Betonei, Steinfass, Tonamphore & Co.

Vergleich zu herkömmlichen Weinbehältern

H. Schödl u. a.

Unterschiedliche Weinlagerbehälter wurden mit einem Most der Sorte Grüner Veltliner, Jahrgang 2016, befüllt, vergoren und ausgebaut. Knapp ein Jahr nach dem Lagerversuch liegen erste Ergebnisse vor.

Beim Versuch im Rahmen einer Diplomarbeit an der HBLA Klosterneuburg wurde ein Most der Sorte Grüner Veltliner egalisiert und auf die einzelnen Behälter aufgeteilt, unter gleichen Bedingungen vergoren und dann gleich behandelt, gelagert und schließlich abgefüllt.

Tonamphore

Gebrannte Tongefäße sind seit vielen Jahrhunderten eine gute Möglichkeit Wein zu lagern. Diese alte Form der Weinlagerung stammt mit ziemlicher Sicherheit aus Georgien. Ton ist ein feinporiges Material, jedoch werden die Poren auch zur besseren Abdichtung mit warmen Bienenwachs gestrichen. Tonamphoren werden nach alter georgischer Tradition meist eingegraben, vor allem um bessere Stabilität des Behälters zu gewährleisten und um tiefere Temperaturen während des Weinausbaues zu erreichen. Meist wird eine Ganzbeerenvergärung durchgeführt. Dadurch steigt der Gerbstoffgehalt der Weine und es wird dadurch die Haltbarkeit verbessert.

Glasiertes Tonfass

Hat ähnliche Eigenschaften wie die Tonamphore, jedoch wird durch die Glasierung eine verbesserte Festigkeit erreicht. Der Behälter ist einfach zu reinigen.

Betonei

Während die einen dem Edelstahltank zu starke Reduktivität vorwerfen, beklagen die anderen beim Holzausbau die „Geschmacksbeeinflussung" durch Tannine und Röstaromen. Der Werkstoff Beton lässt eine Mikro-Oxigenierung zu und lässt Weine schnell, aber „neutral" – ohne Röstaromen – reifen.

Durch die feinen Poren in der Betonwand dringt Sauerstoff im optimalen Verhältnis bis an den Wein. Ziel ist dabei ein besseres Wachstum der Hefen bei Gärbeginn und eine Polymerisierung und Stabilisierung des Weines bei der Reifung – damit verbunden ein dichter strukturierter Wein.

Frage der chemischen Reaktion

Als größte Sorge stellte sich eine mögliche chemische Reaktion des Weines mit dem Beton dar. Vorsorglich wurden die rohen Betonwände mit Weinsäurepaste behandelt, um ein saures, weinverträgliches Milieu zu erhalten. Im Betonei ausgebaute Weine sollen im richtigen Verhältnis verschnitten mit Weinen aus Holz und Edelstahl zu komplexeren, vielschichtigen und langlebigen Qualitätsweinen führen. Hilfreich ist dabei auch das Mitvergären eines kleinen Anteiles von ganzen Beeren.

Die Hersteller und Vertreiber des Behälters sehen folgende Vorteile: Während des gesamten Ausbaus – während der Gärphase und bei der Lagerung – kann der Wein sich in diesem Gefäß ohne Kanten und Ecken fließend bewegen. Das soll

Tonamphore

Glasierter Tonbehälter (Clayver)

Betonei (Nomblot)

Steinfass – Granit

Holzfass (in Verwendung 3. Befüllung)

Edelstahltank

die Zirkulation der Weininhaltsstoffe begünstigen und die Aufnahme winziger Sauerstoffmoleküle positiv beeinflussen.

Steinfass (Granit)

Bisherige Anwender beschreiben Weine aus dem Granit-Behälter wie folgt: Wahrnehmbar komplexer, vielschichtiger und mineralischer im Abgang im Vergleich zu dem nur im Stahltank ausgebauten Wein. Granit speichert die Temperatur. Harmonischer Gärtemperaturverlauf ohne externe Kühlung. Besonders für harmonische, mineralisch-fruchtige Weine. Granit ist robust. Granit ist widerstandsfähig gegenüber Fruchtsäure und lebensmittelrechtlich geprüft. Das Natursteinfass braucht bei trockener Lagerung nicht konserviert werden. Es ist leicht zu reinigen. Die Molekularstruktur von Granit verhindert eine feste Verbindung mit dem Weinstein. Dieser haftet nicht so fest an der Behälterwand, sondern fällt leichter aus.

Als Deckel fungiert eine geschliffene Granitplatte. Die Abdichtung erfolgt durch eine starke Ringdichtung, die in einer eingefrästen Kerbe liegt. Manchmal kann es zu Dichtheitsproblemen kommen. Der schwere Deckel muss zeitweise durch aufgelegte Gewichte nach unten gedrückt werden.

Holzfass

Das Material Holz weist die bekannten Eigenschaften auf: porig – Weininhaltsstoffe dringen mehrere Millimeter tief in das Holz. Verbindungen aus dem Holz werden gelöst; je nach Vorbehandlung und Größe des Holzfasses werden unterschiedliche Substanzen in den Wein dringen. Bei Fässern aus Eiche werden bei geringerer Röstung härtere Tannine in den Wein übergehen, bei stärkerem Toasting auch vanilleartige Röstaromen.

Edelstahltank

Der Edelstahltank ist der neutrale

Inserat??

Inserat??

Innenansichten der getesteten Behälter

Amphore mit Gelägeranteil

Glasierter Tonbehälter

Holzfass nach Abzug (Foto durch das Spundloch)

Betonei – Innenansicht nach Säurebehandlung

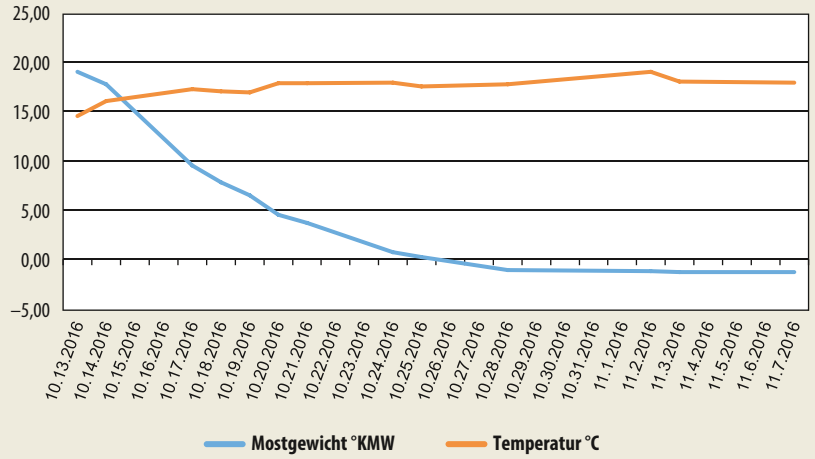
Betonei mit Gelägeranteil

Granitsteinfass

Tab. 1: Behälterinhalte und Beerenanteil

Behälterbezeichnung	Füllmenge (Liter)	Beerenanteil 3 % (kg)
Stahl	532,5	16
Betonei	721,5	22
Clayver (Ton glasiert)	243,5	7
Holz	508,5	15
Amphore	448,0	13
Granitfass	391,5	12

Gärverlauf im Betonbehälter

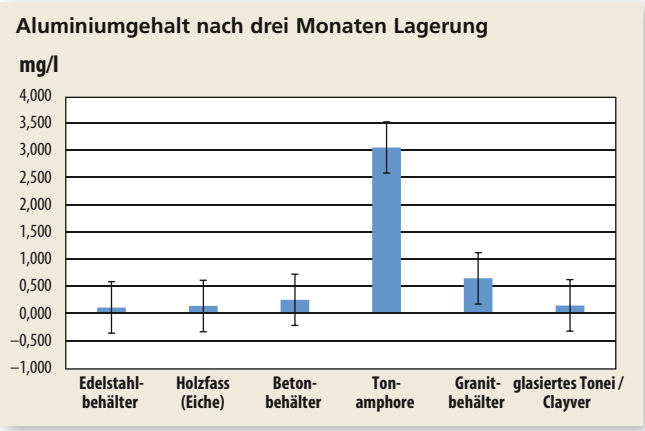


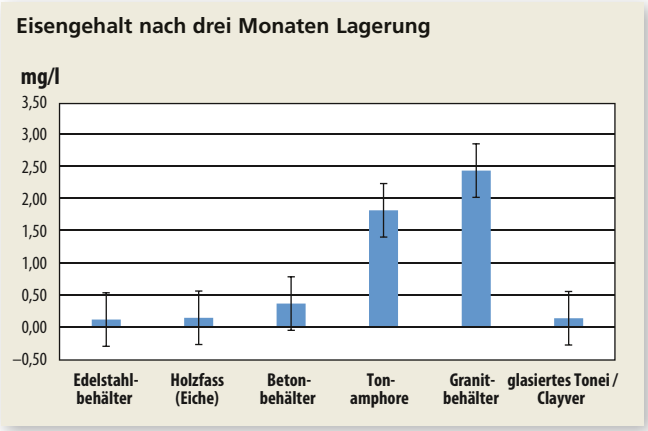
und hygienische Behälter schlechthin und seit einigen Jahrzehnten in den meisten Weinanbaugebieten üblich. Einfache Reinigung, Gasdichtheit, schöne Oberfläche und Stabilität sind die wichtigsten Vorteile für die Weinlagerung.

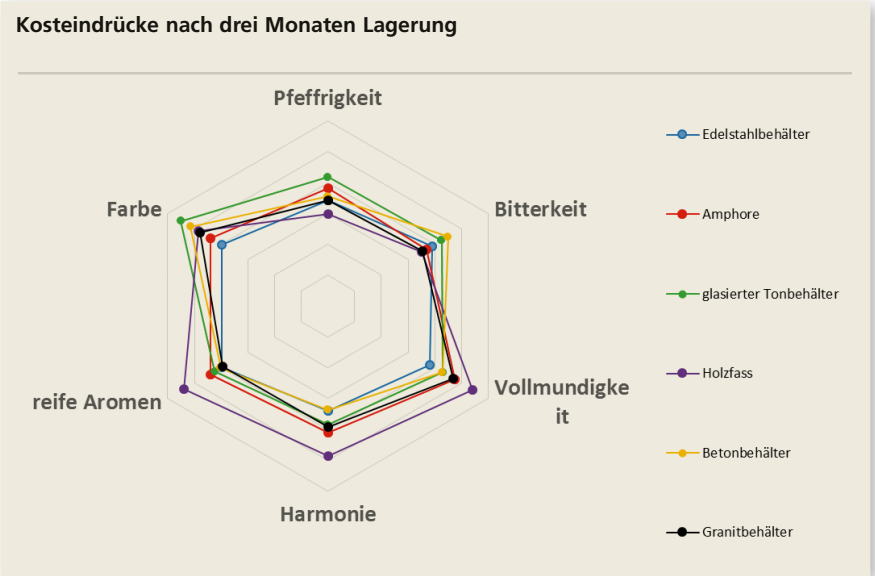
Die Behälter im Test

Um Unterschiede im Hefebesatz zu vermeiden, wurde der GV-Most in einem 4.000-Liter-Edelstahlbehälter angegoren und 24 Stunden später nach guter Durchmischung in die einzelnen Behälter gepumpt. Als Besonderheit wurde allen Varianten ein Anteil von 3 % handgerebelten Ganzbeeren zugesetzt. Diese Maßnahme sollte dem Grünen Veltliner eine etwas dichtere Tanninstruktur vermitteln. Der kleinste Behälter des Versuches hat einen Inhalt von ca. 240 Liter, der größte ca. 720 Liter. Die unterschiedliche Wärmeleitung der einzelnen Materialien wurde durch den Einsatz von mobilen Gärsteuerungen mittels Rippenschläuchen ausgeglichen. Die Gärtemperatur wurde auf konstant 20 °C gehalten. Die Gärung war bei allen Varianten nach elf Tagen zu Ende.

Nach Abschluss der Gärung wur-







den die Behälter vollgefüllt. Danach wurde die Hefe mehrmals aufgerührt um die Hefeautolyse zu fördern. Im Laufe dieses Schritts machten die Weine aller Varianten einen biologischen Säureabbau. Nach einem Monat Lagerung auf der Vollhefe wurde der Wein abgezogen und geschwefelt. Am 4. Jänner 2017 wurde das letzte Mal analysiert und auf 50 mg/l SO_2 aufgeschwefelt. Am 18. Jänner wurden 10 Liter des Weines in 0,5-Liter-Flaschen abgefüllt und etikettiert. Anschließend wurden die Proben für eine Analyse abgegeben und am 1. Februar 2017 wurde die Verkostung des Weines im Vergleich zu den anderen durchgeführt.

Die Weine wurden nach drei Monaten Lagerung analysiert und verkostet. Unterschiede gab es vor allem im Bereich Aluminium- und Eisengehalt (siehe Grafiken). Die Tonamphore wies einen signifikant höheren Anteil an Aluminium auf. Beim Eisen waren der Granitbehälter und Tonamphore signifikant höher. Bei der gedeckten Verkostung schnitt das Holzfass etwas besser als die anderen Varianten ab. Der Wein aus dem Stahltank lag eher nicht im Spitzenfeld.

Granitfass nach Abzug

Geschliffener Deckel des Steinfasses

Neugierig geworden?

Der Grüne Veltliner aus den verschiedenen Behältern wurde im September 2017 abgefüllt und wird in den nächsten Monaten an der HBLA vermarktet. Die Weine aus den unterschiedlichen Behältern können (solange der Vorrat reicht) quasi im Selbststudium in einer 6er-Holzkassette an der HBLA erworben und auch gedeckt oder offen verkostet werden.

Weiters möchten wir Ende 2017 interessierte Fachleute und Weinfreunde im Rahmen einer Vergleichsverkostung an der HBLA einladen, die Weine zu verkosten und zu bewerten. #

Bei Interesse:
herbert.schoedl@weinobst.at

Teil 2 mit Verkostungsergebnissen nach elf Monaten Lagerzeit folgt nach der Verkostung im Frühjahr 2018

Die Autoren

OSR Ing. Herbert Schödl, HBLA und BA Klosterneuburg; Hannes Schweighofer, Reinhard Herzog
E-Mail: herbert.schoedl@weinobst.at