



Für viele Betriebe hat der Dornfelder große wirtschaftliche Bedeutung, die er überwiegend seiner Positionierung als einfacher Basiswein verdankt. Die Rebsorte erschwert den Einstieg in das Prämiumsegment. Volker Schneider, Schneider-Oenologie in Bingen, geht auf ihre Schwächen und Besonderheiten ein und zeigt keller-technische Spielräume zur qualitativen Verbesserung.

Vinifikation und Ausbau

Dornfelder

In den meisten deutschen Anbaugebieten stellt der Dornfelder eine wirtschaftlich bedeutende Rebsorte dar. Ursprünglich vor dem Hintergrund seiner Farbintensität gezüchtet, hat er zahlreichen Betrieben den Einstieg in das Rotweingeschäft ermöglicht, ohne große Anforderungen an die spezifischen Techniken und Kenntnisse der Rotweinbereitung zu stellen. Da er eine elastische Sorte ist, die viele weinbauliche und keller-technische Sünden verzeiht, erlaubt er ohne Schwierigkeiten die Bereitung einfacher Rotweine für das Einstiegssegment. Solche Weine kommen in idealer Weise den Bedürfnissen vieler Verbraucher nach preiswerten und leicht zu verstehenden Rotweinen entgegen. Ihre Existenzberechtigung kann man ihnen nicht absprechen.

Ab einem gewissen Qualitätsanspruch wird der Dornfelder jedoch gemieden. Trotz der Vielzahl der in Deutschland für seine Weine verliehenen Prämierungen grenzt es an ein nahezu aussichtsloses Unterfangen, große Rotweine internationalem Zuschnitts aus ihm erzeugen zu wollen. Dazu sind andere Rebsorten zweifellos prädestinierter. An dem qualitativen Quantensprung in globale Dimensionen, der einigen professionell arbeitenden Rotweinwinzern in Deutschland um die Jahrtausendwende gelang, war der Dornfelder kaum beteiligt. Man spricht ihm Komplexität und Dichte ab.

Die Gründe für die bevorzugte Verwendung des Dornfelders für Weine des unteren bis

mittleren Marktsegments liegen in der Natur der Sorte selbst. Besonders in den ersten Jahren nach der Pflanzung ist ihre Ertragsfreudigkeit nur schwer unter Kontrolle zu bringen. Wie so oft liefern alte Weinberge einen nicht zu unterschätzenden Qualitätsvorsprung. Dieser äußert sich nicht unbedingt in einem höheren Mostgewicht, denn wie bei anderen Rebsorten auch klappt die Schere zwischen alkoholischer Reife, gemessen im Mostgewicht, und physiologischer Reife immer weiter auseinander. Dieses durch den real existierenden Klimawandel bedingte Phänomen führt dazu, dass Weine relativ hohen Ursprungsmostgewichts geschmacklich unreif wirken können, während ein geringeres Mostgewicht nach entsprechender Anreicherung durchaus wohl strukturierte Weine zu liefern vermag. Der wesentliche Unterschied liegt in der physiologischen Reife, welche sich in der Qualität des Tannins und des Aromas nieder-

schlägt. Sie ist erreicht, wenn die Beerenschalen bereits mürbe sind, während die Bräunung der Kerne weniger ausgeprägt als bei anderen Sorten ist. Die Ausfärbung der Trauben ist beim Dornfelder kein Hinweis auf genügende Reife.

Physiologisch reife Dornfelder-Weine weisen ein intensives Aroma nach Buntfrüchten und Marmelade auf, wobei Noten nach Sauerkirschen im Vordergrund stehen. Durch Maischeerhitzung kann dieses Aromamerkmal weiter intensiviert werden bis auf ein Niveau, das nicht immer stilecht wirkt. In Dornfeldern aus unreifem Lesegut zeigt das Aroma stets eine grün-vegetative Komponente, die geruchlich an grünen Paprika oder gar grünes Gras erinnert. Eine solche aromatische Unreife kann durch die Wahl des Vinifikationsverfahrens – Maischegärung oder Maischeerhitzung – geringfügig beeinflusst werden, wobei sich bei unreifem Lesegut Vorteile für die Maischeerhitzung ergeben.

Unter dem Gesichtspunkt der Säure liegt der Dornfelder auf einem nicht gerade niedrigen Niveau. Selbst nach vollständigem BSA wirken die Weine oft saurer, als man es bei gleicher Endsäure von anderen Rebsorten her kennt. Daher kann leicht eine chemische Feinentsäuerung als Ergänzung zum BSA erforderlich werden.

Praktisch alle Dornfelder weisen eine genügende bis oftmals extrem intensive Farbe auf. Farbe ist ein wichtiges Qualitätskriterium, genügt jedoch allein nicht, wenn sie nicht durch eine entsprechende Menge von Tannin begleitet wird. Der zur Erzeugung großer Rotweine erforderliche Tanningehalt ist in Weinen dieser Sorte selten vorzufinden. Niedrige Tanningehalte erleichtern zwar die Erzeugung schnell trinkfertiger Rotweine, bereiten jedoch Schwierigkeiten beim Ausbau in Holz.

Sofern man von einem „typischen“ Dornfelder überhaupt sprechen kann, weist dieser unter identischen Wachstums- und Reifebedingungen einige charakteristische Merkmale, Tendenzen und Probleme im Jungweinstadium auf, die in anderen roten Sorten seltener anzutreffen sind. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

→ defizitäre Ausstattung mit Tannin im qualitativen und quantitativen Sinn,

Tab. 1: Mittelwerte von Tanninen und Anthocyanen in Abhängigkeit von der Rebsorte

	Dornfelder	Spätburgunder	Portugieser
Tannin mg/l	907	1 038	867
Anthocyane mg/l	349	150	181
Tannin-Anthocyan-Verhältnis	2,6	6,9	4,8
gerbende Tannine mg/l	400	503	396

18 Rotweine, 1998, Rheinhessen

→ Präsenz grün-vegetativer Aromen
 → betont saure Geschmackskomponente.
 In weiten Bereichen sind diese Merkmale nichts anderes als die Konsequenz ungenügender physiologischer Reife. Insofern stellt sich die Frage, ob der Dornfelder trotz seiner Farbdichte tatsächlich die unkomplizierte Rebsorte für alle grenzfälligen Lagen ist, in denen er oft angebaut wird. Da aber der „typische“ Dornfelder vorhanden ist und eine Marktbedeutung hat, ist es die Aufgabe der Önologie, die für ihn charakteristischen Qualitätsdefizite zu präzisieren und im Rahmen des Möglichen zu korrigieren.

Wenig Tannin beschränkt Ausbau in Holz

Tabelle 1 zeigt an Hand einer repräsentativen Auswahl von Rotweinen, wie sich die Gehalte an Tanninen und Anthocyanen in Abhängigkeit von den für Deutschland typischen Rebsorten unterscheiden. Die Daten entstammen einer umfassenderen Erhebung von Ende der 1990er Jahre. In der Zwischenzeit haben sich die angegebenen Konzentrationen durch bessere Rohware und Rotweinaufbereitungsverfahren annähernd verdoppelt hin zu dichteren Rotweinen, die graduellen Unterschiede zwischen den Rebsorten sind jedoch bezeichnend. Aufschlussreich dabei ist, dass sich der Dornfelder trotz sehr hoher Anthocyanengehalte durch bestenfalls durchschnittliche Gehalte an Tannin auszeichnet. Sein Tannin-Anthocyan-Verhältnis ist somit einseitig zu den Anthocyanen hin verschoben. Daraus ergeben sich praktische Konsequenzen für die Art des Ausbaus.

Anthocyane weisen keinen Eigengeschmack im Sinn der klassischen Grundgeschmäcker auf. Sie besitzen jedoch haptische Eigenschaften, die ähnlich wie Glycerin die Mundfülle verstärken. Dies kann man eindrucksvoll nachvollziehen, wenn man einen dünnen Rotwein mit zirka 300 mg/l eines reinen Anthocyanes versetzt.

Während der Lagerung nimmt der Gehalt an Anthocyanen mit einer Halbwertszeit von ungefähr einem Jahr ab, weil sie sich mit den Tanninen zu polymeren Pigmenten verbinden. Diese Reaktion wird unter Einfluss von Sauerstoff erheblich beschleunigt. Solche Verhältnisse liegen insbesondere während der semi-aeroben Lagerung im Barrique und, im verringerten Ausmaß, auch im alten Holzfass vor. Die Mundfülle aus den Anthocyanen mindert sich und wird im abgelagerten Wein im Idealfall durch ein reifes Tannin ersetzt. Liegt das Tannin jedoch im Mangel vor, kommt es einfach nur zu einem Verlust an Körper und Mundgefühl; der Wein wird dünn. Aus diesem Grund eignen sich nur Dornfelder mit einem ausgewiesenen markanten Tanningehalt für eine längere Lagerung in Holz. Für einen Ausbau im Barrique ist die Rebsorte mangels Tannin nicht unbedingt prädestiniert.

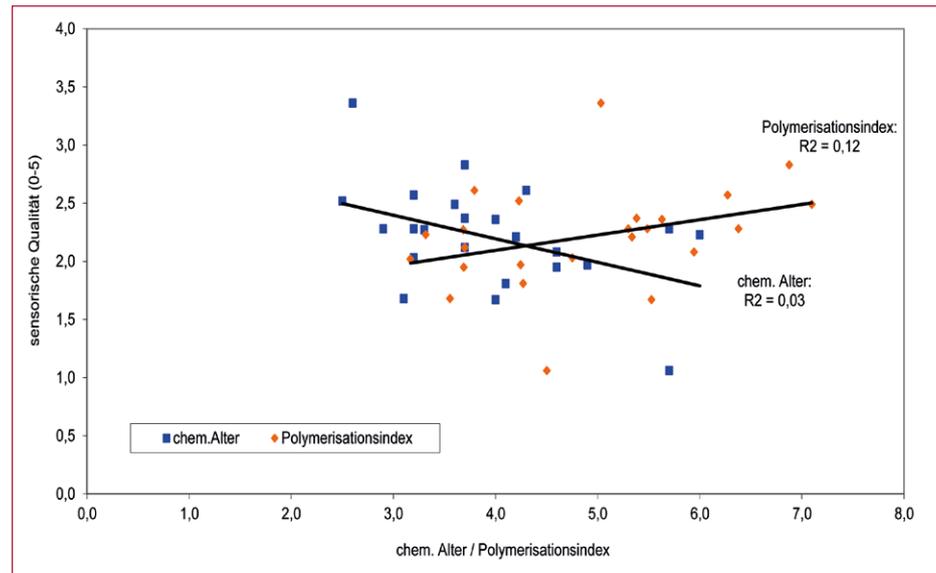


Abb. 1: Abhängigkeit der sensorischen Qualität vom chemischen Alter und dem Polymerisationsgrad des Tannins bei Dornfelder

Der gezielte Sauerstoffeintrag durch Micro-Oxygenierung wirkt ähnlich. Mittels dieser Technik wird kontinuierlich Sauerstoff von 1 bis 5 mg/l/Monat während eines Zeitraums von ein bis drei Monaten zudosiert. Damit wird das Geschehen während der Lagerung in Holz imitiert. Grundsätzlich hat der so zugeführte Sauerstoff im Rotwein die Aufgabe, durch chemische Reaktion mit dem Tannin dessen Qualität zu verbessern. Die damit einhergehenden Vorgänge von Oxidation und Polymerisation führen zu einer analytisch nachvollziehbaren Zunahme von Polymerisationsindex und chemischem Alter des Tannins.

Abbildung 1 zeigt, dass die beiden genannten Parameter im spezifischen Fall des Dornfelders in keinem Zusammenhang mit der sensorischen Qualität (5-Punkte-DLG-Schema) stehen. Gezielte Maßnahmen zur Reifung wie Holz oder Sauerstoff bleiben bei den relativ geringen Tanningehalten des „typischen“ Dornfelders weitgehend wirkungslos und können sogar kontraproduktiv unter Schädigung der Fruchtaromen wirken. Deshalb ist für diesen Weintyp eher ein Ausbau im Tank empfehlenswert. In diesem Zusammenhang wird zum Austreiben der in Rotwein störenden Kohlensäure meist ein Umpumpen über Luft praktiziert. Der damit zwangsläufig verbundene passive Sauerstoffeintrag, in der Regel in der Größenordnung von nur 3 bis 7 mg/l O₂, ist für Rotweine dieser Art vollauf genügend.

Anpassung und Qualität des Tannins

Die eher moderaten Tanningehalte gängiger Dornfelder erklären sich teilweise durch den weit verbreiteten Einsatz der Maischeerhit-

zung. Sie liefert tendenziell mehr Farbe und weniger Tannin als die Maischegärung. Es ist daher verlockend, zusätzliches Tannin, wie es zur Erzeugung hochwertiger Rotweine erforderlich ist, durch eine gezielte Maischestandzeit zu extrahieren. Dabei kommt auch eine Nachmazeration nach Abschluss der Gärung oder der Maischeerhitzung ins Spiel.

Abbildung 2 zeigt die Extraktionskinetik von Tanninen und Anthocyanen zweier Dornfelder während einer Maischestandzeit über 30 Tage unter genormten Bedingungen (25 °C konstant, tägliches Unterstoßen, Enzymierung, Jahrgang 2008). In beiden Varianten war die Extraktion des Tannins nach bereits einer Woche weitgehend beendet. Erst zwischen dem 20. und dem 30. Tag war ein zusätzlicher Anstieg von ungefähr 20 % zu verzeichnen. Die Anthocyane erreichten nach vier bis fünf Tagen ihren Höhepunkt, um danach zu Gunsten der Bildung polymerer Pigmente allmählich abzunehmen.

Es wird deutlich, dass die Menge des aus den Dornfelder-Trauben extrahierbaren Tannins beschränkt ist. Da das Tannin überwiegend in den Beerenschalen lokalisiert ist, liegt die Ursache teilweise in dem ungünstigen Schalen-Saft-Verhältnis der für die Sorte typischen großen Beeren. Eine weitere Ursache mag in mangelnder phenolischer Reife des Leseguts zu suchen sein; die Trauben bildeten nicht mehr Tannin. Von erheblicher praktischer Bedeutung ist die Tatsache, dass das verfügbare Tannin größtenteils im Zeitrahmen der aktiven Gärung gewonnen werden konnte. Eine Nachmazeration ergibt zumindest für Dornfelder nur nach unverhältnismäßig langer Maischestandzeit einen zusätzlichen, wenngleich geringfügigen Gewinn an

Tannin. Die Qualität des Leseguts ist entscheidender als die Länge der Maischestandzeit.

Bei allen Überlegungen zur Erzielung einer höheren Tanninausbeute stellt sich zwangsläufig auch die Frage nach der Qualität des Tannins. Im Rahmen einer Untersuchung jüngerer Datums mit 26 Dornfelder-Weinen wurde die sensorische Qualität (5-Punkte-DLG-Schema) mit den Daten der Gehalte an Tannin und Anthocyanen gekreuzt. Aus Abbildung 3 geht hervor, dass zunehmende Tanningehalte kaum zu einer Verbesserung der sensorisch wahrgenommenen Qualität führen, während der Gehalt an Anthocyanen und damit indirekt an Farbe zu 43 % ($R^2 = 0,43$) für die Qualität verantwortlich ist. Offensichtlich wird die Qualität des Tannins aus den Trauben

„typischer“ Dornfelder nicht unbedingt positiv bewertet. Dies prädestiniert die Sorte zur Erzeugung weicher und farbintensiver Rotweine der fruchtigen Art für den schnellen Konsum.

Der Zusatz handelsüblicher Tannine ist überaus populär. Dabei handelt es sich um Traubentannine oder traubenfremde Ellagantannine. Aus Kostengründen kommen in der Praxis meist die billigeren Ellagantannine zum Einsatz. Es wäre nahe liegend, durch einen solchen Zusatz mangelndes Tannin zu ergänzen. Die Effekte sind jedoch bescheiden. Eine Überschlagsrechnung ergibt, dass bei einem praxisüblichen Zusatz von 10 g/hl Tannin der ursprüngliche Tanningehalt nur um ungefähr 10 % erhöht wird. Somit ist ein Zusatz kom-

merzieller Tannine kein geeignetes Mittel, um aus einem tanninarmen einen großen Rotwein zu machen. Er ist, entgegen der bekannten und überaus griffigen Werbung, auch kein zwingender Bestandteil der Rotweinbereitung. Im Einzelfall sind solche Präparate jedoch durchaus für kleine Korrekturen im Basissegment geeignet, wobei allein die Sensorik entscheiden sollte. Dünne Weine sind nicht in der Lage, erhöhte Tanningehalte harmonisch zu integrieren, ohne einseitig gerbig zu wirken.

Eine interessantere Alternative bietet die Konzentration auf dem Weg einer Vorentsaffung der Maische. Ein früher Saftabzug von 20 bis 30 % hat sich bei reifem Lesegut bewährt. Dabei werden Tannine und Anthocyane im gleichen Verhältnis konzentriert. Die durch Vorentsaffung gewonnene Teilmenge wird zur Herstellung von Roséwein verwendet.

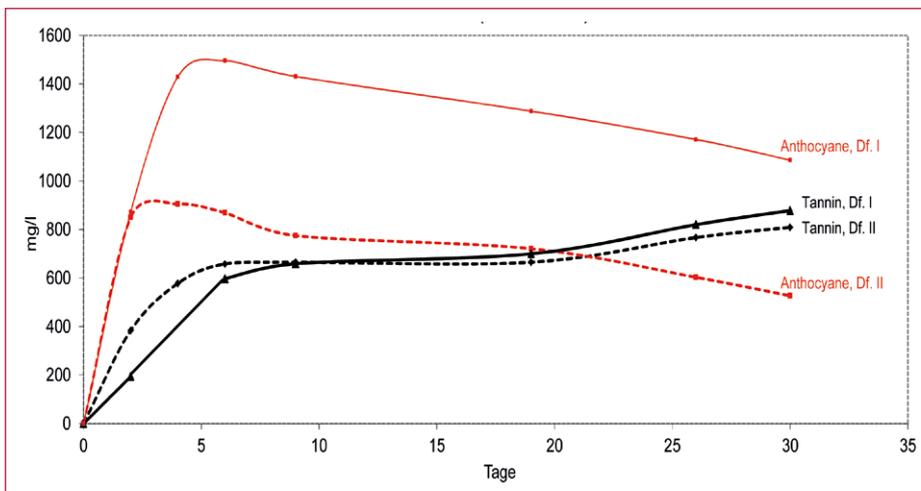


Abb. 2: Verlauf der Extraktion von Tannin und Anthocyanen bei der Maischestandzeit von zwei Dornfeldern (Df I und Df II)

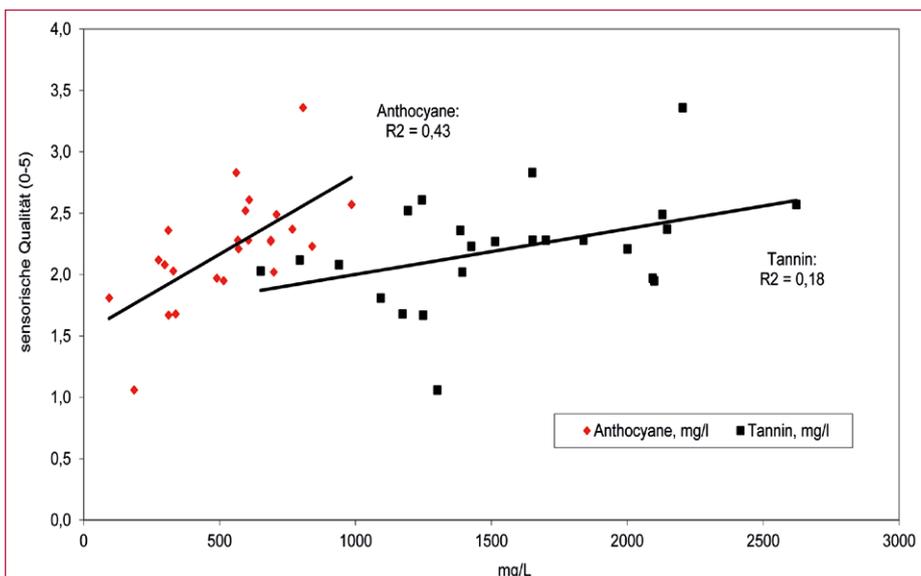


Abb 3: Abhängigkeit der sensorischen Qualität (0-5) vom Gehalt an Tannin und Anthocyanen bei Dornfelder

Reifes und unreifes Tannin

Es liegt im Wesen eines jeglichen Tannins, ein Gefühl der Adstringens auf den Schleimhäuten des Mundes hervorzurufen und eine bittere Geschmackskomponente aufzuweisen. Diese grundlegende Eigenschaft aller Tannine wird durch zusätzliche Geschmacksnoten weiter differenziert. Daraus ergeben sich Tannine unterschiedlicher Qualität. So können Tannine aus sehr reifem Lesegut auch einen süßen Beigeschmack tragen, der im Einzelfall 2 bis 3 g/l Zucker vortäuschen kann. Umgekehrt weisen Tannine aus unreifen Trauben eine saure Geschmackskomponente auf, welche deutlich mehr Säure vortäuscht als der Wein wirklich hat. Diese Zusammenhänge sind in Abbildung 4 dargestellt.

Die chemischen Ursachen dieser sensorischen Vielfältigkeit sind nur teilweise bekannt. Die geschmacklichen Nuancen sind jedoch einfach nachvollziehbar, wenn man in Verkostungsreihen die Gesamtsäure mittels Zugabe von KHCO_3 beziehungsweise Citronensäure variiert und wässrige Lösungen von Säure als Standards integriert.

Gezieltes Säuremanagement erforderlich

Das Tannin zahlreicher Dornfelder zeigt eine saure Geschmackskomponente, welche im Extremfall bis zu 1 g/l mehr Säure vortäuschen kann. Sie erklärt teilweise, warum erhöhte Tanningehalte durch verlängerte Maischestandzeiten kaum zu einer besseren Bewertung der Weine führen (Abb. 3). Die defizitäre Qualität des Tannins „typischer“ Dornfelder muss bei der Aussteuerung des sauren Geschmacksbildes berücksichtigt werden.

Es ist üblich, dass Dornfelder nach beendetem BSA noch eine Gesamtsäure um 5,5 g/l aufweisen. In Verbindung mit dem ihnen eigenen Tannin schmecken sie saurer, als von diesem Zahlenwert her zu erwarten ist. Diese

geschmackliche Disharmonie verschwindet keineswegs während Lagerung und Reifung. Im Gegenteil tritt die saure Geschmackskomponente unreifer Dornfelder während der Alterung zunehmend stärker in den Vordergrund. Ursache ist eine chemische Veränderung ihres Tannins, deren Natur nicht geklärt ist. Ein solcher Effekt des „Nachsäuerns“ ist auch von anderen Rebsorten und Ländern bekannt und letztendlich nichts anderes als die Konsequenz defizitärer phenolischer Reife des Leseguts.

Da das saure Geschmacksbild „typischer“ Dornfelder sowohl durch Säure als auch Tannin geprägt wird, stellt seine Harmonisierung eine besondere Herausforderung dar. Abbildung 4 skizziert die Wechselwirkungen zwischen den wesentlichen Weininhaltsstoffen in Hinblick auf die Ausprägung des sauren Geschmacks. Nahe liegend ist seine Maskierung durch Zucker. Restsüße in trockenen Dornfelder-Weinen kann in der Tat dienlich sein, vermag jedoch das Problem unharmonischer Säure allein nicht zu lösen. Analog wirkt Alkohol, wobei Gehalte von 13 %-vol. nicht unterschritten werden sollten. In der Praxis ist bei gängigen Dornfeldern dennoch eine chemische Entsäuerung meist unumgänglich, weil allein der BSA zur Säureharmonisierung nicht genügt.

Sogenannte Feinentsäuerungen werden üblicherweise mit Kaliumhydrogencarbonat (KHCO_3) durchgeführt. Dabei erhofft man sich eine Ausfällung von Weinsäure als Weinstein durch das über das KHCO_3 einbrachte Kalium. Nur in diesem Fall gilt der bekannte Entsäuerungsfaktor von 0,67. Die Praxis zeigt jedoch, dass besonders in Rotweinen 0,67 g/l KHCO_3 nicht für eine Minderung der Säure um 1 g/l genügt, obwohl durchaus genügend Weinsäure vorliegt. Ursache ist der verzögerte oder unvollständige Ausfall des gebildeten Weinstein.

Abbildung 5 zeigt am Beispiel von sieben feinfltrierten Dornfelder-Rotweinen, dass es bei einer Kellertemperatur von 10 °C und trotz zusätzlicher Anwendung von Kontaktweinstein (5 g/l, kontinuierliches Rühren) in keinem der Fälle eine wesentliche Ausscheidung des überschüssigen Weinstein innerhalb der ersten fünf Tage eintrat. Im Gegensatz zu Weißwein ist die Ausfällung des Weinstein im Rotwein deutlich gehemmt durch Tannine und Anthocyane, die ähnlich wie Metaweinsäure oder Carboxymethylcellulose (CMC) wirken.

Der unvollständige Ausfall von Weinstein nach Entsäuerung mit KHCO_3 hat zwei Folgen:

- Statt 0,67 g/l KHCO_3 zur Minderung von 1 g/l Säure wird wesentlich mehr benötigt; der Bedarf nähert sich 1,34 g/l KHCO_3 pro 1 g/l Gesamtsäure.
- Es kommt zu einer deutlichen Erhöhung des Kaliumgehaltes im Wein.

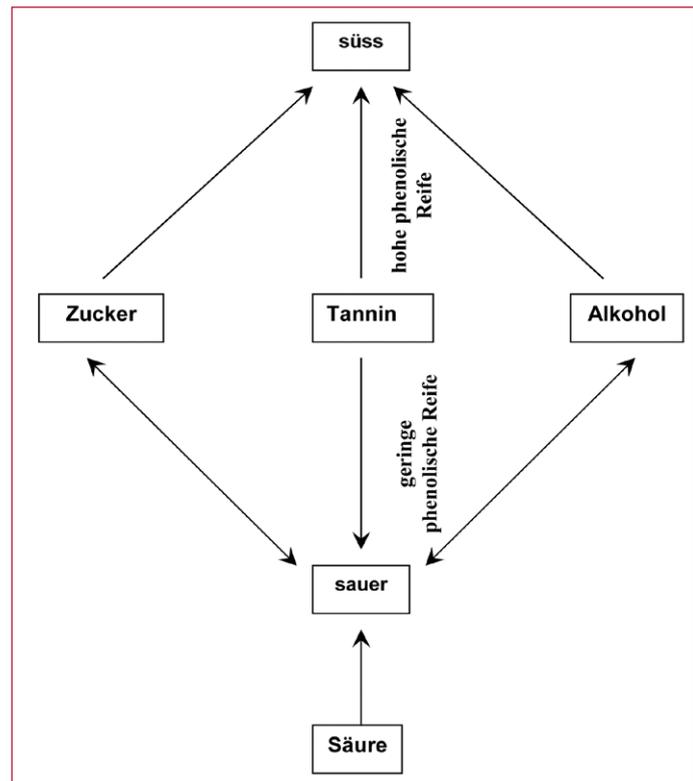


Abb. 4: Beeinflussung des sauren Geschmacksbildes durch Inhaltsstoffe von Rotwein.

Kalium trägt zur Mundfülle des Weins bei und wirkt insofern positiv. Liegt es jedoch im Überschuss vor, tritt sein seifig-salziger Eigengeschmack in Erscheinung. Ein fester Grenzwert lässt sich nicht angeben, da die Weinmatrix die geschmackliche Wahrnehmung von Kalium erheblich beeinflusst.

Aufgrund der genannten Zusammenhänge macht es wenig Sinn, die Feinentsäuerung von Rotwein mittels KHCO_3 über den Zahlenwert zu berechnen. Vorteilhafter sind Vorversuche zur geschmacklichen Optimierung mit stei-

genden Mengen von KHCO_3 . Das so eingestellte Geschmacksbild bleibt weit gehend erhalten, da eine nachträgliche Säureminderung durch Ausfall von Weinstein nur in geringem Ausmaß erwartet werden kann.

Das Risiko geschmacklich störender hoher Kaliumgehalte legt als Alternative die Anwendung von kohlensaurem Kalk (CaCO_3) nahe. Die hohen pH-Werte der Rotweine führen zu einer schnelleren Calciumstabilisierung als in Weißweinen. Trotzdem ist es ratsam, Zeit zu gewinnen und den Kalk möglichst früh, vor

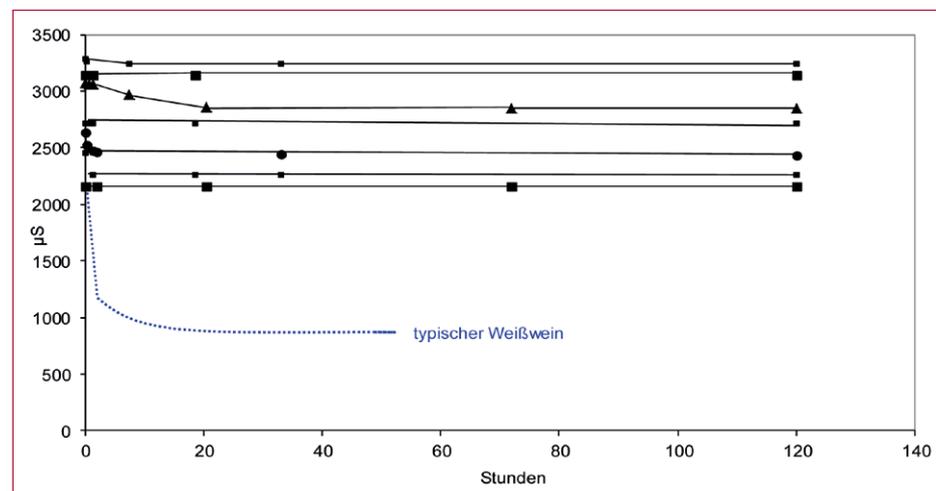


Abb. 5: Kristallisation von Weinstein in sieben filtrierten Rotweinen während des Kontaktverfahrens bei 10 °C nach vorgängiger Auflösung von 1,5 g/l Weinstein.

oder kurz nach dem BSA, einzusetzen. Da ein durchschnittlicher Dornfelder nach BSA kaum unter 5,5 g/l Säure aufweist, hat sich eine Gabe von 0,7 g/l Kalk in Form der klassischen Normalentsäuerung bewährt. Abbildung 7 zeigt am Beispiel von 26 Dornfelder-Weinen, dass die dadurch erreichte Endsäure von 4,5 g/l für Dornfelder keineswegs zu niedrig ist. Bei höheren Gehalten werden die Weine zunehmend schlechter bewertet, da auch das Tannin zum sauren Geschmack beiträgt. Niedrigere Gehalte können im Einzelfall sinnvoll sein und mittels KHCO_3 problemlos eingestellt werden, nachdem mit Kalk der Großteil der störenden Säure entfernt wurde.

In vielen Verkostungen werden Säure und die Adstringens des Tannins miteinander verwechselt. Daraus resultieren falsche Behandlungsmaßnahmen, weil Säure nur durch Entsäuerung und übermäßiges Tannin nur durch Schönung reduziert werden kann. In der Tat gibt es zwischen Säure und Tannin eine geschmackliche Wechselwirkung. Daher können die Intensität der Adstringens und die Qualität des Tannins erst definitiv beurteilt werden, wenn das Säureproblem gelöst ist. Dazu sind Vorversuche mit steigenden Mengen von KHCO_3 sinnvoll. Sie helfen, sinnlose oder gar kontraproduktive Schönungsmaßnahmen zu vermeiden.

Eichenholzchips gegen grüne Aromenoten

Wenn nicht gerade ein außergewöhnlich guter Rotwein-Jahrgang vorliegt, zeichnen sich zahlreiche Dornfelder durch eine grün-vegetative Aromenote aus. Diese wird oft mit dem Attribut „grüner Paprika“ umschrieben und

Abb. 6: Holzchips sind im Handel in verblüffend unterschiedlichen Qualitäten zu finden.



ist bis zu einem gewissen Ausmaß in einigen Rebsorten gesucht oder akzeptiert. Im Extremfall kann sie jedoch eine intensive Ausprägung nach grünem Gras erreichen. Dann ist sie das Kennzeichen aller unreifen Trauben schlechthin. Sie überlagert und maskiert das gesuchte Fruchtaroma, bei dem im reifen Dornfelder Noten nach Sauerkirschen im Vordergrund stehen und gesucht werden.

Verantwortlich für grün-vegetative Aromen ist die Stoffgruppe der Methoxy-pyrazine. Diese Moleküle sind teilweise an Trubpartikel gebunden. Somit kann ihr Gehalt im Rahmen einer Maischeerhitzung mittels Mostvorklärung gemindert werden. Umgekehrt steigt ihr Gehalt durch Maischegärung. Dieses Verhalten verschafft der Maischeerhitzung einige Vorteile bei unreifem Lesegut. Vereinzelt wird von einer Minderung der grünen Aromatik durch Micro-Oxygenierung im sehr jungen Weinstadium berichtet.

Grundsätzlich sind Methoxy-pyrazine chemisch inert und gehen keine der in der Oenologie bekannten Reaktionen von Oxidation, Reduktion, Hydrolyse, Adsorption oder Verdunstung ein. Somit können sie keller-technisch nicht gezielt entfernt werden. Eine sinnvolle Möglichkeit zur Verbesserung der aro-

matischen Qualität besteht jedoch in der Maskierung ihres grün-vegetativen Geruchs mittels Eichenholzchips.

Holzchips sind im Handel in verblüffend unterschiedlichen Qualitäten zu finden. Bei ihrer gezielten Anwendung zur Maskierung von Unreife steht zweifellos die Intensität und Qualität des Eichenaromas im Vordergrund. Ungetoastete, grüne Eiche ist völlig ungeeignet, da sie eine grüne Aromatik noch verstärkt. Gesucht sind Eichen mit starker Ausprägung der Aromamerkmale nach Gewürznelken, Vanille, Zimt, Mokka usw., wie sie am ehesten durch ein mittleres bis starkes Toasting erreicht werden. Mit einiger Erfahrung gelingt eine Optimierung der Aufwandmenge dahingehend, dass die grüne Aromakomponente der Unreife vollständig verdeckt wird, ohne dass der Verbraucher die Anwesenheit von Holz wahrnimmt.

Vor dem genannten Hintergrund hat sich für Dornfelder eine Dosage in der Größenordnung von 1 g/l bei einer Kontaktzeit von einem Monat bewährt. Höhere Dosagen bei kürzerer Kontaktzeit gehen zu Lasten von sensorischer Integration und Harmonie. Ein belüftendes Umpumpen nach Ablauf der Kontaktzeit trägt zur vollen Erschließung des aromatischen Potenzials bei.

Ein unvermeidbarer Nebeneffekt der Anwendung von Eichenholzchips ist ihre Abgabe von holzbürtigem Ellagatannin. Die damit einhergehende Erhöhung der Adstringens kann in starken Rotweinen harmonisch integriert werden, während sie in schwachen Rotweinen eher geschmacklich störend hervortritt. Im letzteren Fall hat sich eine Schönung mit einfacher Gelatine bewährt. Eine gängige Dosage ist 20 g/hl, ein Vorversuch ist jedoch unbedingt empfehlenswert.

Zusammenfassung

Junge Dornfelder-Rotweine weisen oft Qualitätsdefizite weinbaulicher Ursache auf, die sich sensorisch in Form ungenügender aromatischer Reife, geringem Tannin schlechter Qualität und einer betont sauren Geschmacks-komponente äußern. Keller-technische Möglichkeiten der Verbesserung solcher Weine bestehen im Wesentlichen in einem sehr sorgfältigen Säuremanagement und dem Einsatz geeigneter Eichenholzchips zu Tankweinen, während ein Ausbau in Holz bestehende Qualitätsmängel noch verstärken kann. ■

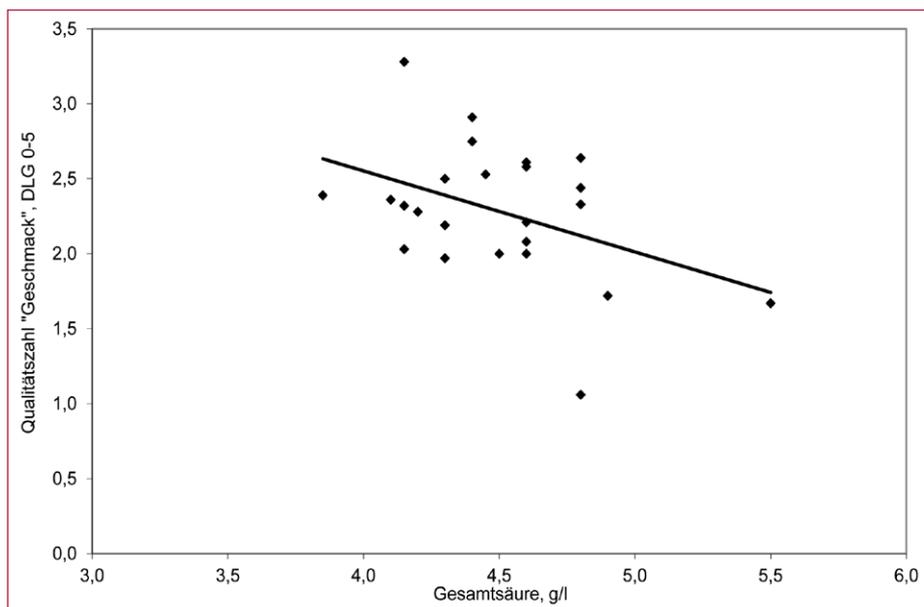


Abb. 7: Abhängigkeit der geschmacklichen Bewertung (DLG, 0-5) von der Gesamtsäure bei Dornfelder