

Die sogenannte Feinentsäuerung ist die einfachste Möglichkeit, kleine Säurekorrekturen an Weinen durchzuführen, wenn dies aus sensorischen Gründen erforderlich ist. DER DEUTSCHE WEINBAU gibt Tipps zur Durchführung in der Praxis.

Feinentsäuerung und Weinsteinstabilität



Text: Herbert Witowski, Zentrallabor Alzey

Bei dieser Methode wird Kaliumhydrogencarbonat, auch Kaliumbicarbonat oder kurz KHC genannt, zugesetzt. Dabei reagiert Kalium mit Weinsäure zu schwerlöslichem Kaliumhydrogentartrat (=Weinstein) unter Freisetzung von Kohlensäure. 670 g/1.000 Liter KHC fällen 1 g/l Weinsäure aus.

Bei dieser Entsäuerung steigt der pH-Wert an, sodass der Effekt geschmacklich deutlicher zu erkennen ist, als es die Säurereduzierung in Zahlen erwarten lässt. Schon eine Reduzierung um 0,2 g/l ist bei bestimmten Weinen positiv zu erkennen. Die Entsäuerung mit KHC ist sensorisch meist besser zu beurteilen als die Entsäuerung mit Kalk.

Wichtig: Eine Entsäuerung mit KHC ist nur möglich, wenn noch genügend Weinsäure vorhanden ist. Der Hinweis von KHC-Vertreibern, dass man generell um 1 g/l entsäuern könne, ist grob fahrlässig. Eine Weinsäurebestimmung ist unerlässlich. Die Bestimmung mit einfachen Teststreifen ist zu ungenau. Das Gesetz schreibt eine maximale Entsäuerung um 1 g/l mit KHC und einen Restgehalt von mindestens 0,5 g/l Weinsäure im Wein vor. Aus sensorischen Gründen ist jedoch ein Restgehalt von ca. 1 g/l anzustreben.

Der natürliche Weinsäuregehalt schwankt jahrgangsbedingt. Auch die verschiedenen Rebsorten

haben unterschiedliche Weinsäuregehalte. Dornfelder, Riesling und dem Riesling verwandte Sorten haben einen höheren Weinsäuregehalt und eignen sich dadurch gut für die Feinentsäuerung. Alle Burgundersorten haben meist einen sehr niedrigen Gehalt an Weinsäure und sind dadurch meist weniger für diese Art der Entsäuerung geeignet.

Durchführung

Die errechnete Menge an KHC wird in einer Teilmenge vorgelöst und umgehend eingerührt. Achtung: Starke CO₂-Entwicklung, besonders dann, wenn KHC nicht vorgelöst wird. Anschließend kühle Lagerung unter 10° C.

Je kälter der Wein ist und je weniger Kolloide er enthält, um so schneller und vollständiger verläuft die Ausscheidung von Weinstein. Eine Kühlung oder die Ausnutzung der Winterkälte sind anzustreben. Eine vorherige Filtration ist Bedingung. Kräftige Rotweine, komplexe Weißweine und Weine aus edelfaulen Lesegut enthalten viele Kolloide und scheiden deshalb erst nach langer Zeit Weinstein aus, dies kann unter Umständen Jahre dauern. Solche Weine sind auch mit Kältebehandlung kaum zu stabilisieren.

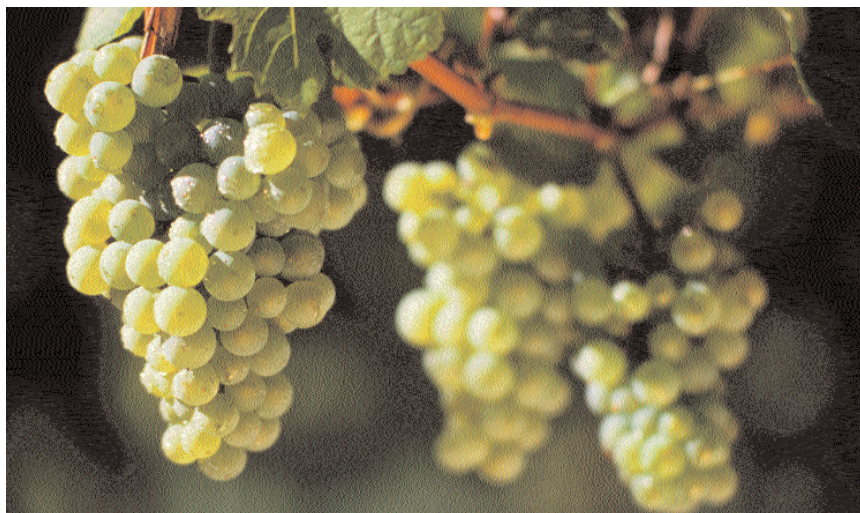
Weinsteinstabilität

Die früher empfohlene Wartezeit von 6 Wochen bringt keine Sicherheit. Wenn die Weinsteinstabilität Voraussetzung für den Wein sein sollte, z.B. für den Export, muss eine Laborkontrolle erfolgen. Külschranktests bringen nur eine geringe Aussagekraft. Genauere Ergebnisse sind mit 2 Methoden möglich:

1. Minikontaktverfahren: Bei dieser Methode wird eine Weinprobe bei 0° C mit Kontaktweinstein versetzt und gerührt. Nach Beendigung des Rührvorganges wird die Abnahme der Weinsäure oder des Kaliumgehaltes durch die provozierte Weinsteinausscheidung bestimmt.

2. Bestimmung der Sättigungstemperatur: Bei diesem Verfahren wird eine Weinprobe 30 Minuten bei exakt 20° C unter Zusatz von Weinstein gerührt. Ein Teil des zugesetzten Weinsteins kann sich bei

Riesling eignet sich aufgrund des höheren Weinsäuregehaltes gut für die Feinentsäuerung. Aus sensorischen Gründen ist jedoch ein Restgehalt von 1 g/ltr. anzustreben (Foto: dwi)



dieser Temperatur auflösen. Je höher die Löslichkeit des zugesetzten Weinstein, um so stabiler ist der Wein. Die Löslichkeit kann durch die Bestimmung der Leitfähigkeitszunahme oder der Kaliumzunahme ermittelt werden. Diese Methode wird sehr häufig eingesetzt, da sie in kurzer Zeit gute Ergebnisse bringt. Die Sättigungstemperatur in Grad Celsius ausgedrückt, ist diejenige Lagertemperatur bei der ein Wein langfristig lagerstabil ist. Eine Unterschreitung von bis zu 4° C für eine gewisse Zeit führt in der Regel noch zu keiner Weinsteinbildung. Beträgt die Sättigungstemperatur z.B. 12° C, dann kann der Wein langfristig bei 12° C oder darüber gelagert werden. In der Praxis hat sich der Wert von 12° C für Weißwein und 15-16°C für Rotwein als Grenztemperatur bewährt.

Weinsteinstabilisierung

1. Metaweinsäure: Zur Anwendung von Metaweinsäure wird auf den ausführlichen Bericht von Dr. Scholten, Th. Müller und G. Friedrich im DEUTSCHEN WEINBAU (vom 6. Juni 2003 Seite 30-33) verwiesen. Generell ist Metaweinsäure zu empfehlen, wenn es sich um Weine für den alsbaldigen Genuss handelt. Achtung: Metaweinsäure ist für Japan nicht zugelassen.

2. Gummi arabicum: Gummi arabicum ist ein Schutzkolloid aus dem Harz afrikanischer Akazien.

Es verhindert oder verzögert Ausscheidungen aller Art. Es zersetzt sich nach unseren Erfahrung nicht im Wein, so dass eine gewisse Schutzwirkung relativ lange anhält. Gummi arabicum kann Membranfilter und Cross-Flow Filter irreversibel verblocken, deshalb kann es nicht allgemein empfohlen werden. Auch die Veränderung der sensorischen Eigenschaften des Weines müssen berücksichtigt werden. Die Weine schmecken voller und runder, aber es geht auch etwas Frucht verloren.

3. Kalikontaktverfahren (s. Otto Rhein): Der filtrierte Wein wird auf etwa 0° C abgekühlt und mit feingemahlenem Weinstein (=Kontaktkristall) 2 Stunden gerührt und dann kalt filtriert. Kontaktkristall ist nicht billig und kann maximal dreimal verwendet werden. Eine Regenerierung des gebrauchten Kristalls ist in gewissem Umfang möglich. Dieses Verfahren eignet sich sehr gut für die Bereitung von Sektgrundweinen sowie frischen, schlanken Weißweinen. Für komplexe Weine ist es nicht allgemein zu empfehlen, da bei diesen Weinen die Wirkung nicht gesichert ist und die Weine durch Ausscheidung anderer wertvoller Inhaltsstoffe an Fülle verlieren. Ganz wichtig ist: es ist nur sinnvoll, fertig verschnittene Weine zu stabilisieren, da auch der kleinste Verschnitt danach die Stabilität wieder hinfällig macht.▶

Noch Fragen?

Fragen zu diesem Beitrag beantwortet Ihnen unser Autor per E-Mail:
zentrallabor.witowski@t-online.de

85 Jahre STRASSBURGER
FILTER 

MicroCross®-System

Mikrofiltration mit Hohlfasermoduln in Crossflow-Technik



Vorteile

- die größere Filterfläche je Modul erlaubt eine kompakter gestaltete Anlage
- 50% mehr Leistung bei gleicher Filterfläche durch „Back-Wash“, computergesteuert
- niedrige Strömungsgeschwindigkeit in der Anlage, wirkt aromachaltend
- Moduleinsätze sind für verschiedene Einsatzfälle schnell austauschbar

Strassburger Filter GmbH + Co. KG - Filter - Anlagen - Apparatebau
D - 67593 Westhofen/Rhh. - Telefon (0 62 44) 9 08 00-0 - Fax (0 62 44) 9 0 80 08
Internet: www.strassburger-filter.de - e-mail: info@strassburger-filter.de