

Obst- und Weinbau

Wädenswiler Weintage 2018 4

Wädenswiler Rebbautag ausgebucht! Die Organisatoren der Wädenswiler Weinbautage 2018 haben es geschafft, mit einem attraktiven Programm über «Pflanzenschutz und Umstellung auf Bio» die Winzer zu mobilisieren. Aus Platzgründen mussten sogar Interessenten abgewiesen werden. Aber auch am Weinbautag ging es um spannende Fragen zu Naturweinen, Orange-Wines und Weinfehlern. Die Grenzen, was bei einem Naturwein tolerierbar und was dann doch fehlerhaft ist, scheinen fließend.

Nussanbau in Chile und Kalifornien 8

Chile ist der Hauptproduzent von Walnüssen der südlichen Erdhälfte. Die Flächen wurden in den letzten zehn Jahren verdoppelt auf 43'000 Hektaren. Das Ertragsziel liegt bei sieben Tonnen pro Hektare. Dies wird nur erreicht bei einem Zusammenspiel von geeigneten Böden und angepasster Düngung. Vermehrt gibt es Grossbetriebe mit 300 und mehr Hektaren Walnüssen. Im Rahmen einer Walnusskonferenz gab es Einblick in den professionellen Anbau. Ebenso wurde eine 1200 ha grosse Walnussfarm in Kalifornien besucht, die mit ihrer neuen Verarbeitungslinie 60 Tonnen pro Stunde verarbeiten kann.

12 Rebbau

- Memos aus SH/TG
- Blauburgunderland: Traubenvollernter etc.
- Arbeiten im Rebbau
- 20 Jahre Hobby Winzer Club Schweiz

16 Kern- und Steinobst

- 360 neue Zwetschgenbäume
- Obstkulturtag 2018: Den Blick nach vorne gerichtet
- Lagerschäden bei Äpfeln

18 Most

- Aargauer Süssmost

18 Bienen

- Schweizer Bienen weiterhin frei vom Kleinen Beutenkäfer

20 Aktuell

- Wülflinger Wintertagung 2018 am Strickhof
- Agridea feiert 60-Jahr-Jubiläum
- Sinn und Unsinn

23 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

- ZHAW: Info-Anlässe zum Bachelor- und Master-Studium

23 Publikationen

- Was ist «fachgerechte Baumpflege»?

23 Personelles

- Neues Falstaff Schweiz-Team

25 Veranstaltungen

- 6. Ostschweizer Food Forum
- Tier&Technik 2018
- Sicherheit und Gesundheitsschutz an der Tier&Technik
- Fruchtwelt Bodensee 2018
- Norddeutsche Obstbautage

Titelfoto: Wädenswiler Weintage 2018: vollbesetzter Hörsaal der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil.

(Foto: Peter Schumacher, ZHAW)

IMPRESSUM Herausgeber: Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Agroscope, Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil
Mitteilungsorgan für: Agroscope in Wädenswil, www.agroscope.ch, Branchenverband Deutschschweizer Wein (BDW), Schweizer Obstverband (SOV), Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Berufsbildungszentrum Wädenswil (Strickhof), Netzwerk Wädenswil
Redaktion: Prof. Dr. Hans Peter Ruffner (Ruf), Weinbau, Chefredaktor; Markus Kellerhals (kem), Obstbau; Jonas Inderbitzin (ijo), Lebensmittelqualität
Redaktionssekretariat und Abonnementsbestellungen: Uta Gafner, Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau, Schloss 1, Postfach, 8820 Wädenswil, Tel. +41 (0)58 460 63 25 (morgens) oder +41 (0)58 460 61 11 (Zentrale), Fax +41 (0)58 460 63 41, E-Mail: uta.gafner@szow.ch, www.szow.ch
Übersetzungen: Yvonne Pulver
Anzeigenverwaltung: Admedia AG, Postfach, 8040 Zürich, Tel. +41 (0)44 710 35 60, Fax +41 (0)44 710 40 73, www.obstundweinbau.ch, E-Mail: inserate@admedia.ch
Layout und Druck: Stutz Medien AG, Postfach 465, 8820 Wädenswil, Tel. +41 (0)44 783 99 11, Fax +41 (0)44 783 99 22, E-Mail: info@stutz-medien.ch
Bezugspreise 2018: Jahresabonnemente Inland CHF 95.–, Ausland CHF 135.–, Übersee CHF 158.–, Online CHF 85.–
Erscheinungsweise: Alle 2 Wochen, 24 Hefte pro Jahr
Auflage: 2600 Ex.
Copyright: © 2018, Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau, Schloss 1, 8820 Wädenswil: Vervielfältigung für Eigengebrauch und Schulen gestattet. Übrige Vervielfältigung oder Weiterpublikation, auch auszugsweise, bedürfen der Zustimmung der SZOW. ISSN 1023-2958

printed in
switzerland



Wädenswiler Weintage 2018

Der Pflanzenschutz ist dank zweier Volksinitiativen und dem Aktionsplan Pflanzenschutzmittel des BLW in aller Munde. Naturweine werden in den Weinjournalen kontrovers besprochen und trendige Gastronomen bieten sie an. Wo liegt die Grenze zwischen Weinfehler und Aromatik der Naturweine? An den Wädenswiler Weintagen vom 11. und 12. Januar wurden solche Fragen angesprochen.

PETER SCHUMACHER, INSTITUT FÜR UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN DER ZÜRCHER HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN, WÄDENSWIL
spet@zhaw.ch



Jan Waespe

Pflanzenschutz und Umstellung auf Bio bewegen offenbar die Rebleute. Mit 240 Teilnehmenden war am Rebbautag die Aula der ZHAW «ausgebucht» und es waren sogar Absagen nötig. Die Themen wurden anhand der letztjährigen Rückmeldungen ausgewählt, was sich als sehr erfolgreich erwies. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) wird in der Öffentlichkeit immer kritischer verfolgt. Für gleich zwei Initiativen werden Unterschriften gesammelt, nämlich «Für eine Schweiz ohne synthetische Pestizide» und «Für sauberes Trinkwasser und gesunde Nahrung». Auch der Bund hat das Thema aufgegriffen und den «Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln» lanciert, den Jan Waespe vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) vorstellte: Einsparungen bei Herbiziden und Fungiziden werden mit Beiträgen gefördert. Aber auch die Kontrollen sollen ausgebaut und eine Weiterbildungspflicht eingeführt werden. Aus der Zuhörerschaft kam der Vorschlag, den Besuch der Wädenswiler Weintage dafür anzurechnen.



Werner Koblet

Weitere Vorträge zeigten Möglichkeiten auf, wie im Weinbau die Risiken für Mensch und Umwelt reduziert werden können. Neben der Umstellung auf Bio wurden die Applikationstechnik und der gezielte PSM-Einsatz angesprochen. Die effektivste Massnahme zur Reduktion im Weinbau wären sicher pilzwiderstandsfähige Rebsorten. Das Thema wurde aber am Rebbautag 2016 beleuchtet und nicht neu aufgerollt.

Der Einstieg in den Weinbereitungstag bestritt **Werner Koblet**, bis 1997 Sektionschef Weinbau an der Forschungsanstalt Wädenswil (FAW), mit einem Nachruf auf den am 22. April 2017 verstorbenen Ruedi Schneider. Schneider war langjähriger Kellermeister der FAW und trug seinerzeit namhaft zur Verbesserung der Weinqualität bei. Er war bekannt für seine kritische Haltung gegenüber Böckser-Aromen. Das Thema Weinfehler wurde anschliessend aus verschiedensten Blickwinkeln erörtert. Wirtschaftliche Aspekte bildeten den Schluss der Tagung.

Umstellung auf Bio

Den Rebbautag eröffnete **Randolf Kauer** von der Hochschule Geisenheim University mit Resultaten eines Langzeit-Feldversuchs. Ziel des 2006 gestarteten



Beispiele für Naturweine.

«INBIODYN» ist, die langfristigen Auswirkungen der Bewirtschaftungssysteme «integriert», «bioorganisch» und «bio-dynamisch» auf die vegetative und generative Leistung der Rebe sowie die Weinqualität festzuhalten. Über Mittag konnten Riesling-Weine (Jahrgang 2016) der drei Verfahren verkostet werden. Gegen 150 Personen nutzten die Gelegenheit zu einer Rangordnungsprüfung. Die Werte zeigten, dass die Unterschiede zwischen den Weinen relativ gering sind, während im Jahr 2014 (Jahrgänge 2009–2013) die Weine aus bio-organischer und biologisch-dynamischer Bewirtschaftung noch als signifikant intensiver im Aroma bewertet worden waren.

Auch beim vegetativen Wachstum gab es keine signifikanten Unterschiede innerhalb der Bio-Varianten. Beide zeigten jedoch ein um 14 bis 18% reduziertes Schnittholzgewicht gegenüber dem integrierten Anbau; ausser im Jahr 2013 waren diese Unterschiede signifikant. Eine Erklärung für den stärkeren Wuchs im integrierten Anbau könnte eine höhere Stickstoffversorgung sein. Doch sowohl der mineralisierte Stickstoff im Boden als auch der Stickstoffgehalt im Blatt und der Gehalt an Aminosäuren im Traubensaft waren bei den biologischen Verfahren tendenziell höher. Auffallend ist, dass die Jahrgangsunterschiede deutlich grösser waren als die verfahrensbedingten. Der geringere Wuchs in Bio-Anlagen wird auf eine reduzierte Fotosynthese aufgrund von moderatem Trockenstress in einzelnen Jahren zurückgeführt. Die Auswirkungen des geringeren Wachstums waren:

- Weniger Geiztrieb-Blätter und eine besser durchlüftete Laubwand.
- Ein im Schnitt um 24.5% reduzierter Ertrag bedingt durch die verringerte Beerenzahl der Trauben und reduziertes Einzelbeerengewicht.
- Tendenziell höheres Mostgewicht.
- Kein Unterschied bei Botrytis, obwohl beim integrierten Verfahren Botrytizide eingesetzt wurden.

Die geringere Essigfäule-Befallshäufigkeit wird auf den höheren Kupfereinsatz zurückgeführt. Zusammenfassend hielt der Referent fest, dass die Unterschiede zwischen bio-organischer und bio-dynamischer Bewirtschaftung in der Regel nicht signifikant bzw. nur tendenziell vorhanden sind.

Das Weinbauzentrum ist gestartet

Der Tagungsleiter konnte vor der Pause **Peter Märki** vorstellen, der am 1. Januar 2018 die Geschäftsleitung des Weinbauzentrums Wädenswil (WBZW) übernahm und nun über den Stand der Arbeiten informierte. Am 18. Dezember 2017 wurde das Zentrum als Aktiengesellschaft gegründet und im Handelsregister eingetragen. Erste Projekte sind sowohl im Weinbau als auch in der Weinbereitung unterwegs. Märki betonte die Wichtigkeit der Partnerschaft mit den örtlichen Organisationen Agroscope, BDW, Strickhof und ZHAW.

Pflanzenschutz Aktuell

Dieser Programmpunkt wird traditionell von Agroscope-Fachleuten bestritten. **Michael Gölles** blickte auf das Rebjahr 2017 mit seinen überdurchschnittlichen Temperaturen und verheerenden Frostnächten im April zurück. Neben Frost und Hagel spielten andere Schadursachen nur Nebenrollen. Bei unbehandelten Reben wurden Mitte September auf Blauburgunder beim Falschen Mehltau eine Befallsstärke von 50% und beim Echten Mehltau 15% festgestellt. Damit war 2017 diesbezüglich wesentlich einfacher als 2016. Plötzliche Fäulnis zu Beginn der Erntezeit weckte schlimmste Befürchtungen, doch schliesslich hielt sich der Schaden in Grenzen.

Spannend waren Gölles Ausführungen zum rückstandsreduzierten Pflanzenschutz: Dabei werden chemisch-synthetische Fungizide nur bis zur Reblüte



Randolf Kauer



Peter Märki



Michael Gölles



**Gottfried
Bleyer**



Patrik Kehrli



**Ronald
Wohlhauser**



Alois Geyrhofer



**Dominik
Vombach und
Benjamin
Herzog**



**Pascal
Wegmann-
Herr**

eingesetzt und danach auf Bio-Mittel gewechselt. Es gab keine signifikanten Unterschiede zum normalen integrierten Verfahren bei der Befallsstärke von Falschem und Echtem Mehltau sowie Botrytis. Das bestätigt die Beobachtung, dass in der ersten Hälfte der Vegetationsperiode die Pilze konsequent bekämpft werden müssen, während später ein höheres Risiko eingegangen werden darf. Auch **Gottfried Bleyer** vom Weinbauinstitut Freiburg (WBI) zeigte Versuche zum reduzierten Fungizideinsatz. Einerseits hat sich die WBI-Strategie mit dem Prognosemodell «Viti Meteo» bewährt, andererseits legen seine Daten nahe, dass beim letzten Spritztermin eine Behandlung der oberen Laubwandhälfte genügt.

Patrik Kehrli von Agroscope beleuchtete die Schädlingssituation 2017, die nicht stark von den Vorjahren abwich. Der Traubenwicklerflug war in den meisten Regionen gering und der Kirschesigfliegen-Befall lag zwischen dem relativ ruhigen 2015 und dem etwas schwierigeren 2016. Ein umfangreiches Monitoring zeigte Eiablagen vor allem auf den sensiblen Sorten Cabernet Dorsa, Dunkelfelder, Mara und Regent. Der Befall bei den Hauptsorten blieb unbedeutend. Wegen des geringen Infektionsdrucks gab es bei den Wirkungsversuchen kaum neue Erkenntnisse.

Optimierung Applikationstechnik

Ronald Wohlhauser, Leiter Applikationstechnologie bei Syngenta, legte den Fokus auf die Spritzdüsen, die für die Applikationstechnik besonders wichtig sind. Je nach Bauart, Durchfluss und Druck werden unterschiedliche Tropfengrößen erzeugt. Mit zunehmendem Druck nimmt die Tropfengröße ab und die Abdrifttendenz steigt. Die seit einiger Zeit eingesetzten Injektordüsen produzieren grössere Tropfen und verringern so die Abdrift. Der tiefere Bedeckungsgrad kann durch eine Erhöhung der Wassermenge wettgemacht werden. Daher empfiehlt Wohlhauser den Einsatz der Injektordüsen als Standard. Bei Bedenken gegenüber der grobtropfigen Applikation empfiehlt er, die Traubenzone mit feintropfigen Düsen, den Neuzuwachs aber mit Antidriftdüsen zu behandeln.

Alois Geyrhofer präsentierte seine Erfahrungen mit der stationären Applikationstechnik. Die Vorteile des Systems zeigen sich in steilen und schlecht zugänglichen Parzellen, da nicht in die Parzelle gefahren werden muss. Die Nachteile sind jedoch gravierend. Die Qualität des Spritzbilds ist ungenügend und die Kosten sind aufgrund der geringen Nachfrage noch sehr hoch.

Naturweine

Die beiden Weinjournalisten **Benjamin Herzog** und **Dominik Vombach** hielten gemeinsam einen beherzten Vortrag über Naturweine. Einleitend betonten sie, dass es keine offizielle Definition für Naturweine und daher auch keine festen Regeln gebe. Es handle sich um eine Produktionsphilosophie, die Wein mit möglichst geringen Eingriffen herstellen will, im Idealfall mit Spontangärung, ohne Schönung, Filtration und Schwefel. Das bedeute bewussten Kontrollverlust. Diese Aussage löste in der Diskussion Widerspruch aus,



**Mittagessen im Kalthaus auf dem ZHAW-Campus
Grüntal in Wädenswil.**

indem geltend gemacht wurde, dass die Grundlage für Naturweine gesundes Traubengut und eine besonders hygienische Arbeitsweise sei. Dies sei kein Kontrollverlust.

Über Mittag konnten fünf Naturweine von Produzenten mit langer einschlägiger Erfahrung verkostet werden (s. Seite 4). Nur ein Wein aus der Emilia-Romagna aus Malvasia, Ortugo und Trebbiano zeigte eine orange-bräunliche Farbe, die oft bei Orange-Wines zu beobachten ist. Er wurde auf der Maische vergoren und der Saft 30 Tage im Kontakt mit den Trauben belassen. So entstand ein Wein mit komplexer Aromatik, spannend für diejenigen, die auf der Suche nach Neuem sind und die «Absenz der Primärfrucht» schätzen. Für die anderen war der oxidative Charakter wenig schmeichelhaft und überschritt die Grenze zum Fehlerhaften.

Die beiden anderen Weissweine stammten aus der Steiermark bzw. aus Franken. Beide hatten eine goldgelbe Färbung und zeigten, dass die Begriffe Orange-Wine und Naturwein nicht gleichzusetzen sind. Orangeweine sind maischevergorene Weissweine, wie man sie aus Georgien seit langem kennt. Fazit: Naturweine ~~etc.~~ werden die Massen kaum begeistern; es handelt sich um ein Nischenprodukt, das seine Anhänger finden wird. Naturweine werden oft nach Skandinavien exportiert, da sie gut zur nordischen Küche passen sollen.

Schwierige Grenze

Pascal Wegmann-Herr vom Institut für Weinbau und Oenologie in Neustadt hatte die schwierige Aufgabe, die Grenze zwischen Weinfehlern und den Eigenheiten der Naturweine zu erläutern. In der Önologie sprechen man von Weinfehler(n), wenn die sensorische Qualität des Produkts beeinträchtigt oder untypisch sei, vom Konsument abgelehnt werde oder das Produkt aus weinrechtlicher Sicht nicht mehr verkehrsfähig ist. Naturweinen wird oft ein erhöhter Gehalt an flüchtiger Säure angekreidet, obwohl der gesetzliche Höchstwert von 1.2 g/L nicht überschritten wird. Das rührt daher, dass der Geruchsschwellenwert bei ca. 0.5 g/L liegt. Es gibt keine wissenschaftlichen Studien zu Naturweinen. Daher fasste der Referent zusammen, was Johannes Burkert und sein Team in jahrelangen Versuchen über die Erzeugung von maischevergorenen Weiss-



Degustation von Riesling-Weinen (Jahrgang 2016) aus den drei Bewirtschaftungssystemen: integriert, biologisch-organisch und biologisch-dynamisch.

weinen erarbeiteten: Optimal ist 100% gesundes Lese-gut mit hohem Zuckergehalt sowie ein pH-Wert unter 3.4. Önologisch gut erzeugte Orangeweine sind hochfarben und haben einen nussigen Geruch nach Acetaldehyd. Aus Wegmann-Herrs Sicht sind das die einzigen «Makel», die für Naturweine akzeptabel sind. Leider würden aber Naturweine häufig von önologisch wenig versierten Leuten produziert.

Im nächsten Vortrag beleuchtete Master of Wine **Ivan Barbic** die Entwicklung der Weinfehler in den letzten 20 Jahren aus Sicht eines Weinhändlers. Er hielt fest, dass sauber vinifizierte Weine heute die Regel sind. Selbst Weine im tiefsten Preissegment sind meist fehlerfrei. Korktöne, Böcksernoten und Essigester haben abgenommen, während Brett-Noten und Geranientöne zunehmen. Offensichtlicher Korkton ist in 1 bis 2% der Flaschen feststellbar. Heimtückischer präsentiert sich ein versteckter Fehlton, der die Weinaromatik kaschiert. Davon dürften immer noch zwischen 5 und 10% der Weine betroffen sein.

Strukturwandel auch im Weinbau

Ferdi Hodel vom Zürcher Bauernverband eröffnete den Nachmittag mit dem Thema Strukturwandel in der Landwirtschaft am Beispiel Milchwirtschaft, wobei er den Bogen zu den Rebbetrieben spannte. Der Wandel in der Milchwirtschaft ist zweifellos viel gravierender. Der Rückgang der Betriebe liegt mit 39%

doppelt so hoch wie im Weinbau (15%), wo der Margendruck offenbar geringer ist. Wegen der Regionalität sieht er auch Potenzial für den einheimischen Weinbau. Es zeigen sich aber ähnliche Entwicklungen: Die Zahl der Bewirtschafter nimmt ab, kleinere geben auf, die Flächen der grossen nehmen weiter zu und damit auch ihr Produktionsanteil. Dies führt zu zunehmender Professionalisierung.

Die Kosten im Griff

Grundlage für eine erfolgreiche Betriebsentwicklung ist eine bewusste Unternehmensentwicklung und ein zumindest einfaches Budgetmodell mit Erfolgsrechnung. **Matthias Mend** aus Veitshöchheim (D) definierte die Stellschrauben für ein erfolgreiches Betriebsergebnis. Er betonte die Wichtigkeit der Stückkostenberechnung als Basis für die Preiskalkulation. Für eine detaillierte Kostenrechnung fehle aber vielen Praktikern die Zeit. Daher stellte er eine einfache Methode vor, wie auf Basis des Jahresabschlusses die Stückkosten berechnet werden können. Seine Beispiele zeigten einmal mehr, dass die Erntemenge den grössten Einfluss auf die Kosten hat. Eine Kernaufgabe der Winzer ist also, für ihren Weintyp Ertragshöhe und Weinqualität optimal zu kombinieren. Ein weiteres Kriterium ist die Betriebsgrösse. Die Traubenproduktionskosten können mehr als halbiert werden, wenn ein Betrieb von 7 auf 30 ha vergrössert werden kann.

Claude Gerwig vom Strickhof berichtete, dass im ersten Lehrgang «Weinbautechniker HF» jeder Studierende ein persönliches Modell zur Kostenrechnung und Finanzplanung erstellt habe. Er wird dies mit dem zweiten Lehrgang wiederholen, diese Erfahrungen aus dem Unterricht in Beispielmustern umsetzen und sie später – als Nebenprodukt des Lehrgangs – der Branche zur Verfügung stellen. Man darf gespannt sein!

Die Tagung endete einige Minuten früher als geplant. Die Zuhörer waren nicht unglücklich darüber, hatten sie doch während den zwei Tagen eine geballte Ladung an Informationen und Denkanstössen erhalten, was dazu beitragen soll, dass die Branche sich im internationalen kompetitiven Umfeld behaupten kann.

Und zuletzt: Die Wädenswiler Weintage 2019 finden am **10. und 11. Januar 2019** statt! ■



Matthias Mend



Ivan Barbic



Ferdi Hodel



Claude Gerwig

Journées du Vin à Wädenswil 2018

Une journée «Viticulture» à guichets fermés à Wädenswil! Le programme des Journées du Vin 2018 à Wädenswil était intitulé «Protection des cultures et passage au bio». Les organisateurs ont manifestement su choisir un thème qui mobilise puisque les vigneronnes ont afflué en grand nombre. Il a même fallu en refuser faute de place! Et la journée «Vinification» n'était pas en reste avec des thèmes tels que les vins naturels, les vins orange, et les défauts du vin. Entre ce qui est encore tolérable et ce qui est définitivement un défaut, même dans un vin naturel, le flou semble régner.

R É S U M É

À la base, il en va d'une philosophie de production préconisant un minimum d'interventions dans la vinification, laissant idéalement la fermentation spontanée faire le nécessaire, sans collage, ni filtration et soufre. Dans la presse spécialisée, les commentaires sur les vins naturels sont divisés, les gastronomes d'avant-garde s'en font les avocats. Ils auront du mal à convaincre les masses, il s'agit d'un produit de niche, mais qui trouvera certainement des adeptes.