

zer Rebfläche; der Rest ist weiter mit den fünf klassischen Rebsorten bestockt.

Der Termin für die nächste Zusammenkunft des Weinbauforum wurde auf 11. November 2014 festgelegt.

PHILIPPE DROZ, AGRIDEA /  
SZOW (ÜBERSETZUNG) ■

## Aktuell

### Grosses Interesse am Essig

Essig herzustellen scheint auf den ersten Blick recht einfach zu sein. Dass aber etwas mehr dahinter steckt als nur eine Essigkultur anzusetzen, darüber konnten sich die fast 50 Teilnehmenden am Essigseminar vom 3. Dezember 2013 an der Forschungsanstalt Agroscope in Wädenswil informieren.

Daniel Pulver, Agroscope, erläuterte in einem Einführungsreferat die theoretischen Grundlagen der Essigherstellung. In anschliessenden Kurzvorträgen berichtete Jean-Daniel Feller, Fa. Oetterli AG Solothurn, über seine langjährige Erfahrung bei der industriellen Essigfabrikation. Johannes Hanhart, Agridea Lindau, stellte sein Verfahren zur Herstellung von Essigkulturen vor und zeigte den Kursteilnehmenden, wie man den Essigsäuregehalt titrimetrisch bestimmt. Bettina Kramm, Montaniola AG Wald ZH, berichtete über die in ihrer Essigmanufaktur hergestellten Elixiere, die man anschliessend auch degustieren konnte. Nach einem Apéro und einem feinen Mittagessen, (alle Speisen wurden mit Essig hergestellt), konnten die Teilnehmer noch zahlreiche Essigproben verkosten und sich von der Fülle der Essige und ihren Qualitäten inspirieren lassen.

### Grosse Produktvielfalt

Schon bei der Auswahl des Rohmaterials sind die Möglichkeiten gross. Viele alkoholhaltige Flüssigkeiten wie Fruchtweine, Gemüsesäfte, Destillate, Bier oder sogar Molke können zu Essig verarbeitet werden. Weinessig oder Apfelessig dienen oft als Grundessige, die entweder direkt verwendet oder mit Fruchtsaft oder Gewürzkräutern aromatisiert werden können. Destillate müssen zuerst verdünnt und mit Nährstoffen angereichert werden, damit die Essigbildung funktioniert. Auch bei den Balsamessigen ist die Vielfalt gross. Einfacher Balsamessig wird aus einem Grundessig durch nachträgliches Anreichern mit Konzentraten oder einge-



### Essigdegustation mit Pipettenmengen.

kochtem Saft zubereitet. Der echte Balsamessig dagegen wird aus eingekochtem Traubenmost durch jahrelange Lagerung in verschiedenen Holzfässern zu einem kostbaren und teuren Elixier verfeinert.

### Unterschiedliche Herstellungsverfahren

Zur Herstellung von Essig können im Kleinbereich grundsätzlich die gleichen Verfahren angewendet werden wie in den industriellen Essigfabriken. Die einfachste Möglichkeit ist die stehende Oberflächenkultur mit einer sogenannten Essigmutter. Bis der Essig fertig ist, dauert es ziemlich lange und die Essigmutter muss gut gepflegt werden, indem man sie an einem warmen Ort aufbewahrt und ihr regelmässig Nahrung in Form von frischem Wein zuführt. Schneller ist das Fesselverfahren, bei dem die Essigbakterien auf einem Trägermaterial wie Buchenspänen, Maisspindeln oder Zeolithplättchen haften und regelmässig mit alkoholhaltiger Flüssigkeit übersprüht werden. Ein solcher Acetator kann mit einfachen Mitteln selbst hergestellt werden und liefert in kurzer Zeit respektable Mengen an fertigem Essig. Beim Submersverfahren schwimmen die Essigbakterien frei in der Flüssigkeit und werden durch ständige Belüftung und Bewegung in Schwebelage gehalten. Für diese Methode sind Kleinfärmer in verschiedenen Grössen ab 20 Liter Inhalt im Fachhandel erhältlich. Sie sind aus Chromstahl gefertigt und verfügen über eine Temperatursteuerung sowie eine Belüftung und Umwälzung. Mit ihnen kann über längere Zeit kontinuierlich Essig hergestellt werden.

### Die Essigbakterien

Für den Start eines neuen Essigansatzes verwendet man am besten eine Bakterienkultur, die beispielsweise bei der Agridea in

Lindau bei Johannes Hanhart bezogen werden kann. Essigbakterien sind kurze, bewegliche, stäbchenförmige Bakterien, die bei warmen Temperaturen (25 bis 30 °C) den vorhandenen Alkohol in Essigsäure und Wasser abbauen. Das Substrat sollte nicht mehr als 8 bis 10 Vol.-% Alkohol und wenn möglich keinen Schwefel enthalten. Aus 1 Vol.-% Alkohol entsteht rund ein Gewichtsprozent Essigsäure. Um den gesetzlich vorgeschriebenen minimalen Essigsäuregehalt von 45 g/L zu erreichen, muss das Substrat also mindestens 5 Vol.-% Alkohol enthalten. Der fertige Essig wird geklärt und meist durch Pasteurisation stabilisiert. Er ist sehr lange haltbar und wird mit dem Alter immer besser.

Aufgrund des grossen Interesses an der Essigfabrikation wird das Seminar 2014 wiederholt. Interessierte melden sich bei Daniel Pulver, [daniel.pulver@agroscope.admin.ch](mailto:daniel.pulver@agroscope.admin.ch).

DANIEL PULVER, AGROSCOPE ■

### Das Team Spezialkulturen der AGRIDEA

Das Bundesamt für Landwirtschaft hat das Budget für die Grundleistungen der AGRIDEA um zehn Prozent gekürzt. Ab 2014 stehen jährlich 950 000 Franken weniger zur Verfügung. Die Folgen sind eine Reduktion von 480 Stellenprozenten, Abstriche bei den Publikationen und die strategische Neuausrichtung mehrerer Fachgebiete.

Die Konsequenzen für das Team Spezialkulturen sind die Reduktion von 0.9 Stellen und der Wegfall des Fachbereichs Gemüsebau. Im Team Spezialkulturen arbeiten fünf