

Wein, das alkoholisches Getränk von Mutter Natur.

1. Wie sollte Wein schmecken?

Eigentlich eine absurde Frage, jedoch für den, der schon einmal Wein getrunken hat, stellt sich diese Frage erst überhaupt nicht. Weil Wein ein Naturprodukt ist und der Geschmack grundsätzlich erst einmal nicht, wie bei einem Industrieprodukt, vorausbestimmt werden kann. Obwohl, da müsste man erst einmal Jein sagen. Aber dazu kommen wir später.

2. Wie kann man Wein entdecken und beschreiben?

Wenn jemand fragt, wie schmeckt denn nun Wein überhaupt? Diese Frage lässt sich erst einmal nur unpräzise beantworten. Dabei würden entsprechend dem menschlichen Geschmackssinn nur grundsätzlich vier Richtungen zur Verfügung stehen. Nämlich salzig, bitter, süß, sauer und umami, was von den Geruchsknospen auf der Zunge wahrgenommen werden kann. Jetzt kommt das Problem, denn damit könnte der Geschmack des Weines in keinsten Weise ausreichend beschrieben werden. Und Wein kann nicht vergleichend mit einem anderen Getränk beschrieben werden. Wie kommen wir jetzt aus dem Dilemma. Der Weintrinker würde natürlich jetzt sofort sagen, der Geschmack allein ist doch noch nicht alles, was natürlich so stimmt. Der Mensch hat schließlich nicht nur seinen Geschmackssinn, sondern auch noch seinen Geruchssinn zur Verfügung, was den Geschmackssinn im Wesentlichen ergänzt und letztendlich wird das sensorische Ergebnis auch noch mit dem was wir optisch wahrnehmen können ergänzt.

Fassen wir also zusammen. Wir können für den Wein drei Qualifikationen verwenden, um die Aussage zu treffen, ach so, das ist Wein. Damit sind wir schon bei den drei grundsätzlich Methoden den Wein zu beschreiben, nämlich mit der Sensorik des Menschen die Farbe, den Geruch und den Geschmack von Wein festzulegen. Somit ergänzen sich die drei Wahrnehmungen des Menschen zu sehen, zu riechen und zu schmecken in einem Gesamterlebnis den Wein in seinen vielen Nuancen zu erleben und somit auch zu genießen, selbstverständlich nur dann, wenn man Wein als alkoholisches Getränk mag. Man muss sich einfach nur trauen zu probieren.

3. **Den Wein gibt es nicht!**

Den Wein als Getränk gibt es so nicht, also nicht in der Form wie bei einem Industrieprodukt. Es gibt auch nicht den besten Wein, denn der Wein ist in seiner Bewertung der Qualität vom subjektiven Eindruck des Weintrinkers abhängig, ist also reine Geschmackssache.

Wenn man einmal ganz grob, wirklich nur sehr grob, die drei Weinarten benennen will, ist es der Weißwein, der Rotwein und ein Ableger vom Roten, nämlich der Rosewein. Das wäre vergleichbar mit einem Eisberg nur das, was aus dem Wasser herausragt. Alles andere befindet sich unter Wasser und wie man weiß, sind es 9/10 vom Eisberg. Es bleibt also nicht nur bei den drei Grundsorten, sondern wird in der Vielfalt bestimmt durch die Rebsorte, das Anbaugebiet, das Klima und wie der Wein vom Winzer behandelt, heißt ausgebaut wird.

Die geschmacksbildenden Stoffe im Wein sind in erster Linie von der Rebsorte abhängig. Die Standortfaktoren (auch als Terroir bezeichnet) beeinflussen die Aromenbildung in den Beeren in der Reifephase. Andere Aromen werden erst durch die Beerenverarbeitung, die Gärung, den Ausbau und die Lagerung des fertigen Weins gebildet.

4. **Wie entsteht Wein überhaupt?**

Es gibt auf der Welt zurzeit 8000 bis 10 000 Rebsorten, mit insgesamt allen Variationen der Züchtungen. Jede der Rebsorten benötigt ihr spezielles Anbaugebiet mit den richtigen Bodenstrukturen, dem richtigen Klima, um einen qualitativ hochwertigen Ertrag der Trauben bei der Lese zu erzielen. Das ist eine Grundvoraussetzung für die nachfolgende Weiterverarbeitung zum gewünschten Endprodukt, einem sortenspezifischen Wein von der angepflanzten Rebsorte. Das ist beim Wein aber erst der Anfang der Weinentstehung. Danach gibt noch viele weitere Schritte, um das Endprodukt entstehen zu lassen.

Die Rebsorten

Hier nun erst einmal der Link zu einer [Sammlung von Rebsorten](#). Diese Informationsschrift wird mit Verlinkungen zu den einzelnen Rebsorten von Wikipedia zur Verfügung gestellt.

An dieser Stelle möchte ich auf die Möglichkeit aufmerksam machen, dass auf der Webseite von Wikipedia ein spezielles Themenbuch(pdf) seiner Recherche erstellt werden kann. Dieses Buch wird mit Inhaltsverzeichnis generiert und ist durch Speicherung auf dem eigenen PC immer wieder verfügbar.

Die Weinlese

Bei der Traubenlese kann sich der Winzer meist zwischen einer manuellen Lese oder einer maschinellen Weinlese entscheiden. Keine Wahl haben hingegen Winzer mit sehr kleinen Parzellen oder Steillagen. Hier bleibt dem Winzer nur die manuelle Lese. Die manuelle Lese ist die erste Wahl, wenn man die Trauben möglichst unbeschädigt einbringen will. Bei gesundem, unbeschädigten Lesegut kann die erforderliche Schwefelung des Weins stark reduziert werden. Der Vorteil der schonenden Handlese wird indes aufgehoben, wenn die gelesenen Trauben in den Erntebehältern mechanischem Druck ausgesetzt sind. In diesem Fall werden Beeren zerdrückt und der austretende Saft kann gären.



Manuelle Lese

Die manuelle Lese ist ebenfalls erforderlich, wenn während des Lesevorgangs bereits eine Auslese stattfinden soll. Bei edelfaulen Beeren können bereits befallene Beeren einzeln gelesen werden. In mehreren Durchgängen kann mit dieser Methode edelfauls Material in ausreichender Menge und in bester Güte eingeholt werden. Ein anderer Beweggrund für die Handarbeit ist, Beeren mit Stielen und Stielgerüst zu ernten. Bei einem gewissen Anteil von Stielen kommt es zu einem schonenderen Pressen, da die Stiele den entstehenden Beerenbrei auflockern. Andererseits kann der in den Stielen vorhandene Gerbstoff dem Wein förderlich sein.



Die in Bütten gelesenen Trauben werden am Wagen sortiert und mit den daneben stehenden Transportbehältern in den Keller zur weiteren Verarbeitung gebracht.

Der Einsatz des Obstvollernters ist meist eine wirtschaftliche Entscheidung. In den europäischen Hochlohnländern kann der Kostenanteil der Lese nahezu halbiert bis gedrittelt werden. In dünn besiedelten Gegenden können die Winzer zur mechanischen Ernte greifen, wenn nicht genügend Erntehelfer zur Verfügung stehen. Die in Bütten gelesenen Trauben werden am Wagen sortiert und mit den daneben stehenden Transportbehältern in den Keller zur weiteren Verarbeitung gebracht.

Ein qualitativer Vorteil der mechanischen Ernte ist, dass das Lesegut innerhalb kürzester Zeit eingebracht werden kann. Der Lesezeitpunkt kann somit zeitnah zum optimalen Reifezeitpunkt gelegt werden. Nicht zu unterschätzen ist der Vorteil des Vollernters, dass die

Trauben häufig nachts oder in den frühen Morgenstunden bei sehr kühlen Temperaturen geerntet werden können. Dadurch wird dem Verlust von Aromastoffen vorgebeugt. Außerdem ist ein langsamerer Start der Gärung durch eine kühlere Mosttemperatur in den Morgenstunden möglich.

Nachteilig ist, dass nicht jede Rebsorte gleich gut zur Lese mit der Maschine geeignet ist. Während Sorten wie Chardonnay und Caberne Sauvignon sehr gut geeignet sind, kann der Spätburgunder nur unter Qualitätseinbußen mit dem Vollernter eingebracht werden. Eine maschinelle Lese erfordert auch besondere Vorkehrungen im Weinkeller. Durch die hohe Ernteleistung der Maschinen werden in sehr kurzen Zeitabschnitten große Mengen an Lesegut angeliefert. Zur Erzeugung von Qualitätswein ist es jedoch wichtig, dass zwischen Lese und Kelterung (im Fall von Weißwein) oder Maischung (im Fall von Rotwein) nur wenig Zeit vergehen sollte. Die Infrastruktur im Keller muss demnach die hohe Ernteleistung abbilden. In einigen Weinbaugebieten wie dem Beaujolais, der Champagne und bei den Mitgliedern von Vinea Wachau Nobilis Districtus in der Wachau ist die maschinelle Ernte verboten. In Deutschland ist für die Mitgliedsbetriebe des Verbands Deutscher Prädikats- und Qualitätsweingüter ab dem Prädikat Auslese die Handlese obligatorisch.

Nach der Ernte werden die Trauben auf Sortiertischen gesichtet. Dabei können Blätter sowie unreife oder faule Beeren entfernt werden. Insbesondere bei Beeren zur Erzeugung von Rotweinen müssen faule Beeren rigoros ausgemustert werden, da der Schimmelpilz *Botrytis cinerea* negative Auswirkungen auf Geschmack und Farbe hat. Bei einer



Maschinelle Ernte

maschinellen Lese ist der Aufwand am Sortiertisch geringer, da beim Vollernter ein Großteil der Blätter durch Ventilatoren entfernt werden. Faule Beeren fallen durch das Rütteln der Rebstöcke meist schon zu früh ab und noch unreife bzw. getrocknete Beeren fallen bei einer gut eingestellten Maschine nicht vom Stock.

Quelle: Wikipedia – Artikel „Wein“ - Siehe [Originaldokument](#) bei Wikipedia unter Weinlese

Quelle und Lizenz der Fotos:

Datei: Grape gathering.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Grape_gathering.jpg *Lizenz:* Creative Commons Attribution-Sharealike 2.5 *Bearbeiter:* User:Stefan Kühn

Datei: Vendanges - côtes de Beaune.JPG *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Vendanges_-_cotes_de_Beaune.JPG *Lizenz:* Creative Commons Attribution 2.5 *Bearbeiter:* Christophe.Finot, Fg68at, G.dallorto, PRA, Veronique PAGNIER

Datei: Selbstfahrer ohne Selektion GV09 11.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Selbstfahrer_ohne_Selektion_GV09_11.jpg *Lizenz:* unbekannt *Bearbeiter:* Erhard Kühner

Persönliche Eindrücke einer Riesling-Weinlese an der Mosel

Es begann an einem grauen, nebeligen und kalten Tag im November in einem kleinen Weinort an der Mittelmosel, unser erster Tag bei einer Weinlese. Am frühen Morgen kurz nach Sonnenaufgang ging es los. Wir haben uns nach den Ratschlägen des Winzers dementsprechend gekleidet, um dann im Weinberg voll loslegen zu können. Wie es so richtig ablaufen sollte konnten wir uns noch nicht so genau vorstellen. Jedenfalls begann der Tag mit frühem Aufstehen, jedoch mit einem guten Frühstück in der gut geheizten Küche in dem alten Haus der Winzerfamilie. Die Mutter des Winzers hatte alles liebevoll angerichtet und wir konnten uns für die kommenden Herausforderungen so richtig nach gelebter Moselart stärken.

Der Tag war trocken und wir fuhren mit dem Traktor und anhängendem Erntewagen zum Einsatzort, nämlich einem Steilhang, direkt unter einem Felsen liegend. Die Fahrt dauerte nur ein paar Minuten und der Winzer fuhr mit dem Traktor zum Weinberg, an die untere Stützmauer, wo eine Treppe in den Weinberg führte. Wir standen nun unten am Wingert (Weinberg) und schauten den steilen Berg hinauf. Da sollten wir hinauf und auch noch dabei die Trauben von den Rebstöcken abschneiden? Die Gruppe der Weinle-

ser bestand überwiegend aus Familienmitgliedern mit uns beiden als Verstärkung. Die Ausrüstung wurde verteilt und bestand aus einem Eimer für das Lesegut und einer Schere zum Abschneiden der Trauben. Die Ausnahme bildete der Winzer selber, denn der hatte noch zusätzlich eine Kiepe zur Verfügung in die die Leseeimer mit den Trauben entleert wurden. Kurz vor dem Start legte der Winzer noch eine Leiter an den Erntewagen, um hinaufzuklettern zu können und die volle Kiepe zu entleeren. Der Erntewagen sah ähnlich aus wie eine Lore, jedoch größer und aus Kunststoff gefertigt. Im Boden befand sich eine Schnecke, die von einem Elektromotor angetrieben wurde, um die Trauben später über eine integrierte Traubenmühle verbunden mit einem flexiblen Schlauch in die Presse zu befördern. Das nur zur Erklärung der Gegebenheiten, denn soweit waren wir ja noch lange nicht.

Ein einer kurzen Einweisung wie denn was zu machen sei ging es nun los. Wir verteilten uns in einer Zeile von Rebstöcken. Nach kurzer Zeit wurde uns klar, dass das mit Sicherheit in Arbeit ausarten wird. Die Leser kreisten nun um die Stöcke und schnitten die Trauben ab, um sie in dem Leseeimer abzulegen. Wir hatten sehr große anfängliche Schwierigkeiten uns überhaupt auf den Beinen zu halten, denn der Weinberg hatte eine Neigung (Schräge) von ca. 45-50%. Den Leseeimer konnte man nicht einfach auf den Boden stellen, denn der bleibt nur eingeklemmt hinter dem Rebstock stehen oder stecken. Man sagt ja immer so allgemein Akkord ist Mord, aber die fleißigen Leser trieben sich quasi an, um in jeder Zeile mithalten zu können in der Gruppe.

Wenn der Leseeimer voll war wurde er in die Kiepe entleert, die der Winzer, wenn diese voll war, hinunter trug zum Erntewagen, um die auszukippen. Immerhin beträgt eine Ladung ca. 60-80 kg. Es ist schon eine Leistung, zumal dieser dann immer wieder den Berg erklettern musste bis zu der Zeile mit den Lesern. Mit zunehmender Höhe wurde es natürlich immer anstrengender für den Kiepenträger.

Ab und zu gönnte man sich eine kurze Pause und konnte bei immer höher liegendem Standort einer herrlichen Blick ins wunderschöne Moseltal genießen. Ab und zu blinzelte einmal die Sonne durch die tiefliegenden Wolken und das bunt gefärbte Weinlaub sah wirklich wunderschön aus. Das allein wahr schon ein Erlebnis. Aber längeres Gucken war nicht drin, es ging schnell wieder weiter.

Plötzlich stockte das Lesen. Was war passiert. Es war nichts schlimmes passiert, jedoch hatte wir die Mitte des steilen Berges erreicht und der Traktor mit dem Erntewagen wurde oberhalb des Weinbergs gefahren. Ja, uns war erst einmal nicht klar warum das ganze geschehen musste. Die Erklärung war denkbar einfach, es wurde zu mühselig nach unten zulaufen. Vom Traktor wurde eine Art Schlitten mit der Winde vom Traktor

bis zur Lesezeile herabgelassen. In dieses Schlittengestell passten drei dieser Kiepen, die nach dem Befüllen vom Traktor nach oben gezogen wurden, um diese dann in den Erntewagen zu entleeren. Das war natürlich viel einfacher, es war dadurch für den Kiepen-träger eine Erleichterung.

So, irgendwann hatten wir auch am Erntewagen unsere Mittagspause. Wir konnten es kaum glauben, wie schnell die Zeit vergangen war. Es gab warmes Essen im Weinberg und natürlich nicht zu vergessen einen leckeren Weintrunk. Danach waren wir wieder gestärkt, guter Laune (auch durch den Wein) und es ging wieder los mit der Leserei.

Am späten Nachmittag hatten wir die letzte Zeile erreicht, es wurde schon leicht dämmrig und wir konnten uns nach diesem Weinlesetag wieder einmal mit einem leckeren Weintrunk stärken. Der erste Teil der Arbeit war getan und alles Lesegut dieses Weinbergs befand sich nun im Erntewagen, Gott sei dank. Natürlich merkten wir die körperliche Müdigkeit in den Knochen, aber geistig waren wir entspannt und total fit. Wir genossen ein letztes Mal an diesem Tag die herrliche Aussicht oberhalb der Mosel. Dann ging die Fahrt zurück mit dem Traktor und dem gut gefüllten Erntewagen.

Nach kurzer Fahrzeit waren wir zurück am Startort angelangt. Wir befanden uns am Haus des Winzers vor seiner Scheune, in der sich die Weinpresse (Kelter) befand. Der Traktor wurde mit dem Erntewagen rückwärts in die Scheune bis kurz vor die Weinpresse gefahren. Nach dem Einstecken des Elektrokabels für den Schneckenantrieb des Erntewagens wurden die durch das eingeschaltete Mahlwerk gemaischten Trauben in die geöffnete Presse eingefüllt. Es war eine Weinpresse älterer Bauart und arbeitete in der vertikalen Ebene. Der Druckzylinder, der hydraulisch mit Wasser betrieben wurde, hatte einen elektrischen Antrieb, versehen mit einer Druckautomatik. Der Wasserdruckzylinder der bis in den Weinkeller reichte drückte den Boden der Presse mittels Wasserdruck nach oben gegen den seitlich abgeschlossenen Druckkorb. Dieser Druckkorb war nicht ganz geschlossen wie ein Zylinder sondern hatte Öffnungen wie bei einem Lattenzaun. Der Druckkorb wurde mit einem schwenkbaren Abschlussdeckel verschlossen. Nach dem mechanischen Verriegeln stützten mehrere T-Träger den Abschlussdeckel und bildeten das Gegendrucklager zum Pressdruck. In diesem Druckkorb befanden sich nun während des Pressvorgang die gemaischten Trauben. Die Steuerung der Presse bewirkte über die Wasserdruckpumpe, dass der Pressenboden nach oben fuhr und die eingefüllte Maische auspresste. Der Traubensaft gelangte vom ringförmig angeordneten Sammelgefäß der Presse, welches sich im Bodenbereich befand, über einen Schlauch in das angeschlossene hölzerne Weinfass. Die Presse wurde auch während der Nacht betrieben und schaltete sich immer wieder ein, wenn der Pressdruck abgefallen war. Gepresst wurde immerhin mit einem Druck von 250 kg/cm².

Währenddessen saß die Gruppe der Weinleser rund um den Tisch in der alten Küche und wärmte sich erst einmal auf. Alle waren guter Dinge und wir stärkten uns beim Essen und Trinken. Nach kurzer Zeit, es war in der Küche mollig warm, blühten die Wangen aller Teilnehmer und es war ein herrliches Beisammensein. Wir fühlten uns in der Gemeinschaft sehr wohl und genossen den Ausklang des Tages nach der Weinlese.

Am anderen Morgen nach dem Frühstück ging es wieder an die Weinpresse, denn der Pressvorgang war abgeschlossen. Der Druckkorb der Presse wurde entlastet und seitlich zum Abwerfen der Trockenmaische weg geschwenkt. Danach stand die Reinigung der Presse an, denn Sauberkeit ist auch bei den Arbeiten der Winzer sehr wichtig. Die Trockenmaische wurde nun in einen abgeernteten Weinberg gebracht und am Wegesrand abgeladen. Später wurde dann die Trockenmaische als Dünger in dem Weinberg verteilt. Es gibt noch eine zweite Methode der Verwendung für die Trockenmaische. Nach einem bestimmten Lagerungsvorgang entsteht daraus in einem Brennvorgang Trester, der typische Moselgrappa.

Der zweite Punkt zur letztendlich gewünschten Weinerzeugung war nun abgeschlossen, der Most begann in dem Weinfass zu gären und das entstehende Kohlendioxid entwich über einen speziellen Fassverschluss. Dieser Fassverschluss war ein Glaskörper, der aussah wie eine Schnecke. Der Bereich dieser Schnecke war mit Wasser gefüllt und lies das laufend bei dem Gärprozess entstehende Gas aus dem Fass heraus, jedoch keine Luft hinein. Der Winzer musste nun wegen der Gärgase im Weinkeller sehr vorsichtig sein, sonst könnte es bei zu hohem Anteil von Kohlendioxid in der Atemluft lebensbedrohlich werden. Eine gute Kellerbelüftung ist unumgänglich.

Nach einigen Tagen der Weinlese waren die schönen, entspannenden Momente in dem kleinen Weinort an der Mittelmosel vorbei. Es war zum Teil sehr anstrengend, jedoch ein wunderschönes Erlebnis bei einer Weinlese mitzumachen. Es hatte uns sehr gefallen und wir würden es jederzeit noch einmal wiederholen. Immer wieder einmal denkt man daran zurück, wenn ein gefülltes Glas mit Riesling auf dem Tisch steht. Alle Achtung den Menschen, die Wein erzeugen und die Arbeiten zur Entstehung von einem leckeren Tröpfchen Wein verrichten müssen.

Was nun eigentlich bei der Gärung von Most passiert, also auch bei Most von Weintrauben wird in dem folgenden Artikel beschrieben.

Die Gärung

Die Netto-Reaktionsgleichung lautet wie folgt:

In Worten: Glucose + 2 Adenosindiphosphat + 2 Phosphat ergibt 2

Ethanol + 2 Kohlenstoffdioxid + 2 Adenosintri-phosphat

→ *Hauptartikel:* [Alkoholische Gärung](#)

Auf der Schale der reifen Beeren befindet sich eine Vielzahl von Hefearten (sogenannte *Wilde Hefen*):

welche Hefeart sich im Wein-Ansatz durchsetzen wurde, wäre ungewiss. Die Qualität und das Endergebnis waren somit ebenfalls zu einem gewissen Grad ungewiss. Beeinflusst wird der Anteil erwünschter Hefen durch die vorhandenen Kulturen in einem gut unterhaltenen Weinkeller des Winzers. Über die Weinpresse (im Fall von Weißwein) oder über das Umpumpen des noch gärenden Weins über den Tresterhut (im Fall des Rotweins) kann die Kellerflora in den Verlauf der Gärung eingreifen.

Um dem Zufall keine Chance zu geben, entwickelte man die Reinzuchtheife. Schon in alten Weinfachbüchern ist von Hefeansätzen Rasse Zeltingen, Bingen-Scharlachberg, Geisenheim oder Burgund zu lesen. [8] [9] [10] Die verschiedenen heute erhältlichen Hefestämme wurden zum einen auf

ein Einsatzgebiet hin gezüchtet und sind zum anderen frei von Verschmutzungen wie Bakterien oder Schimmelpilzen. Seit der Mitte der 1980er Jahre gibt es Reinzuchthefer in Granulatform, die wirbelstromgetrocknet sind. Die Qualitätswende im deutschen und internationalen Weinbau ist auch zum Teil der Verwendung dieser Hefen geschuldet. Durch die Bildung sekundärer Nebenprodukte wie Ester beeinflusst die Hefe die Aromatik des Weins in seinem ganz jungen Stadium. Diese Aromen sind jedoch nur bedingt lagerfähig und zerfallen schnell. Die eigentlichen Bukett- und Aromastoffe des Weins bilden sich später. Dabei wird das Gärbukett zum Jungweimbukett, das schon weitgehend dem jeweiligen Sortenbukett entspricht.[11]

In Weingütern, die sich auf komplex strukturierte Weine spezialisiert haben, kann eine sogenannte Spontangärung durch wilde Hefestämme erwünscht sein.[12] Spontangä-



Holzbottiche (franz. cuves) sind traditionelle Gärbehälter bei der Rotweinerstellung.



Moderner Gärkeller mit Stahltanks.

rung bedeutet in der Praxis, dass die Gärung ohne Zugabe von Reinzuchthefen verläuft. Ziel ist, die Vielfalt eines nicht standardisierten Weingeschmacks zu erreichen, die durch Reinzuchthefen eingeschränkt werden kann. Mit nicht bzw. weniger gerichteten Hefen kann eine größere geschmackliche Bandbreite und Eigenart erreicht werden, da mehr Hefestämme an der Gärung beteiligt sind. Allerdings ist hier das Risiko oft für den Hersteller höher, da die Gärung in eine vom Menschen unerwünschte Richtung verlaufen kann (zum Beispiel hoher Gehalt an Restzucker oder flüchtiger Säure).[12]

Bei der alkoholischen Gärung entsteht Wärme. Hefen arbeiten in einem schmalen Temperaturband zwischen 12 und 37 °C. Früher verließ man sich darauf, dass die Klimabedingungen des Herbstes noch warm genug waren, um den Gärprozess anzuwerfen, gleichzeitig aber so kühl war, dass die Temperatur im Gärbottich nicht über die Werte des Temperaturbandes stieg. Durch starke Belüftung des Kellers oder durch Bespritzen der Außenwand des Bottichs mit Wasser versuchte man sich in einer Temperaturregulierung.

Die Temperaturkontrolle wurde erst durch den Einsatz von Edelstahlbehältern oder durch den Einsatz von Wärmetauschern möglich. Das Pumpen durch einen Wärmetauscher ermöglicht den Einsatz von Gärbehältern aus Holz oder Beton. Der Edelstahlbehälter kann durch eine Kühlschlange innerhalb der Außenwandung temperaturgeregelt werden, so dass der vergärende Most durch geringere Pumpaktivität schonender behandelt wird. Die Menge des erzeugten Alkohols im Wein hängt vom Zuckergehalt des Mosts (siehe Mostgewicht) und somit vom Reifezustand der Beeren ab. In Gegenden mit kühlem Weinbauklima kann es in schlechten Jahrgängen zur Lese von nicht ausgereiften Trauben kommen. Um dennoch einen Wein mit ausreichend hohem Alkoholgehalt zu erzeugen, kann dem Most Zucker zugefügt werden. Diese weitverbreitete Praxis wird nach einem ihrer wichtigsten Fürsprecher Chaptalisation genannt. Man gibt dem Most entweder Trockenzucker, unvergorenen Traubensaft mit hohem Zuckeranteil, die sogenannte Süßreserve, oder neuerdings Rektifiziertes Traubenmost-Konzentrat bei. Der Einsatz dieser Praxis sowie die maximal zulässige Alkoholerhöhung wird durch die jeweilige nationale Weingesetzgebung geregelt.

Die Anreicherung mit Zucker war ursprünglich eine Methode zur Rettung schwacher Jahrgänge, die sich jedoch zu einer gängigen Methode entwickelte. Angereicherte Weine schmecken angenehmer und reichhaltiger, da Alkohol ein ausgezeichneter Aromaträger ist. Der zu beobachtende Trend hin zu alkoholreichen Weinen lässt sich nicht nur mit der globalen Erderwärmung erklären. Eindrucksvoll lässt sich dieser Trend am Beispiel der großen Weine von Bordeaux belegen. Die Weine, die in der Klassifikation des Jahres 1855 in die Riege der führenden Guter eingestuft wurden, waren aus heutiger Sicht

leichte Weine mit einem Alkoholgehalt von 11 bis 11,5 Prozent. Heute liegen die Werte um mindestens 2 Prozentpunkte höher. Die frühere Faustregel, dass ein Wein mit 12 Prozent Alkohol schon zu den mittelschweren Weinen gehört, gilt in dieser Form nicht mehr. Die Technologie ist (modifiziert) zum Teil heute noch verbreitet.

Weißwein

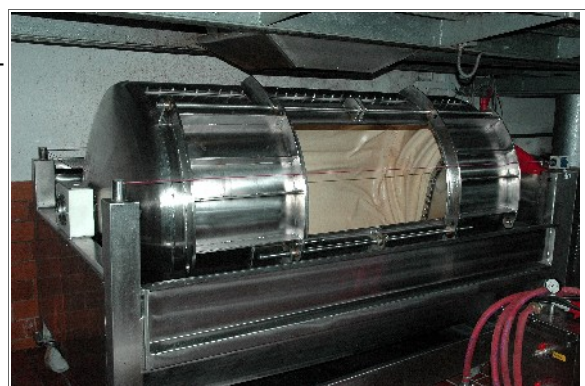
Die Beeren, die zur Erzeugung von Weißwein dienen sollen, müssen von der Lese bis zum Entrappen möglichst ganz bleiben. Bei einer Beschädigung der Beerenhaut beginnt praktisch in kleinem Umfang eine ungewollte Maischegärung. Der Most nimmt Farbe und Aroma der Beerenhaut an und der Wein neigt zur Oxidation. Die Beeren sollen daher möglichst schnell nach der Lese verarbeitet werden. Zur Vermeidung von Beschädigungen werden die Trauben in möglichst kleinen Kisten transportiert. Durch zu große Mengen an Trauben wurden ansonsten die unten liegenden Beeren frühzeitig zerquetscht. In warmen Gebieten ist auch eine Lese während der Nacht oder in den frühen Morgenstunden qualitätsfordernd. Bei Rebsorten, die schnell zur Oxidation neigen, kann der Transport der Kisten vom Weinberg zum Weinkeller sowie das Pressen in einer inerten Gasatmosphäre bewerkstelligt werden. Der spanische Weinhersteller Marques de Riscal konnte auf diese Weise mit der empfindlichen Rebsorte Verdejo einen völlig neuen Weinstil kreieren. Moderne horizontale Tankpresse zur schonenden Pressung der Maische.



Korbpresse, 16. Jahrhundert. Die Technologie ist (modifiziert) zum Teil heute noch verbreitet.

Zuweilen werden die Trauben komplett mit den Stielen gepresst, meist werden die Trauben jedoch von den Stielen befreit (Abbeeren), da ein Großteil der im Weißwein wenig erwünschten Gerbstoffe dort enthalten ist. Bei der Pressung sollte das Fruchtfleisch kühl bleiben, damit die Gärung nicht zu früh einsetzt. Moderne Kellereien verfügen daher im Kelterbereich über Kühlkammern. Die Pressen sollen beim Weißwein einerseits eine möglichst hohe Ausschüttung erlauben, sollen aber die bitteren Kerne nicht zerquetschen.

Zuweilen werden die Trauben komplett mit den Stielen gepresst, meist werden die Trauben jedoch von den Stielen befreit (Abbeeren), da ein Großteil der im Weißwein wenig erwünschten Gerbstoffe dort enthalten ist. Bei der Pressung sollte das Fruchtfleisch kühl bleiben, damit die Gärung nicht zu früh einsetzt. Moderne Kellereien verfügen daher im Kelterbereich über Kühlkammern. Die Pressen sollen beim Weißwein einerseits eine möglichst hohe Ausschüttung erlauben, sollen aber die bitteren Kerne nicht zerquetschen.



Moderne horizontale Tankpresse zur schonenden Pressung der Maische.

In manchen Jahren kann ein kurzer Schalenkontakt bei der Gärung hilfreich sein, um dem Wein etwas mehr Extrakt zu geben. In diesem Fall limitiert sich der Kontakt jedoch auf einige wenige Stunden.

Rotwein

Hochwertiger Rotwein wird auch in Barriques ausgebaut. Da sich der rote Farbstoff nur in der Beerenhaut befindet werden für den Rotwein die Trauben nicht gepresst, sondern lediglich ganz oder nur partiell entrappt und zerdrückt. Während der Gärung verbleiben die Schalen, Kerne sowie die beibehaltenen Stiele im Most. Dabei lösen sich die Phenole und Tannine aus den Schalen und färben den Most zunehmend ein. Damit die Farb- und Tannin-



Hochwertiger Rotwein wird auch in Barriques ausgebaut.

ausbeute ausreichend hoch ist, muss der Tresterhut regelmäßig mit dem Most vermengt werden. Der Tresterhut entsteht dadurch, dass die festen Bestandteile der Maische durch die während der Gärung entstehende Kohlensäure an die Oberfläche gedrückt werden. Das Vermengen kann durch Umpumpen vom am Boden des Gärbehälters befindlichen Most über den Hut geschehen. Wahlweise kann der Tresterhut auch über Stangen oder lange Löffel untergetaucht werden. Das manuelle Untertauchen wird auf Französisch *pigeage* genannt.

Einfache Rotweine entstehen durch eine kurze Maischestandzeit von 2 bis 3 Tagen. Diese Zeit kann bei erstklassigen Weinen bis zu 4 Wochen betragen. Begrenzt wird die Standzeit durch die Dauer der Gärung. Eine Maischestandzeit über die Dauer der Gärung hinaus wirkt sich meist negativ aus.

Über eine Temperaturregelung kann die Gärdauer und damit die Maischedauer beeinflusst werden. Bei einer kühlen Gärung können das Fruchtaroma und die Feinheit eines Weines besser herausgearbeitet werden. Eine Gärung bei höherer Temperatur begünstigt die Tiefe der Farbe und die Geschmacksintensität.

Zur Konzentration von Geschmack und Aroma wurden diverse Methoden entwickelt. Bei der Saignee-Methode wird nach einigen Stunden oder wenigen Tagen ein geringer Anteil von 10 bis 20 % des Mosts abgezogen und weiter zu Rosewein verarbeitet. Der verbleibende Mostanteil profitiert von einem vergleichsweise hohen Anteil von Schalen. Mit einer anderen Methode, der Umkehrosiose kann dem Most Wasser entzogen werden.

Nach der erfolgten Gärung wird der Most abgelassen, geschwefelt und zum weiteren

Ausbau in diversen Behältern, Holzfässern oder auch Barriques ausgebaut. Der Trester wird durch Pressen entsaftet. In gewissen Weinbaugebieten ist die durch Pressung erzielte Menge, die sogenannte Schüttung limitiert.

Schaumwein

Die Perlen des Schaumweins sind das Resultat einer zweiten Gärung. Gute Schaumweinqualität zeichnet sich durch feinporiges, anhaltendes Perlen aus. Grundlage für die Herstellung von Schaumwein ist ein Grundwein mit einem gewissen Restzuckergehalt, der einer zweiten alkoholischen Gärung unterzogen wird. Dafür werden dem Grundwein höhervergärende Hefestämme (*Saccharomyces bayanus*) zugesetzt, die auch als Nachgär-, Sekt oder Champagnerhefe bezeichnet werden.[13] Während der zweiten Gärung wird der Alkoholgehalt des Grundweins erhöht. Zudem bildet sich Kohlenstoffdioxid, das in der Flüssigkeit bleibt.[14]



Die Perlen des Schaumweins sind das Resultat einer zweiten Gärung. Gute Schaumweinqualität zeichnet sich durch feinporiges, anhaltendes Perlen aus.

Schaumwein kann mittels verschiedener Methoden hergestellt werden. Aus historischer und qualitativer Sicht stellt die Flaschengärung das klassische Verfahren dar. Dieses Verfahren ist für die Herstellung von Champagner, Cremant und Cava zwingend vorgeschrieben. Auch in Deutschland werden hochwertige Schaumweine wie der Winzersekt zunehmend nach der sogenannten *Champagnermethode* erzeugt. Bei der Flaschengärung, auch aus Prestigegründen häufig *méthode champenoise* genannt, wird bereits vergorenem Grundwein ca. 24 g/l Zucker und Weinhefe (Fülldosage) zugefügt. Die in der Flasche stattfindende zweite alkoholische Gärung erzeugt Alkohol und Kohlenstoffdioxid. Durch die verschlossene Flasche bleibt das Kohlenstoffdioxid (ca. 12 g/l) in Lösung, woraus bei vollendeter Gärung 6 bis 8 bar CO₂-Druck bei 20 °C im Wein resultieren. Durch die zweite Gärung gewinnt der Wein auch ca. 1,3 Volumenprozent Alkohol, weshalb leichte Grundweine bevorzugt werden.[14]

Neben Kohlenstoffdioxid entsteht während der Flaschengärung ein Depot aus abgestorbenen Hefen. Im Kontakt mit diesem Hefelager gewinnt der Schaumwein an Qualität und Finesse. Die Verweildauer auf der Hefe während der Reifung ist ein Qualitätsfaktor. Um das Depot zu entfernen, werden die Flaschen einem mechanischen Klärprozess unterzogen, der Remuage (dt. rütteln).[15] Für den Vorgang des Rüttelns werden die Flaschen in Rüttelgestelle bzw. Rüttelpulte (franz. pupitres) umgelagert. In diesen Gestellen werden die Flaschen täglich gerüttelt und leicht gedreht. Außerdem verändert man

langsam die Neigung der Flasche, bis sie im Laufe mehrerer Wochen nahezu senkrecht auf dem Flaschenkopf stehen. Bei dieser manuell durchgeführten Tätigkeit sinkt das Hefedepot in den Flaschenhals. Das maschinelle Abrütteln geschieht mittels Gyropalette. Hierbei wird die komplette Palette programmgesteuert gerüttelt, geneigt und gedreht. Das Rütteln dient allein der optischen Klarheit des Schaumweins, seine Haltbarkeit oder geschmackliche Qualität werden davon nicht beeinflusst.[16]

Beim Entfernen des Depots, dem Degorgieren (franz. *dégorgement*), wird der Flaschenhals in eine Kühlflüssigkeit getaucht. Dadurch gefriert das Depot zu einem Pfropfen, der beim nachfolgenden Öffnen der Flasche durch die Kohlensäure aus der Flasche gedrückt wird. Der bei diesem Arbeitsgang verloren gegangene Schaumwein wird durch eine Versanddosage aufgefüllt. Die Dosage besteht aus einer Mischung aus Wein und Zucker. Die Zusammenstellung und Menge der Dosage bestimmt das spätere Geschmacksbild des Schaumweins zwischen herb (franz. *brut*) bis sus (franz. *doux*). Nach der Dosage und der Einstellung der gesetzlich vorgesehenen Füllmenge werden die Flaschen verkorkt, agraffiert, verkapselt, etikettiert und in Versandkartons verpackt. Ab diesem Zeitpunkt gewinnt der Schaumwein nicht mehr an Qualität.

Die Technik des *Transvasierverfahrens* ähnelt in einer ersten Phase der klassischen Flaschengärung. Nach einer kurzen zweiten Gärung in der Flasche wird der vergorene Schaumwein in einen Druckbehälter überführt. Die Einstellung des Geschmacksbilds erfolgt über die direkte Dosage in den Tank. Über eine Filteranlage gelangt der Schaumwein aus dem Drucktank in die Flasche. Dadurch entfällt das aufwändige Rütteln sowie die manuelle Entfernung des Depots. Bereits im 19. Jahrhundert experimentierte man mit dem Umfüllen (französisch *transvaser*) des entheften (degorgierten) Sekts in kleinere Gefäße. Das Problem des dabei auftretenden Druckverlustes konnte erst mit Drucktanks, druckstabilen Filteranlagen und Gegendruckfüllern gelöst werden. Die technischen Voraussetzungen hierfür standen allerdings erst Mitte des 20. Jahrhunderts zur Verfügung.[17]

Bei der Großraumgärung (auch *Charmat-Verfahren* oder *cuve close* genannt) erfolgt bereits die zweite Gärung in einem Drucktank. Obwohl der Garprozess dem einer Flaschengärung ähnelt, kommen die fertigen Schaumweine mit dem Charmat-Verfahren qualitativ nicht ganz an die der Weine mit klassischer Flaschengärung heran.

Likörwein

Die Familie der Likörweine ist groß. Portwein, Sherry, Marsala, Madeira, Commandaria, Mavrodaphne, Malaga, Moscatel de Setubal oder Vin Doux Naturel ist eines gemeinsam: durch Beimengung von hochprozentigem Alkohol wird die meist noch nicht beendete alkoholische Gärung gestoppt. Früher wurden die Weine in hauptsächlich warmen Weinbauregionen mit Alkohol stabilisiert, da die Weine häufig während des Transports durch ein erneutes Einsetzen einer unerwünschten Gärung verderben. Aus technischer Sicht ist ein Aufspritzen von Weinen nicht mehr nötig, sondern gehört vielmehr zum Stil des Likörweins. Während die Zugabe von Alkohol meist noch während der Gärung erfolgt, dient das Aufspritzen beim Sherry der Stabilisierung eines Zustands nach Alterung und Verschnitt (→ Solera-System).

Quelle: Wikipedia - „Die Gärung“ - Siehe [Originaldokument](#) bei Wikipedia unter Weinlese

Quelle und Lizenz der Fotos:

Datei: Cuves Figeac.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Cuves_Figeac.jpg *Lizenz:* Public Domain *Bearbeiter:* Berndt Fernow

Datei: Pichon04.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Pichon04.jpg> *Lizenz:* GNU Free Documentation License *Bearbeiter:* Original uploader was Kassander der Minoerat de.wikipedia

Datei: 16th century wine press.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:16th_century_wine_press.jpg *Lizenz:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 *Bearbeiter:* User:Sanjay ach

Datei: Horizontalpresse.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Horizontalpresse.jpg> *Lizenz:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 *Bearbeiter:* User:Bauer Karl

Datei: Wine Barrels.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Wine_Barrels.jpg *Lizenz:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 *Bearbeiter:* User:Sanjay ach

Datei: Glass of champagne.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Glass_of_champagne.jpg *Lizenz:* Creative Commons Attribution 2.0 *Bearbeiter:* bgvjpe

Der Ausbau

Kontrollierte Reifung des Weins nach der alkoholischen Gärung. Fast alle Weine, Rotweine wie Weißweine, brauchen eine Ruhezeit im Edelstahltank und/ oder Holzfass, um zu reifen. In dieser Zeit bauen sich Aroma und Geschmack aus. Der Ausbau kann ein paar Wochen dauern oder sich über mehrere Jahre hinziehen. Dabei wandeln sich die traubigen in weinige Aromen und Geschmacksnuancen. Ausgelöst wird diese Wandlung meist durch Sauerstoff, der in kleinsten Mengen auf den Wein einwirkt. Dieser Vorgang heißt Feinoxidation. Wein enthält nach der Gärung nämlich viele Bestandteile, die auf Sauerstoff reagieren. Dazu gehören die Anthocyane, die für die Farbe des Weins verantwortlich sind. Sie verbinden sich, wie alle Phenole, sehr rasch mit Sauerstoff und verändern die Farbtönung des Weins. Auch der Duft des Weins ändert sich. Kohlenwasserstoffverbindungen, die Träger der Aromen, verketteten sich mit Sauerstoffmolekülen zu komplexeren Duftkombinationen. Sehr reaktionsfreudig sind v. a. die Tannine. Sie verschmelzen bei Sauerstoffkontakt mit anderen phenolischen Verbindungen, sodass sich neben den rein fruchtigen Geschmackskomponenten auch würzige, balsamische oder vegetabile Noten entwickeln können. Dabei benötigen Rotweine in der Regel mehr Sauerstoff (bzw. eine längere Sauerstoffzufuhr), um sich zu entwickeln, während Weißweine aufgrund ihres geringeren Tanningehalts durchweg weniger Sauerstoffzufuhr vertragen. Es gibt allerdings auch Reifeprozesse des Weins, an denen Sauerstoff gar nicht beteiligt ist (Flaschenreifung).

Ausbaumöglichkeiten

Je nach Intensität des Luftzutritts zum Wein wird zwischen oxidativem und reduktivem Ausbau unterschieden. Bei beiden Möglichkeiten ergeben sich jeweils feine Abstufungen, die sich an der Stilistik des Herstellers sowie der Qualität und Sorte orientieren. Für körperreiche Weine, insbesondere Rotweine ist ein moderat reduktiver Ausbau im Holzfass von Bedeutung. Durch den dezidierten Kontakt mit Holz und in geringem Maße auch mit Sauerstoff wird der Wein aromatisiert (→ Aromen im Wein) und erhält einen oft abgerundeten, harmonischen, stets jedoch vielfältigeren Geschmack (sog. Komplexität des Weingeschmackes). Mit der Mikrooxygenation kann die Menge des Sauerstoffs kontrolliert erhöht werden.

Ein starker reduktiv orientierter Ausbau erfolgt oft bei Weißweinen, die für den zeitnahen Konsum produziert werden und weniger komplex und lagerfähig sein sollen. In der Regel werden sie in Edelstahl- oder Betontanks ausgebaut, um die primären Aromen sowie die Frische des Weins stilistisch zu betonen.

In jedem Fall sollen sich die Komponenten des neuen Weines integrieren. Dabei spielen unter anderem Prozesse des Säureabbaus (v.a. Apfelsäure) eine Rolle, sowie chemische Veränderungen der Gerbsäure, die die Adstringenz des Weins vermindert. Erst wenn der Wein qualitativ überzeugen kann, gelangt er in die Abfüllung und (gegebenenfalls nach weiterer Flaschenlagerung) schließlich in den Verkauf.

Weinbehandlung und Stabilisierung

Der Ausbau des Weins ist in der Regel mit einem ersten Verschneiden des Weins, dem Abstich, Filtrieren sowie *Auffüllen* des verdunsteten Weines verbunden, wodurch der Wein vor zu starkem Luftzutritt und damit vor Oxidation geschützt wird.[1] Hinzu kommen biochemische Vorgänge wie Säuerung, biologischer Säureabbau, Schwefelung, Schönung oder das Ausfällen von Weinstein (Kaliumhydrogentartrat).

Weiterhin ist es unbedingt notwendig die Herstellung der mikrobiellen und chemischen Haltbarkeit eines Weins. Dazu gehören die Entfernung von Hefen und Bakterien nach der Gärung bzw. vor der Flaschenabfüllung sowie das Ausfällen von Weinstein bei Weißweinen. Dies geschieht durch Umziehen, eventuell durch Filtern des frisch vergorenen Weins, bei Weißwein durch Herunterkühlen, später durch Schönung. Wichtig ist in erster Linie, dass der Wein temperaturstabil ist, um dauerhaft frei von Trübungen und Schlieren zu sein.

5. Die einzelnen Arbeitsschritte der Weinerzeugung

1. Traubenannahme

Die frisch gelesenen Trauben werden möglichst unversehrt angeliefert und in die Traubenwanne entladen. Von dort aus werden sie über ein Schneckenband zum Entrapper befördert. Besonders hochwertige Traubenpartien transportiert man in kleinen Kisten oder Bütten, damit sie durch ihr Eigengewicht nicht gequetscht werden.

2. Abbeeren

Die Beeren werden im Entrapper vom Stiel getrennt und anschließend in die Tankpresse befördert. Die Stiele enthalten Phenole, die den Wein bitter machen würden. Nur bei besonders hochwertigen Weinen, etwa beim Champagner, verzichtet man auf das Entrappen und presst die Trauben mit den Stielen (Ganztraubenpressung).

3. Traubenpressung

Ein Luftsack im Inneren der Tankpresse wird aufgeblasen und drückt die Trauben bzw. Beeren an eine perforierte Trommel. Die Beeren platzen auf, der Saft läuft ab. Wichtig ist, dass die Kerne nicht gequetscht werden. Sie enthalten viel Phenol. Bei der Ganztraubenpressung bilden die Stiele Kanäle, durch die der Most rasch abfließt.

4. Entschleimen/Vorklären

Der ablaufende Most ist trüb. Er muss von Schalenresten und Kernen gereinigt werden. Die einfachste Methode ist, ihn in einem Stahltank zu kühlen, so dass sich der Trub am Boden absetzt. Je nach Verschmutzungsgrad kann es nötig sein, ihn zu zentrifugieren oder zu filtern. Beide Methoden bedeuten Einbußen an Qualität.

5. Vergärung

Der Most wird in Stahltanks oder in Holzfässern vergoren. Je kühler die Gärtemperatur, desto langsamer vergärt er. Je langsamer er gärt, desto mehr Aromen bleiben erhalten. Die bei der Gärung entstehende Kohlensäure legt sich wie ein Schutzgas über den Wein und verhindert so eine frühzeitige Oxidation.

6. Ende der Gärung

Der Weißweinmost gärt in der Regel so lange, bis der Zucker mehr oder minder vollständig in Alkohol umgewandelt ist. Der Wein schmeckt dann trocken. Die abgestorbenen Hefen sinken zu Boden und können aus dem Fass entfernt werden. Oft wird eine erste kleine Schwefeldosis verabreicht.

7. Kaltstabilisierung

Der fertige Wein wird einer ersten Stabilisierung unterzogen. Er wird auf null Grad gekühlt. Bei dieser Temperatur kristallisiert ein Teil der Weinsäure, die in ihm gelöst ist. Sie wird ausgefällt und kann entfernt werden. Der Geschmack ändert sich dadurch nicht. Aber späterer Weinsteinbildung auf der Flasche kann so vorgebeugt werden.

8. Schönen/Schwefeln

Nach einigen Wochen der Reife im Tank oder im Fass wird der Wein geschönt. Dabei werden ihm kleine Mengen Bentonit oder andere Schönungsmittel zugesetzt, die geeignet sind, Enzyme, Polymere und Proteine auszufällen und den Wein optisch und mikrobiologisch stabil zu machen. Am Ende der Ausbauphase wird er geschwefelt.

6. Inhaltsstoffe und Aromen im Wein - die menschliche Wahrnehmung

Jeder Wein verfügt über folgende Grundbestandteile[6] :

Wasser

Säure und Zucker

sind im Saft der Traube enthalten. Der Zucker wird bei der Gärung in Alkohol umgewandelt. Ein Teil davon kann aber als Restzucker erhalten bleiben – eine große Menge Restzucker ergibt süßen, eine geringe Menge trockenen Wein. Bei Weinen aus der Weinbauzone A und B ist der Zusatz von Zucker vor der Gärung erlaubt. Saure als Bestandteil aller Frucht ist hingegen notwendig, um den Wein frisch und geschmacksintensiv zu machen. (*Siehe hierzu auch den Hauptartikel Säure (Wein).*)

Phenole (Farbstoffe und Tannine (Gerbstoffe))

Die Phenole im Wein umfassen eine Gruppe einiger hundert chemischer Substanzen aus der Stoffgruppe der Polyphenole. Die Phenole beeinflussen im Wesentlichen die Farbe, den Geruch, den Geschmack sowie die Textur des Weins. Sie sind verantwortlich für den Unterschied zwischen Weiß- und Rotwein. Tannine befinden sich in der Schale, den Stielen und den Kernen der Traube. Sie verursachen den bitteren Geschmack und können im Mund ein pelziges, zusammenziehendes Gefühl hinterlassen. Die richtige Menge jedoch kann die Textur und den Geschmack eines Weins enorm verbessern. Tannine und Saure haben darüber hinaus die positive Eigenschaft, konservierend zu wirken. Weine mit einem hohen Anteil an einem oder beiden Stoffen halten sich in der Flasche oft viele Jahre lang. Weißwein hingegen verfügt über keinen nennenswerten Tanningehalt.

Alkohol

Der Alkoholgehalt ist ein wichtiges Qualitätskriterium und ist ein wichtiger Träger der Weinaromen, mildert die Säuren und intensiviert den Geschmack. Wein enthält verschiedene Alkohole.

Ethanol : Neben Wasser ist Ethanol (Ethylalkohol) der Hauptanteil. Wein enthält in der Regel zwischen 9 – 13 Volumenprozent Alkohol (das sind 72 – 104 g/l). Der Alkoholgehalt wird mit Hilfe eines Önometers bestimmt. Einen Alkoholgehalt über 16,5 Volumenprozent hinaus können Weine durch natürliche Gärung nicht erreichen, da die Hefen durch die erhöhte Menge des Zellgifts Alkohol absterben.

Methanol: Neben Ethanol wird durch den enzymatischen Pektinabbau entsteht auch Methanol. Der natürliche Methanolgehalt ist gering und liegt bei Weißwein zwischen 17 - 100 mg/l und bei Rotwein zwischen 60 – 230 mg/l. Der Unterschied ergibt sich durch die unterschiedliche Kontaktzeit mit der Maische. Methanol ist giftig und hat eine akute, nicht jedoch eine chronische Giftwirkung.

Höhere Alkohole: Diese sind nur in relativ geringen Mengen (150-700 mg/l) enthalten. Diese haben teilweise ausgeprägte Geruchs- und Geschmackseigenschaften und spielen eine wichtige Rolle für das Weinaroma. Die höheren Alkohole werden unter dem Begriff „Fuselöle“ zusammengefasst.

Aroma[7]

Das Weinaroma setzt sich nach derzeitigen Erkenntnissen aus fast 1000 verschiedenen Komponenten zusammen. Die geschmacksbildenden Stoffe im Wein sind in erster Linie von der Rebsorte abhängig. Die Standortfaktoren (auch als Terroir bezeichnet) beeinflussen die Aromenbildung in den Beeren in der Reifephase. Andere Aromen werden erst durch die Beerenverarbeitung, die Gärung, den Ausbau und die Lagerung des fertigen Weins gebildet.

Die Aromen im Wein

Die Entstehung der Aromen ergeben sich aus dem Wein selbst und durch seine Behandlung bis zum fertigen Wein.

Es sind insgesamt vier Abschnitte:

- traubeneigene Aromastoffe
- Aromastoffe aus der Traubenverarbeitung (Pressen, Einmaischen etc:)
- Gäraromen
- Lageraromen

Die Aromen im Wein sind so vielfältig, wie man es sich eigentlich erst einmal überhaupt vorstellen kann. Die Anzahl der im Moment identifizierten Aromen und Aromenvorstufen beträgt zurzeit fast 1000 als auch dazu gehörende einzelne Duftstoffe, die in einer chemischen Analyse gefunden wurden.

Auf der Webseite von Wikipedia wird das Thema „Aromen im Wein“ ausführlich behandelt. Der Link zum Dokument ist [hier](#) hinterlegt.

7. Das Geruchs,- und Geschmackserlebnis Wein

Wenn wir noch einmal zurückdenken an den Anfang dieses Themas, denn da haben wir festgestellt, dass der Mensch nur vier Geschmacksrichtungen mit den Geschmacksknospen der Zunge erkennen kann. Nämlich salzig, bitter, süß und sauer. Dennoch ergeben sich ganz andere Perspektiven beim Wahrnehmen, wenn wir einfach unseren Geruchssinn als Gehilfen dazunehmen. Mit dem Geruchssinn erkennen wir eine Vielfalt und unendliche Feinheiten der Düfte (Blume) von Weinen. Wir vereinen schon einmal von vornherein diese beiden Sinnesorgane, nämlich die Zunge und die Nase.

Beim Schmecken des Weines also trinken mit ausgiebigen Schlürfen, wird Luftsauerstoff durch den Wein gesaugt. Erst dann steigen einem auch die Aromastoffe zusätzlich in die Nase, gehen in die Atemluft über und steigen einem beim Ausatmen wieder in die Nase. Dann erkennt man, ob der Wein blumig, fruchtig oder duftig ist. Wie wichtig es ist das auch beim Essen unbedingt die Nase mit dabei sein muss, erkennt man erst wenn schon einmal ein Schnupfen den Geruchssinn blockiert und die Speisen fade schmecken. Die Aromastoffe fehlen eben beim Schmecken.

Das Weinaromadarad für Weiß- und Rotwein, gliedert sich in sieben farblich abgesetzte Segmente, die den Geruch beschreiben und ein Segment, das den Geschmackseindruck charakterisiert. Zur Verkostung eines Weines beginnt man am besten mit dem fruchtigen Abschnitt. Danach sollte überprüft werden, ob der Wein eher nach grünen Früchten, tropischen oder einheimischen Früchten duftet. Kommt die Fruchtkomponente des Weines den heimischen Früchten am nächsten, kann man erschnüffeln, ob es sich um den Duft nach reifen Äpfeln, Birnen, Pfirsich, Aprikose, Quitte oder schwarzen Johannisbeeren handelt. Wir beschreiben was wir tatsächlich wahrnehmen: den Duft von Pfirsich, das Aroma einer Rosenblüte oder den Geruch von Honig. Je mehr Gerüche sich in einem Wein vereinigen, desto vielschichtiger bzw. komplexer ist das **Bukett** des Weines. Manchmal tauchen Attribute wie buttrig, Teer oder geräucherter Speck auf, die man vormals nie in einem Wein vermutet hätte. Wein ist ein Naturprodukt, das von der Witterung, dem Boden, (vergärenden) Mikroorganismen, der Reifung und der Arbeitsweise

des Kellermeisters geprägt wird. Daher finden sich auch Geruchsnoten, die merkwürdig anmuten, etwa Leder oder ein schweißig-animalischer Geruch. Sind diese Aromen nur schwach wahrnehmbar, können sie einem guten Wein zur Komplexität eines Spitzenweines verhelfen.

Das beste ist, wenn Sie sich selbst einmal die beiden Weinaromaräder, nämlich für Weiß-, und Rotwein anschauen.

[Aromarad](#) für Weißwein.

[Aromarad](#) für Rotwein.

Wenn ich ehrlich bin, habe ich vor einiger Zeit die Leute belächelt, die diese Geruchsstoffe im Wein erschnüffelt hatten. Vielleicht geht es Ihnen wie mir, dieses Geruchsspektrum von Wein hat sich mir noch nicht in der Form erschlossen, wie es fachlich dargestellt wird. Aber es kann natürlich auch an mir oder meinem Geruchssinn liegen, dass es so ist. Da werde ich wohl meinen Geruchssinn noch einmal zu einer Schulung oder einem Weinseminar schicken müssen, denn zu viel Erfahrung, selbst im Wein trinken, kann man nie haben.

Womit fange ich denn jetzt meine Schulung an. Mit dem filigranen Riesling, dem fruchtigen Weißburgunder, dem schweren Chardonnay oder dem duftigen Regent? Mal sehen, wie bei mir die Weinlust aufkommt und die Schulung beginnen soll.

Im Laufe meiner Recherche und Wissensauffrischung bin ich auf drei sehr interessante Artikel gestoßen, die ich Ihnen nicht vorenthalten möchte. Diese Artikel sind von Weinprofis bzw. Fachleuten geschrieben, die diese Dinge viel konkreter und fachlicher exakt beschreiben können. Wie ich finde ist es eine ideale Ergänzung und Erweiterung zu meinen Texten. (etwas fachliche Unterstützung kann nicht schaden)

- [Differenzierung ökologisch und konventionell erzeugter Weine anhand ihrer sensorischen Profile und Aromazusammensetzung](#)
- [Publication Chiuz-Weinqualität entscheidet sich im Nanogramm](#)
- [Wie kommt eigentlich die schwarze Johannisbeere in die Scheurebe?](#)

Wie ich schon immer sage, beim Wein trinken braucht man kein Geschmacks-, oder Geruchsexperte sein. Wichtig ist, dass einem der Wein schmeckt den man trinkt, wenn auch nur zu *Schulungszwecken*.

Quellen: wikipedia, weinkeller.de, eigene

8. Pflichtteil: Das Deutsche Weingesetz

Das Deutsche Weingesetz ist die strengste und genaueste Vorgabe zur Erzeugung von Wein. Der Verbraucher kann deswegen darauf Vertrauen beim Weinkauf ein gutes Produkt zu erhalten. Für seinen eigenen, persönlichen Geschmack oder für seine Vorlieben findet der Verbraucher immer ein deutsches Erzeugnis. Weinkauf ist Vertrauenssache und beim Weinkauf vom Winzer sowieso.

[Das Deutsche Weingesetz](#) – ohne Verlinkungen

[Das Deutsche Weingesetz](#) – Original von www.weinzyklopaedie.de

WM-30.10.2011