



Fruchtweine selbstgemacht !

Von *Ananas-* bis *Zwetschgenwein* - Köstliche Obst- und Beerenweine aus der Heimkellerei

Die Herstellung von Obst- und Beerenweinen im Haushalt ist ein sehr interessantes und praktisches Hobby; viel einfacher, als Sie vielleicht gedacht haben, und zudem auch noch preiswert.

Die Ausgaben für die kompletten Zutaten, die Sie z.B. zur Herstellung von ca. **20 - 50 l Fruchtwein** benötigen, bewegen sich im Bereich von **DM 20,00 -30,00** (die Kosten für die Früchte nicht eingerechnet) !

Stellen Sie sich nur die Überraschung Ihrer Freunde, Verwandten oder Arbeitskollegen vor, wenn Sie bei einem geselligen Beisammensein **Ihren eigenen köstlichen "Hauswein"** kredenzen. Damit stehen Sie mit Sicherheit im Mittelpunkt jeder Feier .

Auch als Mitbringsel bei Einladungen, als Geburtstags- oder Weihnachtsgeschenk eignen sich selbstgemachte Weine hervorragend, denn welches Geschenk könnte persönlicher sein ?

Da Sie die Weine herstellen, bestimmen Sie auch Inhalt, Zusammensetzung, Geschmack und Alkoholgehalt der Produkte, sodaß Sie auch keine Angst vor Glykol, Konservierungsstoffen oder "Weinpanscherei" haben müssen.

Dieser Report sagt Ihnen, welche Ausrüstung und Zutaten Sie benötigen, welche Früchte sich zur Weinherstellung eignen und welche nicht. Er schildert Ihnen die einzelnen Schritte der Weinherstellung von der Zerkleinerung der Früchte bis zur Abfüllung des fertigen Weines und zeigt Ihnen, wie Sie mögliche Fehler vermeiden, die Sie um Ihren verdienten Erfolg bringen könnten.

Fruchtweine selbstgemacht !

Wein ist ein haltbares, bekömmliches und wohlschmeckendes Genußmittel, das durch die Vergärung von Fruchtsäften entsteht.

Zur Weinherstellung ist kein großes Fachwissen und keine teure Ausrüstung erforderlich

Die notwendigen Geräte und Zutaten sind - bis auf wenige Ausnahmen - in jedem Haushalt vorhanden, die Materialien wie z.B. Reinhefen oder Gäraufsätze können Sie unter:

www.hobbywinzer.de

bestellen.

Das nötige Grundwissen zur Weinherstellung vermittelt Ihnen **dieser Report**

Im folgenden möchte ich Ihnen die wichtigsten Materialien zur Weinherstellung kurz vorstellen:

Das Zubehör:

Die Gär- und Lagerbehälter:

Holzfässer:

Holzfässer sind die "klassischen" Gär- und Lagergefäße bei der Weinherstellung und werden auch heute noch im gewerblichen Bereich eingesetzt. Für die Weinherstellung im Haushalt sind sie allerdings weniger geeignet. Sie benötigen z.B. bei 50 l Inhalt viel Platz, sind im gefüllten Zustand aufgrund Ihres Gewichtes unhandlich und ermöglichen nur eine eingeschränkte Beobachtung des Gärvorganges. Hinzu kommt, daß ihre Reinigung, Lagerung und Pflege sehr aufwendig ist.

Kunststoffbehälter:

Eine vernünftige Alternative zu den Holzfässern sind Gefäße aus lebensmittelechtem Kunststoff. Sie sind in der Handhabung optimal, da sie stabil, leicht zu befüllen, zu reinigen und zu lagern sind, sowie nur ein geringes Eigengewicht haben. In der Regel haben sie auch einen Ablaufhahn, der das Abziehen von der Hefe und die Abfüllung in Flaschen vereinfacht. Allerdings sind diese Behälter erst ab einer Größe von 50 l im Handel erhältlich !

Glasballons:

Für die Herstellung von **Kleinmengen** bis zu 30 l sind Glasballons wohl am besten geeignet. Sie sind, ebenso wie die Kunststoffbehälter, leicht zu reinigen und zu befüllen, sie geben keine Geschmackstoffe an das Getränk ab, sind platzsparend zu lagern und, dank der dünnen Wandung, relativ leicht. Allerdings haben Glasballons den Nachteil, daß sie stoß- und hitzeempfindlich sind, sodaß beim Befüllen und Transport Vorsicht geboten ist.

Edelstahl-und Aluminiumbehälter:

Edelstahlbehälter wären für die Weinherstellung und -lagerung auch sehr gut geeignet, da sie völlig geschmacksneutral und "unverwüstbar" sind. Allerdings sind sie auch nicht gerade billig.

Weniger eignen sich Aluminiumbehälter. Sie werden von Säften mit hohem Säuregehalt angegriffen und Metall wird in den Saft oder Wein abgegeben !

Absolut ungeeignet sind Gefäße aus Zink, Kupfer, Eisen, Blei oder Messing !

Kleinteile :

Gäraufsätze:

Gäraufsätze oder Gärröhrchen bestehen entweder aus Glas oder aus Kunststoff. Sie werden mit Wasser gefüllt und dienen während der Gärphase als Verschluss des Gärgefäßes. Die Wasserfüllung läßt das während der Gärung entstehende Kohlendioxid entweichen, verhindert aber gleichzeitig, daß Luftsauerstoff, Mikroorganismen oder Essigfliegen eindringen und das Gärgut infizieren. Durch die aufsteigenden Gasblasen kann man den Gärprozess auch sehr gut beobachten.

Gummikappen

Hier handelt es sich um Gummi-Korken mit einer oder zwei Bohrungen, die zum Verschließen der Gärbehälter verwendet werden, wobei in die Bohrungen das Gärröhrchen oder ein Weinheber eingesetzt werden.

Weinheber:

Der Weinheber besteht aus einem starren Kunststoffrohr mit Öffnung, das in das Gärgefäß eingeführt wird, und einem ca 1,50 m langen Gummischlauch mit Absperrhahn, der außerhalb des Gärgefäßes verbleibt. Mit dem Weinheber wird der Wein von der Hefe abgezogen bzw. später in Flaschen abgefüllt.

Pressbeutel

Der Pressbeutel ist ein Nylonbeutel, den Sie bei einer Maischegärung benötigen, um das vorgegorene Fruchtfleisch auszupressen. Bei der Herstellung von Kleinmengen ist dies aber auch mit einem sauberen Leintuch (Geschirrtuch) möglich.

Trichterfilter:

Um den Wein vor der Flaschenabfüllung von allen Schwebstoffen zu befreien, ist es notwendig, ihn mehrmals zu filtrieren. Hierfür gibt es Trichterfilter mit Filtereinlagen in verschiedenen Stärken. Für den Hausgebrauch lassen sich allerdings auch mit einem Kaffeefilter und etwas Geduld zufriedenstellende Ergebnisse erzielen.

Flaschenbürste:

Reste von Gärgut oder Mikroorganismen führen zu Weinkrankheiten oder Schimmelbildung, und bringen Sie um Ihren verdienten Erfolg. Deshalb ist es notwendig, die Gärbehälter gründlich zu reinigen. Am besten geht dieses mit einer Flaschenbürste, die sich im Gärgefäß "spreizen" läßt, und so innen an den Gefäßwänden anliegt.

Handverkork-Apparat mit Naturkorken.

Wollen Sie Ihre Weinflasche stilgerecht verschließen, verwenden Sie Naturkorken. Allerdings benötigen Sie dann auch einen Verkorkapparat. Für den Anfang sind sicher auch gebrauchte Flaschen mit Drehverschluß ausreichend.

100ml - Meßzylinder:

Es gibt Weine, die sich nur durch Filtration nicht vollständig klären lassen (z.B. Hagebuttenwein, Pflaumenwein). In diesem Fall muß man den Wein "schönen". Durch Zugabe von z. B. Gelatine oder anderen natürlichen Schönungsmitteln werden hierbei die Schwebstoffe zum Ausflocken gebracht. Die Meßzylinder benötigen Sie, um die richtigen Mengen des Schönungsmittels ermitteln zu können.

Für Fortgeschrittene :

Für den **fortgeschrittenen Hobby-Winzer** gibt es noch einige spezielle Geräte wie z.B. die Oechslewaage zur Bestimmung des Mostgewichtes oder das Vinometer zur Ermittlung des Alkoholgehaltes. Allerdings sind diese Gerätschaften zum Teil sehr teuer und zudem nicht zwingend erforderlich, sodaß Sie über eine Anschaffung erst nachdenken sollten, wenn Sie dieses Hobby langfristig betreiben wollen.

Die Zutaten

Reinzuchthefen:

Reinzuchthefen sind einzellige Mikroorganismen, die sich durch Sprossung vermehren. Sie sind für die Gärung und damit für die Umwandlung von Fruchtsaft in Wein verantwortlich und unverzichtbar. Sie werden in sterilem Traubensaft gezüchtet (daher der Name) und dann abgefüllt. Es gibt verschiedene Heferassen, die verschiedene Eigenschaften haben und nach Ihrer Herkunft benannt sind. (Samos, Malaga usw.)

Hefenährsalz:

Die Nährstoffe in den Fruchtsäften sind nur für die Vergärung des natürlichen Zuckergehalt ausreichend. Da bei den meisten Rezepten jedoch Zucker und Säure zugegeben werden, um einen höheren Alkoholgehalt und einen fruchtigeren Geschmack des Weines zu erreichen, kann es aufgrund der fehlenden Nährstoffe zu einer frühzeitigen Unterbrechung der Gärung bei geringem Alkoholgehalt kommen. Mögliche Folgen sind dann Weinkrankheiten wie zum Beispiel Kahlhefe- oder Schimmelbildung.

Um diese zu vermeiden, ist der Einsatz von gesundheitlich unbedenklichem Hefenährsalz notwendig.

Antigel:

Hierbei handelt es sich um ein in Wasser gelöstes Enzym (Pektinase), das in beinahe allen Pflanzensäften vorkommt. Die natürliche Konzentration dieses Enzyms ist jedoch zu gering, um bei einer Maischegärung (Vergärung von Fruchtbrei) ein Gelieren der Masse zu verhindern. Deshalb muß speziell bei einer Maischegärung Antigel, das biologisch von Pilzen gewonnen wird, zugegeben werden.

So wird der Gärvorgang beschleunigt, Geschmacks- und Aromastoffe werden freigesetzt, der Wein wird aromatischer und außerdem später klarer.

Milchsäure:

Milchsäure ist eine 80 %ige Säurelösung, die biologisch-enzymatisch gewonnen wird. Da sie nicht wie die Wein- oder Zitronensäure während der Gärung abgebaut wird, kann man sie als "endgültige" Säure bezeichnen. Sie wird nur Getränken zugesetzt, die von Natur aus einen geringen Säuregehalt besitzen wie z.B. Erdbeer- oder Hagebuttenwein.

Kaliumdisulfit:

Es wird verwendet, um schädliche Mikroorganismen zu hemmen, sowie um Geschmacks- und Geruchsveränderungen zu verhindern. Wenn man auf den Einsatz verzichtet, kann sich der Wein dunkel verfärben und das Aroma verloren gehen. Rote Farbstoffe werden braun, gelbe werden dunkelgelb bis hellbraun.

Ohne Kaliumdisulfit können leichte Weine durch Essig- oder Milchsäurestich ungenießbar werden.

Weinbehandlungsmittel zur Klärung und Schönung:

Kieselso 15 %ig:	Weinklärmittel (kolloidale Kieselsäure)
Gelatine:	Weinklärmittel (eiweißähnliches Produkt)
Tannin:	Weinklärmittel (Gerbsäure)

Mit folgender Minimal-Ausstattung können Sie Ihre ersten Schritte als Hobby-Winzer wagen:

- Gärfäß (25 l Ballon)
- Gäraufsatz
- Gummikappe mit Loch
- Gummischlauch 1,50 m
- Früchte, Fruchtsaft oder Fruchtsaftkonzentrat
- Zucker (Ca. 2,5 kg auf 10 l Weinansatz)
- Reinzuchtheefe, Hefenährsalz, Antigeliermittel, Kaliumdisulfit
evtl. Milchsäure
- evtl. Naturkorken und Verkorkapparat.

Grundsätzliches zur Weinherstellung

Die alkoholische Gärung ist die Umsetzung von Zucker durch Hefezellen bzw. deren Enzyme in Äthylalkohol und Kohlendioxid. Das entstehende Kohlendioxid ist schwerer als Luft und verdrängt diese aus dem Gärbehälter. Da ein Großteil der unerwünschten Mikroorganismen (Schimmelpilze, Essigbakterien) auf Luftsauerstoff angewiesen ist, können sich diese nicht mehr vermehren.

Die optimale Gärtemperatur liegt zwischen 18 °C und 25 °C. Bei niedrigeren Temperaturen kommt die Gärung zum Erliegen, bei Temperaturen über 30 °C sterben die Hefezellen ab. Sobald die Gärung eintritt, entweichen CO₂ Bläschen durch das Gärröhrchen und auf der Flüssigkeit bildet sich ein Schaumhut, der aus Fruchtfleischteilchen und Eiweiß besteht.

Die Maischegärung

Früchte die sich schlecht oder nicht auspressen lassen, wie z.B. Erdbeeren oder Hagebutten, werden zu Beginn zerkleinert. Man bringt dann den *Fruchtbrei* zur Gärung und spricht von einer *Maischegärung*. Die Maische wird nach 10-14 Tagen abgepresst und der junge Wein weiter vergoren.

Dessert- und Tischwein

Dessertweine, erreichen einen Alkoholgehalt von ca 13 - 15 % Vol. Diese Weine sind haltbar, da sie teilweise vom eigenen Alkohol konserviert werden. Sie enthalten auch noch eine gewisse Menge Restzucker, da die Gärung aufgrund des Alkoholgehaltes zum Stillstand kommt.

Tischweine, haben einen Alkoholgehalt von 8 - 10% Vol.. Diese Weine sind fast zuckerfrei, daher empfindlicher und weniger lange haltbar. Ihre Herstellung erfordert ein Höchstmaß an Sauberkeit, technischem Aufwand und kellerwirtschaftlicher Bearbeitung. Die Herstellung von Dessertweinen ist dagegen relativ einfach und unproblematisch.

Die Früchte

Am besten verwendet man zur Weinherstellung frische oder tiefgekühlte (und dann aufgetaute) Früchte bzw. selbstgemachte oder gekaufte Fruchtsäfte. Dosenfrüchte (z.B. Ananas) eignen sich auch, allerdings müssen Sie dabei den höheren Zuckergehalt berücksichtigen. Für die ersten Versuche sind Konserven eine preiswerte Alternative, obgleich Weine aus frischen Früchten natürlich aromatischer sind.

Doch nun genug der Theorie. Auf den folgenden Seiten weihe ich Sie in die "Geheimnisse" der Weinzubereitung ein. Die Anleitung ermöglicht Ihnen, zusammen mit den Hinweisen in den jeweiligen Rezepten, die ersten Schritte als Hobby - Winzer.

Die Weinbereitung im Gesamttablauf.

Der Hefeansatz:

Um Weinkrankheiten wie z.B. Schimmelbefall oder Kahmhefe vorzubeugen, sollte man versuchen, die Gärung mit Hilfe eines *Hefeansatzes (Starter)* möglichst schnell in Gang zu bekommen. Auch bei der Herstellung von größeren Weinmengen ist der Einsatz eines *Hefeansatzes* zu empfehlen.

Für den Hefeansatz ist ein gärfähiger Apfel- oder Traubensaft, wie Sie ihn in Lebensmittelgeschäften erhalten, am geeignetesten. Füllen Sie eine saubere Flasche zu etwa $\frac{3}{4}$ mit Saft und geben Sie eine Originalkultur Reinzuchtheife hinzu. Die Flasche verschließen Sie mit einem Wattebausch und bewahren sie bei ca. 20 - 25 °C auf.

Nach 2 - 3 Tagen stellt sich eine Trübung des Saftes mit gleichzeitiger Schaumbildung ein. Sobald nach weiteren 1-2 Tagen die Gärung stürmisch verläuft, sollten Sie den Ansatz zum Gärgut geben.

Früchte waschen und zerkleinern

Vor der Verarbeitung müssen die Früchte von Stielen und Kelchblättern befreit und *so gründlich wie möglich* gewaschen werden. Sie sollten gut abtropfen. Danach werden Sie je nach Art und Menge zerkleinert bzw. ausgepresst.

Sie können die Früchte mit der Hand (Erdbeeren, Sauerkirschen), mit einem Stampfer (Johannisbeeren, Süßkirschen), mit dem Mixer (Hagebutten) oder dem Fleischwolf grob zerkleinern. Wichtig ist dabei, daß Kerne und Steine nicht zerstört werden und daß der entstehende Fruchtbrei nicht zu fein (kein Mus, nicht passieren !) wird. Die Gärung würde sonst sehr stürmisch verlaufen und ein Übersäumen wäre möglich .

Nach der Zerkleinerung wird der Maische (dem Fruchtbrei) das *Antigel* beigegeben. Dadurch wird sie dünnflüssiger und die Saftausbeute ist größer. Der Saft erhält nicht nur eine höhere Farbintensität sondern es bildet sich auch weniger Schaum während der Gärung.

Zugabe der Zutaten

Bei Früchten die keine Maischegärung erfordern (Saftgärung), können Sie die Fruchtfleischreste bereits nach ca. 1 Tag abpressen (s.u.). Ob eine Saft- oder eine Maischegärung durchgeführt werden muß, erfahren Sie im jeweiligen Rezept !

Füllen Sie jetzt die Maische bzw. den Fruchtsaft in das Gärgesäß und geben Sie alle übrigen Stoffe laut Rezept hinzu. Verschließen Sie dann den Behälter mit einer Gummikappe, in die ein mit Wasser gefülltes Gärröhrchen eingesetzt ist.

Das Gärgesäß darf bei einer Saftgärung maximal $\frac{3}{4}$, bei eine Maischegärung nur $\frac{1}{2}$ gefüllt sein. **Ist das Gärgesäß zu voll, kann es während der Gärung zum Übersäumen kommen, oder das Gärröhrchen wird durch aufsteigendes Fruchtfleisch verstopft, was bei einem Glasballon aufgrund des entstehenden Überdruckes zum ZERPLATZEN führen kann !!**

Bei optimaler Temperatur wird die Gärung innerhalb eines Tages beginnen, was Sie an der Schaumbildung und dem u.U. recht heftigen Aufsteigen von Gasbläschen im Gärrohr erkennen können.

Die Maischegärung verläuft normalerweise heftiger als eine reine Saftgärung. **In beiden Fällen** sollten Sie jedoch zur Förderung des Gärprozesses das Gärgut durch vorsichtiges Schütteln oder Schwenken des Gärgesäßes einmal am Tage durchmischen, und damit die zu Boden gesunkenen Hefezellen und Schwebeteilchen wieder aufwirbeln

Abpressen der Maische

Der richtige Zeitpunkt für das Abpressen richtet sich nach der Gärgeschwindigkeit, und damit nach der Umgebungstemperatur, dem Zuckergehalt und der Fruchtart.

Sobald die Gärung deutlich sichtbar nachlässt, was sich in einer geringeren Gas- und Schaumbildung zeigt, spätestens jedoch nach 2 Wochen sollte die Maische abgepresst werden.

Als Sieb verwenden Sie ein Leintuch, das Sie über ein sauberes Auffanggefäß (z.B. Plastikeimer) spannen, ein Leinsäckchen oder einen Perlon-Preßbeutel. Nun gießen Sie das gesamte Gärgut hinein und lassen den Fruchtsaft abtropfen. Abschließend pressen Sie den restlichen Saft aus dem Fruchtfleisch, indem Sie Leintuch, -säckchen oder Pressbeutel auswringen.

Den so gewonnenen Saft füllen Sie in den Gärbehälter zurück, der wiederum mit dem Gärröhrchen verschlossen wird. Das abgepresste Fruchtfleisch wird nicht weiter verwendet.

Durch das Auspressen wurde zum einen die in der Flüssigkeit enthaltene Kohlensäure abgegeben, zum anderen ist die Flüssigkeit abgekühlt. So werden Sie nach dem Umfüllen feststellen, daß die Gärung zum Stillstand gekommen ist. Allerdings setzt sie im Laufe eines Tages wieder, wenn auch nicht ganz so heftig, ein.

Die erste Klärung

Lassen Sie den Wein nun an einem warmen Ort weitergären und schwenken Sie einmal täglich den Gärbehälter, um den Gärprozess zu unterstützen. Nach ca. 3 - 5 Wochen kommt die Gärung endgültig zum Stillstand; entweder weil der enthaltene Zucker komplett in Alkohol umgewandelt wurde, oder weil der Alkoholgehalt bereits so hoch ist, daß die Hefezellen "ihre Arbeit einstellen".

Sie bemerken dieses insofern, als auch beim Umrühren des Weines keine Gasbildung mehr stattfindet und im Gärröhrchen keine Bläschen mehr aufsteigen.

Stellen Sie den Wein jetzt so kühl wie möglich z.B. in den Keller, jedoch nicht in den Kühlschrank.

Dort muß der Wein weitere 2 - 4 Wochen ruhen. In dieser Zeit sinken zunächst die groben Trubstoffe und im weiteren Verlauf auch die feinen Stoffe und Hefezellen allmählich zu Boden.

Das Abziehen von der Hefe

Nach spätestens 4 Wochen muß der Wein von den zu Boden gesunkenen Schwebeteilchen und Hefezellen - man spricht hier vom Trub - "abgezogen", d.h. getrennt, werden. Dazu saugt man die Flüssigkeit mittels eines Gummischlauches oder eines Weinhebers vorsichtig ab. Es ist darauf zu achten, daß der abgesetzte Trub nicht aufgewirbelt wird. Folgende Vorgehensweise hat sich hier bewährt:

- Stellen Sie den Gärballon auf einen Tisch
- Führen Sie vorsichtig einen sauberen Gummischlauch oder Weinheber von oben in den Ballon ein, wobei das Ende des Schlauches nicht in den Trub eintauchen darf
- Ein zweiter, kleinerer Ballon oder ein sauberer Plastikeimer wird auf den Boden gestellt.
- Saugen Sie nun am freien Ende des Schlauches. Sobald der Schlauch zu $\frac{3}{4}$ mit Flüssigkeit gefüllt ist, hängen Sie das freie Ende in das zweite Gefäß. Durch den Höhenunterschied fließt der junge Wein nun in das untere Gefäß.

Gegen Ende des Umfüllvorganges sollten Sie den oberen Behälter vorsichtig etwas kippen, um möglichst die gesamte Flüssigkeit abzusaugen. Falls die Restmenge dennoch 1 Liter oder mehr beträgt, kann der verbleibende Flüssigkeitsrest gefiltert werden. Ansonsten wird der Trub weggeschüttet.

Wenn Sie statt eines zweiten Gärballones einen Plastikeimer zum Umfüllen verwendet haben, muß der Wein jetzt wieder schnellstmöglich in den **vorher gründlich gesäuberten und ausgespülten** Gärballon zurück.

Das Schwefeln

Der Wein ist beim Umfüllen vermehrt mit Umgebungsluft in Berührung gekommen und muß deshalb jetzt geschwefelt werden.

Schweflige Säure (SO₂) ist in geringen Mengen nicht so bedenklich, wie oftmals behauptet wird. Sie wird im menschlichen Körper weder gespeichert, noch in giftige Stoffe umgewandelt, sondern innerhalb von 24 Stunden ausgeschieden.

Sie verhindert Weinfehler wie farbliche und geschmackliche Veränderungen (Bräunungen der Getränke, Aromaverluste) und durch Mikroorganismen ausgelöste Weinkrankheiten (Essigstich)

Füllen Sie ca $\frac{1}{2}$ l Wein in ein sauberes Gefäß und lösen Sie die benötigte Menge (1g / 10l Wein) Kaliumdisulfit darin auf. Diese Flüssigkeit geben Sie unter Umrühren wieder zu der restlichen Weinmenge.

Nun muß der Wein wieder 3 - 4 Wochen kühl stehen.

Durch den beim Umfüllen entstandenen Luftkontakt und die Schwefelung kommt es in dieser Zeit zu einer weiteren Klärung des Weines.

Sobald der Wein nach diesen 3 - 4 Wochen vollkommen klar ist, können Sie ihn - je nach Geschmack nachsüßen oder sofort in Flaschen abfüllen.

Sollten Sie den fertigen Wein über einen längeren Zeitraum lagern wollen, empfiehlt es sich, unmittelbar vor der Abfüllung nochmals die nötige Menge Kaliumdisulfit hinzuzugeben, um ein Verderben zu verhindern.

Filtration und Schönung

In der Regel klären sich Fruchtweine im Laufe von einigen Wochen selbst. Allerdings kann es vorkommen, daß Weine wie z.B. Honig- oder Hagebuttenwein auch nach längerer Lagerung eine geringe Trübung beibehalten. Um optischen wie geschmacklichen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, sollte der Wein in solchen Fällen filtriert bzw geschönt werden.

Bei der Filtration werden die feinen Schwebeteilchen mittels eines feinmaschigen Filters entfernt.

Zu diesem Zweck gibt es im Fachhandel Papier und Stofffilter in verschiedenen Stärken.

Für Kleinmengen ist auch der handelsübliche Kaffeefilter aus Papier vollkommen ausreichend. Allerdings werden Sie mehrere Filter benötigen, da diese durch die Schwebeteilchen schnell "verstopft" werden.

Sollte Sie das Ergebnis Ihrer Filtration zufriedenstellen, können Sie den Wein nun nachsüßen oder abfüllen.

Es gibt aber auch Weine wie z.B. Pflaumen-, Schlehen oder Hagebuttenwein, die aufgrund ihrer Zusammensetzung auch jetzt noch nicht vollkommen klar sind. In diesem Falle hilft nur eine **Schönung**.

Bei der Schönung wird der Wein nicht mechanisch durch einen Filter gereinigt, sondern man gibt Schönungsmittel hinzu. Diese verklumpen aufgrund ihrer elektrisch positiv oder negativen Ladung mit den Trubteilchen. Die dabei entstehenden Partikel sind schwerer und sinken zu Boden.

Da nicht alle Trubstoffe die gleiche Ladung tragen, kann man nicht bei allen Weinen die gleichen Schönungsmittel verwenden. Bei den einzelnen Rezepten sind die jeweils notwendigen Schönungsmittel angegeben, Dosierung und Vorgehensweise sind auf den Packungsbeilagen beschrieben.

Nachsüßen

Bei völliger Vergärung des Zuckers schmeckt Ihr Wein unter Umständen zunächst unharmonisch, brandig oder wenig aromatisch, was sich aber durch vorsichtiges Nachsüßen vor der Abfüllung beheben läßt.

Ob, und wieviel Sie nachsüßen hängt im wesentlichen von der Restsüße des Weines und Ihrem persönlichen Geschmack ab. Als Nachsüßmittel eignen sich sowohl Kristallzucker, als auch Honig oder unvergorener Fruchtsaft.

Füllen Sie einen Liter Ihres Weines in ein Gefäß, geben Sie eine bestimmte Menge des „Süßstoffes“ z.B. zwei Eßlöffel dazu. Vermischen Sie die Flüssigkeit und testen Sie ob der Wein jetzt süß genug ist. Wenn nicht wiederholen Sie Süßstoffzugabe und Test bis das Ergebnis zufriedenstellend ist. Nun rechnen Sie die für einen Liter benötigte Süßstoffmenge auf Ihre Gesamtmenge hoch und süßen auch den restlichen Wein.

Bei der Hausweinbereitung ist ein **steriles Arbeiten** vor allem während des Nachsüßens nicht möglich. Damit sowohl ein Nachgären des Weines als auch ein vorzeitiges Verderben vermieden wird, sollte der Wein vor der Flaschenabfüllung nochmals geschwefelt werden.

Die Abfüllung

Sofern Sie die hergestellte Weinmenge nicht innerhalb kurzer Zeit verbrauchen, ist es ratsam, ihn in Flaschen abzufüllen. Dort ist er einerseits besser vor dem Luftsauerstoff, der chemische und biologische Veränderungen auslösen kann und andererseits vor einer "Infektion" mit Bakterien oder Schimmelpilzen geschützt. Außerdem werden Ihre Gärbehälter wieder für neue Weinproduktionen frei.

Bevor Sie den Wein abfüllen, muß er vollkommen vergoren, klar und stabil sein. Kommt es in einer verschlossenen Flasche zur Nachgärung, besteht die Gefahr, daß Sie durch den entstehenden Druck explodiert !!

Zur Abfüllung eignen sind gebrauchte Wein- oder Saftflaschen, die entweder mit einem Schraubverschluß oder Naturkorken verschlossen werden. **Wichtig** ist, daß die Flaschen vor der Abfüllung gründlich mechanisch gereinigt und ausgespült werden (Flaschenbürste).

Ähnlich wie beim Abziehen von der Hefe füllen Sie sodann den Wein ab. Stellen Sie den Gärballon auf einen Tisch und führen Sie einen Weinheber oder Gummischlauch ein. Saugen Sie nun am freien Ende des Schlauches an und halten Sie den Ausfluß tiefer als die Flüssigkeitsoberfläche im Gärballon. Zur Durchflußregulierung ist es sinnvoll, am Schlauch einen Hahn anzubringen.

Sie sollten darauf achten, daß der Wein möglichst nicht in die Flaschen „plätschert“, sondern an der Innenwand herunter läuft. Füllen Sie die Flaschen nicht randvoll !

Der klassische Verschluß für Weinflaschen ist wohl der Naturkorken. Man kann ihn für alle Flaschen verwenden, deren Mündung nicht enger als 15mm und nicht weiter als 21mm Durchmesser ist.

Naturkorken sind im Handel erhältlich. Vor Gebrauch müssen Sie sie 10-20 Stunden lang rundherum wässern, damit sie elastisch werden. Abschließend preßt man sie mit einem Handverkorkapparat in die Flaschenmündung.

Flaschen die mit Naturkorken verschlossen wurden, müssen liegend gelagert werden, damit die Korken nicht austrocknen.

Weitere Verschlußmöglichkeiten sind neben Schraubverschlüssen auch Kronenkorken. Für letztere sind sogar Verschließgeräte im Handel erhältlich.

Die Weinherstellung ist mit der Abfüllung abgeschlossen. Jetzt können Sie das Ergebnis Ihrer Arbeit in vollen Zügen genießen.

Damit Sie vor unangenehmen Überraschungen verschont bleiben, möchte ich Sie noch auf mögliche Krankheiten und Fehler des Weines aufmerksam machen:

Weinkrankheiten

Essigstich

Der Essigstich wird von Bakterien verursacht, die sich bei optimalen Bedingungen alle 20 Minuten einmal verdoppeln. Man findet Sie überall, besonders auf angeschlagenen oder faulen Früchten. Sie sind in der Lage, aus Zucker oder Alkohol Essigsäure zu bilden. Essigsäure ist bereits in geringen Konzentrationen im Wein geruchlich und geschmacklich wahrnehmbar und kann nicht wieder entfernt werden ! Der Wein ist u.U. ungenießbar.

Eine Infektion kann aber dennoch recht einfach **verhindert werden** :

- die Bakterien sind sehr sauerstoffliebend. Deshalb hindert eine schnelle Angärung mittels Reinzuchthefen Ihre Vermehrung, denn hierbei entsteht CO₂, das den Sauerstoff verdrängt. Ein Gärröhrchen verhindert einen Luftzutritt und damit eine Infektion von außen.

- die Bakterien sind sehr säureempfindlich.

Aus diesem Grund sollten Säfte aus faulen oder angefaulten Früchten schon als Maische geschwefelt werden.

- die Bakterien sind alkoholempfindlich.

Ab einem Alkoholgehalt von über 12 % Vol. ist kein Wachstum und keine Stoffwechselfähigkeit mehr möglich.

Milchsäurestich:

Für den Milchsäurestich sind Bakterien verantwortlich, die für ihren Stoffwechsel keinen Luftsauerstoff benötigen. Die Getränke werden während der Gärung geschädigt. Die Bakterien greifen die Fruchtsäure und den Zucker an. Dabei wird das Getränk sehr trüb und grau; meist dickt es auch stark ein, schmeckt süßlich-sauer und kratzend nach Sauerkraut. Milchsäurebakterien vermehren sich ebenso schnell wie Essigbakterien und lassen sich, sobald sie in großen Mengen vorhanden sind, nicht mehr eliminieren.

Einem Befall kann man vorbeugen, indem man das Getränk nach der Gärung sofort kühl lagert, rechtzeitig von der Hefe absticht, schwefelt und weitestgehend klärt.

Die Kahlhefe:

Im Gegensatz zu den oben genannten Weinkrankheiten wird hier nur die Oberfläche des Getränkes von luftbedürftigen Hefen besiedelt.

Kahlhefen befallen vorzugsweise alkoholarme Getränke, die bei Temperaturen über 15 °C in nur teilgefüllten Behältern gelagert werden. Es bilden sich Kahlhefedecken, die aufgrund ihres Gewichtes immer wieder zu Boden sinken. Sie verursachen einen unangenehmen Geschmack und ähneln in Ihrem Aussehen dem Schimmel.

Auch hier kann man durch Schwefelung, kühle Lagerung und **voll** gefüllten Behälter einem Befall vorbeugen.

Sollte es dennoch zur Bildung von Kahlhefeschichten kommen, muß der klare Wein mit einem Schlauch oder Weinheber abgezogen und der befallene Rest weggeschüttet werden. **Anschließend den Behälter gut ausspülen. !**

Der Schimmel

Vom Schimmel, gibt es eine ganze Reihe von verschiedenen Arten. Er entsteht auf fast allen zuckerhaltigen Säften. Zum Wachstum benötigt er Zucker und Luftsauerstoff. Er kann sich nur auf bzw. in Getränken vermehren, die keinen bis maximal 4 % Vol. Alkohol enthalten. Seine Gefährlichkeit besteht nicht nur im Schimmelgeschmack; weitaus gefährlicher sind die Giftstoffe die vom Schimmelpilz gebildet werden.

Vorbeugung:

- Kein schimmliges Obst verwenden !
- Bei Weinansätzen die Gärung schnellstmöglich einleiten !

Sollte das Getränk von Schimmel befallen sein, muß es verworfen werden !!

Die Weinfehler

Im Gegensatz zu Weinkrankheiten, die von Bakterien, Schimmelpilzen oder Hefen verursacht werden, haben Weinfehler Ihre Ursache in chemischen Veränderungen. Auch sie können das Getränk erheblich beeinflussen oder sogar ungenießbar machen.

„Brauner Bruch“

Ursache ist eine stärkere Oxidation der Weinhaltstoffe durch den Luftsauerstoff. Der Wein wurde nicht rechtzeitig geschwefelt. Das Getränk wird braun, was auch nicht mehr behoben werden kann.

„Schwarzer Bruch“

Bei der Saftgewinnung oder der Lagerung wurde z.B. durch Zwischenlagerung in **Eisengefäßen** Eisen aufgenommen. Die Flüssigkeit färbt sich aufgrund der Oxidation schwarz. Auch dieser Fehler ist nicht zu beheben, allerdings wird der Wein durch starke Schwefelung hellfarbig.

Der Mäuselgeschmack.

Diesen seltenen Weinfehler findet man überwiegend in Stachelbeer-, Heidelbeer- und rote Johannisbeerweinen. Wenn diese Weine nach der Gärung nicht kühlgestellt und geschwefelt werden, kommt es zum sogenannten Mäuselgeschmack.

Alle Weinkrankheiten und Weinfehler lassen sich durch gewissenhaftes Arbeiten, saubere Gerätschaften sowie rechtzeitiges Abziehen von der Hefe, Schwefeln und richtige Lagerung vermeiden

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Hausweinbereitung ein interessantes, preiswertes und unterhaltsames Hobby ist, das mit jeder erfolgreichen Eigenproduktion mehr Spaß macht und Sie im Kollegen- und Bekanntenkreis bald zum Fruchtweinexperten aufsteigen läßt.