



Analoge Oenologie – Digitale Erklärung!

Praxistipps zur Säuerung im aktuellen Jahrgang

Eva Burens

Mosel Weinbautage digital
2021



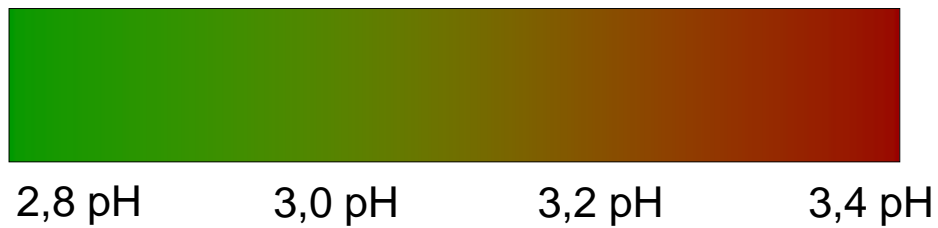
Rheinland-Pfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM MOSEL

Hohe pH-Werte &
niedrige Säuren



Maßnahmen in der Praxis?!

pH Wert & Mikrobiologisches Risiko



Trauben, Maische, Most



Mikrobiologisches Risiko



Stabilität : pH-Wert Senkung

Und im Wein?!

Restzucker Feinabstimmung
Säurearm Weinstil **Säure-Süße-Verhältnis** Abrunden
Belebend Äpfelsäure
Sauer Optimierung Harmonie
Milchsäure **Geschmack**
Sensorik Weincharakter

Hohe pH-Werte & niedrige Säuregehalte

Trauben, Maische, Most

→ Mikrobiologisches Risiko

→ pH-Wert Absenkung

Wein

→ Säurearme, fade Weine

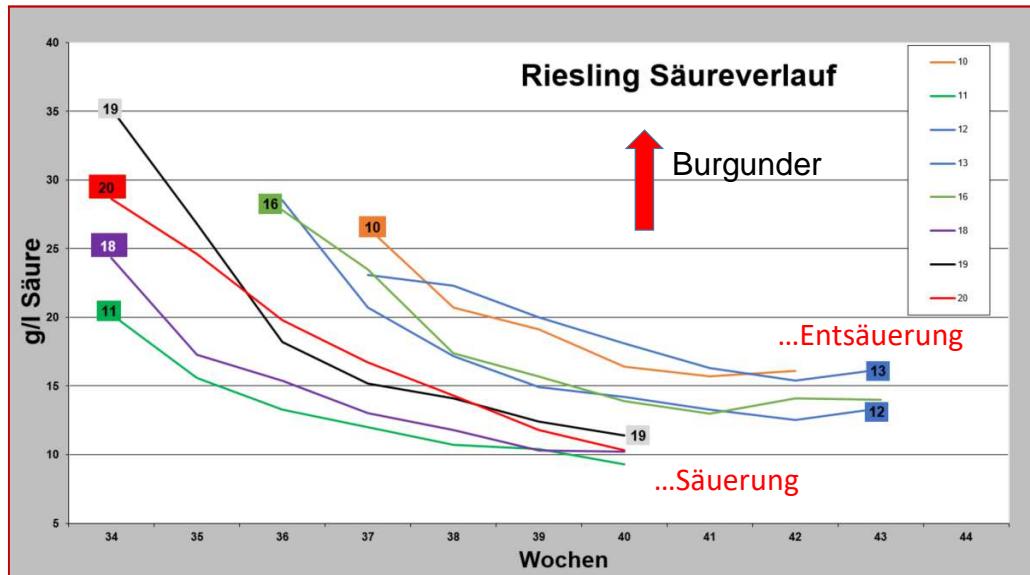
→ Geschmackseinstellung

Die Rettung in der Not:

→ Zulassung der Säuerung in
Ausnahmejahren...

... wie 2020

2020...




Zulassung der Säuerung

- Meldepflichtiges oenologisches Verfahren (Keller- & Stoffbuch)
 - LWK RLP
 - Meldung spätestens 2. Tag nach Abschluss der 1. Maßnahme
 - Kann auch pauschal vorab für alle Säuerungen erfolgen

<http://www.lwk-rlp.de>

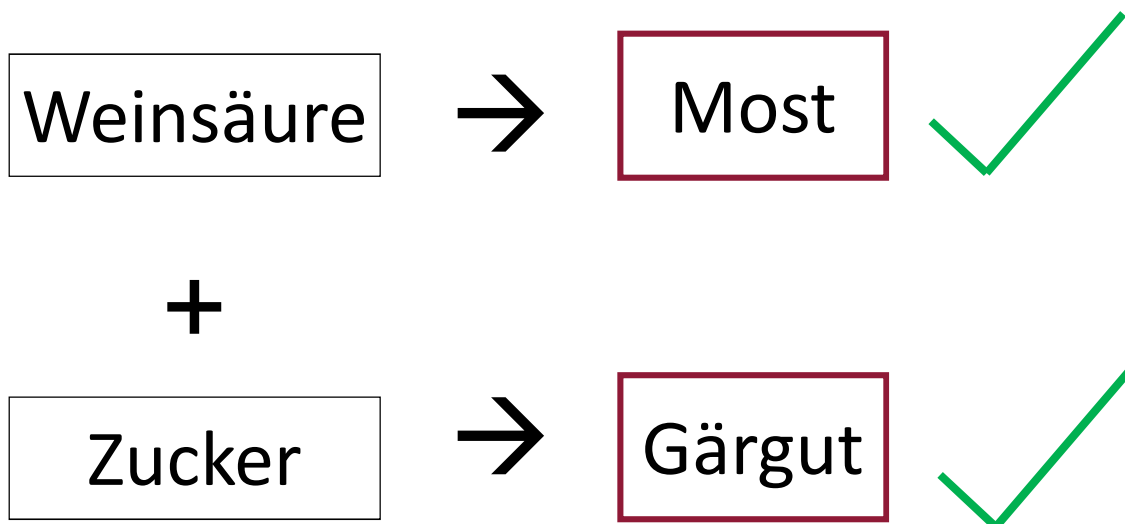
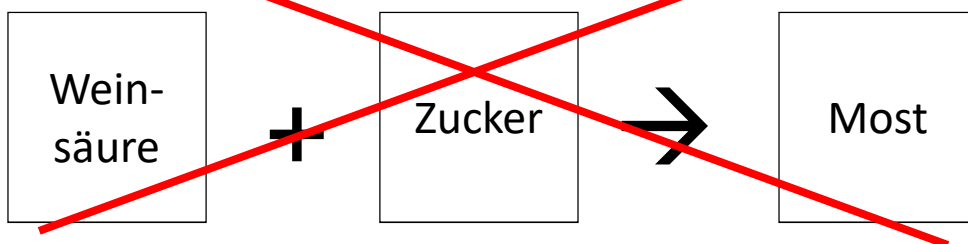
Betriebsnummer: <input type="text"/>															
Betrieb: <input type="text"/>															
Name / Vorname: <input type="text"/>															
Strasse: <input type="text"/>															
PLZ Ort: <input type="text"/>															
An die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz Dienststelle Bad Kreuznach - Zentrale Burgenslandstrasse 7 55543 Bad Kreuznach	<p>Stempel der Landwirtschaftskammer mit Eingangsdatum:</p> <p>Die Meldung ist bei einer der Dienststellen der Landwirtschaftskammer abzugeben.</p> <p>< bitte Dienststelle auswählen ></p> <table border="1"> <tr> <td>Faxnummern:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alzey:</td> <td>06731/95105-10</td> </tr> <tr> <td>Bad Kreuznach:</td> <td>0671/793-1333</td> </tr> <tr> <td>Koblenz:</td> <td>0261/9193-333</td> </tr> <tr> <td>Neustadt/W.</td> <td>0631/917-699</td> </tr> <tr> <td>Trier:</td> <td>0651/9607-366</td> </tr> <tr> <td>Wittlich:</td> <td>0651/9733-966</td> </tr> </table>	Faxnummern:		Alzey:	06731/95105-10	Bad Kreuznach:	0671/793-1333	Koblenz:	0261/9193-333	Neustadt/W.	0631/917-699	Trier:	0651/9607-366	Wittlich:	0651/9733-966
Faxnummern:															
Alzey:	06731/95105-10														
Bad Kreuznach:	0671/793-1333														
Koblenz:	0261/9193-333														
Neustadt/W.	0631/917-699														
Trier:	0651/9607-366														
Wittlich:	0651/9733-966														
<p>Meldung der oenologischen Verfahren Säuerung – Ausnahmeregelung für den Weinjahrgang 2020</p> <p>Ich beabsichtige, die Säuerung von Erzeugnissen der Ernte 2020 im Weinwirtschaftsjahr 2020/2021 durchzuführen.</p> <p>Ort der Maßnahme:</p> <p><input type="checkbox"/> Betrieb wie oben</p> <p><input type="checkbox"/> abweichender Ort: <input type="text"/></p> <p>Jede Maßnahme ist in die Weinbuchführung und ggf. in das Begleitdokument einzutragen.</p> <p>Datum: <input type="text"/> Unterschrift: <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;">Aufgabe 2020</p>															



Rheinland-Pfalz
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM MOSEL

Säuerung & Anreicherung

→ Rechtlicher Ausschluss von
Säuerung und Anreicherung des
selben Erzeugnisses



Doch was bedeutet die
Zulassung der Säuerung für
die Praxis?

Säuerung

	Most	Wein
Maximale Säurezugabe (berechnet als WS)	1,5 g/l	2,5 g/l

Aber welche Säure ?

Weinsäure

Milchsäure

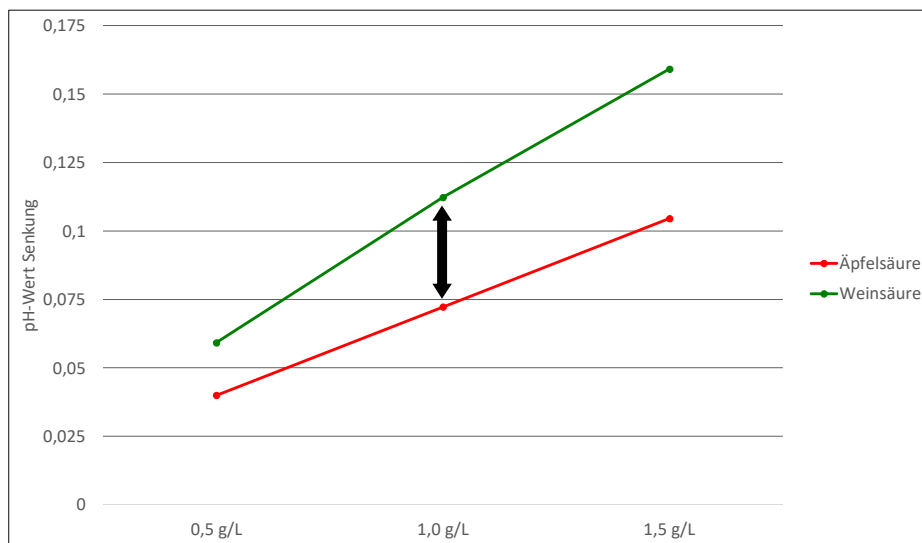
Äpfelsäure

→ Was ist das Ziel?!

Säure ↔ pH Wert

Das Maß für die Stärke einer Säure in einer Lösung ist ihre elektrolytische Dissoziationskonstante (pK_S)

- Weinsäure 2,98 pK_{S1} 1 g/L → ca. +/- 0,1 pH
- Zitronensäure 3,13 pK_{S1}
- Äpfelsäure 3,46 pK_{S1}
- Milchsäure 3,90 pK_{S1}
- Essigsäure 4,76 pK_{S1}



Adamy, Rudy, Schedler (2018)

Säure im Most?

→ pH-Absenkung

→ Weinsäure!

Säure im Wein?

→ Geschmack

→ Feineinstellung

Säureeinsatz im Wein

~~• Weinsäure (L):~~

- ~~• zusätzlicher Weinsteinausfall~~

- Weinsteinausfall
→ Ungewisse Restsäure

• Äpfelsäure (DL):

- kein Weinsteinausfall durch Äpfelsäure
- Weine sollten mikrobiologisch stabil sein
- Abbau L-Form bei BSA zu Milchsäure möglich

- Abbau durch BSA möglich, nicht Öko

• Milchsäure (L):

- Mikrobiologisch stabil
- Keinen Einfluss auf die Weinsteinstabilität

- Keine Risiken
→ kann leicht laktischen riechen

Umrechnung der Säuren „als Weinsäure“

Säure	Als 1 g/l WS berechnet	Als 1,5 g/l WS berechnet	Als 2,5 g/l WS berechnet
Weinsäure	1 g/l	1,5 g/l	2,5 g/l
Äpfelsäure	0,89 g/l	1,34 g/l	2,23 g/l
Milchsäure (80%ige Lösung)	1,25 ml/l	1,88 ml/l	3,13 ml/l

Zitronensäure...

Zitronensäure bei der Säuerung...

- Nicht zugelassen als Säuerungsmittel
- Zugelassen bei Metallstabilisierung
- **Gesamtmenge an CS im gesamten Wein maximal 1g/l**
 - Bitte die natürlich vorkommende Menge beachten!

... die richtige Säure-
Einstellung für den Wein?

Hilfsmittel Weinanalyse...

Niedrige Gesamtsäure,
relativ hoher pH-Wert

Hohe Gesamtsäure, relativ
niedriger pH-Wert

~~Wein Matrix~~

Saurer
Geschmackseindruck

Weniger saurer
Geschmackseindruck

Hilfsmittel Weinanalyse...

Niedrige Gesamtsäure,
relativ hoher pH-Wert

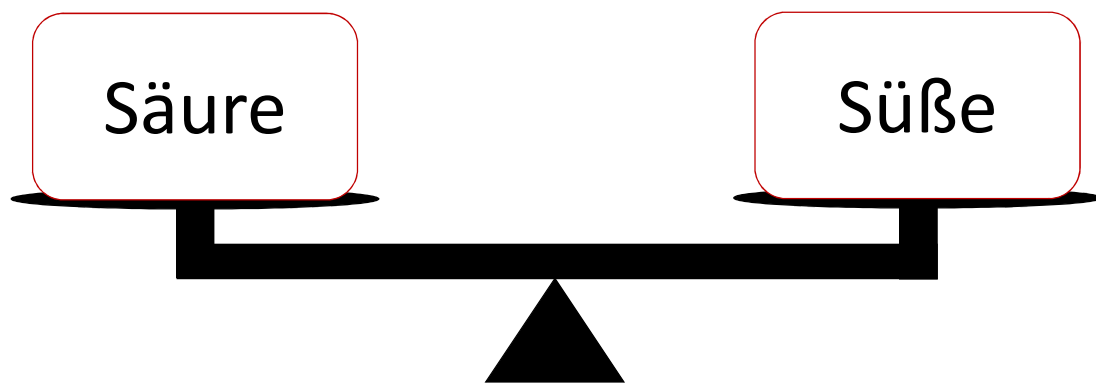
Hohe Gesamtsäure, relativ
niedriger pH-Wert

~~Wein Matrix~~

Saurer
Geschmackseindruck

Weniger saurer
Geschmackseindruck

Süße – Säure - Balance



**Säuerung nicht nur
nach Analyse.
... entscheidend
sollte die Sensorik
sein!**