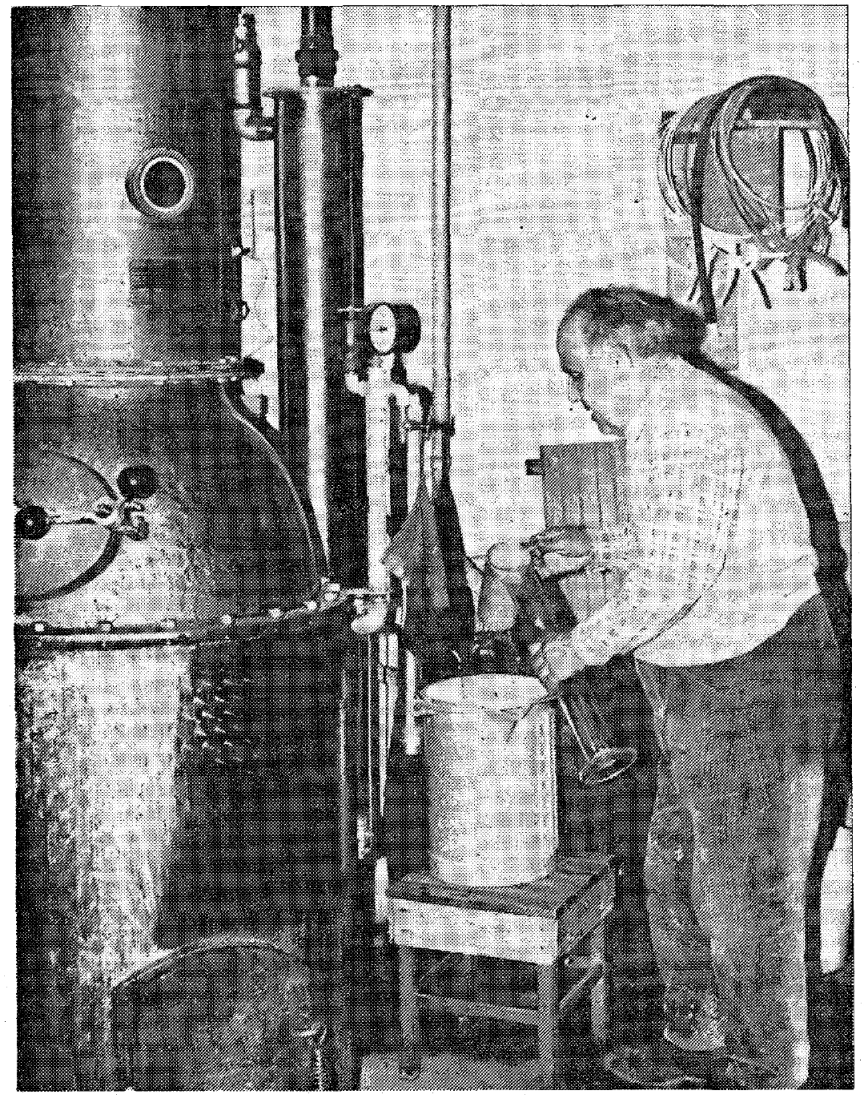
Obst-und Gartenbauverein
Ellmendingen e.V.

Herzlich willkommen zum Maischekurs des OGV Ellmendingen e.V.

Einmaischen von Obst – Früchten

Nur aus einer guten Maische kann man einen hochwertigen und aromatischen Obstbrand destillieren. Eine schlechte Maische kann auch der Brenner nicht mehr retten.



Durch den verstärkten Zwetschgenanfall des vergangenen Herbstes herrscht auch beim „Hummel-Karle" in Keltern-Dietlingen immer noch Hochbetrieb. Die Ausbeute bei den Edelbranntweinen ist in diesem Jahr so gut wie selten zuvor. *Bild: Ganninger*

Brennereien haben noch Hochbetrieb:

Edelbranntweine 1979 wie selten zuvor

Obwohl große Mengen Zwetschgen vernichtet wurden – Brenner beklagen Gär-Nachlässigkeiten

Nur im Brennjahr 1976/77 wurden dem Vernehmen nach ähnliche Mengen Obstmaische zu Branntweinen verarbeitet wie zur Zeit. Damals lag der Grund in der Änderung der Besteuerung zum 1. Januar 1977. Viele „Stoffbesitzer" nutzten die Gelegenheit, noch vor der Steuererhöhung abzubrennen. Der Jahrgang 78/79 – ein Brennjahr rechnet vom 1. Oktober über den Jahreswechsel bis 30. September – schlägt wegen des letztjährigen verstärkten Zwetschgenanfalls die Rekorde.

Es hätte übrigens wie aus den Brennereien verlautet, nach der Obstmenge noch viel mehr gebrannt werden können, jedoch hätte man dann mit Absatzschwierigkeiten rechnen müssen. So wurden große Mengen Zwetschgen erst gar nicht „eingeschlagen", sondern vernichtet.

Staat will Qualität fördern

Im Vergleich zum Kernobst, wo die Ausbeute, d. h. die Menge des aus der Maische erzielten Branntweins – sehr schlecht ist, wird die Ausbeute beim Steinobst in diesem Jahr als so gut wie nie zuvor bezeichnet. Zur großen Freude der Stoffbesitzer, wie die Privatleute mit eigenem Obsteinschlag in den Steuerbestimmungen genannt werden, denn Edelbranntweine – und diese Bezeichnung dürfen nur Erzeugnisse aus Stein- oder Beerenobst tragen – sind steuerlich günstiger als Branntweine aus Kernobst. Der Staat will Qualität fördern.

Ob Branntwein oder Edelbranntwein, entscheidend ist für die Qualität des späteren Produktes schon der Einschlag ins Faß. Immer wieder klagen die Brenner über falsch oder unzulänglich eingeschlagenes Obst, so daß die Maische krank ist, bis sie zum Brennen kommt. Zur Gärung des aufgebrochenen Obstes – d. h. die Spaltung des Zuckers im Alkohol und Kohlensäure – ist keine Luft erforderlich; die Hefe besorgt ihre Tätigkeit auch ohne Sauerstoff.

Luft von Maische fernhalten

Andererseits können sich die schädlichen Kleinlebewesen wie Essigbakterien, Kahmhefen oder Schimmelpilze nur unter Luftzufuhr entwickeln. Wie bei der Weinbereitung sollte deshalb die Luft von den Obstmaischen möglichst ferngehalten werden. Hier werden nach Auskunft der Brennereibetreiber die häufigsten Fehler gemacht.

Oft wird nach dem Einschlag der stürmischen Gärung wegen das Faß offengehalten, so daß die Schädlinge bei abklingender Gärung freien Zutritt haben. Stattdessen sollte der Maischebehälter sofort verschlossen und mit einem Gärspund bestückt werden.

Weniger Sorgfalt als beim Wein

Bei der Weinbereitung – klagt der Dietlinger Brennereibetreiber Karl Hummel – sei jeder der Überzeugung, daß es eine Wissenschaft für sich sei. Nur beim Einmaischen des Brenngutes sei mancher der Meinung, es ginge alles von selbst und man könne bei der Behandlung des eingeschlagenen Obstes weniger sorgfältig oder gar nachlässig sein. Vielleicht, weil der fertige Branntwein nachher reinigende und desinfizierende Wirkung hat.

Der „Hummel-Karle" ist der einzige der vier Kelterner Brenner, der außerdem eine eigene Kelter und eigenen Weinbau betreibt. Eigentlich ist er von Beruf Küfermeister. Seit 1948 hat der heute 60jährige Dietlinger seine eigene Küferei betrieben. 1950 kam der Weinbau dazu, 1958 die Kelter. Das immer mehr Bedeutung gewinnende Kunststoff-Faß und seine eigenen schweren Kriegsverletzungen haben ihn 1961 bewogen, „die Knochenarbeit", die Küferei, aufzugeben. Der Beruf sei hart gewesen, aber schön. Und vor allem hochinteressant.

Sechs-Tage-Woche „normal"

Es tut ihm schon ein bißchen weh, daß der Küfer-Beruf durch den fast auf Null gesunkenen Gebrauch von Holzfässern ausgestorben ist. Seitdem betreibt er seine Wasserbadbrennerei mit Röhrenkühlung. Auch diese Arbeit ist nicht gerade leicht. Da muß für die Feuerung des Brenngerätes ständig Holz bereitgestellt sein, die Maische-Fässer sind herumzuwuchten, der Stoff bei den Besitzern abzuholen.

Für den Brenner hat die Woche sechs volle Arbeitstage. Besondere Aufmerksamkeit verlangt die Verwaltung, die Buchführung für das Zollamt, die genaue Einhaltung der Brennzeiten. Eine Menge Aufwand, bis aus dem reifen Obst das klare „Obstwässerle" geworden ist. rg

Anzeige

LADY-STRICK
Lammstraße 4
neben Farben-Haas

Erber
Lucia

Mann rettete sich noch

Führerschein schon nach einem Tag weg

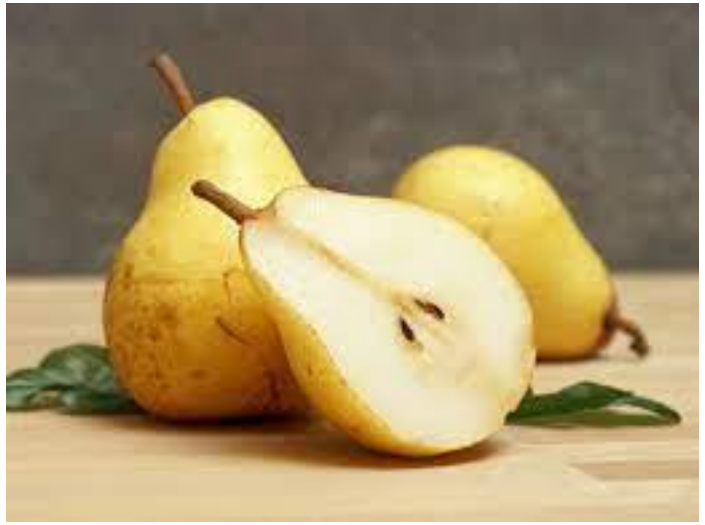
Straubenhardt-Langenalb. Nicht einmal einen einzigen Tag konnte sich ein 18 Jahre alter Mann aus Straubenhardt seines neuen Führerscheins er-

zu fahren. Beim Abbiegen fuhr der junge Mann so schnell, daß der Wagen auf den dortigen breiten Gehweg geriet, wo ein Mann im letzten Moment zur Seite springen konnte. Genau an dieser Stelle war kurze Zeit vorher noch ein drei Jahre altes Mädchen mit seinem Dreirad gefahren. Der Mann auf dem Gehweg war durch das sehr starke Reifenquietschen auf das Auto auf-

Z Pforzheim vom 25.04.1979

Obsternte: Qualität und Reifegrad des Obstes sind wertbestimmend für das resultierende Destillat.

- Nur genussreifes, sauberes und gesundes Obst verwenden
- Wenn möglich Obst am Baum ausreifen lassen, so bildet sich genügend Zucker.
  (bei Birnen, Quitten z.B. ist das nicht immer möglich)
- Angefaultes Obst erhöht die Infektionsgefahr und wirkt sich negativ auf den Geschmack aus; eventuell Ausschneiden störender Stellen.
- Obst wenn möglich waschen, abbrausen; ganz wichtig bei aufgelesenen Früchten



Zerkleinerung zur besseren Umsetzung der vergärbaren Substanzen.

- ***Steinobst*** nur anquetschen oder anritzen; Steine sollen nicht beschädigt werden. Bei beschädigten Steinen kann verstärkt Blausäure entstehen und beim Destillieren in Ethylcarbamat umgewandelt werden -> krebserregend
  Eventuell entsteinen

- ***Kernobst***
  - richtig gutes Aroma gibt es, wenn man Kernhaus und Stil entfernt
  - fein raspeln oder vermahlen

Reinzuchthefe ermöglicht sichere und steuerbare Vergärung

- „wilde“ Hefen produzieren weniger Alkohol, bilden negative Aromakomponenten und verfremden das Produkt; auf der anderen Seite ist die Spontangärung auch eine Differenzierung
- Stoffwechsel der Kulturhefen ist auf maximale Alkoholbildung ausgerichtet
- Hohe Hefezellzahl überwuchert vorhandene schädliche Bakterien
- Arbeitet auch bei niedrigen pH-Werten
- Ca. 10-20 g/hl Maische
- Brennereihefe im Fachhandel erhältlich

Enzymierung zu rascher Verflüssigung der Maische

- In Fruchtsaftindustrie und Weinbranche schon lange etabliert
- Enzymprodukte in flüssiger und granulierter Form erhältlich
- Weitgehender Abbau der Zellverbände; Spaltung von Pektinen
- Freisetzung von Zellinhaltsstoffen, die von der Hefe verstoffwechselt werden
- Schnelle und restzuckerfreie Vergärung
- Geringere Trubbildung

Säureschutz gegen unerwünschte Infektionen

- Die Vermehrung infektiöser Mikroorganismen wird dadurch stark gehemmt oder Wachstum ganz vermieden.
- Maische wird durch Säurezugabe auf pH-Werte von 2,8-3,2 eingestellt.
  Messen mit Indikatorpapier oder pH-Meter
- Achtung bei Verwendung von konzentrierter Schwefelsäure (Niemals Wasser in Säure geben, immer die Säure beim Verdünnen ins Wasser geben)
- Es gibt fertige Säuregranulate, Kombisäure

Entsprechende Gärbehälter sind Voraussetzung für einen reibungslosen Gärverlauf

- Unbedingt auf Sauberkeit achten
- Ganz wichtig: Gärspund verwenden und Behälter geschlossen halten
- Gärspunde mit geeigneter Trennflüssigkeit bis zur Markierung auffüllen (z.B. Wasser mit 1% iger Schwefelsäure)
- Fass zügig füllen und Gärung einleiten
- Gärbehälter dicht verschließen
- Zu Beginn Maische 1-2-mal umrühren, dann Behälter nicht mehr öffnen und gegen Eindringen von Sauerstoff schützen
- Gärtemperatur 14-20 Grad
- Gärzeit je nach Reifegrad, Obst und Temperatur 3-6- Wochen
- Gärraum belüften -> Erstickungsgefahr durch CO_2.
- Nach der Gärung Behälter dicht verschlossen halten
- Maische baldmöglichst destillieren (idealerweise in der ausklingenden Gärung)

Zollrechtliche Bestimmungen (Abfindungsbrennen)

a. Stoffbesitzer ist verantwortlich für die korrekte Anmeldung beim Zoll (Abwicklung wird typischerweise von den Brennereien übernommen) 50 l/Jahr Alkoholkontingent für Stoffbesitzer
b. Nur zugelassene Rohstoffe dürfen gebrannt werden (siehe Zoll Rohstoffliste)
c. Zuckerzusatz ist verboten, da Abfindungssätze sonst nicht mehr stimmen
d. Bei Mischobst in der Maische entsprechend anmelden
e. Monopol-Brennen gibt es seit 2018 nicht mehr; Alkohol muss entsprechend der Ausbeutesätze versteuert werden

zum Thema Gin

Neutralalkohol + Wachholder + Botanicals = Gin

Mazeration -> Destillalation -> Abfüllung

Alkoholische Gärung und Destillation

Alkoholische Gärung: Ausgangsstoffe

Früchte enthalten Zucker:

Traubenzucker (Glucose)

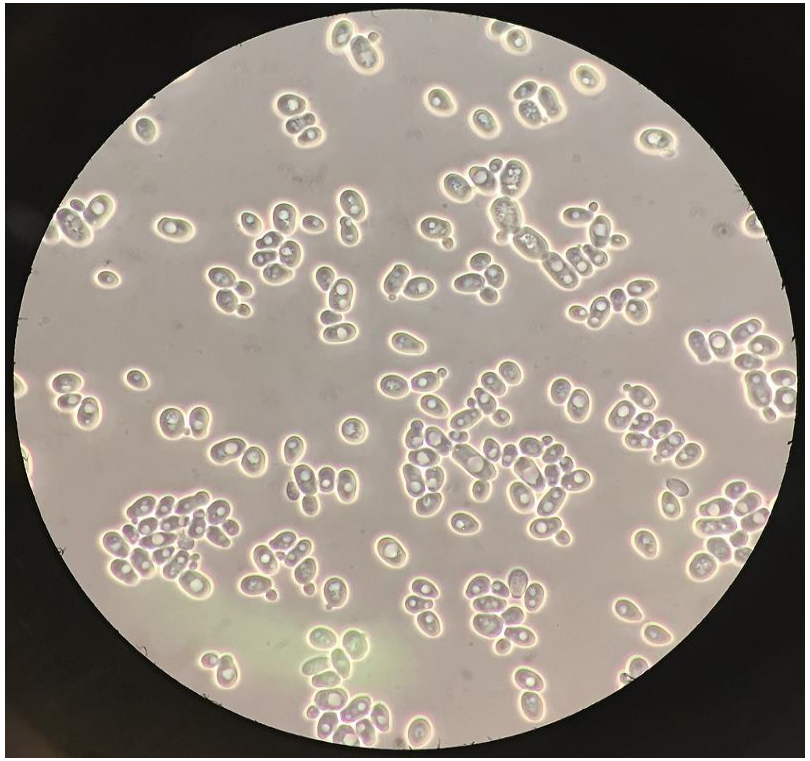
Fruchtzucker (Fructose)

Rüben- oder Rohrzucker (Saccharose)

Alkoholische Gärung: Hefen sind Lebewesen!

Hefen sind einzellige Lebewesen, sie gehören zu den Pilzen.
Zucker liefert den Hefen die Energie zum Leben und zur Vermehrung!

Bäckerhefe, Presshefe



Zellen der Backhefe bzw. Brauhefe Saccharomyces, 100-fache Vergrößerung

Alkoholische Gärung: wilde Hefen oder Reinzuchthefen?

Spontangärung durch wilde Hefen oder kontrollierter Prozess durch Reinzuchthefen?
Der Fachmann entscheidet!

Alkoholische Gärung: Produkte

Zucker $\xrightarrow{\text{Reaktionsbedingungen ?}}$ Alkohol + Kohlenstoffdioxid

Reaktionsbedingungen:

Abwesenheit von Sauerstoff;

Temperatur

Gärgas Kohlenstoffdioxid, CO_2

Im geschlossenen Gefäß entsteht ein Gasdruck:

→ Druckausgleich

Gärgas ist schwerer als Luft, sinkt zu Boden und reichert sich an:

→ Raumbelüftung

Alkoholische Gärung: Stopp bei 18% Alkohol

Fruchtweine: Alkoholgehalt 5 – 9 %

Wein aus Trauben liegt dazwischen

Spirituosen, Obstbrände: Alkoholgehalt über 18 %

Von der Maische zum Branntwein: Destillation - „Brennen“

Maische ist ein Gemisch aus
Wasser (Siedetemp. 100 Grad),
Alkohol Ethanol (Siedetemp. 78 Grad)
Farbstoffen
Aromastoffen

Kunst der Destillation:
Anreicherung von Alkohol ohne Verlust der Aromen!