

Bedeutung der Mostschwefelung:

Haltbarkeit von Weißweinen beeinflussen

V. Schneider

Die Schwefelung von Trauben oder Most ist eine gängige Praxis in der Weißweibereitung. Sie wird zum Schutz des Aromas empfohlen, bleibt aber nicht ohne Folgen für die Lagerfähigkeit der Weine.

Die Mostschwefelung wird in periodischen Abständen neu bewertet. Sie erfolgt vor dem Hintergrund, die Oxidation und Bräunung des Mostes vor Eintritt der Gärung zu unterbinden oder auf ein Minimum zu reduzieren. Man weiß, dass Weißweine empfindliche Produkte sind, deren Oxidation zu irreparablen Schäden für Aromatik, Wohlgeschmack und Haltbarkeit führt. Für Generationen von Winzern wurde so die Mostschwefelung zu einem unumstößlichen Dogma der Lehrmeinung. Die reduzierende Wirkung der schwefligen Säure kann durch zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Oxidation, wie Einsatz von Inertgas und Ascorbinsäure, ergänzt werden.

Eine Geschichte der Widersprüche

Die Notwendigkeit, den Most vor Oxidation zu schützen, wurde und

wird jedoch in den verschiedensten Weinbauländern immer wieder in Frage gestellt. Diese Kontroverse ergibt sich aus divergierenden Aussagen in Hinblick auf die Qualität des späteren Weins, die auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinen. So wurden Anfang der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts in Österreich und Deutschland großtechnische Versuche durchgeführt, mit dem Ziel, durch den gekoppelten Einsatz von SO₂, Ascorbinsäure und Stickstoff vor und während des Pressens eine Oxidation des Mostes völlig auszuschalten. Diese Versuche wurden alsbald eingestellt, weil es zu ernsthaften Problemen mit der Haltbarkeit der daraus resultierenden Weine kam. Mit einem zeitlichen Abstand von fast 40 Jahren wurden die damaligen Denkschemata zu Beginn des 21. Jahrhunderts erneut aufgegriffen, indem Presssysteme mit der Möglichkeit der Befüllung mit Inertgas entwickelt wurden.

Mitte der 1970er Jahre stellte man sich die Frage, wie stark man ungeschwefelte Moste belüften muss, um daraus einen oxidativ zerstörten Wein zu erzeugen. Überraschenderweise wichen derart erhaltene Weine kaum von dem gewohnten Geruchs- und Geschmacksbild ab und wurden oft sogar besser bewertet als die Vergleichsvarianten aus den nicht oxidierten oder eingeschwefelten Mosten. Es wurde offensichtlich, dass die Oxidation des Mostes vor der Gärung nicht so schädlich ist, wie gemeinhin angenommen wurde, und dass sie anderen Regeln als die Oxidation des Weines folgt.

Auf diesen Erfahrungen aufbauend, wurde in den 1980er Jahren die gezielte Mostoxidation als önologisches Verfahren entwickelt. Dies geschah vor dem Hintergrund der damals zu beobachtenden Industrialisierung der Traubenverarbeitung. Die Entwicklung der maschinellen Lese führte indirekt zu längeren Maischestandzeiten und stärkerer mechanischer Belastung des Leseguts innerhalb der nachfolgenden Transport- und Verarbeitungskette. Damit einher ging ein Anstieg des Phenolgehalts mit der Folge, dass die so hergestellten Weine zur raschen Bildung von Gerbigkeit und Altersfirne tendierten. Durch aktive Zufuhr von Sauerstoff zu den ungeschwefelten Mosten konnten die für die defizitäre Haltbarkeit der Weißweine verantwortlichen Phenole bereits vor der Gärung oxidiert, ausgefällt und mit dem Mosttrub abgetrennt werden.

Die Erfahrungen mit der aktiven Mostoxidation zeigten deutlich, dass gewisse Phenole eine zentrale Rolle in der oxidativen Alterung von Weißweinen und ihrer Neigung zur Entwicklung von Altersfirnen spielen. Werden sie bereits im Most entfernt, stehen sie zur Oxidation des Weines nicht mehr zur Verfügung. Werden sie umgekehrt durch SO₂ im Most konserviert, stehen sie für alterungsrelevante Reaktionen nach der Gärung zur Verfügung. **Mit einer gewissen Vereinfachung kann man sagen, dass die Mostschwefelung die Oxida-**

Tab. 1: Reduktive bzw. oxidative Mostverarbeitung bei der Bereitung von Weißwein – Einfluss von SO₂ und Sauerstoff vor der Gärung

Oxidation vor Gärung	gering	Hyper-Reduktion	Extremer Schutz vor Oxidation durch Anwendung von SO ₂ , Ascorbinsäure und Inertgas bei Maische, Pressung und Mostverarbeitung. Keine Oxidation.	Haltbarkeit des Weins	kurz
		reduktive Vinifikation	Anwendung von SO ₂ und eventuell Ascorbinsäure, beschränkter Sauerstoffzutritt bei der Mostverarbeitung. Keine Oxidation.		
		Normalverarbeitung	Schwefelung des Mostes ohne besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Sauerstoffaufnahme. Geringe Oxidation.		
		oxidative Vinifikation	Keine Schwefelung vor Gärung, keine Maßnahmen zur Verhinderung des Sauerstoffzutritts. Passive Oxidation.		
	stark	aktive Mostoxidation (Hyper-Oxidation)	Keine SO ₂ vor Gärung, aktive Zufuhr von reinem Sauerstoff oder Luft. Gezielte Oxidation.		lang

tion in das Stadium des späteren Weins verlagert.

Tabelle 1 zeigt das breite Spektrum gradueller Unterschiede zwischen oxidativer und reduktiver Mostverarbeitung. Alle der dort aufgeführten Varianten und Extreme fanden und finden in der Praxis Anwendung, wobei in Abhängigkeit von Zeitgeist und vorherrschender Lehrmeinung die Tendenz mehr in die eine oder andere Richtung geht. Die Auswirkungen auf die Haltbarkeit des späteren Weins sind weit reichend.

Im Zuge der technischen Entwicklung hin zu schonenderen Verfahren der Traubenverarbeitung hat sich die Anreicherung kritischer Phenole in den Mosten während den letzten 10 bis 15 Jahren wesentlich verringert. Damit einhergehend hat die aktive Mostoxidation ihre ursprüngliche Bedeutung weitgehend eingebüßt. Inzwischen reduziert sich die Kontroverse im Wesentlichen auf die Frage, ob vor der Gärung SO₂ eingesetzt oder eine passive Oxidation erlaubt werden soll. Als Argument gegen die oxidative Mostverarbeitung werden Aromaverluste angeführt, während ihre Befürworter auf die aromatische Stabilität und Haltbarkeit der so erhaltenen Weine hinweisen.

Die Haltbarkeit bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die oxidative Alterung mit Altersfinten als Folge. Sie betrifft alle Weißweine, während anormale Varianten der Alterung wie der UTA pathologische Abweichungen von der Regel mit weinbaulichen Ursachen darstellen.

Unterschied zwischen Most- und Weinoxidation

Die Sauerstoffaufnahme ungeschwefelter Moste führt zu einer Bräunung und geruchlichen Veränderung hin zu brotigen Aromanoten. Diese Beobachtung kann zu einer emotionalen Hemmschwelle führen, wenn man die Oxidation des Mostes mit der des Weines verwechselt und erwartet, dass sich die genannten Veränderungen auf den Jungwein nach der Gärung übertragen. Die fundamentalen Unterschiede zwischen Most- und Weinoxidation lassen sich wie folgt zusammenfassen:

► Die Oxidation des Mostes ist enzymatischer Natur und wird durch die traubenbürtigen Polyphenoloxidasen ausgelöst, welche den Sauerstoff auf Phenole übertragen. Sie ist rascher und substratspezifischer als die rein chemische Oxidation des Weins.

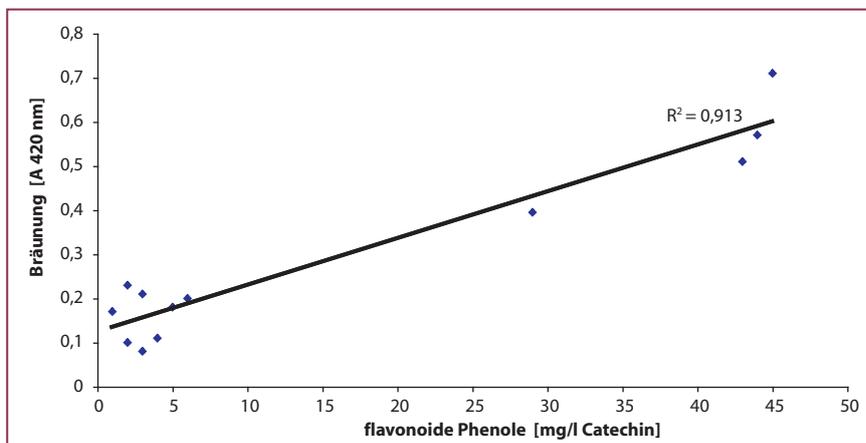


Abb. 1: Zusammenhang zwischen Flavonoidgehalt und Bräunung unter oxidativen Bedingungen in Weißwein (Kernaussage: Bräunung als Indiz für negative chemische Reaktivität flavonoider Phenole während Lagerung und Alterung)

► Im alkoholfreien Most flocken die oxidierten Phenole mangels Löslichkeit aus, während sie im alkoholischen Milieu des Weins löslich bleiben und sich sensorisch mitteilen.

► Die enzymatische Oxidation des Mostes liefert als Nebenprodukt nur Wasser, während bei der chemischen Oxidation des Weins eine Reihe äußerst reaktiver Sauerstoffradikale einschließlich Peroxiden mit weitreichenden Konsequenzen für die Sensorik anfallen.

Durch die Oxidation des Mostes werden phenolische Substanzen aller Art gemindert, primäres Ziel ist jedoch die weitgehende Ausflockung sogenannter flavonoider Phenole. Diese werden in variablen Mengen während der Traubenverarbeitung aus Kernen, Schalen und Stielen herausgelöst, wobei die mechanische Belastung des Leseguts und Maischestandzeiten von entscheidender Bedeutung sind. Sie sind die Vorläuferstufen späterer Gerbstoffe im Wein, an der Ausbildung

Rein. Natürlich. Wertvoll.

Weinenzym: SIHAZYM Extro SIHAZYM Fine	Trockenreinzuchthefer: SIHA Aktivhefe 8 (Burgunderhefe)	Milchsäurebakterium: SIHA OenoLact
---	--	--

www.begerow.com **BEGEROW**

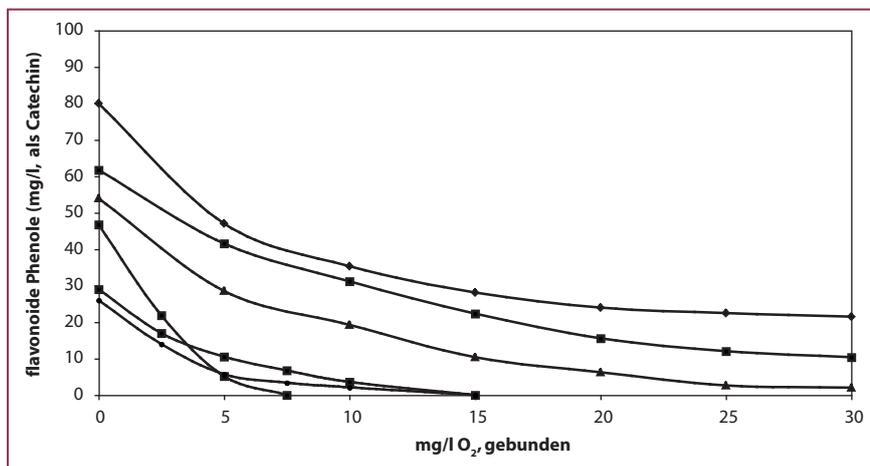


Abb. 2: Fällung flavonoider Phenole während der Oxidation fünf verschiedener Moste in Abhängigkeit von der Menge des gebundenen Sauerstoffs

von Altersfirmen wesentlich beteiligt und als einzige Phenolfraction zur Bildung von Hochfarbigkeit befähigt. Abbildung 1 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Bräunung und Flavonoidgehalt in ungeschwefelten Weinen nach der Filtration. Das Bräunungspotenzial flavonoider Phenole ist hier nur das visuell wahrnehmbare Indiz für die ihnen innewohnende chemische Reaktivität während Lagerung und Alterung. Optimal haltbare Weißweine weisen weniger als 5 mg/l Flavonoide auf. Ein direkter Zusammenhang mit dem umfassenderen Gesamtphenolgehalt besteht nicht.

Abbildung 2 zeigt, dass mit einer gewissen Abhängigkeit vom einzelnen Most 10 bis 30 mg/l O₂ aufgenommen und enzymatisch umgesetzt werden müssen, um eine zufriedenstellende Ausflockung flavonoider Phenole zu erreichen. **Unter den Bedingungen schonender Traubenverarbeitung kann die passive Sauerstoffaufnahme während des Pressens und der Verarbeitung der Moste ausreichend sein.** Die Verfügbarkeit von

Sauerstoff und die Aktivität der Phenoloxidasen sind die entscheidenden technischen Parameter. In Anwesenheit von SO₂ werden die Oxidasen inaktiviert. Damit sind die Phenole gegen Oxidation geschützt, in Lösung stabilisiert und finden sich im späteren Wein wieder. Der Most bleibt grün.

Werden durch Oxidation gebräunte Moste filtriert, ergibt sich ein Filtrat normaler, grüngelber Farbe. Diese Beobachtung belegt, dass die für die Bräunung verantwortlichen Substanzen bereits als Feststoffe ausgeflockt sind und mechanisch abgetrennt werden können. Sie tendieren zur natürlichen Sedimentation. In diesem Zusammenhang ist die Schärfe der Mostvorklärung von entscheidender Bedeutung. Der Resttrub des geklärten Mostes sollte keineswegs mehr als 0,5 Gewichtsprozent oder 100 NTU betragen, um sicherzustellen, dass die ausgeflockten Phenole weitgehend entfernt werden. Andernfalls lösen sie sich nach der Gärung durch Alkohol und schweflige Säure wieder zurück. Der stabilisierende Effekt einer oxidierten

Mostverarbeitung wird häufig, wenn der Most schlecht geklärt in die Gärung tritt.

Der Gehalt an verbleibenden flavonoiden Phenolen, die sensorische Qualität und die aromatische Stabilität des Weins hängen stark von der objektiv beurteilten Klärschärfe ab. Dabei ist es zweitrangig, mit welchem Verfahren die Mostvorklärung erfolgt. Die durch Flotation erreichte Klärschärfe genügt allen Kriterien. In Verbindung mit Luft als Betriebsgas erlaubt sie die Kombination von aktiver Mostoxidation und Mostvorklärung in einem Arbeitsgang. Die Sedimentation kann vergleichbare Resultate liefern, wenn sie durch Einsatz pektolytischer Enzyme unterstützt wird. Die Filtration ist zu scharf und führt meist zu Gärproblemen.

Selbst nach der Vorklärung haftet dem Most noch eine braune Farbe an. Unter den extrem reduktiven Bedingungen der alkoholischen Gärung sowie durch Adsorption auf Hefe verschwindet sie am zweiten Gärtag genauso vollständig wie die oxidierte Aromenote. Mostoxidierte Weine zeigen nach der Gärung die bekannte helle Farbe, die selbst ohne SO₂ stabil bleibt. Diese Farbstabilität unter den Bedingungen des Bräunungstests spiegelt nichts anderes als die Beständigkeit des Weins gegenüber oxidativ bedingten Veränderungen in Geruch und Geschmack während der Alterung wieder.

Die Mostoxidation schließt den Einsatz schwefliger Säure nicht grundsätzlich aus, falls diese aus mikrobiologischen Gründen bei faulem Lesegut oder zur Einleitung einer Spontangärung erwünscht ist. In diesem Fall wird sie nach der Mostvorklärung zugesetzt, wenn der ausgeflockte Phenoltrub bereits abgetrennt ist. Andererseits tun geringste Mengen SO₂ von bis zu 30 mg/l der Mostoxidation keinen Abbruch, wenn sie durch eine genügend hohe Sauerstoffaufnahme entfernt werden. Dies geschieht insbesondere bei der Flotation mit Luft.

Abb. 3: Einfluss der Mostoxidation von Riesling auf die sensorische Bewertung fünf Monate nach der Gärung – Mittelwerte aus je drei Wiederholungen

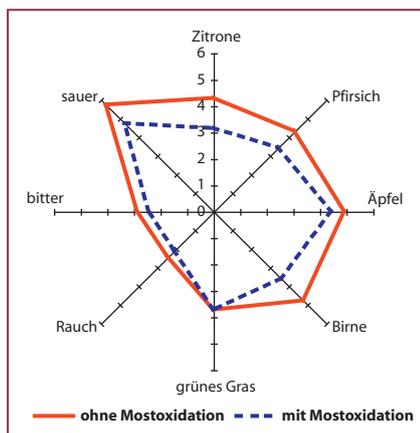
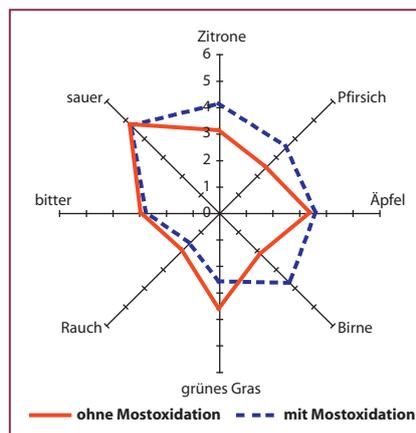


Abb. 4: Einfluss der Mostoxidation von Riesling auf die sensorische Bewertung 16 Monate nach der Gärung – Mittelwerte aus je drei Wiederholungen



Sensorische Folgen oxidativer Mostverarbeitung

Die bessere Haltbarkeit der aus oxidierten Mosten bereiteten Weine wird längst nicht mehr in Frage gestellt, doch sieht sich das Verfahren dem Vorwurf ausgesetzt, die Aromatik der Weine in Mitleidenschaft zu ziehen. In der Tat weisen Jungweine aus sehr reduktiv verarbeiteten

Mosten in den ersten Wochen und Monaten nach der Gärung meist eine stärkere Aromatik auf als solche aus oxidierten Mosten; wobei dieses Mehr an Aroma nicht unbedingt sortentypisch sein muss. **Bleibende Aromaeinbußen sind überwiegend bei Sauvignon und Sämling zu beobachten**, weil das Aroma dieser Rebsorten teilweise aus schwefelhaltigen Thiol-Verbindungen besteht, welche analog zu den Thiol-Verbindungen der Bockser durch Oxidation irreversibel zerstört werden. Die momentane Tendenz zur hyper-reduktiven Mostverarbeitung, wie sie besonders durch fliegende Vertreter der australischen Schule neu entdeckt und propagiert wird, ist u. a. vor dem Hintergrund des spezifischen Verhaltens dieser Sorten zu sehen.

Die schon seit 40 Jahren bekannten Folgen hyper-reduktiver Vinifikation haben sich indessen nicht verändert: Sehr reduktiv verarbeitete Moste führen zu starken Aromaverlusten nach der Abfüllung. Sie liefern äußerst fragile Weine, die für den schnellen Konsum bestimmt sind, nie jedoch langlebige Weißweine. Im Einzelfall entwickeln sie Altersfirne innerhalb von 10 bis 15 Minuten Luftkontakt im Glas. Die unbestrittene Notwendigkeit eines reduktiven Weinausbaus nach der Gärung kann nicht ohne Weiteres auf die Mostbehandlung übertragen werden. Lehrmeinungen dienen dazu, sie kritisch zu hinterfragen und auf ihre Tauglichkeit im Einzelfall zu überprüfen.

Die reduktive Mostverarbeitung setzt eine schonende Traubenverarbeitung, um den Phenoleintrag gering zu halten, und ein noch reduktiveres Vorgehen bei Ausbau und Lagerung der Weine voraus. In der Praxis ist oft das Gegenteil der Fall. In einer typischen Situation stellt der Winzer fest, dass sich seine Weine in die gerbige und oxidative Richtung entwickeln. Er reagiert darauf mit Reparaturen durch entsprechende phenolmindernde Schönungsmittel. Der mit derartigen Reparaturen verbundene Sauerstoffeintrag beim Rühren und Filtrieren kommt solchen sensiblen Weinen am wenigsten entgegen. Einbußen in Geschmack und Aromatik sind die Folge. Besteht die Antwort auf eine oxidative Weinentwicklung gar in einer noch reduktiveren Mostverarbeitung, schließt sich ein Teufelskreis.

Grundsätzlich sind alle Schönungsmittel zur Minderung störender Phenole im Weißwein nicht nur straziös, sondern auch weniger effi-

zient und weniger spezifisch als eine Phenolminderung durch natürlich ablaufende Reaktionen im oxidativ verarbeiteten Most. Wer derartige Schönungen benötigt, muss seine Arbeitsweise im Herbst überdenken. Es ist die vordringliche Aufgabe der Önologie, Reparaturen im Wein-stadium überflüssig zu machen.

Zeitpunkt der Beurteilung ist entscheidend

Die zahlreichen Studien, die weltweit über die Mostoxidation durchgeführt wurden, sind nicht ohne Grund widersprüchlich. Übereinstimmung herrscht über eine Minderung flüchtiger Phenole sowie flüchtiger Schwefelverbindungen mit entsprechend weniger Bockserneigung in den aus oxidierten Mosten hergestellten Weinen. Unter gleichen Bedingungen wurden mehr freie Terpene, Acetate, höhere Alkohole und Aldehyde sowie Fettsäuren und deren Ester beobachtet. Unbestritten sind auch die Minderung von Gerbstoffen und die verbesserte Oxidationsbeständigkeit mostoxidierten Weine. Widersprüche ergeben sich insbesondere hinsichtlich der sensorisch umsetzbaren Aromatik. Sie erklären, warum beide Extreme der Mostverarbeitung ihre Befürworter haben. Was sind die Gründe für solche Widersprüche?

Unkontrollierte technische Rahmenbedingungen wie die Schärfe der Mostvorklärung oder die Behandlung und Lagerung des vergorenen Weins vermögen die Ergebnisse im Einzelfall zu beeinflussen. **Vor allem aber spielt der Zeitpunkt der sensorischen Bewertung eine entscheidende Rolle. Adstringens und Bittere existieren nicht a priori in einem jungen Weißwein, sondern äußern sich erst, wenn Flavonoide im Verlauf der Alterung zu Gerbstoffen polymerisieren.** Damit hängt ihre sensorisch wahrnehmbare Intensität vom chemischen Alter des Weins und vom Zeitpunkt

Industrie - Technik Kienzler 

Gärröhren und Füllstandsanzeiger mit glasklaren Vorteilen:

- durchsichtig, absolute Kontrolle
- nahezu unzerbrechlich



für senkrechten oder 45°-Einfüllstutzen Mini-Gärröhren für Barrique-Fässer Füllstandsanzeiger für Barrique

D-79235 Vogtsburg-Ackarren • Auf der Haid 2
 Telefon (0 76 62) 94 63-0 • Fax: (0 76 62) 94 63-40
 www.itk-kienzler.de • E-Mail: info@itk-kienzler.de

seiner Beurteilung ab. Ähnliches gilt für die Aromatik.

Abbildung 3 zeigt am Beispiel eines Rieslings, dass die Mostoxidation tatsächlich zu einer verminderten Fruchtaromatik im jungen Wein führen kann, hier fünf Monate nach Ende der Gärung. Die Bewertung wurde nach den Kriterien der Profilanalyse gegen Referenzlösungen durchgeführt. Aufgrund der schonenden Traubenverarbeitung und der geringen Phenolbelastung war die Auswirkung auf die Adstringens in diesem Fall nur marginal. Bei einer zweiten Verkostung der abgefüllten Weine fast ein Jahr später ergaben sich entgegengesetzte Verhältnisse (Abb. 4).



TM KELLEREIREINIGUNGS- UND DESINFEKTIONSMITTEL

TM OENOLOGIE MOST- UND MAISCHEBEHANDLUNG

LALVIN & uvaferm

Reinzuchthefen – Enzyme – Hefenährstoffe – Bakterien für den BSA

PARSEC S.r.l. Sauerstoffdosierung Sauerstoffdosieranlagen für die Mikro- und Makrooxidation

Dipl. Ing. Thonhauser Ges.m.b.H
 Salitergasse 26 | A-2380 Perchtoldsdorf
 Tel. + 43 - 1 - 869 41 82
 Fax. + 43 - 1 - 865 40 109
 www.weintechnologie.at

THONHAUSER
 Reinigungstechnik & Biotechnologie

Die mostoxidierten Varianten wiesen nun signifikant höhere Intensitäten für alle fruchtigen Aromen auf.

Die beschriebenen Beobachtungen sind systematisch. **Obwohl die Mostoxidation in vielen Fällen zu einer verringerten Aromaintensität im Stadium des jungen Weins führen mag, kehren sich die Verhältnisse mit fortschreitender Lagerung um.** Die Alterung verläuft um so schneller, je stärker der Most eingeschwefelt wurde, je höher seine Flavonoidbelastung ist und je mehr Sauerstoff der Wein während Ausbau, Füllvorbereitung und durch den Flaschenschluss aufnimmt. Die Fruchtaromen mostoxidierter Weine sind über die Zeit stabiler, während sie in den flavonoidreicheren Vergleichsvarianten durch eine zunehmende Altersfirne maskiert werden.

Positive Effekte der Mostoxidation sind keineswegs im Stadium des Jungweins zu beobachten, sondern kommen erst bei der Alterung zum Tragen. Insofern ist die oxidative Mostverarbeitung eine Investition in die Zukunft des Weins mit dem Ziel einer besseren Stabilität von Geruch und Geschmack. Unglücklicherweise werden sensorische Vergleiche meist an jungen Weinen durchgeführt, ohne den Alterungseffekt zu berücksichtigen.

Frage der Gewohnheit

Bei sensorischen Auswertungen wird oft nach der Bevorzugung der Varianten gefragt. Die Prüfer antworten darauf in Funktion des Weintyps, den sie gewöhnt sind oder persönlich bevorzugen. Deshalb sind Prüfergruppen bei Präferenzproben immer gespalten.

Flavonoide sind Gerbstoffe, die dem Wein geschmackliche Inhalte verleihen, welche mostoxidierte Weine nicht aufweisen. Im Vergleich mit einem flavonoidbelasteten Kontrollwein kann die mostoxidierte Variante so weniger Mundfülle zeigen. Dies kann in einem Fall als rassig, weich, rund oder feinfruchtig interpretiert werden, aber auch als dünner und ausdrucksloser in einem anderen Fall. Ein flavonoidbelasteter Weißwein kann für einen Prüfer körperreich und voll sein, für einen anderen Prüfer jedoch kantig, hart und plump. Kurzlebig ist er auf jeden Fall. Alles ist auch eine Frage des Weintyps, den man gewohnt ist.

Die weit verbreitete Reparatur gerbigere Weißweine mit umsatzträglichen Schönungsmitteln belegt, dass

Gerbstoffe in der Mehrzahl der Fälle als der Qualität abträglich aufgefasst werden.

Frage des Marktsegments

Die Frage der Mostschwefelung lässt sich nicht auf die simplifizierten Kategorien von gut oder schlecht reduzieren. Am allerwenigsten lassen sich qualitative Aussagen über den späteren Wein aus der Farbe des Mostes – Grün oder Braun – vor dem Gärtstart ableiten. Die reduktive Mostverarbeitung kommt einer Tendenz entgegen, hocharomatische Weißweine für den schnellen Konsum zu produzieren. Während solche Weine im jungen Stadium hoch prämiert werden mögen, gibt ihre aromatische Qualität nach dem Sommer des Folgejahres eher Anlass zu beschönigender Rhetorik. Positiv gealterte Weißweine sind die Ausnahme. Vor diesem Hintergrund erklärt sich die Kultur des Heurigen und die frühzeitige Nachfrage nach mehr oder weniger unfertigen Weinen des neuen Jahrgangs. Beeindruckende Bewertungen abgelagerter Rotweine aus dem Spitzen- und Kultsegment sind bei älteren Weißweinen weitgehend unbekannt. Dabei handelt es sich um die Reaktion des Marktes auf eine weit verbreitete Neigung, der Produktion von Geruchs- und Geschmacksprofilen im Weißweinbereich mehr Bedeutung als ihrer Konservierung beizumessen.

Ohne Zweifel sind jugendliche, aromatisch lärmende Weißweine ohne jegliche Ansprüche an die sensorische Stabilität wesentliche Umsatzträger für jeden Weinbaubetrieb. Sie werden weltweit hergestellt und sind innerhalb gewisser Grenzen sogar austauschbar. Die Prämierung im Frühjahr vermittelt ein Gefühl der Sicherheit und schnellen Markterfolg. **Wer als Erzeuger in diesem Segment erfolgreich operiert, sollte sein Konzept nicht um jeden Preis verändern.** Die Situation relativiert sich jedoch rasch, wenn der Wein das Genussempfinden der Verbraucher befriedigen muss, nachdem die Flaschen einige Tage im sonnenexponierten Exportcontainer im Hafen, einige Wochen in den Regalen des Fach- oder Lebensmittelhandels oder gar viele Monate in der wohlbeheizten Wohnung der Konsumenten gelagert wurden. Es ist äußerst lehrreich für jeden Erzeuger, seine eigenen Weine nach derartigen Lagerbedingungen erneut und unvoreingenommen zu verkosten. Spektakuläre Aro-

men im Jungwein nützen wenig, wenn sie zum Zeitpunkt des Konsums bereits zusammengebrochen sind.

Trotz aller Einschränkungen sind in verschiedenen Weinbauländern dieser Welt immer wieder Weißweine anzutreffen, die haltbar sind und sogar positiv altern. Sie erreichen Kultstatus in einem Preissegment von über 20,- Euro pro Flasche. Es sind diese Weine und nicht die kurzlebigen Heurigen, die das internationale Image eines Landes als Weinbaunation prägen und festigen. Um sich auf diesem Niveau zu etablieren, müssen viele Anbaugebiete ihre traditionell reduktive Mostverarbeitung genauso überdenken wie die Deutschen mit ihrer vermeintlich dienenden Reststübe in trockenen Weinen. Bei den großen Chardonnays der Bourgogne oder den Rieslingen der nördlichen Anbaugebiete Deutschlands war die Mostschwefelung jedenfalls nie ein entscheidendes Thema.

Zusammenfassung

Reduktive Mostverarbeitung durch SO₂ vor der Gärung führt zu einer tendenziell stärkeren Aromatik im Stadium des Jungweins als oxidativ verarbeitete Moste, aber auch zu mehr Gerbigkeit. Mit der Lagerung drehen sich die Verhältnisse um. **Weine aus oxidierten Mosten sind haltbarer und mit mehr Fruchtaroma sowie weniger Firnen im Alter.** Die Oxidation des Mostes hat nichts mit der Oxidation des Weins zu tun und wirkt dieser sogar entgegen.

Die Autoren

Volker Schneider,
Schneider-Oenologie,
Am Entenbach 5, 55411 Bingen/Deutschland,
Tel.: +49(0)6721/18 27-64, Fax: -65,
www.schneider-oenologie.com



Herbert Zillinger,
Winzer aus Ebenthal/
Weinviertel, führt
konsequent die Mostoxidation durch,
Tel.: 0676/724 29 60,
E-Mail: info@zillingerwein.at,
www.zillingerwein.at

