

www.der-deutsche-weinbau.de

Ausführlichere Zusatzinfos einschließlich Tabellen und Abbildungen finden DDW-Leser zum Download im Internet!

In Deutschland ist die Säuerung von Most und Wein weiterhin grundsätzlich verboten. Seit 2009 ist es jedoch möglich, national eine Ausnahmeregelung zu erlassen, während früher die Entscheidung in Brüssel fiel. Welche Erfahrungen wurden im Jahr 2009 in Baden mit der Säuerung gemacht?

Säuerung: neue Gesetze und ihre Anwendung



Text und Abbildungen: Rainer Amann, Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

Der extreme Hitzesommer 2003 mit der erstmaligen Zulassung der Säuerung in Deutschland ist allen noch in guter Erinnerung. 2009 durfte man, nach wesentlich weniger spektakulären Sommermonaten, zum zweiten Mal säuern. Ob man säuern oder entsäuern darf, ist in der EU abhängig von der Weinbauzone. Baden gehört zur Zone B, die übrigen deutschen Weinbaugebiete zur Zone A. Dieser Unterschied macht sich z. B. bei der Anreicherung bemerkbar: In Baden ist seit 2009 eine Erhöhung des natürlichen Alkoholgehaltes um maximal 2,0 vol.-% möglich, in der Zone A sind es 3,0 vol.-%. Bei der Säuerung hat Baden hingegen keine Sonderstellung – sie ist in den Zonen A und B gleichermaßen verboten. Vor 2009 war eine Ausnahmegenehmigung nur über die EU möglich. Sie wurde für die gesamten Weinbauzonen A und B erstmals im Jahr 2003 erteilt und 2007 nochmals nur für Österreich (auch Zone B). Seit dem 1. August 2009 ist eine nationale Entscheidung möglich und wurde für diesen Jahrgang auch erteilt.

sen, jetzt darf man auch Äpfelsäure (ÄS) und Milchsäure (MS) verwenden. Einem Most dürfen bis zu 1,5 g/L zugesetzt werden, einem Wein bis zu 2,5 g/L. Allerdings sind das die Mengen berechnet als Weinsäure. Tatsächlich darf man dem Most 1,34 g/L Äpfelsäure bzw. 1,8 g/L Milchsäure zugeben. Noch etwas komplizierter wird es dadurch, dass Milchsäure nur als wässrige Lösung erhältlich ist (in der Regel 80-prozentig). Man kann der vom Kellereifachhandel mitgelieferten Produktinfo entnehmen, wie viele Milliliter pro Liter Most bzw. Wein zugesetzt werden dürfen. Von den Säuren gibt es jeweils eine L- und eine D-Form, bei Weinsäure auch noch eine meso-Form. Wie sich diese unterscheiden, soll hier nicht näher erläutert werden. Eingesetzt wird bei Wein- und Milchsäure nur die L-Form, bei der Äpfelsäure ein 1:1 Gemisch aus D und L. Die Produktion der in den Trauben ausschließlich vorkommenden reinen L-Äpfelsäure ist so teuer, dass ihre Verwendung aus Kostengründen nicht in Frage kommt. Für den Anwender ist wichtig zu wissen, dass bei Säuerung mit Äpfelsäure und anschließend dem BSA die D-Äpfelsäure komplett erhalten bleibt.

Weinsäure, Äpfelsäure oder Milchsäure

Im Fall einer Ausnahmeregelung zur Säuerung gelten in den Weinbauzonen A und B die selben Bedingungen, die das EU-Recht für die Zone C generell vorsieht. Auch da gab es eine Änderung. Vor 2009 war in der EU nur Weinsäure (WS) zugelassen,

Säuerung von 2009er Müller-Thurgau

Bei einem Säuerungsversuch mit 2009er Freiburger Müller-Thurgau (90 °Oe, keine Anreicherung) kamen alle drei Säuren sowohl im Most als auch im

Abb. 1: Säureharmonie Müller-Thurgau aus Mostsäuierung

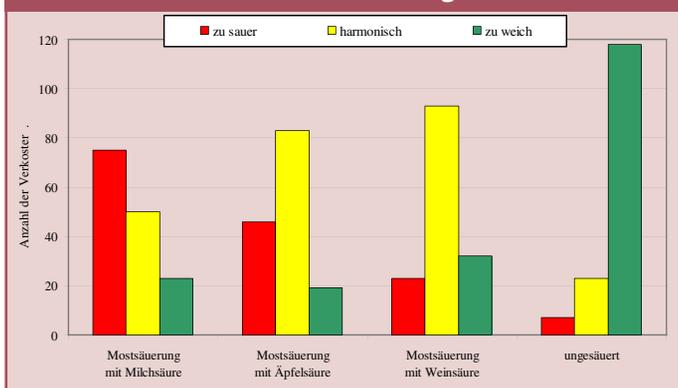
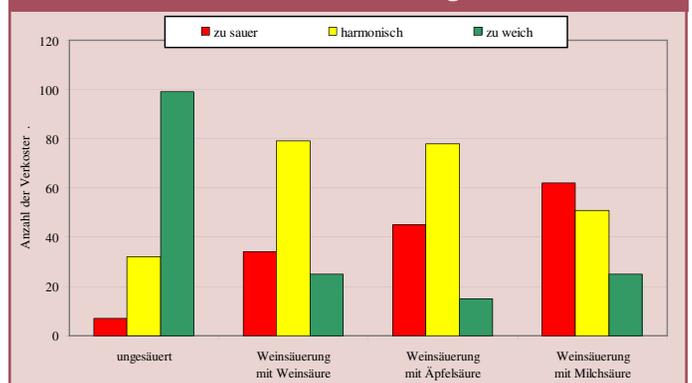


Abb. 2: Säureharmonie Müller-Thurgau aus Weinsäuierung



Wein zum Einsatz. Die zugegebene Menge war jeweils gleich: 1,5 g/L (berechnet als Weinsäure). Wie sich der Säuregehalt bei einem relativ säurearmen Most während der Weinbereitung ändert, lässt sich nicht genau vorhersagen. Bei sehr säurearmen Mosten war 2003 oft eine Zunahme zu beobachten. Der hier verwendete 2009er Most erwies sich als für einen Säuerungsversuch sehr günstig. Bei der nicht gesäuerten Variante sank die Säure von 5,5 g/L im Most auf 4,7 g/L im Wein. Der pH-Wert lag mit 3,54 im Most in einem kritischen Bereich und stieg während des Ausbaus auf 3,65.

Die Absenkung des pH-Wertes bei der Mostsäuerung war mit Weinsäure fast doppelt so hoch wie mit Milch- und Äpfelsäure. Die zugegebene Säuremenge sollte den Säuregehalt im Most jeweils um 1,5 g/L erhöhen. Bei Zusatz von Äpfelsäure wurde genau dieser Wert gefunden. Der nach Zugabe von Milch- und Weinsäure gefundene Säureanstieg hängt dagegen vom Messzeitpunkt ab. Die Milchsäuremoleküle sind in der konzentrierten Lösung zum Teil zu größeren Einheiten verbunden, die nach Zugabe zum Most erst im Verlauf einiger Stunden vollständig freigesetzt werden. Deshalb findet man bei Messung kurz nach der Säurezugabe einen geringeren Anstieg als erwartet (bei diesem Versuch 1,0 g/L). Dagegen ist der Anstieg bei Verwendung von Weinsäure je niedriger, desto mehr Zeit zwischen Zugabe und Messung erfolgt. Das liegt daran, dass der Weinsäurezusatz zu Weinsteinausfall führt. Wenige Minuten nach der Zugabe von 1,5 g/L betrug die gefundene Säurerhöhung noch 1,3 g/L.

Weinstein ist ein Kaliumsalz der Weinsäure. Durch den verstärkten Weinsteinausfall haben die mit Weinsäure gesäuerten Varianten am Ende niedrigere Säuregehalte und Kaliumwerte als die mit Milch- oder Äpfelsäure gesäuerten. Das gilt sowohl für die Most- als auch für die Weinsäuerung. Aus vielen seit 2003 durchgeführten Versuchen ergibt sich, dass nach Zugabe von 1,5 g/L Weinsäure der Säuregehalt im Endprodukt etwa um 0,6 bis 0,8 g/L höher liegt als ohne Säuerung.

Sensorischer Vergleich

Die Weine wurden im Kellerwirtschaftsseminar 2010 in zwei Vierergruppen verkostet. Der ungesäuerte Wein wurde in einer ersten Gruppe mit den drei Varianten aus Mostsäuerung verglichen, in der zweiten mit den drei Varianten aus Weinsäuerung. Die ca. 250 Teilnehmer mussten in einer Blindverkostung mit unterschiedlicher Reihenfolge jeweils Rang 1 bis 4 nach Gesamtqualität vergeben und zusätzlich für jeden Wein die Säureharmonie beurteilen (zu sauer/harmonisch/zu weich). 154 Teilnehmer stellten ihre Skripte zur Verfügung. In der ersten Gruppe – Mostsäuerung – schnitt die Variante WS zum Most (Durchschnittsrang 1,92) am besten ab, aber nicht signifikant besser als AS zum Most (2,05).

Zulassung der Säuerung wünschenswert

(ra) Dass hohe pH-Werte und niedrige Säuregehalte in der Pfalz und in Rheinhessen 2009 nicht so verbreitet auftraten wie in Baden, lag zu einem wesentlichen Teil an den Witterungsunterschieden. In den meisten Jahren kommen verbreitet zu niedrige Säurewerte entweder in allen drei (und weiteren) Anbaugebieten oder in keinem vor. In einem Jahr mit allgemein niedrigen Säurewerten lässt sich deshalb leicht mit einer Ausnahmeregelung reagieren. Großräumig niedrige Säurewerte treten besonders dann auf, wenn nach Reifebeginn längere Zeit sehr hohe Temperaturen herrschen. Natürlich steigt die Chance dafür, wenn die Vegetationsperiode schon vorher sehr warm war, wie zum Beispiel im Jahr 2007 mit rekordfrüher Blüte. Bei der 2007er Lese lagen aufgrund des durchwachsenen Sommers und des kühlen Herbstes die meisten pH-Werte und Säuregehalte im idealen Bereich. Es gab jedoch z. B. Spätburgunder, die schon im Most oder nach Maischegärung und BSA sehr hohe pH-Werte aufwiesen. Das Weinrecht ermöglichte in diesem Fall nur den Zusatz von Zitronensäure zum Wein. Sie darf laut EU-Verordnung „im Hinblick auf den Ausbau des Weines“ zugesetzt werden, der Einsatz im Most zur pH-Absenkung ist nicht gestattet.

Das Jahr 2010: Eine sehr späte Blüte fiel bei einem Großteil der südwestdeutschen Reben in die Schafskälte, verlief sehr uneinheitlich und führte häufig zu enormer Verrieselung mit hohen Anteilen kleiner Beeren. Trotz einer mehrwöchigen, bis zum 21. Juli anhaltenden Hitzeperiode war auch der Reifebeginn relativ spät und selbst am gleichen Stock oft sehr uneinheitlich. In einem solchen Jahr sind großflächig niedrige Säurewerte nicht zu erwarten, trotzdem können in guten Lagen ähnliche Probleme wie 2007 auftreten.

Extreme Verhältnisse wie 1947 oder 2003 werden weiterhin die Ausnahme bleiben. Jahre, in denen zumindest ein kleiner Teil der Moste und Weine zur mikrobiologischen Stabilisierung bzw. zur sensorischen Optimierung eine Säuerung benötigt, treten aber immer häufiger auf. Eine generelle Zulassung der Säuerung wäre wünschenswert. Einem Kellermeister, der zur Vermeidung mikrobiologischer Risiken den pH-Wert absenken will, ist es schwer zu vermitteln, dass er das in einem Jahr mit allgemein niedrigen Säurewerten und vorliegender Ausnahmeregelung tun darf, aber in einem anderen Jahr, wo dieses Problem nicht flächendeckend vorliegt, darauf verzichten muss.

Die Mehrheit der Verkoster beurteilte die Säure dieser Weine als harmonisch. Signifikant schlechter fiel das Urteil für die häufig als zu sauer empfundene Variante MS zum Most aus (2,71). Klar auf dem letzten Platz landete der von einer großen Mehrheit als zu weich empfundene ungesäuerte Wein (3,31).

In der zweiten Gruppe – Weinsäuerung – war das Ergebnis sehr ähnlich. Hier lag die Variante AS zum Wein (Durchschnittsrang 1,98) knapp und statistisch nicht signifikant vor WS zum Wein (2,08). Wie bei der Mostsäuerung wurde auch der Zusatz von MS zum Wein (2,76) erheblich schlechter beurteilt. Der ungesäuerte Wein (3,17) landete wieder auf dem letzten Platz. Für die Säureempfindung ist die titrierbare Gesamtsäure wesentlich wichtiger als der pH-Wert. Deshalb ist es nicht überraschend, dass die Weinsäurevarianten (niedrigster pH-Wert, aber auch niedrigster Säuregehalt) seltener zu sauer eingestuft wurden als die Milch- und Äpfelsäurevarianten. Nicht erklärbar ist hingegen, warum die Milchsäurevarianten deutlich öfter zu sauer empfunden wurden als die Äpfelsäurevarianten. Beide Varianten lagen jedoch im Säuregehalt gleich. ▶

Fazit:

Seit 2009 ist es möglich, national eine Ausnahmeregelung zur Säuerung zu erlassen. Bei hohen pH-Werten ist es wichtig, die Säuerung bereits im Moststadium vorzunehmen. Dafür eignet sich am besten die Weinsäure. Im filtrierten Wein hat Weinsäure den Nachteil, dass ihre Zugabe meistens zu Weinsteinausfall führt, während der Wein nach Zusatz von Milch- oder Äpfelsäure klar bleibt. Trotzdem wurde in Baden 2009 auch die Weinsäuerung meistens mit Weinsäure durchgeführt.