



**OENOLOGISCHER HINWEIS 01.09.2017**

**Säuerung von Weintrauben, Traubenmost, teilweise gegorenem Traubenmost, Jungwein und Wein des Jahrgangs 2017 zugelassen**

Die zum Reifebeginn der Trauben eingesetzten außergewöhnlich hohen Durchschnittstemperaturen haben zu einer dramatischen Reduktion der Gesamtsäurewerte geführt. Da die physiologische Traubenreife im Allgemeinen noch nicht erreicht ist, ist bei allen Sorten mit hohen pH-Werten und niedrigen Säurewerten des Traubengutes zu rechnen. Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg hat aufgrund des außergewöhnlichen Witterungsverlaufes die Säuerung von Weintrauben, Traubenmost, teilweise gegorenem Traubenmost, Jungwein und Wein des Jahrgangs 2017 des bestimmten Anbaugebietes Württemberg zugelassen.

Bei Trauben (auch gemischt), Most, gärendem Most und Jungwein darf die Säuerung bis zu einer Höchstmenge von 1,50 g je Liter, berechnet als Weinsäure, durchgeführt werden, bei Wein bis 2,50 g je Liter. Die Säuerung, welche auch in mehreren Arbeitsgängen erfolgen kann, ist mit L-Weinsäure, L- oder DL-Äpfelsäure sowie mit Milchsäure zulässig. DL-Weinsäure oder Metaweinsäure sind hierfür nicht erlaubt. Die Weinsäure muss aus Weinbauerzeugnissen gewonnen worden sein. Möglich ist die Säuerung auch mittels Elektrodialyse oder Kationenaustauschern unter den dafür festgelegten Bedingungen.

Zu beachten ist, dass die Säuerung und die Anreicherung sowie die Säuerung und die Entsäuerung ein und desselben Erzeugnisses einander ausschließen. Da jedoch Trauben, Most, gärender Most, Jungwein und Wein rechtlich als verschiedene Erzeugnisse gelten, ist beispielsweise die Anreicherung von Traubenmost und die nachfolgende Säuerung als Wein durchaus möglich. Wenn im Moststadium gesäuert wird, darf die Anreicherung aus rechtlichen Gründen erst nach Gärbeginn erfolgen; falls der Most angereichert wird, darf dementsprechend die Säuerung erst später erfolgen.

Zu beachten ist ferner, dass die Säuerung nur in der Weinbauzone erfolgen darf, in der die Trauben geerntet worden sind. Die Säuerung von Wein darf überdies nur in dem Betrieb erfolgen, in dem die Weinbereitung stattgefunden hat.

Die Säuerung ist in die Weinbuchführung und ggf. in das Begleitdokument einzutragen. Betriebe, die Erzeugnisse des Jahrgangs 2017 säuern, müssen dies der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg spätestens am 2. Tag nach Abschluss der ersten Maßnahme – möglichst aber vorab – pauschal melden (siehe **Vordruck:**

„**Meldung oenologischer Verfahren – Jahrgang 2017**“). Dies entfällt, falls Sie die Säuerung bereits gemeldet haben.

Die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg empfiehlt, bei Lesegut mit pH-Werten über 3,4 die Säuerung aus Gründen der mikrobiellen Stabilität bereits im Most-/Maische-Stadium vorzunehmen. Bei Zugabe der erlaubten 1,50 g/l (ber. als Weinsäure) ist mit einer Senkung des pH-Wertes um 0,2 bis 0,3 Einheiten zu rechnen. Falls erforderlich, kann im Weinstadium erneut eine Säurekorrektur mit bis zu 2,50 g/l (ber. als Weinsäure) erfolgen. Es wird aber empfohlen, bei der Säuerung von Wein zurückhaltend vorzugehen und Vorversuche zu machen. Oftmals reicht hier bereits die Gabe von beispielsweise 0,5 g/l.

Die zulässige Säuerung um 1,5 bzw. 2,5 g/l (ber. als Weinsäure) entspricht bei Verwendung von Weinsäure selbst ebenfalls 1,5 und 2,5 g/l. Wenn Äpfel- oder Milchsäure eingesetzt werden, ergeben sich die zulässigen Mengen aus folgender Tabelle:

### Dosierungstabelle

	<b>Trauben, Most etc.</b> (max. 1,5 g/l, ber. als Weinsäure)	<b>Wein</b> (max. 2,5 g/l, ber. als Weinsäure)
Weinsäure	150 g/hl	250 g/hl
Äpfelsäure	134 g/hl	223 g/hl
Milchsäure (80 %)	225 g/hl (= 188 ml/hl)	375 g/hl (= 313 ml/hl)

Auf folgende Besonderheiten der einzelnen Säuren wird hingewiesen:

- **Weinsäure**

Weinsäure ergibt die größte pH-Absenkung und bietet sich daher insbesondere für Most etc. an. Allerdings führt sie zu einem mehr oder weniger starken Weinsteinausfall, verbunden mit einer Abnahme der Gesamtsäure sowie des Kaliumgehalts und somit des Extrakt-Werts, der pH-Wert ändert sich dabei jedoch nicht. Bei Weinsäure ist die Erhöhung der Gesamtsäure deshalb nicht genau vorhersagbar. Wird sie im Weinstadium verwendet, sollte vor der Füllung auf eine ausreichende Weinsteinstabilität geachtet werden.

- **Äpfelsäure**

Die handelsübliche DL-Äpfelsäure besteht je zur Hälfte aus D- und L-Äpfelsäure. Im Falle eines Biologischen Säureabbaus wird die L-Form in üblicher Weise zu Milchsäure verstoffwechselt, die D-Form wird hingegen nicht abgebaut. Zu bedenken ist auch, dass nach Zugabe zu Wein eine erneute mikrobielle Instabilität gegeben sein kann. Die Äpfelsäure, besonders die ebenfalls zugelassene L-Äpfelsäure, ist allerdings nicht überall verfügbar.

- **Milchsäure**

Milchsäure ist kristallin nicht erhältlich, handelsüblich ist sie in Form einer gut dosierbaren 80 %igen Lösung. Manche Präparate können mitunter einen leicht laktischen Geruch aufweisen. Milchsäure führt nicht zu Weinsteinausfall und ist mikrobiell stabil, weshalb sie in der Obstweinabereitung bevorzugt verwendet wird und sich auch für die Säuerung von Wein anbietet. Zu beachten ist, dass Milchsäure zu 7 - 8 % gebunden vorliegt und die Freisetzung dieses Anteils – nach Zugabe zum Erzeugnis – bei Raumtemperatur einige Stunden dauern kann, bei Kellertemperatur bis zu einigen Tagen. Der gewünschte Säuerungseffekt (Gesamtsäure, pH-Wert) stellt sich daher erst nach dieser Zeit in vollem Ausmaß ein.

Weitere Informationen zur Säuerung können den Artikeln entnommen werden:

- Amann, R. (2010); "Säuerung: Neue Gesetze und ihre Anwendung"  
Der Deutsche Weinbau, Heft 18/2010, S. 28-29.
- Amann, R. (2010); "Wie die Säuerung sensorisch ankommt"  
Der Badische Winzer, Heft 9/2010, S. 15-17.
- Schmidt, O. (2016); "Kristallstabilisierung mit Kationenaustauscher - Gleichzeitig Erhöhung der Gesamtsäure."  
der winzer (Österreich) (9), S. 12-18.

Dr. Oliver Schmidt  
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für  
Wein- und Obstbau Weinsberg

Dr. Jürgen Sigler  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

Anhang: Tabelle zur Ermittlung der äquivalenten Säuremengen zur Säuerung



Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt  
für Wein- und Obstbau Weinsberg

Briefadresse: Postfach 1309 • 74185 Weinsberg • Hausadresse: Traubenplatz 5 • 74189 Weinsberg •  
Telefax (07134) 504-133 • ( Vermittlung (07134) 504-0  
Dr. Oliver Schmidt

### Tabelle zur Ermittlung der äquivalenten Säuremengen zur Säuerung

**Wenn für einen Jahrgang die Säuerung zugelassen ist, darf man  
im Trauben, Maische, Most und Jungwein\* max. 1,5 g/l (berechnet als Weinsäure)  
im Wein\*\* bis max. 2,5 g/l (berechnet als Weinsäure) zugeben.  
Gegen Eisentrübung darf man Wein immer auf bis zu 1g/L Zitronensäure einstellen.**

Weinsäure g/L	Äpfelsäure g/L	Milchsäure Masse absolut g/L	Milchsäure (80 % m/m) ml/L	Milchsäure (80 % m/m) g/L	Zitronensäure (Monohydrat) übliche Handelsform g/L
0,1	0,09	0,12	0,12	0,15	0,093
0,2	0,18	0,24	0,25	0,30	0,19
0,3	0,27	0,36	0,37	0,45	0,28
0,4	0,36	0,48	0,50	0,60	0,37
0,5	0,45	0,60	0,62	0,75	0,47
0,6	0,54	0,72	0,75	0,90	0,56
0,7	0,63	0,84	0,87	1,05	0,65
0,8	0,71	0,96	1,00	1,20	0,75
0,9	0,8	1,08	1,12	1,35	0,84
<b>1</b>	<b>0,89</b>	<b>1,20</b>	<b>1,25</b>	<b>1,50</b>	<b>0,93</b>
1,1	0,98	1,32	1,37	1,65	1,03
1,2	1,07	1,44	1,50	1,80	1,12
1,3	1,16	1,56	1,62	1,95	1,21
1,4	1,25	1,68	1,75	2,10	1,31
<b>1,5*</b>	<b>1,34</b>	<b>1,80</b>	<b>1,87</b>	<b>2,25</b>	<b>1,40</b>
1,6	1,43	1,92	2,00	2,40	1,49
1,7	1,51	2,04	2,12	2,55	1,59
1,8	1,61	2,16	2,25	2,70	1,68
1,9	1,7	2,28	2,37	2,85	1,77
2	1,79	2,40	2,50	3,00	1,87
2,1	1,88	2,52	2,62	3,15	1,96
2,2	1,97	2,64	2,75	3,30	2,05
2,3	2,05	2,76	2,87	3,45	2,15
2,4	2,14	2,88	3,00	3,60	2,24
<b>2,5**</b>	<b>2,23</b>	<b>3,00</b>	<b>3,12</b>	<b>3,75</b>	<b>2,33</b>

Beispiel:

Bei Erhöhung der titrierbaren Gesamtsäure b.a. WS um 1 g/l  
benötigt man 1 g/l Weinsäure  
oder 0,89 g/l Äpfelsäure  
oder 1,25 ml/l (=1,5 g/l) Milchsäure (80%-ig)  
oder 0,93 g/l Zitronensäure