



**REIFEMESSUNG, SÄUERUNG, SONNENBRAND, KATASTERLAGEN,
 ALKOHOLAUSBEUTE**

Reifeentwicklung: Mittelwerte vom 19 September 2016 - RHEINESSEN

Rebsorte	° Oechsle					Säure (g/L)			
	von - bis	Mittel	Vorw.	Vorjahr	Norm	von - bis	Mittel	Vorw.	Vorjahr
Dornfelder	56-75	67	65	68	74	6,4-8,3	7,2	7,8	6,8
Grauburgunder	67-94	80	75	90	86	7,1-9,9	8,7	10	7,3
Müller-Thurgau	60-84	73	67		76	6,7-8,8	7,7	8,8	
Portugieser	52-70	62	57	67	70	5,8-8,9	7,1	8,3	6,3
Regent									
Riesling	56-81	68	63	78	77	10,6-14,8	12,0	14	12,4
Silvaner	57-84	71	63	80	77	7,8-10,7	9,7	11,4	8,7
Spätburgunder	69-91	80	74	89	85	8,8-11,5	10,2	11,8	9,1
Weißburgunder	69-84	77	69	83	83	7,9-11,5	9,4	11,3	8,8

I. Aktuelle Lage:

Die Lese beginnt! Die Niederschläge (ca. 10 l/m²) vom vergangenen Wochenende haben keine negativen Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Trauben gehabt. Die Reife der Beeren schreitet in der Entwicklung weiter voran. Festzustellen ist, dass trotz ansprechender Mostgewichte (Bsp.: Müller-Thurgau 80°Oe und Silvaner 80°Oe), die Trauben noch relativ fest am Stilgerüst sitzen, und die Saftausbeute weiterhin gering ist. Der Reifezustand und die Aromausprägung nehmen von Tag zu Tag zu.

Die Reifeentwicklung im Einzelnen:

Müller-Thurgau hat fast 1°Oe/Tag zugenommen und liegt bei 73°Oe im Mittel. Die Lese frühreifender Anlagen sollte beginnen. Die Abnahme der Gesamtsäure von 1 g/l auf 7,7 g/l muss im Auge behalten werden. Der Joker der Säuerung steht hier zur Verfügung. Die Saftausbeute ist weiterhin noch gering.

Der **Silvaner** mit 71°Oe hat in seiner Entwicklung einen weiteren Sprung gemacht und liegt nun deutlich über der Qualitätsweingrenze. Es ist eine Säurereduktion von 1,7 g/l in der letzten Woche zu registrieren. Potential für die nächsten Wochen ist gerade bei dieser Rebsorte noch zu erwarten.

Riesling liegt im Mostgewicht bei 68°Oe im Mittel der beprobten Anlagen. Sonnenbrandschäden sind in der letzten Woche weiterhin stark eingetrocknet (s. u. Thema Tastversuch). Die Säurewerte von 12,0 g/l nähern sich einem erfreulichen Niveau an. Begünstigte Hanglagen liegen bereits unter 10 g/l Gesamtsäure.

Auch **Weiß- und Grauburgunder** haben sich weiter entwickelt. Grauburgunder hat nur 5°Oe in der letzten Woche zugenommen und liegt bei 80°Oe im Mittel. Einige Anlagen liegen aber schon jenseits der 90°Oe-Marke. Diese Anlagen sind weiter zu beobachten, um den richtigen

Lesezeitpunkt zu erkennen. Ähnlich könnte es auch bei der Rebsorte Weißburgunder (77°Oe im Mittel) gehen. Die Säurereduktion ist weiter vorangeschritten und liegt bei Weißburgunder noch bei 9,4 g/l. Beim Grauburgunder liegen wir bereits auf einem niedrigen Niveau von 8,7 g/l. Bei beiden Rebsorten könnte in begünstigten Anlagen über eine Lese (evtl. auch Vor- oder Teillese) nächste Woche nachgedacht werden, je nach entsprechendem Weintyp.

Die beprobten **Regentanlagen** sind gelesen, bzw. unter 5 Standorte gefallen, daher werden keine Daten mehr dargestellt.

Dornfelder hat bei einer geringen Zunahme von 2°Oe in der letzten Woche die 67°Oe im Mittel erreicht. Hier hat die Lese im südlichen Bereich des Anbaugebietes in den letzten Tagen begonnen. Zum einen wurden die Gärkapazitäten belegt, zum anderen aus Angst vor der Kirschessigfliege. Die Gesamtsäuregehalte liegen bei 7,2 g/l im Mittel.

In Regionen mit wechselnden Reb- und Obstbauflächen, oder Drieschen mit entsprechenden Brombeerhecken, sind die Anlagen in Abständen von 2-3 Tagen zu kontrollieren. Hier liegt zum Teil mittlerweile stärkerer Befall vor.

Spätburgunder liegt mit 80 °Oe in einer guten Entwicklungsphase. Die Ausfärbung in den meisten Anlagen ist hervorragend. Die Ansätze für die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Spätburgundern sind gegeben. Hier ist Potential vorhanden. Eventuell kann bereits über eine Vorlese, bzw. Auslese von sonnenbrandgeschädigten Trauben nachgedacht werden.

Der **Portugieser** erreicht in den beprobten Anlagen langsam die Qualitätsweingrenze. Für die Ausfärbung und die Entwicklung haben sich frühzeitige Entblätterungsmaßnahmen positiv ausgewirkt. Die Gesamtsäure liegt bei 7,1 g/l im Mittel. Für die Roséwein und Weißherbstbereitung sollte dringend über eine Säuerung nachgedacht werden.

II. Säuerung (siehe auch Herbsthinweise 2016)

Die Zulassung der Säuerung befindet sich in der Vorbereitung. Die Veröffentlichung wird aller Voraussicht nach am 4. Oktober im Staatsanzeiger erfolgen und träte dann am 5. Oktober in Kraft.

Die Säuerung ist ein bei der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz meldepflichtiges önologisches Verfahren. Das Formblatt zur Meldung der Säuerung ist bei der LWK erhältlich (www.lwk-rlp.de → Weinbau → Meldung der önologischen Verfahren). Spätestens am 2. Tag nach Abschluss der ersten Maßnahme, ist die **Säuerung** zu **melden**. Die Meldung kann auch vorab, pauschal für alle Säuerungen erfolgen.

Der Säuerungsumfang im Most und Jungwein darf maximal 1,5 g/l und im Wein weitere 2,5 g/l betragen.

Säuerung und Anreicherung sowie Säuerung und Entsäuerung ein und desselben Erzeugnisses schließen einander aus. Traubenmost und Jungwein sind nach Auffassung der EU-Kommission nicht als ein und dasselbe Erzeugnis anzusehen, weshalb die Anreicherung von Traubenmost und die nachfolgende Säuerung von Jungwein möglich sind. 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.

Nach dem 5. Oktober zugelassene Säuerungsmittel und Aufwandmengen

	Trauben, Maische und Most (max. 1,5 g/l berechnet als Weinsäure)	Wein (max. 2,5 g/l berechnet als Weinsäure)
Weinsäure	1,5 g/l	2,5 g/l
Äpfelsäure	1,34 g/l	2,23 g/l
Milchsäure	2,25 g/l = 1,88 ml/l	3,75 g/l = 3,13 ml/l 80%

III. Tastversuch - Lese Sonnenbrandtrauben

Versuchsfrage : Einfluss vom Sonnenbrand bei Riesling mit unterschiedlicher Lesetechnik

Var. 1: Handlese komplett

Var. 2: Handlese ohne Sonnenbrandtrauben

Die Trauben wurden nicht entrappt, nur gemahlen und direkt abgepresst.

Die Abschätzung der Prozentanteile der Sonnenbrand- bzw. evtl. auch noch eingetrockneter Peronosporaschäden ist sehr schwierig. Geht man von 30 % Schäden auf der Sonnenbrandseite aus, dann müssten alle Trauben auf dieser Seite bis zu 30 % befallen sein. Zählt man die Beeren der Trauben, so ist es je Traube **im Durchschnitt** deutlich weniger Befall, bzw. auch Trauben ohne Befall sind zu finden. Nimmt man nun die nicht befallene gegenüberliegende Schattenseite dazu (100 % gesund), so kommt man auf einen Prozentanteil von maximal 15%, also einen deutlich niedrigeren Gesamtanteil. Sieht man dann die geernteten Trauben in der Lesebütte, so sind die Schäden auf den ersten Blick noch deutlich niedriger einzuschätzen. Die Mostproben nach der Vorklärung zeigten keine sensorischen Unterschiede. Die analytischen Werte der ausgepressten Varianten (Pressdruck 1,8 bar) zeigten nachfolgende Ergebnisse: (**Anteil der Sonnenbrandschäden 15 %**)

Variante	Mostgewicht ° Oe	pH-Wert	Gesamt säure g/l	Äpfelsäure FTIR g/l	Weinsäure FTIR g/l	Phenole mg/l
komplett 15 % Sonnenbrand	65	3,0	13,2	6,7	10,1	243
ohne Sonnenbrandtrauben	65	3,1	12,9	6,6	9,9	231

Fazit: Die Lese von sonnenbrandgeschädigten Trauben sollte differenziert betrachtet werden. Je später die Lese startet, umso mehr sind die geschädigten Beeren eingetrocknet und haben weniger Einfluss auf den späteren Wein. Lange Standzeiten sollten jedoch vermieden werden. Für die Erzeugung hochwertiger Weine ist eine Vorselektion (negative Vorlese) empfehlenswert, mit dem Hintergrund möglicher Maischestandzeiten.

Falls Bittertöne zu schmecken sind, können eiweißhaltige Schönungsmitteln verwendet werden.

IV. Weinrechtliche Änderungen – zur Erinnerung

Am 01. August 2014 ist die Landesverordnung zur Änderung weinrechtlicher Vorschriften vom 03. Juli 2014 in Kraft getreten. Die Verordnung beinhaltet folgendes:

Verwendung von Einzellagen und Katasterlagen

- Auf Antrag eines Weinbaubetriebes, der Rebflächen in einer kleineren geographischen Einheit, die in der Liegenschaftskarte abgegrenzt ist (Katasterlage), bewirtschaftet, kann der Name dieser Katasterlage in die Weinbergsrolle eingetragen werden. Der Name darf in der Folge für alle dieser geographischen Einheit verwendet werden, also auch von anderen Winzern als dem Antragsteller.
Ohne vorherige Eintragung in die Weinbergsrolle darf eine Katasterlage nicht verwendet werden.

- **Wichtig!!!!** Für die Verwendung der Namen von **Einzellagen** oder Katasterlagen wird vorgeschrieben, dass der Wein ein natürliches Mostgewicht erreicht, das dem für Prädikatswein **Kabinett** entspricht. (das heißt für Müller-Thurgau, Riesling, Silvaner 73°Oe und für alle übrigen Rebsorten 76°Oe).

- Die Angabe des Namens der Katasterlage ist nur zulässig zusammen mit dem Namen einer Einzellage (z. B. Niersteiner Glöck) oder zusammen mit dem Namen der Gemeinde oder des Ortsteils (z. B. Nierstein).
- Soll der Name einer Einzellage oder Katasterlage in der Etikettierung verwendet werden, ist dies in der gesamten Weinbuchführung beginnend mit dem Herbstbuch zu dokumentieren.

- Hinsichtlich der Verschnittregelung wurden keine Änderungen beschlossen.
- Das höhere Mindestmostgewicht auf Kabinettniveau muss jedoch hinsichtlich aller Bestandteile des Weines eingehalten sein, einschließlich der Süßung.
- Bei der Verwendung einer Großlage gelten die o.g. Einschränkungen nicht. Großlagen sind nur in Verbindung mit entsprechend zugelassenen Gemeindeflächen zulässig.

V. Die Alkoholausbeute und Anreicherung bei Weißwein

Bei **gesunden Trauben** und hohen Mostgewichten liegen die Alkoholausbeuten im Weißwein häufig über den Werten der herkömmlichen Tabellen. Diese Erfahrung haben in den letzten Jahren viele Praktiker gemacht, wenn bei der Rotweinaufbereitung neben der Maischegärung aus dem Saftentzug auch ein Blanc de Noir ausgebaut wurde. Bei hohen Ausgangsmostgewichten kam es hier zu Alkoholausbeuten die sich fast um 1 %vol unterschieden.

Troost schrieb bereits im Jahre 1952, dass die Tabellenwerte oft angegriffen werden. Es wäre unsinnig es immer noch genauer berechnen zu wollen, weil die Ungenauigkeit der Messung die größere Genauigkeit der Berechnung wieder aufheben würde. Lediglich bei der Vergärung von gezuckerten Mosten im Metalltank könne es infolge der geringeren Alkoholverluste, der ruhigeren Gärung sowie des sauerstoffärmeren Mostes zu einer höheren Alkoholausbeute kommen.

Was damals eine Ausnahme war, ist heute bei der Weißweinaufbereitung weit verbreitet. Weißweinstämme aus gesunden Trauben mit Mostgewichten von über 75 Oe und moderaten Säuregehalten werden in der Regel kühl vergoren.

Die unten stehende Tabelle zur Ermittlung des natürlichen Alkoholgehaltes aus dem Mostgewicht „Nur für Weißweinstämme aus gesunden Trauben vorgeklärt und kühlvergoren“ greift diesen Zusammenhang auf und geht von einer sehr guten Ausbeute aus. Die Werte beruhen auf der einfachen Faustformel, die in vielen Fällen bei kühlvergorenen Weißweinen zu realistischeren Werten führt:

- $\text{Mostgewicht [°Oe]} \times 2,5 - 22 = \text{Zuckergehalt des Mostes [g/L]}$
- $\text{Zuckergehalt [g/L]} : 2 = \text{Alkoholgehalt [g/L]}$

Die Zahl 22 steht für den zuckerfreien Extrakt. Der zuckerfreie Extrakt schwankt je nach Mostzusammensetzung. Die Gesamtsäure ist der mengenmäßig größte Anteil des zuckerfreien Extraktes. Moste mit moderatem Säuregehalt aus gesundem Lesegut liegen meist um 22 g/L zuckerfreien Extrakt. Sortenunterschiede (Müller/Riesling) oder der Einfluss einer säurereduzierenden Maischegärzeit vor der Mostgewichtsmessung sind zu beachten.

Die ergänzende Tabelle auf der nächsten Seite sollte im Betrieb zunächst nur versuchsweise Anwendung finden. Zur Kontrolle können Ausgangsmostgewichte und erste Zucker/Alkohol Analysen aus Vorjahren herangezogen werden. Die Tabelle ist kein Ersatz, sondern eine Ergänzung zur **herkömmlichen Tabelle** die unverändert bei geringen Alkoholausbeuten und für Rotwein **notwendig** ist.

In anderen Jahren mit hohen Säurewerten ist wiederum die herkömmliche Tabelle zu verwenden.

Tabelle 3: Ermittlung des natürlichen Alkoholgehaltes aus dem Mostgewicht

<u>Herkömmliche Tabelle</u> unverändert geltend bei geringen Alkoholausbeuten und für Rotwein			<u>Ergänzende Tabelle</u> Nur für Weißweinmoste aus gesunden Trauben vorgeklärt und kühlvergoren		
Oechsle Grad	Alkohol Grad	g/l	Oechsle Grad	Alkohol Grad	g/l
60	7,5	59,2	60	8,1	64,0
61	7,7	60,7	61	8,3	65,3
62	7,8	61,5	62	8,4	66,5
63	8,0	63,1	63	8,6	67,8
64	8,1	63,9	64	8,7	69,0
65	8,3	65,5	65	8,9	70,3
66	8,4	66,3	66	9,1	71,5
67	8,6	67,8	67	9,2	72,8
68	8,8	69,2	68	9,4	74,0
69	8,9	70,2	69	9,5	75,3
70	9,1	71,8	70	9,7	76,5
71	9,2	72,6	71	9,9	77,8
72	9,4	74,2	72	10,0	79,0
73	9,5	75,0	73	10,2	80,3
74	9,7	76,5	74	10,3	81,5
75	9,8	77,3	75	10,5	82,8
76	10,0	78,9	76	10,6	84,0
77	10,2	80,5	77	10,8	85,3
78	10,3	81,2	78	11,0	86,5
79	10,5	82,8	79	11,1	87,8
80	10,6	83,6	80	11,3	89,0
81	10,8	85,2	81	11,4	90,3
82	10,9	86,0	82	11,6	91,5
83	11,1	87,6	83	11,8	92,8
84	11,3	89,1	84	11,9	94,0
85	11,4	89,9	85	12,1	95,3
86	11,6	91,5	86	12,2	96,5
87	11,7	92,3	87	12,4	97,8
88	11,9	93,9	88	12,5	99,0
89	12,0	94,7	89	12,7	100,3
90	12,2	96,2	90	12,9	101,5
91	12,4	97,8	91	13,0	102,8
92	12,5	98,6	92	13,2	104,0
93	12,7	100,2	93	13,3	105,3
94	12,8	101,0	94	13,5	106,5
95	13,0	102,5	95	13,7	107,8
96	13,1	103,3	96	13,8	109,0
97	13,3	104,9	97	14,0	110,3
98	13,4	105,7	98	14,1	111,5
99	13,6	107,3	99	14,3	112,8
100	13,8	108,9	100	14,4	114,0
101	13,9	109,7	101	14,6	115,3
102	14,1	111,2	102	14,8	116,5
103	14,2	112,0	103	14,9	117,8
104	14,4	113,6	104	15,1	119,0
105	14,5	114,3	105	15,2	120,3
106	14,7	116,0	106	15,4	121,5
107	14,8	116,8	107	15,6	122,8
108	15,0	118,3	108	15,7	124,0
109	15,2	119,9	109	15,9	125,3
110	15,4	121,5	110	16,0	126,5

Formel
 (Mostgewicht[°Oe] X 2,5 – 32) : 2= Alk. [g/L]

Die Tabelle bezieht sich auf Weißweinmoste gewonnen aus gesunden Trauben die einer gekühlten Vergärung im Edelstahl unterzogen werden. Abweichungen möglich.

Formel (Mostgewicht[°Oe] X 2,5 – 22) : 2= Alkoholgehalt [g/L]

Quelle: Schandelmaier, B., 2016