodialyseverfahrens (Siehe auch „Der Winzer“ vom 19.03.2012). Durch diese Behandlung werden vor allem Kalium- und Calcium-Ionen aus dem Wein entfernt. Es können hochgradig instabile Weine in kürzester Zeit stabilisiert werden. Dies gilt für sowohl für Weinstein (KHT) als auch für Calcium-Tartrat (CaT). Bei Weinen mit auffällig niedrigen Mineralstoffgehalten ist die Anwendung der Elektrodialyse als mögliche Ursache zu prüfen.

Sonstiges

Es wurde kurz über den Stand der Kernresonanzspektrometrie in der Weinanalyse und Weinüberwachung berichtet. Hier gibt es keine wesentliche Änderung zum Status quo ante. Zum Thema freies Natrium in argentinischen Weinen gibt es in der Sache nichts Neues.