

## **Aromaintensivierung mit Produkten der Firma Lallemand**

### **Fragestellung:**

Welche Auswirkungen haben unterschiedliche Hefen und Nährstoffkonzepte auf die Aromaintensität eines Grünen Veltliner?

### **Ziel:**

Ziel dieses Versuches war die „Aromaverstärkenden“ Produkte der Firma Lallemand unter die Lupe zu nehmen und ihre Wirkung auf die Moste des Jahrgangs 2017 zu untersuchen.

### **Ausgangslage:**

Der Jahrgang 2017 war geprägt durch einen wunderschönen aber sehr heißen und trockenen Sommer. Die extreme Trockenheit, gepaart mit Hitze, konnte den Reben ebenfalls nicht allzu viel anhaben, im Gegenteil, die sonnigen Bedingungen ließen die Trauben gut reifen – und das bei geringem Schädlings- und Krankheitsdruck. Die Witterung führte weit verbreitet zu etwas dickeren Beerenhäuten, was im Ergebnis eine geringere Mostausbeute zur Folge hatte. Zahlreiche, zum Teil schwere Hagelunwetter, extreme Hitze und Trockenheit – das alles hat dem Weinjahrgang 2017 insgesamt nicht geschadet. Der Weinbau hat den außerordentlich intensiven Hitzesommer gut überstanden, und der Jahrgang 2017 konnte mit vollreifen Trauben punkten.

Durch die hohen Temperaturen wurde die Zuckergradation in die Höhe getrieben, für Ausprägung gewisser Aromavorstufen waren die Temperaturen jedoch zu hoch.

**Sorte:** Grüner Veltliner

**Lese:** 6.10.2017

### **Mostanalyse vom 06.10.2017:**

*Tabelle 1: Mostwerte 06.10.*

<b>KMW</b>	<b>Säure</b>	<b>pH Wert</b>	<b>WS</b>	<b>ÄS</b>	<b>N</b>
19,5	4,6	3,65	6	2	195

**Versuchsplan:**

Tabelle 2: Versuchsplan Lallemand

<b>Versuchsnummer</b>	<b>Enzym 6.10.</b>	<b>Mostbehandlung 6.10.</b>	<b>Tannin Vor Gärung</b>	<b>Hefe 9.10.</b>	<b>Nährstoff Zu Beginn &amp; 1.Drittel 10.10. &amp; 12.10.</b>
<b>92</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		W15 30g/hl	Fermaid AT 2x20g/hl
<b>93</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		Ionys 30g/hl	Fermaid AT 2x20g/hl
<b>94</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		Affinity 30g/hl	Stimula Affinity 2x20g/hl
<b>95</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		EC 1118 30g/hl	Fermaid AT 2x20g/hl
<b>96</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		EC 1118 30g/hl	Stimula SB 2x20g/hl
<b>97</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl		EC 1118 30g/hl	Stimula CH 2x20g/hl
<b>98</b>	IOC Saftenzym 10ml/hl	Mostkasilat 50g/hl	4g/hl Tannin Bouquet	EC 1118 30g/hl	Fermaid AT 2x20g/hl

### Weinherstellung:

Temperatur, Dichte und Gärfortschritte wurden täglich kontrolliert und aufgezeichnet. Die Nährstoffversorgung wurde wie oben angegeben durchgeführt. Es gab kaum Unterschiede beim Gärverlaufes zwischen den Hefen. Nach dem Gärende wurde die Temperatur auf 10° Celsius eingestellt und eine Jungweinschwefelung mit 50mg/l vorgenommen.

Außer Bentonit und KPS wurden keine weiteren Maßnahmen vorgenommen.

Nach einer Filtration mit K150 Schichten wurden die Weine Ende Februar abgefüllt.

### Weinanalyse vom 2.3.2018:

Tabelle 3: Weinanalysewerte 02.03.

Hefe	Dichte	Alkohol	Red. Zucker	Säure	pH	Fl. Säure	WS	ÄS	MS	zuckerfreier Extrakt	Gesamt extrakt
92	0,9900	13,4	0,5	4,8	3,6	0,1	2,3	0,7	0,3	18,5	19
93	0,9916	13,3	1,1	4,6	3,6	0,2	2,3	0,7	0,3	21,9	23
94	0,9904	13,4	1	3,9	3,6	0,1	2,4	0,2	0,4	19	20
95	0,9902	13,4	0,9	4	3,6	0,1	2,4	0,2	0,4	18,6	19,5
96	0,9903	13,4	1	3,9	3,7	0,1	2,5	0,3	0,5	18,8	19,8
97	0,9903	13,4	0,9	3,9	3,7	0,1	2,5	0,3	0,5	18,9	19,8
98	0,9902	13,4	0,9	4,1	3,6	0,1	2,5	0,2	0,4	18,6	19,5
Spontan	0,9899	13,6	0,7	3,9	3,7	0,1	2,5	0,4	0,5	18	18,7

### Verkostung:

Die unterschiedlichen Varianten wurden zweimal von qualifizierten Verkostern bei einer verdeckten Kost in randomisierter Reihenfolge verkostet.

**Ergebnisse der Verkostung am 02.03.2018:**

- Verkostung mittels unstrukturierter Skala: n= 10

Tabelle 4: Vergleich der Mittelwerte 02.03

	92	93	94	95	96	97	98	Spontan
<b>Mittelwerte</b>	5,4	6,2	5,3	5,35	4,85	5,7	5,3	6,2

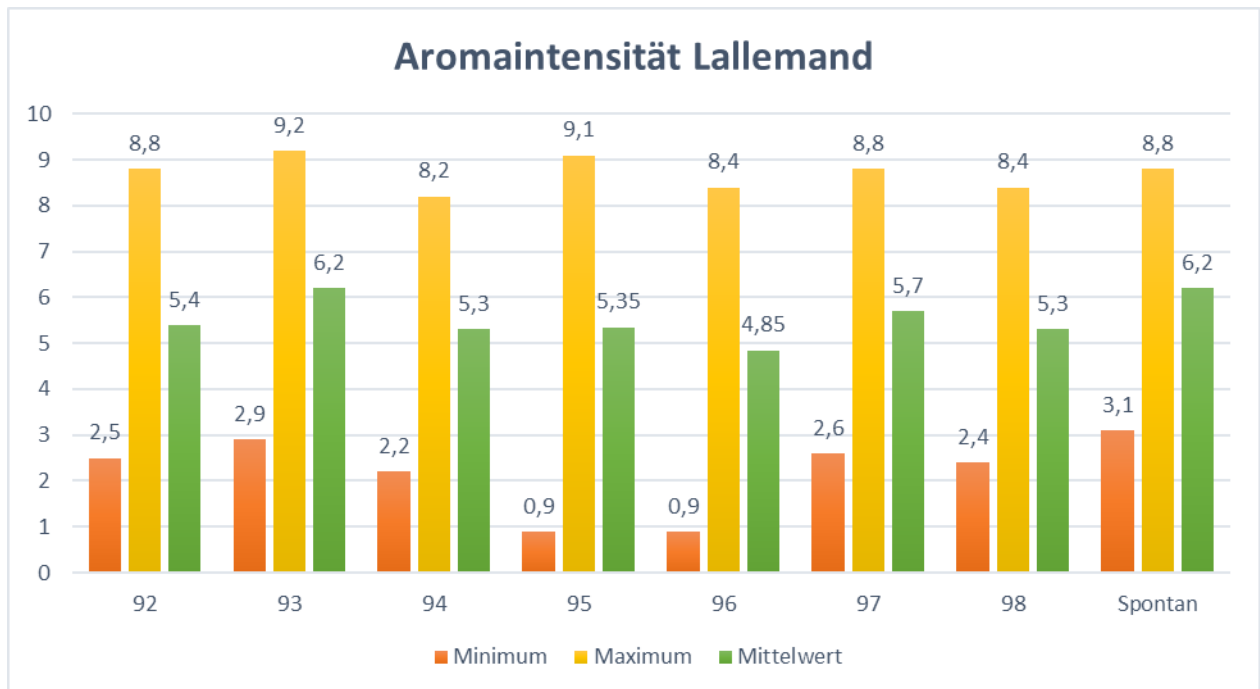


Abbildung 1: Unstrukturierte Skala Lallemand 02.03

- Verkostung mittels 20-Punkte Schema: n= 10

Fragestellung: Welcher Wein ist am höchsten zu bewerten?

Tabelle 5: 20-Punkte Schema, 02.03.

Platz	Probe	Punkte
<b>1</b>	95	15,6
<b>2</b>	93	15,5
<b>3</b>	92	15,4
<b>4</b>	97	15,2
<b>5</b>	Spontan	15,1
<b>6</b>	98	14,9

<b>7</b>	96	14,3
<b>8</b>	94	14,2

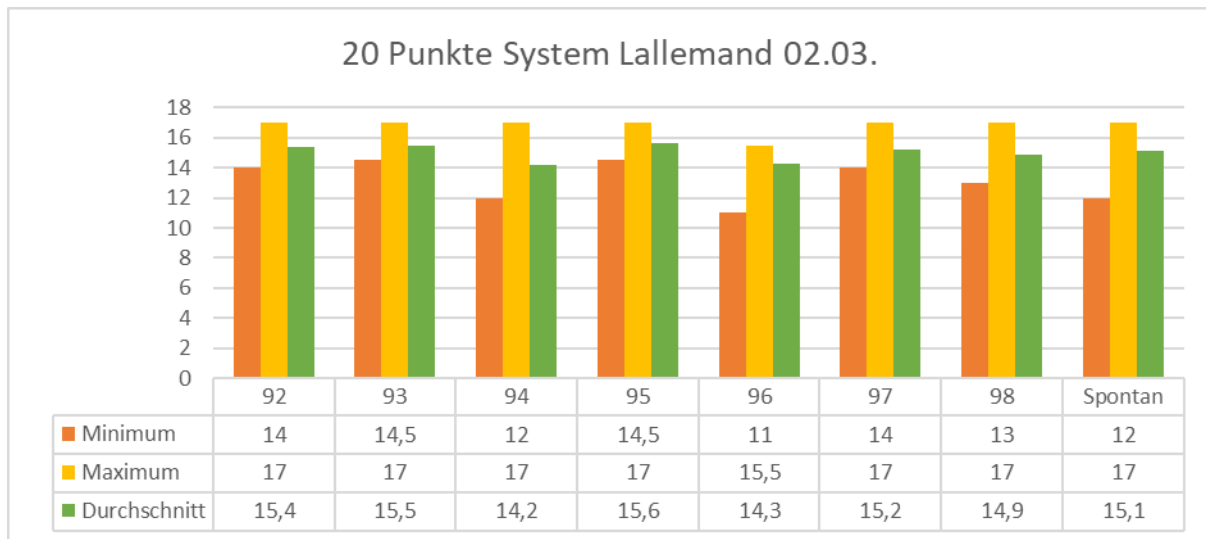


Abbildung 2: 20-Punkte Schema, 02.03.

### Ergebnisse der Verkostung am 09.08.2018:

- Verkostung mittels unstrukturierter Skala: n= 12

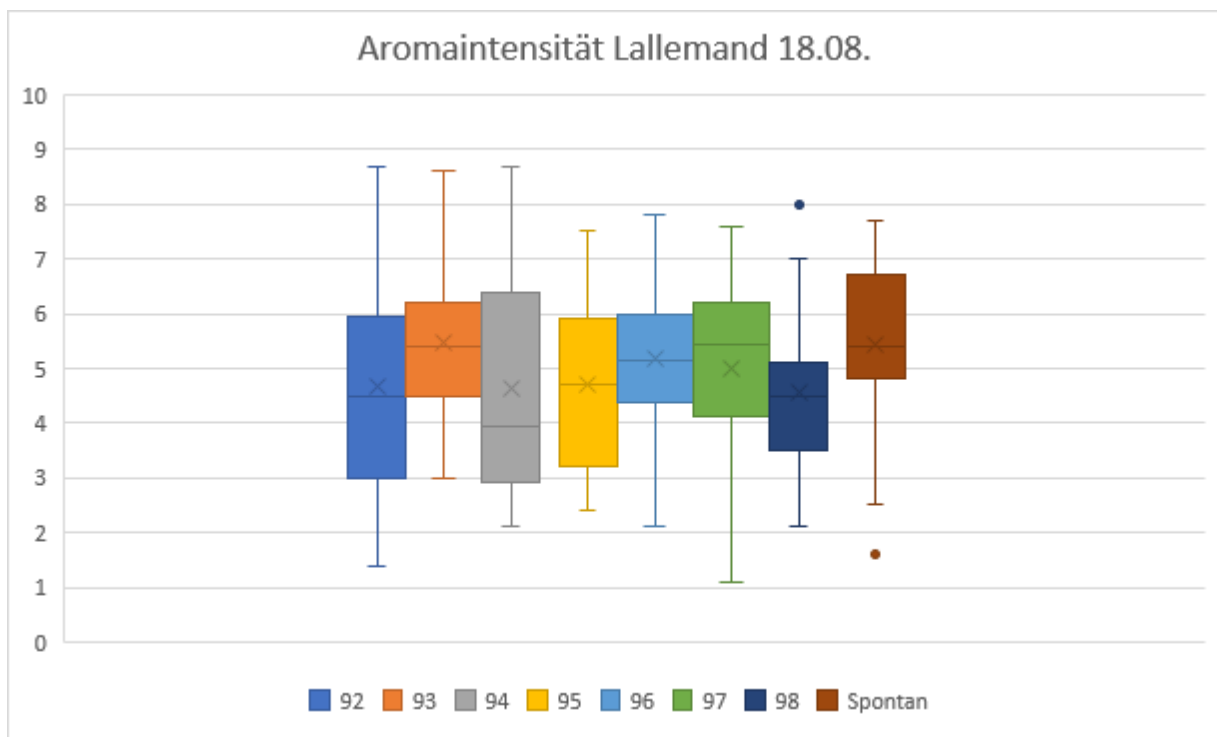


Abbildung 3: Boxplot Lallemand 18.08.

Tabelle 6: Vergleich der Mittelwerte 18.08.

	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>Spontan</b>
<b>Mittelwerte</b>	4,66	5,48	4,64	4,70	5,18	4,98	4,57	5,44

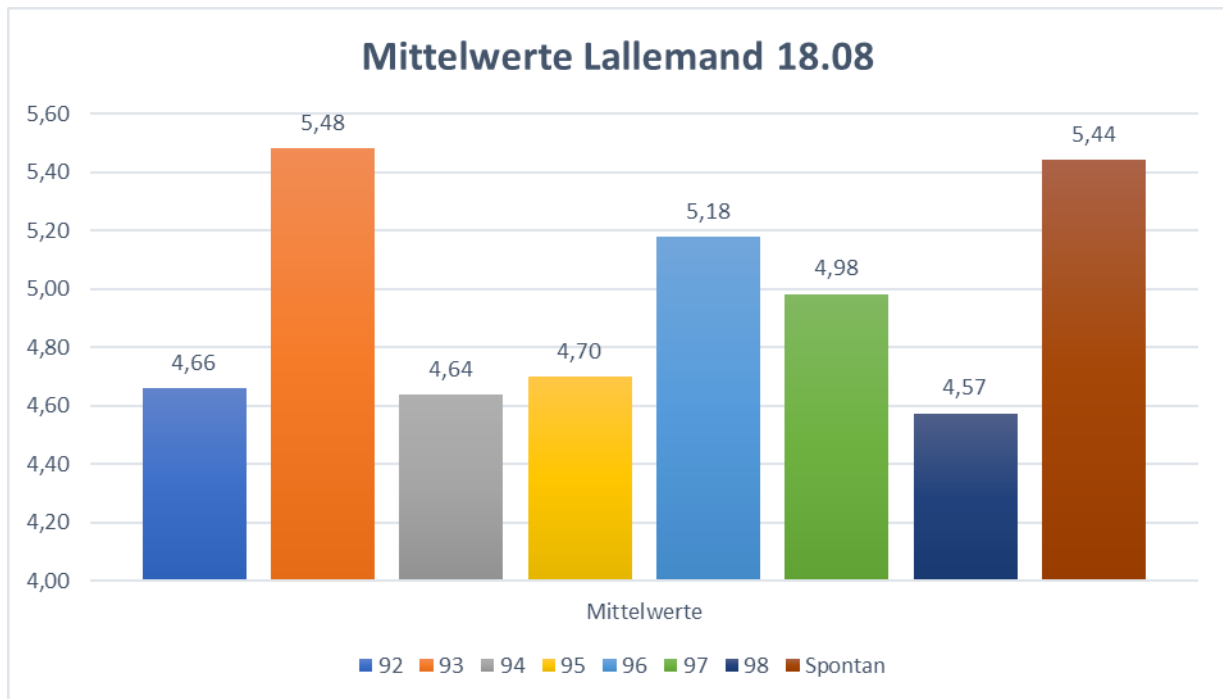


Abbildung 4: Balkendiagramm – Vergleich der Mittelwerte 18.08