

**+++ Lese abgeschlossen +++ Gärungen spät gelesener Trauben teils stockend +++
Endvergärung kontrollieren +++ UTA vermeiden +++ Bentonitbedarf prüfen +++**

Allgemeine Situation:

Die Lese 2022 ist bis auf wenige Spezialitäten und Nachzügler abgeschlossen. Auch wenn das Reifebild sehr heterogen war und stark abhängig von Lage, Ertragseinstellung und Niederschlag, so wurden dennoch überwiegend sehr gesunde Trauben geerntet. Die Handlese ging dadurch zügig voran. Das Ergebnis über Franken hinweg zeigt nach bisherigem Stand eine durchschnittliche Lese von fast 75 hl/ha, was einer Menge von gut 456.000 hl entspricht. Die Aromatik der Moste und Jungweine ist sehr klar und sortentypisch. Die Jungweine zeigen sich bisher deutlich weniger opulent als in anderen heißen Jahren und treffen damit den Puls der Zeit. Um dies bis auf die Flasche beizubehalten ist eine gute, sensorische Kontrolle nötig, mit einem besonderen Fokus auf die Endvergärung und den ersten Abstich bzw. Schwefelgabe.

Kontrolle der Endvergärung

Die sensorische Kontrolle liefert sehr gute Hinweise auf den Grad der Vergärung und damit bei der Einschätzung von Gärende und Endvergärung.

Bei der Messung mit **Spindel oder Biegeschwinger**, also mit einem auf die Dichte bezogenen Messverfahren, liegen die Mostgewichte von vollständig vergorenen Mosten deutlich unter Null, bei minus 10 bis minus 5°Oechsle. Je höher das Ausgangsmostgewicht war, desto mehr Alkohol wird gebildet und die Dichte wird niedriger. Pro 1°Oechsle Abnahme werden etwa 2 g/l Zucker vergoren und ca. 1 g/l Alkohol gebildet.

Das **Refraktometer** zeigt bei durchgeregorenen Weißweinen meist ein Mostgewicht um die 27 ° Oechsle an. Bei hochgradigem Lesegut kann die Endvergärung auch schon bei über 30°Oechsle erreicht sein. Pro 1 °Oechsle Abnahme werden etwa 3 g/l Zucker vergoren und ca. 1,5 g/l Alkohol gebildet.

Sichere Informationen über den Restzuckeranteil und somit über den Vergärungsgrad liefern die Zuckerbestimmung nach Rebelein, die FTIR-Analyse oder der einfache Clinitest.

Maischegärung bei Rotwein

Vereinzelt ist zu beobachten, dass die Maischegärung bei Rotwein in diesem Jahr etwas langsamer verläuft als in den letzten Jahren. Das sollte bei der Beimpfung mit Starterkulturen zum Ende der Gärung berücksichtigt werden, damit der biologische Säureabbau nicht schon abgeschlossen ist obwohl noch Zucker vorliegt. Hier besteht sonst ein erhöhtes Risiko zur Bildung von flüchtiger Säure durch die BSA-Bakterien.

Jungweintabelle

Rebsorte	Anzahl	Mostgewicht aus Dichte [°Oechsle]			Gesamtsäure [g/l]			vorh. Alkohol [%vol]			Zucker [g/l]			Gesamtalkohol [%vol]		
		Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.	Min.	MW	Max.
Bacchus	120	-10	-2	11	4,4	6,0	8,8	9,0	12,2	13,6	0,0	16,9	74,4	10,7	12,2	13,6
Grauburgunder	8	-8	-7	-5	5,8	6,2	6,8	11,2	12,8	14,0	0,0	6,0	11,3	11,2	12,8	14,0
Kerner	19	-7	3	21	5,9	7,1	8,7	9,2	12,9	14,5	0,0	28,1	74,9	11,6	12,9	14,5
Müller-Thurgau	99	-11	-5	7	4,6	6,1	8,0	1,5	12,2	13,5	0,0	12,7	189,6	10,9	12,2	13,5
Rieslaner	9	-8	10	22	6,6	7,6	8,9	10,0	14,0	14,9	1,4	37,3	66,6	12,0	14,0	14,9
Riesling	23	-8	-1	28	6,6	8,1	9,8	9,4	12,3	15,0	0,0	17,1	80,3	11,4	12,3	15,0
Scheurebe	37	-10	-3	8	5,1	6,6	8,6	9,3	12,0	12,9	0,0	9,7	34,0	10,5	12,0	12,9
Silvaner	130	-13	-5	9	4,9	6,3	8,4	8,9	12,6	14,4	0,0	8,3	63,2	10,1	12,6	14,4
Traminer	7	23	23	23	5,3	5,9	7,2	10,0	14,3	14,7	9,7	42,2	74,1	13,7	14,3	14,7
Weißburgunder	37	-11	-6	0	4,8	6,4	7,8	10,4	12,6	14,4	0,0	7,1	21,6	11,3	12,6	14,4
Cabernet Dorsa	10	-9	-3	16	5,9	6,8	8,2	10,1	13,0	14,1	0,1	7,2	48,1	11,4	13,0	14,1
Domina	115	-8	-2	15	3,7	6,3	8,3	9,0	12,2	14,6	0,0	7,2	67,9	9,8	12,2	14,6
Dornfelder	37	-9	0	11	4,7	6,7	8,1	9,0	12,4	14,1	0,0	11,5	42,6	9,5	12,4	14,1
Portugieser	17	-6	-1	25	4,3	6,0	7,2	9,3	12,4	13,8	0,0	10,0	75,1	9,5	12,4	13,8
Regent	27	-10	-3	18	4,4	6,3	7,4	10,3	13,1	14,1	0,0	8,6	62,7	11,6	13,1	14,1
Schwarzriesling	19	-8	-3	10	4,2	5,8	6,7	9,4	12,7	13,7	0,0	11,3	44,1	10,6	12,7	13,7
Spätburgunder	106	-10	-4	25	4,2	6,5	8,6	8,9	12,7	14,1	0,0	7,7	75,2	9,8	12,7	14,1

Gefiltert nach größer/gleich 70 g/l vorhandener Alkohol; Daten der Weinlabore Jordan, "Das Weinlabor, Klein Kellereiartikel", Dr.Nilles und LWG

Vergleicht man die Jungweine 2022 mit den Jungweinen von 2021 fällt nur der Wert für die Gesamtsäure deutlich auf. Im Jahr 2021 war die Gesamtsäure um 1-2 g/l höher als beim aktuellen Jahrgang.

Gesamtsäureveränderung durch die Gärung

Die Säuerung ist jetzt generell zugelassen und stellt eine Option dar. Aufgrund des gesunden Lesegutes und der relativ niedrigen pH-Werte war eine Säuerung nicht aller Moste nötig. Auch bei niedrigen Säuregehalten in Mosten waren die pH-Werte erstaunlich niedrig. Durch die niedrigen Kaliumgehalte wird die vorhandene Säure schwächer abgepuffert und die Weinsteinausscheidung wird geringer erwartet.

Ein Vergleich der Gesamtsäure im Most mit den Werten im Jungwein lässt folgende Aussagen zu:

- Die Gesamtsäureveränderungen von Most zu Jungwein liegen im Bereich von +0,4 g/l Säurezunahme bis zu -0,7 g/l Säureabnahme.
- Im Schnitt ist die Gesamtsäure im Jungwein um 0,2 g/l niedriger als im Most, somit ist Säure abgebaut worden oder ausgefallen.
- Bei den Jungweinen, die mehr Säure haben als im Moststadium, kann die Ursache in der Sättigung der Jungweine mit CO₂ liegen.
- Bei den im Moststadium gesäuerten Varianten ist die Säuerung im Jungwein nicht mehr in vollem Umfang vorhanden. Es ist ein Teil der Säure als Kaliumtartrat (Weinstein) ausgefallen.

Der Vergleich der pH-Werte im Most mit den pH-Werten der Jungweine kann wie folgt beschrieben werden:

- Die Jungweine weisen ein um 0,1 niedrigeren pH-Wert als im Moststadium auf.
- Die Absenkung der pH-Werte kann durch die Sättigung der Jungweine mit CO₂ bedingt sein.
- Durch die Mostsäuerung sind die pH-Werte im Jungwein um bis zu 0,3 niedriger als im Most.

Hinweise für die Bestimmung der Gesamtsäure in Jungweinen:

- Weiße Jungweine sind vor der Bestimmung kräftig auszuschütteln.
- Rote Jungweine können mit Aktivkohle (1 Teelöffel auf 100 ml Jungwein) und anschließender Filtration entfärbt werden.

SO₂-Kontrolle - stabile freie SO₂ - Reduktone berücksichtigen

Aufgrund der Trockenheit im Sommer und der Ernte von weitgehend gesundem Lesegut wird weiterhin beim Abstich eine Gabe von 70 – 80 mg/l SO₂ in Kombination mit 150 mg/l Ascorbinsäure (15 g/hl) empfohlen, um **UTA vorzubeugen**. Dies gilt nicht nur für Basisweine, sondern auch für hochwertige Weine. Als Oxidationsschutz und Schutz vor negativen mikrobiellen Veränderungen ist freie SO₂ erforderlich. Deshalb ist es wichtig, dass Jungweine ca. eine Woche nach der ersten SO₂-Gabe auf den Gehalt an freier SO₂ untersucht werden, um negativen Folgen vorzubeugen.

Ziel sollte eine stabile freie SO₂ nach Abzug der Reduktone von über 30 mg/l sein.

Für Jungweine, die zusätzlich mit Ascorbinsäure (150 mg/l) versetzt wurden, sind zum jetzigen Zeitpunkt mind. 40 mg/l freie SO₂ und ein Gehalt an Reduktonen von 50 mg/l (berechnet als SO₂) sinnvoll.

Bei der Bestimmung der freien SO₂ muss in Jungweinen mit Ascorbinsäure-Zusatz der Gehalt an Reduktonen berücksichtigt werden.

Durch den Zusatz von Ascorbinsäure wird der Reduktongehalt erhöht. Bei den praxisüblichen jodometrischen Bestimmungsmethoden (z.B. nach Rebelein, Dr. Nilles oder mit dem Neustädter-Zylinder) wird durch die Reduktone (Ascorbinsäure) schweflige Säure vorgetäuscht.

Durch die Bestimmung mit und ohne Glyoxal kann der Reduktongehalt und der Gehalt an freier schwefliger Säure ermittelt werden.

100 mg/l (10 g/hl) Ascorbinsäure täuschen 36 mg/l SO₂ vor.

150 mg/l (15 g/hl) Ascorbinsäure täuschen 55 mg/l SO₂ vor.

In der Tabelle bei dem Bentonitbedarf sind die freie schweflige Säure und die Reduktone berechnet als SO₂ angegeben. Die dort aufgeführten Jungweine wurden mit 75 mg/l SO₂ und 150 mg/l Ascorbinsäure abgestochen.

Bentonitbedarf 2022

Der Bedarf an Bentonit ist in Abhängigkeit von der Ertragslage und der Rebsorte sehr unterschiedlich. Auch wenn Mostbentonit verwendet oder Bentonit mitvergoren wurde, ist oftmals noch Bentonitbedarf im Jungwein vorhanden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann davon ausgegangen werden, dass viele Jungweine noch nicht eiweißstabil sind. Bedeutsam ist das für die Frühfüllungen. Im Laufe der Lagerung nimmt der Gehalt an thermolabilem Eiweiß noch leicht ab. Grundsätzlich gilt, dass keine Pauschalempfehlungen gegeben werden können und zur Sicherheit jedes Gebinde auf Bentonitbedarf getestet werden sollte. Wegen der zum Teil hohen pH-Werte sollte für die Weinschönung ein NaCa-Bentonit verwendet werden. Eine unterschiedlich gute Wirkung der einzelnen Handelspräparate konnte in der Vergangenheit nicht festgestellt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind Jungweinanalysen aus einem Großbetrieb zusammengestellt.

Das Mostbentonit wurde mitvergoren. Eine Zugabe vor der Vergärung war nicht in allen Fällen ausreichend und eine Schönung im Jungweinstadium kann erforderlich sein. Daher sollte jede Partie vor der Füllung geprüft und im Bedarfsfall geschönt werden.

Rebsorte	Most- bentonit mitver- goren g/hl	Bedarf an NaCa- Bentonit im Jungwein g/hl	Gesamt- säure g/l	pH- Wert	Vorh. Alkohol g/l	Zucker g/l	Freie SO ₂ mg/l	Reduk- tone mg/l	Rel. Dichte
Müller-Thurgau	150	0	5,9	3,35	94,6	2,0	38	54	0,99211
Müller-Thurgau	150	80	5,7	3,34	94,6	2,1	39	52	0,99183
Müller-Thurgau	150	0	6,6	3,28	92,2	4,5	47	55	0,99370
Müller-Thurgau	100	0	6,4	3,21	93,8	4,5	43	55	0,99343
Bacchus	150	0	6,3	3,29	90,8	12,2	31	58	0,99720
Bacchus	200	0	6,8	3,15	85,0	14,5	37	61	0,99867
Bacchus	150	0	6,8	3,28	85,0	13,7	32	59	0,99854
Bacchus	150	80	5,8	3,42	89,4	9,2	42	56	0,99606

Die Moste waren mit bis zu 1,5 g/l L-Weinsäure gesäuert. Die Müller-Thurgau sind trocken vergoren und die Bacchus-Jungweine sind alle halbtrocken abgestoppt worden. Bei allen Jungweinen dieser Tabelle wurden 75 mg/l schweflige Säure und 150 mg/l Ascorbinsäure gegeben. Diese Jungweine sind als gut geschwefelt zu bezeichnen.

Ist aufgrund hoher pH-Werte oder eines biologischen Säureabbaus mit Lysozym gearbeitet worden, muss dies unbedingt bei der Bedarfsermittlung beachtet werden, da in diesem Fall der oft angewandte Wärmetest nicht aussagekräftig ist. In diesem speziellen Fall muss die Bedarfsmenge mit dem Bentotest oder einer Temperatur von mind. 80°C beim Wärmetest ermittelt werden. Nach Lysozymeinsatz kann sich der Bentonitbedarf auf Werte von 600 – 900 g/hl erhöhen.

Nach abgeschlossener Gärung alle Weine im Keller SPUNDVOLL lagern!!!