Obst·Wein·Garten

FACHZEITSCHRIFT FÜR PRAKTIKER

86. Jahrgang – Nr. 9
September 2017

Apfelsaft selbst gemacht 6

58. Landesblumen-schmuck-bewerb „Die Flora '17" 15

Tag der Paradeiser: Kinder lieben die Cherry-Paradeis 21

Wildpflanzen als Superfood im Herbst 22

INHALT

OBSTBAU

Wie man den Apfel auf Putz und Stingl verarbeiten kann – Christian Vötter 3
Lukullischer Sommerhit: Eisfreuden mit Kürbiskernöl, Pöllauer Hirschbirne und Bio-Äpfeln 5
Apfelsaft selbst gemacht – Teil 2 – Andreas Zechner 6
Bio-Hinweise für Kernobst – Mag. Claudia Freiding 10

WEINBAU

Arbeitskalender Weinbau
Im Weingarten – Ing. Karl Thurner-Seebacher 11
Bioweinbau – Dipl.-Ing. Sabrina Dreisiebner-Lanz MSc 12
Im Keller – Ing. Reinhold Holler 13

GARTENBAU

Veranstaltungen 14
58. Landesblumenschmuckbewerg „Die Flora '17" 15
Arbeitshinweise – Ing. Stephan Waska 18
Aussaattage 19
Tag der Paradeiser: Kinder ernannten die Cherryparadeis zu ihrer Lieblingssorte 21
Sammel dich gesund – Wildpflanzen als Superfood im Herbst – Mag. Dr. Claudia Steinschneider 22
Zum Fressen gern: Der Ohrwurm – Schädling oder Nützling – Teresa Miglbauer 24

IMKER

Varroamilbe – eine besondere Herausforderung im Spätsommer – ÖR Ing. Josef Ulz 25

HAUSHALT/ERNÄHRUNG

Schwammerlzeit – Rezepte von Andreas Schabelreiter 26

INTERESSANTES

Kleinanzeigen 10
Termine allgemein 25

ORTSVEREINE

Termine der Ortsvereine 28

Titelbild: Elisabeth Hammer – Weintrauben – Teilnahme Fotowettbewerb 2014

Unsere Telefonnumer (0316) **8050-1630**
Unsere Faxnummer (0316) **8050-1620**
Bürozeiten Mo–Fr 8–12 Uhr
e-mail: office@obstweingarten.at

www.obstweingarten.at

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Landes-Obst-, Wein- und Gartenbauverein für Steiermark, Obmann: Gerhard Czelecz, 8010 Graz, Hamerlinggasse 3, Tel. 0316/8050-1630, Fax 0316/8050-1620. Grafik: Print- & Medien-Service, 8077 Gössendorf, Hauptstraße 27. Druck: Druckerei Dorrong, 8053 Graz, Kärntner Straße 96.
Verlags- und Herstellungsort Graz. Für den Inhalt verantwortlich: Wolfgang Weingerl. Fotos, wenn nicht anders gekennzeichnet, Rechte beim Autor. Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in dieser Zeitung die geschlechtsspezifische Differenzierung (sog. Binnen-I) nicht durchgehend berücksichtigt. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.
Zweck der Herausgabe: Fachliche Information über Obst-, Wein- und Gartenbau.
Der Bezug der Zeitschrift ist jedoch nicht an eine Mitgliedschaft gebunden und kann zum Einzelpreis von € 3,– und zum Jahresbezugspreis im Inland um € 36,– für Erlagscheinzahler, € 33,– mit Bankeinzug, Ausland € 66,– inkl. Porto erfolgen. Der Bezug gilt dann als verlängert, wenn nicht bis zum 30. November l. J. eine schriftliche Abmeldung in der Redaktion eingelangt ist.

Nachdruck von Artikeln aus »Obst-Wein-Garten« auch auszugsweise, sowie fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung der Redaktion.
Signierte Berichte und Mitteilungen müssen nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Gedruckt auf umweltfreundlichen, chlorfrei gebleichtem Papier.

Liebe Leser/Leserinnen!

Mein Name ist Katja Silberschneider, ich bin 21 Jahre alt und komme aus der wunderschönen Südsteiermark, genauer gesagt vom Eichberg – Gemeinde Leutschach an der Weinstraße. Seit Oktober 2016 studiere ich am Campus 02 International Marketing & Sales Management.

Neben meinem Studium arbeite ich sehr gerne in unserem Betrieb, dem Klapotetzhof Silberschneider, mit. Unser Weingut wird seit 2014 von meinem älteren Bruder Stefan geführt. Da ich auf dem Betrieb aufwuchs, konnte ich bereits schon als kleines Kind die Vielseitigkeit des Steirischen Weines erleben. Angefangen vom Frühjahr bis hin zum Herbst ist es für mich besonders schön, die einzelnen Phasen der Trauben und des Weines mitzuerleben. Wein bedeutet für mich Genuss, Leben und Freude.

In den nächsten zwei Jahren möchte ich als Steirische Weinköngin gemeinsam mit meinen beiden Hoheiten Maria (Sernauberg) und Lisa (Ilztal) die unglaublichen Fassetten und Eigenschaften des Steirischen Weines präsentieren. Außerdem ist es mir auch sehr wichtig, den Menschen die Vielfalt und die hervorragende Qualität des Steirischen Weines aufzuzeigen.

Ich freue mich sehr auf meine Aufgaben und bin ganz gespannt sehr viel Neues zu erleben, neue Erfahrungen zu sammeln und über den Steirischen Wein zu diskutieren und zu philosophieren.

Weinkönigin Katja I.

Andreas Zechner, Fachverein Obstbaumwärter

Teil 2

Apfelsaft selbst gemacht

Nachdem in der letzten Ausgabe die Themen Gesundheit, Sorten, Erntezeitpunkt und Erntemethoden behandelt wurden, soll hier nun der Prozess der Herstellung von Apfelsaft beschrieben werden. Ob Kleinmengen oder Großproduktion, die meisten Arbeitsschritte sind davon unabhängig und unterscheiden sich nur durch die Ausstattung an Geräten. Folgende Schritte sind durchzuführen: Säubern/Waschen, Musen, Pressen, Absetzen/Klären, Filtern, Pasteurisieren, Abfüllen. Kleinere Mengen an Saft können natürlich auch mit Dampfentsafter oder mit (Haushalts)zentrifugen hergestellt werden.

Säubern und Waschen der Äpfel

Auch wenn es sich um unbehandeltes Obst handelt und dieses beim Schütteln auf einer Plane gelandet ist, ist das Waschen der Äpfel zu empfehlen. Dies geschieht einfach mit klarem Wasser in einem großen Bottich. Dies bietet auch den Vorteil, dass – möglicherweise nach einer kurzen Lagerdauer – schadhaftes bzw. angefaultes Obst noch einmal aussortiert werden kann. Bei größeren Anlagen erfolgt das Waschen automatisch vor dem Mahlgang.

Musen

Um Äpfel pressbar zu machen, müssen sie zuerst zerkleinert werden. Es gibt verschiedene Systeme, wobei für den Kleinanwender vor allem händisch betriebene Walzenmühlen oder elektrisch betriebene Muser in Frage kommen. Bei Walzenmühlen werden die Äpfel durch drehende Walzen mit Schaberleisten gedrückt. Diese sind bereits ab ca. 150 Euro erhältlich. Deutlich teurer, aber auch leistungsfähiger, sind die Muser, bei denen das Obst durch rotierende Messer zerkleinert wird und durch ein Lochblech abfließt. Bevor die Maische gepresst wird, werden in professionellen Keltereien mittels naturidenten Enzymen die Zellen aufgeschlossen, wodurch die Saftausbeute erhöht und ein Verkleben der Presstücher vermieden wird.

Die Temperatur für das Keltern sollte möglichst gering sein, und um negative Auswirkungen durch Oxidation (Bräunung, sensorische Beeinträchtigungen, beginnende Gärung) zu vermeiden, sollte mit dem Pressen der Maische so rasch wie möglich begonnen werden. Abzulehnen ist das Lagern des Pressobstes in Säcken, in denen die Erwärmung des Obstes unweigerlich zu Verderb führt, auch beim „Ausklauben" vor dem Waschen kann man von einer hohen Dunkelziffer ungeeigneten Obstes ausgehen, das schädliche Keime in den Saft bringt. Durch das Pressen erhält der Saft hohe Anteile an Luftsauerstoff, der Aroma und Farbe oxidieren kann. Deshalb ist auch Oxidationsschutz durch Zugabe von Vitamin C (Ascorbinsäure) und/oder Schwefel nahezulegen. Professionelle Saft- und Mostproduzenten haben meist die Möglichkeit, das Pressobst zu kühlen, um dadurch die auf der Schale befindlichen Wildhefen in ihrer Aktivität zu bremsen. Für den Kleinverbraucher ist das Abwarten kühler Witterung (spätreifende Obstsorten!) bzw. die kurze Lagerung an kühlem Ort möglich.

Händische und elektrische Mühle

Gemeinschaftspresse des Obst- und Gartenbauvereins Deutschfeistritz-Peggau

Pressen

Je nach anfallender Menge gibt es verschiedene Systeme von Pressen. Allen gemeinsam ist das Ziel, durch dünne Presschichten das Ablaufen des Saftes aus der Maische zu erleichtern und dadurch die Ausbeute zu optimieren. **Kleine Spindelpressen** sind nur für Kleinstanwender zu empfehlen, die Ausbeute ist gering und die Manipulation relativ aufwendig. Mit ähnlicher Methode arbeiten **Packpressen**, die mittels Hydraulik die durch Zwischenböden in dünne Presschichten geteilte Maische auspressen; Hier kann der Saft durch Spalten in den Zwischenböden gut abrinnen. Die Ausbeute ist hoch, wenn die Presse über zwei schwenkbare Pressstöcke verfügt (ein Stock wird gepresst, der nächste aufgeschichtet), auch für größere Mengen wirtschaftlich.

Als **Hydropressen** werden die Modelle bezeichnet, die in der Mitte des Pressgutes einen

Hydropresse

Lohnverarbeitung Kochauf, Wetzawinkel: v.l.nr. Kochkessel für die Nektarproduktion, Bandpresse mit Drehsieb für die Tresterentfernung, Fruchtsaftzentrifuge für die Erzeugung von naturtrüben Apfelsaft

Gummischlauch besitzen, der mit Wasserdruck oder Druckluft aufgeblasen wird und das Pressgut an die gelochte Außenwand der Presse drückt, wo der Saft leicht abrinnen kann. Diese Pressen sind bei der Weinherstellung üblich, auch zum Pressen von weichen Beeren sind diese zu empfehlen, da die Maischeschichten sehr dünn sind und dadurch die Ausbeute hoch ist. Diese Geräte gibt es schon ab 20 Liter Füllinhalt und sind durch das Fehlen vieler mechanischer Teile sehr anwenderfreundlich.

Die schonendste und wirtschaftlichste Art des Pressens erfolgt mit **Bandpressen**, bei denen das Pressgut zwischen zwei zirkulierenden Bändern im Durchlauf in dünner Presschicht zwischen Walzen ausgepresst wird und der trockene Treber abgestreift wird.

Der hohen Leistung stehen allerdings höhere Investitionskosten gegenüber, die sich für Lohnmostereien, Obstbauvereine oder Verarbeitungsbetriebe rentieren und eine regionale Versorgung ermöglichen. Mittlerweile bieten einige Lohnpressen auch das Pressen mittlerer Obstmengen (bereits ab 100 kg) an, wichtig ist allerdings, dass der Kunde den Saft aus seinem Obst erhält, da er schon bei der Auswahl des Pressobstes selbst mitverantwortlich sein soll. Beim „Tauschen" von Pressobst gegen die adäquate Menge an Saft sind eine gute Vertrauensbasis zum Lohnverarbeiter und dessen kompromissloser Einstellung zu Qualität und Hygiene notwendig.

Es gibt bereits mobile Verarbeiter, die auch relativ kleine Mengen nach Anmeldung im Rahmen einer Tour verwerten (z.B. www.kuehbreinmost.at oder www.mobile-saftpresse.at).

Absetzen/Klären

Nachdem der Saft von der Presse gelaufen ist, wird er aufgefangen und in einem Absetzbehälter aus Kunststoff oder Edelstahl mit Ablaufhahn über dem Boden gesammelt. Der Saft ist trüb und beinhaltet auch Feststoffe. Auch bei naturtrüben Apfelsäften möchte man oftmals die Trübung vermindern und die Feststoffe abscheiden. Dies kann man erreichen, indem man den Saft über Nacht im Absetzbehälter stehen lässt. Am nächsten Morgen sieht man, wie sich ein dunkler Satz im Bodenbereich des Behälters gebildet hat. Der Ablaufhahn soll sich über dem Trub befinden, gegebenenfalls muss das Klärbecken vor dem Befüllen schräg gestellt werden, nach der Klärung soll der Trub durch Bewegen nicht mehr aufgewirbelt werden. Das Abziehen mit Schlauch oder Steigrohr aus dem Bereich oberhalb des Bodensatzes ist auch eine sichere Methode.

Um den Saft besser zu klären und nachträgliche Trübungen durch thermolabiles Eiweiß zu verhindern, kann der Saft geschönt werden. Zum Zerkleinern der langen Pektinketten und dadurch besserem Absetzen ist auch hier das Verwenden von Pektinase zu empfehlen. Verwendet wird Bentonit und/oder Gelatine und Kieselsol. Diese Stoffe rührt man vor Beginn der Klärung in den Saft ein (jeweilige Herstellerangaben beachten, bzw. fertig dosierte Schönungsmittel am Markt verwenden). Dabei bilden sich durch Ladungsausgleich (z.B. positiv geladene Trubteile verbinden sich mit negativ geladenem Bentonit) Flocken, die aufgrund der erhöhten Masse zu Boden sinken. Mit Bentonit wird vor allem auch thermolabiles Eiweiß entfernt und mit Gelatine werden auch Gerbstoffe (und damit auch Polyphenole) aus dem Saft entfernt. Zu beachten ist, dass Gelatine aus tierischen Produkten hergestellt wird und ein so behandelter Apfelsaft sich nicht mehr als veganes Lebensmittel eignet, da auch nach Filterung noch Spuren davon im Saft enthalten sind.

Filtrieren

Im Anschluss an die oben genannten Prozessschritte kann der Saft gefiltert werden. Bei sehr kleinen Mengen kommen Faltenfilter zur Anwendung, für größere Mengen sind Kerzenfilter oder Schichtenfilter erhältlich. Ich selbst habe Erfahrungen mit Falten- und Schichtenfiltern (Plattenfilter), bin aber vom Einsatz wieder abgekommen. Erstens können nur relativ grobe Filterschichten verwendet werden und auch diese verschleißen relativ schnell. Ich persönlich halte für die Herstellung von „eigenem" Saft das Filtrieren nicht notwendig, „naturtrüb" bietet ja, wie bereits in der vorigen Ausgabe beschrieben, aus gesundheitlichen Gründen Vorteile. Zu beachten ist aber, dass der höhere Gehalt an Feststoffen (vor allem Eiweiß) bei naturtrüben Säften die Haltbarkeit reduziert, bei Herstellung von Säften alle ein bis zwei Jahre wird das aber kein Problem darstellen.

Exkurs Druckfass

Um das Erhitzen des Saftes zum Haltbarmachen zu umgehen, kann der geklärte Saft in ein Druckfass gefüllt werden. Diese Methode war früher sehr beliebt, ist aber ein wenig aus der Mode gekommen. Dies wahrscheinlich deshalb, weil einerseits der Saft mit der Zeit doch ein wenig zu gären beginnt, was heißt, dass er schnittig wird. Diesem Zustand hält er aber über lange Zeit, da durch den Druck im Fass die weitere Gärung unterbunden wird, aber für Kinder ist er nicht geeignet. Auch die intensive Schaumbildung beim Ablassen des Saftes aus dem Druckfass mögen viele als störend empfinden. Durch CO- oder Stickstoff-Beaufschlagung kann zumindest das Problem der beginnenden Gärung be-

fruittech
LEBENSMITTELTECHNIK

Wir sind spezialisiert auf die Planung, die Entwicklung und den Bau von Maschinen und Anlagen für die Lebensmittelbranche.
Besonderes Augenmerk legen wir auf den Bereich der Saft-, Nektar und Wein Produktion. Gerne planen wir Ihre Produktionsanlage.

fruittech GmbH
Schwaben 93, 4752 Riedau
Tel.: +43 (0) 7764 / 814 30
E-mail: office@fruittech.at

Leitbetrieb Österreich