


[zurück](#)
[Weinherstellung](#)
[Vorwort](#)
[Die Geschichte des Weins](#)
[Mikrobiologie des Weins](#)
[Die Gerätschaften](#)
[Die Zutaten](#)
[Die Analytik](#)
[Der Zucker](#)
[Die Säure](#)
[Sauberkeit und Sterilität](#)
[Die Hefe](#)
[Die Saft- und Maischegärung](#)
[Abstich, Klärung, Schönung](#)
[Filtration](#)
[Abfüllung](#)
[Weinfehler und -krankheiten](#)
[Rezepte](#)
[Fruchtwein-Trinkkultur](#)
[Literatur](#)
[Bezugsquellen](#)
[Links...](#)
[Sonderthemen](#)
[Traubenwein](#)
[Wildfrüchte](#)
[Apfelmost](#)
[Impressum](#)
[HOME](#)
[SUCHE](#)
[KONTAKT](#)

Der Fruchtwinkeller

Die Saft- und die Maischegärung

In den vorherigen Kapiteln bin ich ausführlich auf die Zutaten und die Analytik eingegangen. Hier werde ich mich deshalb auf die Arbeitsschritte beschränken.

Grundsätzlich werden Früchte mit einer **Saft-** oder einer **Maischegärung** vergoren. Bei einer Maischegärung werden die Früchte zunächst nur grob zerkleinert. Erst nach dem Einsetzen der Gärung werden die harten Fruchtreste aus dem Fruchtbrei (Maische) entfernt. Die Maischegärung eignet sich hervorragend für pektinreiche oder stark gefärbte Früchte. Schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren oder Bananen werden mit Maischegärungen verarbeitet. Bei einer Saftgärung werden nicht die ganzen Früchte, sondern nur deren Saft vergoren. Dazu eignen sich Früchte mit einem hohen Wasseranteil, die gut ausgepresst werden können. Mit Saftgärungen werden zum Beispiel roten Johannisbeeren oder Holunderbeeren vergoren.

Der wesentliche Hauptunterschied zwischen der Saft- und die Maischegärung ist somit die Zeit, in der die Fruchthäute und das Fruchtfleisch im Ansatz verbleiben. Sowohl Häute als auch Fleisch enthalten wertvolle Inhaltsstoffe, darunter Farb- und Aromastoffe. Viele dieser wertvollen Inhaltsstoffe sind schwer wasserlöslich und werden bei Maischegärungen erst mit steigendem Alkoholgehalt aus den Fruchtresten herausgelöst. Einige dieser Substanzen fördern zudem die Hefeernährung. Maischegärungen gären deshalb in der Regel heftiger als Saftgärungen, zudem führen sie oft zu Weinen mit einem besseren, komplexeren Geschmacksbild.

Der Unterschied zwischen beiden Methoden wird bei der Herstellung von klassischem Weiß- und Rotwein deutlich. Sicherlich wissen Sie, dass Weißwein aus hellen Trauben hergestellt wird. Dazu werden die Früchte ausgepresst, und der so erhaltene Saft wird vergoren. Theoretisch kann man aber auch aus roten Trauben einen hellen Wein herstellen. Der frisch gepresste Saft von hellen und roten Trauben hat nämlich die gleiche, helle Farbe. Denn der rote Farbstoff ist in der Fruchtschale enthalten und wird beim bloßen zerquetschen der Früchte nicht freigesetzt, wenn die Fruchtschale bei der Saftgewinnung nicht zerstört wird. Soll der Farbstoff in den Wein übertreten müssen die zerkleinerten Früchte zunächst im Weinansatz verbleiben. Auch durch den entstehenden Alkohol werden die Farbstoffe schließlich freigesetzt. Die Vergärung der Fruchtschale verändert auch den Geschmack des Weins nachhaltig, denn die Schale enthält das Tannin, einen wichtigen Bestandteil des Rotweins. Es verleiht dem Rotwein das typische Aroma und wirkt als Antioxidationsmittel, und verhindert deshalb das Altern des Weins. Rotweine können deshalb länger gelagert werden als Weißweine.


[\[Gästebuch \]](#)

[\[Forum \]](#)

[\[Feedback \]](#)

Die Durchführung einer Saftgärung

Die Früchte werden zunächst grob zerkleinert oder zerstampft. Anschließend gibt man das Antigels hinzu. Dieses Gemisch wird einige Stunden, eventuell über Nacht, stehen gelassen, damit das Enzym arbeiten kann: Die Enzyme des Antigels, die Pektinasen, bauen pflanzliche Zellwände ab. Pektinase wird auch von den Hefen gebildet, wenn auch nur in geringer Menge. Die zusätzliche Gabe erleichtert den nächsten Arbeitsschritt. Die **Maische**, die Mischung aus zerkleinerten oder zerquetschten Früchten, wird ausgepresst. Wenn Sie über keine teuren Geräte wie eine Hydropresse oder eine Spindelpresse verfügen (habe ich zwar inzwischen billig gebraucht kaufen können, benutze ich aber kaum), dann nehmen Sie am besten einen speziellen Handpressbeutel. Das ist ein langer, aber schmaler Beutel, der zum Beispiel über den Hals eines Weinballons gestülpt werden kann. Zur Befestigung hat der Beutel zwei Bändchen, mit denen die Öffnung zugezogen werden kann. Füllen Sie den Beutel mit der Maische. Er wird nun verschlossen und mit aller Gewalt gedreht. Der Saft wird gesammelt, und im Idealfall sollte sich der Rückstand im Beutel, auch **Trester** genannt, absolut trocken anfühlen. Der Trester wird verworfen. Nun können alle anderen Zutaten (Hefenährsalz, ggf. Gewürze, Zucker) in den Saft gegeben werden, und mit Wasser wird das Endvolumen eingestellt. Nun kann auch der Säuregehalt gemessen und gegebenenfalls eingestellt werden. Zuletzt erfolgt die Zugabe der Hefe. Von nun an soll der Wein warm stehen (bei Raumtemperatur), denn das Wachstum der Hefen ist wie alle Lebensvorgänge temperaturabhängig. Bei niedrigen Temperaturen wird die Gärung stocken oder ganz zum Erliegen kommen. Spezielle Kaltgärhefen ermöglichen zwar die Gärung im Keller, der Gärungsverlauf ist allerdings deutlich langsamer. Sehr hohe Temperaturen (über 30°C) sind ebenfalls zu vermeiden. Einige Reinzuchthefen stellen dann ihr Wachstum ebenfalls ein, wie ich beobachten konnte. Außerdem wird in einigen Büchern diskutiert, das bei der hohen Temperatur zunehmend flüchtige Aromastoffe der Früchte verloren gehen.

Saftgärungen haben den Vorteil, dass sie weniger stark schäumen als Maischegärungen. Deshalb reicht in der Regel ein Steigraum von etwa einem Zehntel des Gesamtvolumens. In einem 10 l-Ballon können also bis zu 9 l Saft vergoren werden. Ausnahmen bestätigen jedoch die Regel: Sie sollten den Wein auf jeden Fall beobachten, um ein Überlaufen des Ballons oder gar ein Verstopfen des Gärröhrchens zu verhindern. Nach und nach wird soviel Zucker hinzu gegeben, bis der Endpunkt der Gärung erreicht ist (siehe Kapitel "Der Zucker"). Nun setzt sich die Hefe am Boden ab. Dieser Vorgang kann durch eine leichte Schwefelung (Zugabe von 1 g Kaliumpyrosulfit pro 10 l Wein) beschleunigt werden. Dies unterbindet die Stoffwechselaktivität der Hefen und bietet einen Schutz vor unliebsamen Verunreinigungen mit Fremdorganismen bei dem nächsten Arbeitsschritt: Mit Hilfe eines Weinhebers wird nun der Wein von Bodensatz abgezogen (siehe Kapitel "Abstich, Klärung und Schönung") und in einen neuen, sauberen Ballon überführt.

Die Durchführung einer Maischegärung

Wenn der Farbstoff aus den Fruchtschalen in den Wein übergehen soll (z.B. bei Zwetschgen oder schwarzen Johannisbeeren), oder wenn saftarme (z.B. Bananen) oder pektinreiche Früchte (z.B. Kiwis) verwendet werden, muss eine Maischegärung durchgeführt werden. Bei einer Maischegärung werden alle Zutaten, inklusive der grob zerkleinerten Früchte, direkt in den Ballon gegeben. Nun steht der Hobbywinzer vor einem Problem: Die Früchte werden durch das Antigels und den entstehenden Alkohol erst nach einigen Tagen vollständig aufgeschlossen und setzen ihre Inhaltsstoffe frei. Deshalb ist eine Bestimmung des Zucker- und des Säuregehalts der Maische zu diesem Zeitpunkt unsinnig. Daher sollte zunächst nur wenig Zucker und ein Teil der Säure, die im Rezept als Richtlinie angegeben wird, hinzu gegeben werden. Umso schneller und heftiger wird der Ansatz zu gären beginnen. Maischegärungen verlaufen generell heftiger als Saftgärungen. Da sich viele Schalen nicht vollständig auflösen, besetzt die

Gefahr, dass sie durch den Schaum nach oben getragen werden und das Gärröhrchen verstopfen. Im Extremfall kann der Ballon durch den Druck zerbersten! Der Ballon darf deshalb nur zu zwei Dritteln gefüllt werden, für einen 10 l-Ansatz benötigen Sie also einen 15 l-Ballon. Trotzdem muss die Schaumbildung regelmäßig kontrolliert werden, denn manchmal reicht selbst dieser Steigraum nicht aus. Droht das Gärröhrchen zu verstopfen und der Ballon zu platzen können folgende Sofortmaßnahmen Abhilfe schaffen:

- Falls noch nicht geschehen: Zugabe von reichlich Antigel
- Die Maische kann auf mehrere Gärbehälter verteilt werden damit insgesamt mehr Steigraum zur Verfügung steht. Zu einem späteren Zeitpunkt können die Ansätze wieder vereinigt werden
- Die Gärungsaktivität ist von der Temperatur abhängig. Wird der Ballon kühl gestellt wird die Gäraktivität vermindert.
- Zugabe eines speziellen Antischaum-Präparats oder einer "Lefax"-Tablette. Diese wird dazu zerstoßen, in den Ansatz gegeben und untergerührt. Eine Tablette reicht für etwa 10-20 l. Lefax-Kautabletten werden z.B. bei Blähungen eingesetzt, sie enthalten die silikonartige, schaumzerstörende Wirksubstanz Simethicon. Durch diese Substanz wird die Oberflächenspannung von Flüssigkeiten erhöht, wodurch Schaum rasch zerfällt. Die Wirkung der Tabletten ist damit rein physikalisch, weshalb sie sehr gut für den Menschen verträglich sind. Auch beim Wein richten sie keinen Schaden an.

Für stark schäumende Maischen verwenden wir bevorzugt Gäreimer (siehe auch Kapitel "Geräte"). Durch die große Öffnung kann der Schaum mit einem großen Löffel rasch untergerührt werden, notfalls kann man Schaum oder Maische abschöpfen. Wenn die Maische abgepresst wurde gehört der Wein allerdings umgefüllt in ein dichteres Gefäß.

Spätestens zwei Wochen nach Beginn der heftigen Gärung werden die groben Fruchtreste abgepresst. Dies geschieht wie oben beschrieben im Falle der Saftgärung entweder mit einer Presse oder mit einem Handpressbeutel. Nun kann die Säuremenge bestimmt und eingestellt werden. Die Zuckermenge kann nun nicht mehr genau bestimmt werden, da der Ansatz bereits Alkohol enthält (siehe Abschnitt "Der Zucker"). Je nachdem, wie heftig die Gärung bis zu diesem Zeitpunkt verlief, können das schon mal 12% sein. Der Wein soll nun probiert und ggf. mit mehr Zucker versetzt werden (siehe Kapitel "Der Zucker"). Von nun ab kann der Wein wie bei einer Saftgärung behandelt werden, in der Regel benötigt der Wein nun einen kleineren Steigraum.

Können Dampfensafter verwendet werden?

Technisch gesehen können Säfte vergoren werden, die mit Hilfe eines Dampfensafers gewonnen wurden. Ein solcher Wein wird hohen Qualitätsansprüchen jedoch nicht genügen, weshalb wir die Dampfensaftung bei der Weinherstellung ablehnen.

Der Dampfensafter ist im Prinzip ein spezieller Dampfgarer: Zuunterst befindet sich ein Wasserreservoir, dessen Inhalt zum Kochen gebracht wird. Der entstehende Dampf dringt in einen darüber befindlichen Korb. Das darin befindliche Obst ist dem Dampf ausgesetzt und wird dabei bis auf 100°C erhitzt, wodurch die Fruchtstruktur zerstört wird. Fruchtsaft und Kondensat werden aufgefangen und können dem Entsafter über einen Ablaufstutzen entnommen werden.

Der Vorteil des Dampfensafers besteht darin, dass gleichzeitig zur Saftgewinnung eine Pasteurisation erfolgt (siehe auch Kapitel "Zucker" zum Stichwort Pasteurisation). Durch die Wärmebehandlung wird der Saft somit länger haltbar. Die Wärmebehandlung führt jedoch auch zu geschmacklichen Veränderungen: Feine Aromen werden zerstört, zudem entstehen neue geschmacksintensive Verbindungen. Die geschmacklichen Veränderungen werden unter dem Begriff "Kochgeschmack" zusammen gefasst. Typisch für die hitzebedingte Aromabildung ist das Auftreten einer Verbindung namens Hydroxymethylfurfural (HMF), die zum Beispiel bei der Reaktion von Kohlenhydraten mit Aminosäuren entsteht. Die Bildung von HMF hängt ab von der Erhitzungstemperatur und auch vom pH-Wert: Das saure Milieu in Fruchtsäften fördert leider die HMF-Bildung. Beim Honig und beim Traubensaft ist ein hoher HMF-Wert zum Beispiel ein Maß für eine Qualitätsverschlechterung.

Die unvorteilhaften Geschmacksveränderungen treten immer dann auf, wenn Früchte und Fruchtprodukte erhitzt werden, also auch bei der Pasteurisation oder beim Einwecken.

Wer bei der Weinbereitung das natürliche Fruchtaroma "einfangen" möchte sollte seinen Wein deshalb nicht pasteurisieren, und es sollten keine eingemachten Früchte oder Früchte aus Konservendosen verwendet werden. Verwenden Sie ausschließlich frische Früchte, frisches Obst und frisches Gemüse. Denn wenn das Ausgangsmaterial qualitativ unzureichend ist kann daraus niemand ein erstklassiges Produkt herstellen, auch nicht mit der besten handwerklichen Winzerkunst.



[[nach oben](#)]



[[weiter](#)]