

Hausadresse: Hospitalstraße 8, Zimmer 239

70174 Stuttgart

Andreas Siegele, Obstbauberater Telefon (07 11) 2 16-91471

e-Fax (07 11) 2 16-95 91471 Handy: 0172-7295618

e-mail: Andreas.Siegele@stuttgart.de

# Obstverwertung

# Grundsätzliches:

Nur frisches, ausgereiftes, sauberes, gesundes (= Tafel-)Obst ergibt auch beste Verwertungsprodukte

Ausnahme: Apfelgelee aus grünen, unreifen Äpfeln Brix (= % Zucker) x 4 = \*Oechsle

#### 1. Dörren

- Apfelchips statt Dörrobst
- Wohlschmeckende, feste Apfelsorten ergeben auch gute, aromatische Chips
- Kernhaus ausstechen, Ringe hobeln (5 mm), ggf. in Vitamin C Lösung tauchen (keine Verbräunungen)
- Auf Roste legen und bei 80 °C 1-1,5 Stunden antrocknen, danach mit 70 °C 8-9 Stunden fertigtrocknen
- Luftdicht verpacken (Gläser), sonst werden die Chips ledrig und zäh

# 2. Saftbereitung

- Kaltpressen oder Heißentsaften
- Pasteurisieren bei 78°-82°C und heiß abfüllen
- Bag-in-Box: Plastikblase im Karton 5I 10I 20I
- Luftdicht, da heiß abgefüllt, Blase steht unter Spannung, Saft geöffnet und ungekühlt 3 Monate haltbar

### 3. Wein-/Most-/Essig-bereitung:

#### Beerenweine:

- Zerkleinern
- abpressen oder mehrtägige Maischegärung (mit Hefezusatz und Schwefel, je 10gr/100l) und dann abpressen (gibt bessere Farbe), auch Pektinex (Enzym zur Verflüssigung der Maische)
- Zugabe von Wasser (0,5l/l Saft, weil säurereich, pektinhaltig) und/oder Zucker (wegen Wasserzugabe, Alkoholgehalt zur Konservierung muß erreicht werden, 260g/hl = 1°Oe), Reinzuchthefe + Schwefel (saubere Gärung)
- Vergärung
- Ablassen
- Abfüllen, nicht zulange im Kunststoffbehälter lassen (Geschmacksbeeinträchtigung)

#### Most:

- Geeignete Sorten mit gutem Zucker/Säure-verhältnis, 2/3 Äpfel + 1/3 Birnen
- Waschen, Mahlen, Pressen
- Zugabe von Schwefel (gegen Verbräunen, unerwünschte Bakterien), Hefe, ggf. Säure (Vit. C), Hefenährsalz
- Ablassen, nachschwefeln (mit Kaliumdisulfid, Vermeidung von Kahmhefen), ggf. Säureabbau (biol.: Luftzutritt, aufrühren) und Klärung (Gelatine 5-30g/hl, Kieselsol 30%-Lsg., Bentonit 100-200g/hl,
- neues Fass randvoll füllen, besser mehrere kleinere Fässer, da der Luftzutritt den Krankheitsgefahr steigert

ie erreichen uns mit:

#### Essig:

- aus Obstweinen direkt (Essigkulturen + Alkohol + Sauerstoff; sehr aufwändig) oder durch eingelegte Früchte (z.B. Himbeeren in Apfelessig)
- Essiggärung: Oberflächenverfahren (Dauer: 6-8 Monate), <u>verbessertes Oberflächenverfahren</u> (3 Monate) oder Submersgärverfahren (kurz, Aroma bleibt erhalten, spezielle Anlage nötig: rühren und belüften)
- Startkultur zukaufen, mit 100-200ml/1 I Grundwein ansetzen, 26-28 ℃ warm stellen, Fliegensicher verschließen, "Essigmutter" wird gebildet und sollte immer an der Oberfläche sein, langsames Nachfüllen von Grundwein, wenn es nicht mehr nach "Klebstoff" riecht, ist die Fermentation fertig
- Verbessertes Verfahren: Kunststoffkugeln erhöhen die Oberfläche, Glasballons stehen im temperierten Wasserbad (Aquariumsheizstab)
- Nachbehandlung, ca. 4 Wochen: Essigmutter entnehmen, Glasballon ganz voll füllen und verschließen, kühl und dunkel lagern. Die restlichen Bakterien sterben ab, der Essig klärt sich
- Essig in Flaschen abfüllen, leicht Schwefeln und luftdicht verschließen

#### 4. Brennen:

# Einmaischen:

- Hier werden bereits die Weichen für die spätere Destillatsqualität gelegt!!
- Mindest-Zuckergehalte: Kernobst: 45 °Oe, Steinobst: 85 °Oe, Beeren: 40 °Oe
- Vollreifes, sauberes, gesundes Obst; waschen
- Zerkleinern: Kernobst mahlen, Steinobst mixen (ohne die Steine zu beschädigen = Bittermandelton); je besser die Zerkleinerung, desto gleichmäßiger und vollständiger ist die Vergärung
- Zugabe von Reinzuchthefe, Pektinasen, Säuren, Nährsalze verboten!!
- <u>Hefe:</u> flüssig oder trocken; 10-20 g/hl, mit warmem Wasser und etwas Fruchtsaft anrühren, stehen lassen, bis es schäumt (ca. 20 min.)
- <u>Säure:</u> pH-Wert auf 3,0 absenken, so daß unerwünschte Bakterien nicht überleben können. Schwefelsäure (chem. rein; 55-110ml/hl) mit Wasser verdünnt zugeben
- Beides gut in die Maische einrühren
- Gebinde: Rand säubern, gut verschließen, max. 2/3 füllen, Gärspund aufsetzen
- Kühl stellen, besonders bei schon warmer Maische (max. 20 ℃ Maischetemperatur)
- Maischekuchen nur 1-2 mal aufrühren, sonst Aromaverlust
- Bei Gärende (nach max 6 Wochen) Faß randvoll füllen, dicht verschließen und umgehend abbrennen. Je aromareicher die Maische, desto schneller sollte gebrannt werden

#### Brennen:

- Auf Sauberkeit achten !! Brennblase und Verstärker aus Kupfer
- Langsam Brennen, nicht zu schnell aufheizen
- Vorlauf sauber abtrennen (Gläschen), wenn es nicht mehr nach Klebstoff riecht, kommt der aromareichste Mittellauf
- Nicht zu weit herunterbrennen, max. bis 55 65% Alkohol (Achtung!! Geht sehr schnell!!), leichte Trübung tritt ein, Fuselton = Nachlauf
- Nicht gleich auf Trinkstärke heruntersetzen, sondern hochprozentig nachreifen lassen
- Holzfaßlagerung in Eiche (Apfel) oder Esche (Mirabelle)
- Herabsetzen auf Trinkstärke mit weichem Wasser, ruhen lassen (Ausfällen), kalt filtrieren, abfüllen

## 5. Liköre:

- Ansatz aus Alkohol, Früchten, Zucker und Wasser, ggf. Gewürze
- Streng ans Rezept halten, sonst stimmt der Alkoholgehalt nicht (Haltbarkeit)
- Alkohol: Neutralalkohol oder zum fertigen Likör passender Schnaps (hochprozentig)
- Früchte: vollreif, nicht angegoren oder befallen
- Zucker: in entsprechender Wassermenge aufgelöst, Glukosesirup (nicht süßend) für die Sämigkeit
- Ansetzen und stehen lassen
- Filtrieren und abfüllen, nicht lange aufbewahren
- Einfacher: heißentsafteter Sirup (Obst + Zucker + Gewürze) und Alkohol
- Tatsächlicher Alkoholgehalt läßt sich nur durch eine Probedestillation feststellen

# Spezielle Obstsorten für die Brennerei:

Äpfel: Gravensteiner, Rubinette, Boskoop, Golden Delicious, Cox, Elstar, Gala, Bohnapfel, Rebella, Topaz...

<u>Birnen:</u> Williams, Gaishirtle, , Wahl´sche Schnapsbirne, Palmischbirne, allg.: "muskatige Mostbirnen"...

Kirschen: Dollenseppler, Wölflisteiner, Schwarze Schüttler, Benjaminler.....

<u>Zwetschgen:</u> Mirabellen, Hauszwetschge "Nüssle", Valor, Löhrspflaume, Haferpflaume, Zibarten...

# **Mostobst:**

<u>Äpfel:</u> Hauxapfel, Bohnapfel, Bittenfelder, Re-Sorten (Remo, Rewena, Retina, Reanda..), Pionier, Hilde, Podson, Öhringer Blutstreifling.....

<u>Birnen:</u> Schweizer Wasser, Oberösterreicher, Gelbmöstler, Bayrische Weinbirne, Champagner Bratbirne....

Apfelsaft sollte ein Zucker (gr/100ml) – Säure (gr/l) – verhältnis von 12:1 – 18:1 haben.

Bsp: Golden Delicious, Fuji: 28:1 (= zu süß)