



DER OENOLOGE

Bund deutscher Oenologen e.V.

Zeitschrift für Führungskräfte des Weinbaus, der Oenologie und Getränketechnologie
Mitteilungsblatt der Absolventen des Fachbereiches Geisenheim, Weinbau und Getränketechnologie
Mitglied im Internationalen Oenologenverband UIOE, Paris • Deutscher Weinbauverband, Bonn

EDITORIAL



Jürgen Wagenitz
BDO-Beirat Weinbau
DLR R-N-H

Es geht voran

„Es geht voran, Geschichte wird gemacht“, so sang 1982 die Neue-Deutsche-Welle-Band „Fehlfarben“. In Geisenheim geht es ebenfalls voran. Gerade einmal zehn Jahre zuvor hatte man die seit 1872 bestehende Einrichtung – damals „Königliche Lehranstalt für Obst- und Weinbau“ – in zwei Bereiche aufgliedert. Fortan sollten Forschung und Lehre getrennt sein.

Betrachtet man die 137-jährige Geschichte der Geisenheimer Lehr- und Forschungsanstalt, so wird eines schnell klar: Nichts ist beständiger als der Wandel. Schaut man in die Mitarbeiterliste aus dem Jahr 1972, so finden sich darin gerade einmal zwei Namen, die den heutigen Studenten in Geisenheim noch präsent sind: Prof. Dr. Klaus Schaller, damals frisch als Wissenschaftlicher Rat im Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung angestellt und Dietlinde Scholz, seit dieser Zeit die „gute Seele“ im Fachbereichssekretariat. Längst vorbei sind die Zeiten, als einem noch lange nach seiner Pensionierung Herr Troost mit seiner alten Lederaktentasche in Geisenheim begegnete. Geblieben ist natürlich der 'Troost', der nach wie vor wichtige kellerwirtschaftliche Grundlagen – nicht nur für Geisenheimer Studenten – vermittelt. Jetzt wurden fast zeitgleich die beiden „Chefposten“ neu besetzt. Die Nachfolge des Präsidenten der Fachhochschule Wiesbaden, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Clemens Klockner, übernahm Prof. Dr. Detlev Reymann, der bisherige Leiter des Studiengangs Gartenbau. Die Nachfolge des Direktors der Forschungsanstalt, Prof. Dr. Klaus Schaller, tritt Prof. Dr. Hans Reiner Schultz, der bisherige Leiter des Fachgebietes Weinbau, an.

Die Verabschiedeten haben über eine sehr lange Phase maßgeblich die Geschicke der beiden eng verzahnten Institutionen bestimmt. Prof. Klockner war 24 Jahre im Amt, Professor

Schaller leitete 21 Jahre die Forschungsanstalt. Den Nachfolgern, die beide mit der „Institution Geisenheim“ bestens vertraut sind, kann man vielleicht für die Lösung manch schwieriger Aufgaben, die auf der Ebene des Präsidenten bzw. des Direktors zu bewältigen sind, den Satz von Antoine de Saint-Exupéry in Erinnerung rufen: „Um klar zu sehen, genügt oft ein Wechsel der Blickrichtung.“ Die Geisenheimer Studenten werden die Veränderung mit einem lachenden und einem weinenden Auge betrachten. Verliert doch der Fachbereich Geisenheim gleich zwei renommierte Professoren, die es gilt, möglichst rasch zu ersetzen.

Viel ist in den letzten Jahren in Geisenheim erreicht worden. Die Zahl der Studenten, die ja auch immer Spiegelbild des Ansehens einer Bildungseinrichtung sind, ist nach wie vor hoch. Der im Jahr 2004 eingerichtete Studiengang „Internationale Weinwirtschaft“ wurde sehr gut angenommen. Die nicht einfache Umwandlung der Diplomstudiengänge in das Bachelor/Master-System ist abgeschlossen. Das seit Jahren geplante und dringend benötigte Laborgebäude ist fertig gestellt und wurde Mitte März 2009 feierlich eingeweiht. Weitere Baumaßnahmen sind in der Planung. Die Campus-Geisenheim GmbH, die sich professionell um die Organisation von Veranstaltungen am Campus und verstärkt auch um Fortbildungsprogramme außerhalb der Fachhochschule kümmert, ist gegründet und hat ihre Arbeit aufgenommen.

Wünschen wir gemeinsam dem neuen Präsidenten Dr. Reymann und dem neuen Direktor Dr. Schultz einen guten Start, eine gute Zusammenarbeit und Erfolge beim weiteren Ausbau der Fachhochschule und der Forschungsanstalt. Es geht voran!

INHALT

GEISENHEIM AKTUELL	26
DIPLOMARBEITEN / THESIS	29
WORLD WIDE OENOLOGY	31

Der Korken ist ein Stück Weinkultur

- Naturkorken
- Sektkorken
- Scheibenkorken
- Diam-Stopfen
- Anrollverschlüsse
- Schrumpfkapseln
- Barriquefässer Magreñan



Industriegebiet
In den Seewiesen
67480 Edenkoben
Tel. 06323/1412
Fax 06323/3718
www.montanergmbh.de
E-Mail: Korken@montanergmbh.de

Herzlichen Glückwunsch...

**...dem neuen Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim!
Prof. Dr. Hans Reiner Schultz wird Nachfolger von Prof. Dr. Klaus Schaller**



Staatssekretär Gerd Krämer (links) übergibt dem neuen Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim, Prof. Dr. Hans Reiner Schultz, die Ernennungsurkunde

Staatssekretär Gerd Krämer hat dem neuen Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim, Prof. Dr. Hans Reiner Schultz, am 30.03.09 im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst die Ernennungsurkunde überreicht und ihm für die neue Aufgabe eine glückliche Hand gewünscht. „Mit Prof. Schultz tritt ein erfahrener Fachmann an die Spitze der international renommierten Forschungsan-

stalt, der das Institut sehr gut kennt“, sagte der Staatssekretär.

Prof. Schultz ist seit 1995 Leiter des Fachgebietes Weinbau an der Forschungsanstalt Geisenheim und Professor für Weinbau an der Fachhochschule Wiesbaden.

Seit 2006 leitet er das Institut für Weinbau und Rebenzüchtung der Forschungsanstalt. 1959 im pfälzischen Bad Dürkheim geboren, studierte er an der Fachhochschule Wiesbaden und an der University of California in Davis. 1989 wurde er mit einer agrarwissenschaftlichen Arbeit an der Justus-Liebig-Universität Gießen promoviert.

Berufliche Stationen von Schultz waren neben Geisenheim und Davis die Ecole Nationale Supérieure Agronomique in Montpellier (Frankreich) und die Charles Sturt University in Wagga Wagga (Australien).

Prof. Schultz ist Nachfolger von Prof. Dr. Klaus Schaller, der nach fast 23 Jahren an der Spitze der Forschungsanstalt Geisenheim mit April 2009 in den Ruhestand getreten ist. Kommissarischer Leiter des Fachgebietes Weinbau ist seit dem 1. April 2009 Dr. Manfred Stoll.

(Pressestelle: Wissenschaftsministerium)

TERMINE

■ 05. Mai 2009, 19:00h; HS 32, Campus: Neukundengewinnung "Kunden finden und binden in der Weinbranche"; Vortrag von Frank Dietrich; Eintritt frei*

■ 7. Mai 2009, 19:00h, Campus: Bier-sensorik mit Verkostung

Mit Hilfe des neuen Bier-Aromarades können nun Bierliebhaber und Brauer beim Probieren das zum Ausdruck zu bringen, was man im Bier wahrnimmt. Referentin: Dipl.-Ing. Annette Schmelzle; 25 Euro; VEG-Mitglieder 18 Euro; Studierende 10 Euro*

■ 12. Mai 2009 von 19:00 bis 21:00h; HS 32, Campus: Verkostung "Terroir in Hessen"; Terroir-Dem Riesling auf der Spur; Vorstellung des Projektes "Terroir in Hessen" mit Verkostung, 25 Euro; VEG-Mitglieder 17 Euro*

* Anmeldung an www.campus-geisenheim-gmbh.de oder unter: 06722-502743

■ 21. April 2009 um 19.00 Uhr in der WZG Mögglingen; Informationsveranstaltung des BDO-Gebietskreises Württemberg und des RP Stuttgart zu neuen Förderprogrammen im Bereich der Kellerwirtschaft und des Weinbaus

Anmeldung: m.hofmeister@oenologie.de

1100 qm Nutzfläche für

Geisenheimer Hochschulausbildung

Einweihung des neuen Laborgebäudes (ZIG) auf dem Campus Geisenheim

„Mit diesem Zentralen Laborgebäude rückt der Standort Geisenheim wieder ein Stück dem idealen Ausbildungs- und Forschungsstandort näher; die Verzahnung von Forschung und Lehre wird noch enger werden“, sagte Prof. Dr. Klaus Schaller bei der Schlüsselübergabe am 12. März 2009 in Geisenheim. Der zentrale Bau hat eine Schlüssel-funktion inne, denn in ihm werden alle Fachgebiete vereint, die bei ihren Arbeiten einen erhöhten Laboraufwand betreiben müssen. Es sind dies Biologie, Bodenkunde, Mikrobiologie, Phytomedizin sowie Weinanalytik und Getränkeforschung. Gleichmaßen als ein großer Sprung nach vorne ist die verbesserte Situation bei der studentischen Ausbildung zu sehen. Auf ca. 1100 qm Nutzfläche sind Übungslaboratorien entstanden, die jetzt ausschließlich den Studierenden der verschiedenen Fachrichtungen zur Verfügung stehen. Beispielhaft zu nennen sind folgende Einhei-

ten: Zum einen für das Praktikum der Allgemeinen Chemie, in dem Basiswissen für das spätere Hauptstudium, aller Studiengängen des Standortes Geisenheim vermittelt und gefestigt wird. Zum anderen stellt das Praktikum zur Bodenkunde und Pflanzenernährung einen eigenen Übungsbereich dar, welcher ausschließlich von den Studiengängen Weinbau/Kellerwirtschaft und Gartenbau genutzt wird. Eine weitere, sehr spezielle Nutzung



Hinter dieser Fassade des ZIG verbergen sich viele Räume und Laboratorien für die Studierende (Foto: Lönarz)

erfolgt im Weinchemischen Praktikum, welches das chemische Rüstzeug an die Studierenden vermittelt. Schließlich befindet sich in diesem Bereich noch das Bodenphysikalische Labor, welches ausschließlich von den Studenten der Landschaftsarchitektur genutzt werden wird. Als Vorteil dieses ZIG muss herausgestellt werden, dass hier eine enge Verknüpfung der Forschungseinheiten mit der studentischen Ausbildung entsteht. Diese Nähe führt in jedem Fall dazu, dass ein ständiger Wissensfluss aus der Forschung in die studentische Ausbildung eingeht. Dies hat zur Folge, dass junge Absolventen, die Geisenheim verlassen, mit dem neuesten Wissenspool ausgestattet sind und die dafür Sorge tragen, dass alle Branchen des Wein- und Gartenbaus, der Kellerwirtschaft und der Getränketechnologie die neuesten Forschungsergebnisse erhalten, damit sie im nationalen und selbstverständlich auch dem globalen Wettbewerb weiterhin erfolgreich bestehen können. Eine Vorstellung der neuen Forschungsflächen erfolgt in den nächsten Heften.

Deutsche Oenologen trafen sich auf dem Campus Geisenheim zu ihrer jährlichen Fachtagung

Die Preisträger des Deutschen Oenologenpreises 2009 wurden im Rahmen der Abendveranstaltung der Tagung bei Live-Musik und Sauvignon Blanc beglückwünscht

(wh) Am 20. März 2009 kamen Oenologen aus Deutschland und den umliegenden Ländern zur diesjährigen Fachtagung des Deutschen Oenologenverbandes (BDO) nach Geisenheim, wo sie BDO-Präsident Edmund Diesler und der am 26. März als Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim in den Ruhestand verabschiedete Prof. Dr. Klaus Schaller begrüßten. Erstmals fand die Tagung an einem Freitag statt, was gut angenommen wurde.

Frau Prof. Dr. Beate Berkelmann-Löhnertz stellte interessante Fakten und Konsequenzen zur EU-Verordnung der Pflanzenschutzmittel vor. Eine Kurzfassung des Beitrags ist auf Seite 28 in diesem Heft zu finden. Im Vortrag von Dr. Rainer Jung wurden Forschungsergebnisse zur Lagerung abgefüllter Weine vorgestellt. Auch zu diesem Thema findet sich eine Kurzfassung



Prof. Dr. Schaller bei seiner launigen Begrüßungsrede. Schaller wurde am 26. März 09 als Direktor der FA Geisenheim verabschiedet

in diesem Heft auf Seite 28. Mit der Entwicklung bei der Kennzeichnung von Wein in Deutschland und die Folgerungen für ein künftiges Kennzeichnungssystem befasste sich Betriebswirtschaftsfachmann Prof. Dr. Dieter Hoffmann im Rahmen der Tagung als Referent und auch als einer der Workshopleiter. Der englische Weinjournalist und Autor Stuart Pigott philosophierte in seinen Ausführungen u.a. über Wein und Wahrheit.

Nach einer Mittagspause ging es dann weiter in die parallel

laufenden Workshops zu unterschiedlichen Themen wie Hygieneverordnung, Alterungspotenzial bei Weinen, Kaltsterile Abfüllung unter verschiedenen Gesichtspunkten und Vermarktung. Im Anschluss daran fanden die VEG-Mitgliederversammlung und dann die BDO-Mitgliederversammlung statt, die beide erfreulich gut besucht waren.

Zum neuen Präsidenten der VEG Geisenheim Alumni Association wurde der in Geisenheim als Campus Manager vielseitig aktive Robert Lönarz gewählt. Herzlicher Dank galt dem als BDO-Geschäftsführer scheidenden Bernhard Gaubatz.

Wolfgang Heeß erhielt die noch ausstehende Ehrenurkunde zum BDO-Ehrenpräsidenten.



An der Weinbar konnten die Sauvignon Blanc Weine verkostet werden (Fotos: Escher)



Bei Live Musik mit Traute Mittlmeier am Sopransaxophon und Frank Willems am E-Bass klang die Tagung bei einer Auswahl von internationalen Sauvignon Blanc Weinen aus



Im Gerd-Erbslöh-Saal konnten die zahlreichen Zuhörer, die sich aus Studierenden und Ehemaligen aller Altersgruppen zusammensetzten, die Vorträge der Referenten verfolgen

ten, mit der sich der BDO bei ihm für sein enormes Engagement bei der Arbeit für den Verband bedankte.

Weinjournalist und Seminarleiter der Campus-Geisenheim GmbH, Steffen Maus, stellte Weine renommierter Weingüter vor: Schloß Reinhartshausen (Rheingau); Weingut Hofmann (Rheinhessen); WG Schriesheim (Baden); Weingut Patrik Johner (Baden); Johner Estate (Neuseeland); Spier Estate (Südafrika); Domaine Anfré Vatan, (Frankreich); Santa Ema (Chile). Der BDO dankt den Weinsponsoren, die diese Weinverkostung ermöglichten!

Mit leckeren Speisen von Küchenchef Sébastien Loison konnten sich die Tagungsteilnehmer und Gäste der Deutschen Oenologen am Ende einer interessanten Tagung stärken. Eine Kurzfassung mit Inhalten der BDO-Mitgliederversammlung und ein Bericht über die Verabschiedung von Direktor Schaller erscheint in der Mai-Ausgabe von DER OENOLOGE.

Preisträger des Deutschen Oenologenpreises 2009



Die Preisträger des Oenologenpreises 2009. Von links: Jochen Hinderer, Janina Schmitt und Jeanine Rupp

Im Rahmen der BDO-Tagung am 20. März erhielten die Preisträger ihre Urkunden, 300 Euro und eine von Schott Zwiesel gesponserte Glaskaraffe. Jochen Hinderer, im Bild links, befasste sich mit der Sensorik von Wasser. Janina Schmitt beschrieb den Einfluss einer Vorgärphase auf die Aromatik von Sauvignon Blanc und Jeanine Rupp (rechts) untersuchte eine mögliche Analyse von Weinverbrauchern mittels Neuroforschung.

Der Dank der Oenologen geht an alle Sponsoren der Tagung und an das Organisationsteam der Campus-Geisenheim GmbH unter der Geschäftsführung von Birgit Ritter.



BDO-Fachtagung



Dr. Rainer Jung

Einflussfaktoren bei der Lagerung abgefüllter Weine

Dr. Rainer Jung, Fachgebiet Kellerwirtschaft, FA Geisenheim

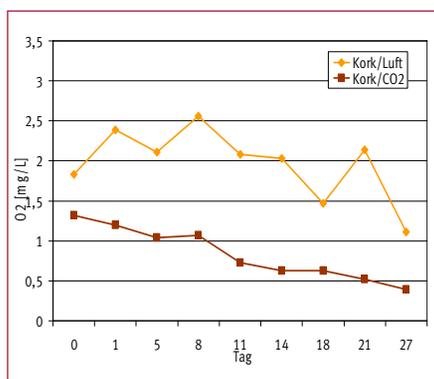
Vor dem Hintergrund des Einsatzes alternativer Verpackungs- und Verschlussysteme wird aktuell intensiv die Lagerfähigkeit unterschiedlich abgefüllter Weine diskutiert.

Zunächst muss dabei der Einfluss während der Abfüllung beachtet werden. Insbesondere durch Sauerstoff, der in den Flaschen zwischen Füllgut und Verschluss, im sog. „Kopfraum“ vorhanden sein kann, wird in der Zeit nach der Abfüllung ggf. eine deutliche Reduzierung der vor dem Füllen eingestellten Gehalte an schwefliger Säure verursacht. Da gerade beim Einsatz von Schraub- oder Glasverschlüssen dieser Kopfraum relativ groß sein kann, empfiehlt es sich, dies bei der Abfüllung zu beachten.

Durch den Einsatz eines Inertgases im Leerraum bei der Abfüllung kann einerseits bei der Verwendung innenabdichtender Stopfen eine „Verschleißdruckreduzierung“ (im Fall von CO₂) erreicht werden, weiterhin gelingt es dabei auch den in den Kopfräumen vorhandenen Sauerstoff zu minimieren. Die Grafik verdeutlicht den Effekt einer CO₂-Kopfraumpülung bezüglich der vorhandenen gelösten Sauerstoffgehalte im Wein gegenüber einer nicht gespülten Variante. Gegenüber dem hier sehr deutlich nachvollziehbaren Effekt der technischen Beeinflussung des Sauerstoffgehaltes im Wein im Rahmen der Füllung sind die Einflüsse beim Einsatz unterschiedlicher Verschlüsse, insbesondere unterschiedlicher Schraubverschlussvarianten vergleichbar gering. So zeigen Ergebnisse unterschiedlicher Lagerversuche im Fachgebiet Kellerwirtschaft der Forschungsanstalt

Geisenheim, dass der Einsatz unterschiedlicher Dichtungsvarianten bei Aluminiumrollverschlüssen zu vergleichbaren Ergebnissen der Gehalte an freier und gesamter schwefliger Säure führen, es also keine signifikanten Vorteile einer Dichtungsvariante gab. In weiteren Untersuchungen die Lagerfähigkeit abgefüllter Weine betreffend, wurden in Geisenheim alternative Weinverpackungen eingesetzt.

Zunächst wurde Wein in PET-Flaschen unterschiedlicher Herstellungsarten bzw. Gasdichtigkeit abgefüllt, gelagert und bisher nach 3 und 6 Monaten Lagerzeit analytisch und sensorisch bewertet. Hierbei wurde im bisherigen Beobachtungszeitraum deutlich, dass sich die eingesetzten PET Flaschen gut für die Weinlagerung eignen, analytisch zwar



Einfluss der CO₂ Kopfraumüberschichtung auf den O₂ Gehalt im Wein

bereits erkennbar ist, dass die PET-Varianten sauerstoffdurchlässiger als Glas waren, dies aber sensorisch nicht nachgewiesen werden konnte.

Weitere Untersuchungen zur alternativen Weinlagerung in sogenannten Bag-in-Box-Verpackungen verdeutlichten ebenfalls die generelle Eignung solcher Systeme zur Weinlagerung. Auch hier wurden in Geisenheim unterschiedliche Verpackungsvarianten über einen bisherigen Lagerzeitraum von 8 Monaten untersucht. D

abei konnte insbesondere festgestellt werden, dass sich die Bag-in-Box-Verpackung sehr gut als „Anbruchgebinde“ eignet, dass heißt dass sich auch bei geöffnetem Behälter durch das „Immer-Voll-System“ eine gleichbleibende Weinqualität über einen längeren Lagerzeitraum erhalten lässt.

Dies ist aufgrund der Packungsgrößen 3, 5 oder 10 und mehr Liter ein interessanter Aspekt für Privatverbraucher und insbesondere die Verwendung in der Gastronomie.



Prof. Dr. Beate Berkelmann-Löhnertz

Neue EU-Pflanzenschutzmittel-Verordnung

Prof. Dr. Beate Berkelmann-Löhnertz, Fachgebiet Phytomedizin, FA Geisenheim

Nach Abschluss der Trilog-Verhandlungen zwischen EU-Kommission, Ministerrat und Europäischem Parlament wurden am 13. Januar 2009 nach zweiter Lesung die neue EU-Pflanzenschutzmittel-Verordnung sowie die Rahmenrichtlinie zum nachhaltigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln angenommen. Zentrales Element der neuen EU-Verordnung ist die Bewertung von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen. Bisher wurde das Gefahrenpotenzial, das nach der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entsteht, expositions- und risikobasiert beurteilt. Das heißt, dass die nach Applikation der Pflanzenschutzmittel zurückbleibenden Rückstände auf oder in Lebens- und Futtermitteln und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit erfasst wurden.

Für jeden Wirkstoff wurde dann unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors die so genannte duldbare Tagesdosis festgelegt, die keine gesundheitlichen Folgen oder Risiken birgt. Die neue EU-Verordnung sieht dagegen vor, die direkte „Giftigkeit“ eines Wirkstoffes zu bewerten. Ausschlusskriterium für eine Zulassung wird zukünftig sein, wenn eine Wirksubstanz krebserregend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend ist. Aber auch neue Begriffe tauchen auf: die Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe dürfen weder entwicklungsneurotoxisch noch immunsuppressiv sein und sie dürfen keine endokrine Wirkung haben, d.h. nicht in den Hormonhaushalt eingreifen. Nachdem aufgrund dieser deutlichen Verschärfung der so genannten cut off-Kriterien zunächst der Wegfall vieler Wirkstoffe und sogar ganzer Wirkstoffgruppen befürchtet werden musste, regte sich bei den Verbänden und berufsständischen Organisationen und auch seitens der Pflanzenschutzmittel-Industrie Widerstand. Von Vertretern des anderen Lagers – verschiedenen Verbraucherschutzgruppen – wurde dagegen das sich abzeichnende rigorose Vorgehen mit Blick auf die Gesundheit von Menschen und Tieren begrüßt. Das Abstimmungs-

WWW
 Infos zum Bund Deutscher Oenologen (BDO) im Internet unter:
www.oenologie.de

ergebnis der zweiten Lesung der neuen EU-Pflanzenschutzmittel-Verordnung fiel dann überraschend „moderat“ aus: Zukünftig werden weniger als 5 % der ca. 400 zugelassenen oder im Zulassungsverfahren befindlichen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe ihre Zulassung verlieren. Der Weinbau ist glimpflich davongekommen: Nach derzeitigem Kenntnisstand werden die Fungizid-Wirkstoffe Mancozeb (z.B. in Dithane) sowie Quinoxifen (z.B. in Vento Power) gestrichen; außerdem fällt Glufosinat (Wirksubstanz im Herbizid Basta) zukünftig weg. Die Streichungen werden aber erst nach Auslaufen der bestehenden Zulassungen wirksam – und das ist frühestens in fünf Jahren der Fall. Der Gesetzesbeschluss der neuen EU-Pflanzenschutzmittel-Verordnung wird für Mitte 2009 erwartet. Achtzehn Monate nach der Veröffentlichung wird die Verordnung dann in allen Mitgliedsstaaten unmittelbar wirksam. Außerdem wurde über die „Rahmenrichtlinie für einen Aktionsplan für die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ abgestimmt. Bei dieser Richtlinie geht es um die Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung der Risiken und Auswirkungen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Die jeweiligen nationalen Aktionspläne werden spezifische Vorgaben, Ziele, Verfahren, Indikatoren und Zeitpläne enthalten. Letztendlich geht vor allem darum, die „gute fachliche Praxis“ beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln EU-weit umzusetzen. Dabei werden folgende Bereiche langfristig harmonisiert: Regelungen für die Erstausbildung, Fort- und Weiterbildung der beruflichen Anwender, Vertrieber und Berater von Pflanzenschutzmitteln, Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in so genannten Pufferzonen (z.B. Schulen, Sportplätzen, öffentlichen Parks), Kontrolle der Ausbringungsgeräte, Anwendung der allgemeinen Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes, Förderung von Verfahren, die die Abhängigkeit von Pflanzenschutzmitteln verringern sowie Nutzung harmonisierter Risikoindikatoren (z.B. NEPTUN-Studie). In Deutschland sind wir diesbezüglich in vielerlei Hinsicht schon recht weit, so dass keine gravierenden Änderungen oder Auflagen zu erwarten sind. Einzig der Steillagen-Weinbau hat zu befürchten, dass die eng begrenzten Ausnahmen des anstehenden generellen Verbots der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen zukünftig nur wenig Spielraum lassen.

WEINBAU UND OENOLOGIE



Rumpf,
Georg Wilhelm

Einfluss einer mehrjährigen Gibberellinsäureapplikation zur Blüte auf die Traubenqualität und das Traubenmikroklima bei der Rebsorte Riesling

Ref.: H.R. Schultz – H.P. Schwarz

In einer Vielzahl an Versuchen im Fachgebiet Weinbau der Forschungsanstalt Geisenheim konnte in den letzten Jahren die generelle Eignung des Minimalschnittsystems für die Produktion einer guten bis sehr guten Traubenqualität bei der Rebsorte Riesling belegt werden. Dies konnte jedoch nur mit einer an die speziellen Gegebenheiten des Systems angepassten Ertragsreduzierung gelingen. Aus diesem Grund wurde in dieser Diplomarbeit im Jahr 2007 der Einfluss einer Gibberellinsäureapplikation auf den Ertrag und die Qualität der Trauben untersucht. Schwerpunkt dieser Arbeit war es dabei, eine Untersuchung des Einflusses der Gibberellinsäureapplikation auf die Traubenqualität in verschiedenen horizontalen Segmenten durchzuführen, in die die Laubglocke zuvor unterteilt wurde. Weiter wurde durch die Verwendung lichtempfindlicher Fotostreifen die unterschiedliche Belichtung der Trauben in den einzelnen Segmenten der Laubwand untersucht. Der Einfluss der Gibberellinsäureapplikation und der unterschiedlichen Belichtung der Laubwand wurden anhand unterschiedlicher Qualitätsparameter wie Traubenertrag, Aromapotenzial, NOPA-Werte und Traubenstruktur in den einzelnen Segmenten der Laubwand nachgewiesen. Es konnte in den Versuchen gezeigt werden, dass der potenzielle Ertrag der Minimalschnittanlage im Folgejahr der Gibberellinsäureapplikation durch die Reduzierung der Trieb- und Gescheinszahlen deutlich reduziert wird. NOPA- und G-G-Werte sowie das Mostgewicht konnten durch den Einsatz von Gibberellinsäure im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrolle deutlich gesteigert werden. Weiter konnte eine deutliche Reduzierung des Ertrags um 50 % im Vergleich zur unbehandelten Minimalschnittvariante verzeichnet werden. Durch die Messung der

Belichtung wurden erhebliche Unterschiede in der Traubenqualität in den verschiedenen Segmenten nachgewiesen. Im Hinblick auf diese Ergebnisse wurden Maßnahmen aufgezeigt, mit welchen eine Steigerung der Traubenqualität und damit auch der Weinqualität im Minimalschnittsystem in Zukunft möglich sein könnte.



Kiefer, Philipp

Erfassung rebgenetischer Ressourcen in südlichen Teilen der Rheinpfalz

Ref.: E. H. Rühl – H. Konrad

Es wurde versucht genetische Ressourcen in Form von alten Rebbeständen in den südlichen Teilen der Pfalz ausfindig zu machen. Durch die Erfassung konnte noch züchterisch unbearbeitetes Rebmateriale aufgefunden werden, das als Grundlage eines Genpools zur Sicherung der genetischen Vielfalt für nachkommenden Generationen dient. Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Frage, ob es in den größtenteils flurbereinigten Flächen der Pfalz möglich ist, noch interessantes Rebmateriale zu finden und ob die Winzer, die noch im Besitz alter Weinberge sind, für diese Thematik sensibilisiert werden können. Über die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz wurden an 320 Adressen die mit Rebbeständen Pflanzjahr 1950 (nach Angabe LWK: 88,9 ha) und früher gemeldet sind, Fragebögen zum Rebbestand versandt. 12 % der angeschriebenen Winzer haben sich gemeldet und wurden befragt. 47 Parzellen konnten besichtigt werden. Exemplarisch wurden zur Erfassung der genetischen Variation aus einem wurzelechten Weinberg in St. Martin 56 Stöcke der Rebsorte Riesling selektioniert. 18 Stöcke wurden nach positiven Virusbefund wegen Reisig- oder Blattrollkrankheit von den weiteren Analysen ausgeschlossen. Die Elitestöcke wurden hinsichtlich folgender Kriterien untersucht:

- Phänologische Eigenschaften insbesondere Traubenstruktur
- Geschmackliche Merkmale und Mostinhaltsstoffe
- Standardanalysewerte (100-Beerengewicht, Ertrag/Stock, Mostgewicht)

Basierend auf den Ergebnissen der FTIR-Spek-

troskopie wurden die wichtigsten analytischen Parameter mit Hilfe von Diagrammen graphisch dargestellt. Anschließend wurden die untersuchten Elitestöcke hinsichtlich ihrer Variation kritisch betrachtet. Die Ergebnisse zeigten eine große Streubreite bei Mostgewicht, Gesamtsäure und Ertrag. Einzeltraubengewichte waren eher unterdurchschnittlich (120g/Traube bei der Sorte Riesling werden größtenteils nicht erreicht). Erhöhte Gluconsäure- und Glycerinwerte korrelierten mit niedrigem zuckerfreien Extrakt. Eine Reifefaktorbestimmung nach Benevegnin und Peyer bzw. Oustric wurde zur Einordnung und Klassifizierung angewandt.

Erstrebenswert wäre eine Fortführung dieser wissenschaftlichen Arbeiten, um eine langfristige Bewertung der Stöcke vornehmen zu können. Aufgrund der Weitervermehrung dieses Rebmaterials der FA Geisenheim kann diese Arbeit, trotz der voraussichtlichen Rodung des St. Martiner Kirchbergs im Jahre 2008, vorangetrieben werden und im Nachbau der Elitestöcke, ein neuer, vielleicht interessanter Klon entstehen.

Internationale Weinwirtschaft



Braun, Stephan

Vermarktung des Weinlandes Schweiz am Beispiel der Regionen Bern (Bielersee) und dem Tessin – Situationsbericht, Ausblick und Marketingansätze zur Stärkung der individuellen regionalen Weinwirtschaft

Ref.: R. Göbel – H. Pilz

Aus dem Gesichtspunkt von Marketingkampagnen für das gesamte Weinland Schweiz, wurden im Rahmen dieser Thesis vermarktungstechnische Defizite, Potenziale und Empfehlungen für die strukturell, kulturell und weinbaugeschichtlich sehr unterschiedlichen Anbauregionen aufgegriffen. Hierzu wurden mögliche Handlungsfelder für den Tessiner Weinbau im Vergleich zu Handlungsspielräumen im Weinbau der Region Bern aufgezeigt und problematisiert.

Die strategischen Grundlagen der heutigen Vermarktungsorganisationen wurden im Zuge von halbstandardisierten Interviews hinter-

fragt. Dabei wurden Funktionäre ebenso befragt wie Produzenten. Zielsetzung war es, einen Einblick in die Sichtweisen der verschiedenen Verbände, Betriebsstrukturen und Interessensvertretungen zu bekommen, um daraus ein homogenes Leitbild zur Imagepflege dieser Regionen herausarbeiten zu können.

Unter einem starken Augenmerk von Faszination und Markenbildung kristallisierten sich neue Strategien und Synergien zur Profilierung heraus. Ein nachhaltiges, erfolgsorientiertes Vermarktungsgerüst kann auf Basis dieser Arbeit für beide Regionen auf- und ausgebaut werden.



Bleich, Simon

Analyse des Preises als Qualitätsindikator bei der Geschmacksbewertung – am Beispiel Rotwein

Ref.: G. Szolnoki – D. Hoffmann

In der Arbeit wurde der Preis als Einflussfaktor auf die Geschmacksbewertung untersucht. Durch eine indirekte Befragungsmethodik wurde der Einfluss des Preises getestet. Direkte Befragungsmethoden kommen hier an die Grenzen, da die Beeinflussung im Unterbewusstsein stattfindet und die Probanden den Einfluss in einer direkten Befragung aus sozialen Gesichtspunkten nicht zugeben würden. Da es neben dem Preis noch viele anderen Einflussfaktoren auf die Geschmacksbewertung gibt, wurde eine Auswahl relevanter Eigenschaften (hedonische Analyse) getroffen. Diese wurden in einer Studiobefragung mit Verkostung abgefragt.

Bei der Auswertung der Ergebnisse wurde ein zweistufiges Modell kreiert. Zunächst wurde der Einfluss der Eigenschaften auf die Geschmacksbewertung und danach auf die Kaufbereitschaft getestet. Die Ergebnisse zeigten einen deutlichen Einfluss des Preises sowohl auf die Geschmacksbewertung als auch auf die Kaufbereitschaft.

Durch Bilden von drei Segmenten konnte näher auf verschiedene Verbrauchergruppen eingegangen werden. Bei Auswertung dieser wurde der Einfluss des Preises auf die Geschmacksbewertung und die Kaufbereitschaft nochmals bestätigt.



Freund, Christine

Einstellungsanalyse junger Verbraucher zu Wein

Ref.: D. Hoffmann – G. Szolnoki

In der Bachelor-Arbeit wurden 27 junge Verbraucher im Alter zwischen 20 und 26 Jahren zu ihren Einstellungen gegenüber Wein befragt. Es wurden dabei überwiegend qualitative Befragungsmethoden, als wichtigste das Gruppeninterview, angewandt. Dabei wurde Wein mit anderen alkoholischen Getränken, deutscher Wein mit anderen Herkünften, besonders Italien und Frankreich, verglichen. In den Interviews wurde nach anlassbezogenem Konsumverhalten, Präferenzen in Geschmack und Herkunft der Weine sowie Einkaufsverhalten der Zielgruppe gefragt. Die jungen Verbraucher sind zum größten Teil Seltenkonsumenten und kaufen selten Wein selbst. Sie profitieren zum Großteil vom Weineinkauf ihrer Eltern mit. Mit zunehmender Weinerfahrung entwickeln sich die Geschmackspräferenzen von weiß zu rot und von lieblich zu trocken. Die Eltern nehmen den größten Einfluss: von ihnen übernehmen die jungen Verbraucher den größten Teil ihrer Einstellung und des Konsumverhaltens. Weiter beeinflussen soziale, regionale, kulturelle und psychologische Faktoren das Verhalten. Beim Weinkonsum wird weniger der Alkoholgehalt gesehen; Wein bedeutet eher Gemütlichkeit, Entspannung und wird überwiegend zu geselligen Anlässen und zum Essen konsumiert. Wird auf den Nutzen von Alkohol Wert gelegt, greifen die jungen Verbraucher zu Bier, Spirituosen oder Mixgetränken. Fast alle Befragten trinken gerne und regelmäßig deutschen Wein. Deutschland wird als typisches Weißweinland angesehen, die Weine gelten als „säuerlich“. Italien gilt als typisches Rotweinland mit Billig-Image. Wein aus Frankreich wird als hochwertig und edel betrachtet. Insgesamt werden Klischees über das Land und die Bevölkerung auch auf den jeweiligen Wein übertragen. Allgemein sind die jungen Verbraucher sehr positiv gegenüber Wein eingestellt. Sie sind dennoch Seltenkonsumenten, da oft das nötige Einkommen fehlt und wenige passende Konsumanlässe vorhanden sind.

OENOLOGIE

Redaktion: Prof. Dr. Monika Christmann,
Forschungsanstalt Geisenheim

Luft-Mikroflora ausgewählter Kellertypen in Österreich

Andreas Clemenz¹, Katja Sterflinger²,
Wolfgang Kneifel³ und Karin Mandl¹

¹Höhere Bundesanstalt für Wein- und
Obstbau, A-3400 Klosterneuburg, Wiener
Straße 74

²Universität für Bodenkultur, Department
für Biotechnologie, Institut für ange-
wandte Mikrobiologie, A-1190 Wien,
Muthgasse 18

³Universität für Bodenkultur, Department
für Lebensmittelwissenschaften und
technologie, Abt. Lebensmittelqualitäts-
sicherung, A-1190 Wien, Muthgasse 18

Schimmelpilze gelten als Hauptbestandteil
der Mikroflora von Weinkellern. In dieser Stu-
die wurden die Umgebungsbedingungen
sowie das Schimmelpilzspektrum mehrerer
österreichischer Kellertypen erfasst.

Mit Hilfe eines Luftkeimsammlers wurden Pro-
ben genommen; Datenlogger dienten zur



Unter anderem konnten Pilze der Gattung
Penicillium festgestellt werden (Foto: FAG)

Erfassung der lokalen Temperaturprofile
sowie der Feuchtigkeitsentwicklung über
einen Zeitraum von neun Monaten. Die regi-
strierten Keimzahlen bewegten sich zwischen
55 und 12.050 KBE/m³ Luft, wobei verschie-
dene Kultivierungsmedien zum Einsatz
kamen. Die Identifizierung einzelner Isolate
erfolgte mikroskopisch. Generell konnten die
Gattungen *Penicillium*, *Aspergillus*, *Clado-*
sporium, *Exophiala*, *Phialophora*, *Phoma*, *Tri-*

choderma und *Ulocladium* nachgewiesen
werden. In drei Kellern wurden *Aspergillus*
fumigatus und *A. niger* isoliert.

Daneben wurden auch andere potenziell
allergieauslösende Pilze wie *Aspergillus ver-*
sicolor, *Cladosporium sphaerospermum* und
Cl. Herbarum identifiziert.

WEINBAU

Redaktion: Dr. Manfred Stoll, Forschungs-
anstalt Geisenheim

Einfluss unterschiedlich hoher Gär- saldosierungen auf Südtiroler Weißweine; Auswirkungen auf Gärleistung, Zellzahl und HVS-Gehalt

Mitteilungen Klosterneuburg VOL.
58/2008, Nr. 3, S. 82-91

Martin Unterfrauner¹, Markus Hütter²,
Armin Kobler² und Doris Rauhut³

¹Fachschule für Obst-, Wein und
Gartenbau Laimburg, I-39040 Auer

²Land- und Forstwirtschaftliches
Versuchszentrum Laimburg, I-39040
Auer

³Fachgebiet Mikrobiologie und
Biochemie, FA Geisenheim, 65366
Geisenheim, Von-Lade-Str. 1

Nach wie vor sind fehlerhafte Gärungen in der
Praxis keine Seltenheit. Zur Feststellung der
Faktoren, welche die Gärung beeinflussen,
wurde 2004 im Kleinmaßstab (0,5 l-Flaschen)
ein mehrfaktorieller Gärleistungsversuch mit
vier Mosten, vier Trockenreinzuchtheften und
vier Nährstoffpräparaten angelegt und
varianzanalytisch ausgewertet.

Auffallend war dabei, dass der Faktor Gär-
sald nur für bestimmte Parameter von großer
Bedeutung war. 2005 wurden nochmals zwei
Moste (Chardonnay und Kerner) mit zwei ver-
schiedenen Hefepräparaten beimpft und mit
drei Gär-varianten in 0,5-Liter- bzw. in 28-
Liter Glasballons vergoren. Als Nährsalz
kamen je zur Hälfte Diammoniumhydro-
genphosphat und Ammoniumsulfat zum Ein-
satz. Während der Gärung wurden täglich die
Gesamtzellzahl, der Gehalt an hefeverwert-
barem Stickstoff und die Gewichtsabnahme
ermittelt.

Auffallend war, dass 2005 nur die Hefe Uva-
ferm BC alle Varianten vollständig und rasch
vergären konnte, während die Hefe Fermicru
VR5 dies nur für eine Variante schaffte.
Außerdem zeigte sich, dass unabhängig von
der Sorte jede Hefe nach 72 Stunden den ver-

fügbaren Stickstoff aufgenommen hatte und
die aufgenommene Menge umso größer war,
je mehr ihr zur Verfügung stand. In der Zeit
zwischen 24 und 72 Stunden nach der Beimp-
fung war der Zuwachs an Hefezellen am stärk-
sten.

Über die Verteilung seltener Erdelemente in Beeren der Rebsorte Chardonnay (*Vitis vinifera* L.) Distribution of rare earth elements in *Vitis vinifera* L. Chardonnay berries

Bertoldi, D., Larcher, R. Nicolini, G.,
Bertamini, M. und Concheri, G.
Vitis 48 (1), 49-51 (2009)

Unter den seltenen Erdelementen versteht
man die Elemente, die im Periodensystem
eine Ordnungszahl von 57 bis einschließlich
71, von Lanthan bis Lutetium, besitzen.
Erschließt sich durch das Vorhandensein die-
ser Elemente ein Zusammenhang zwischen
dem geographischen Ursprung und der
Inhaltsstoffzusammensetzung der Trauben
bzw. des Weines?

Dieser Beitrag stellt erstmals eine Auflistung
dieser seltenen Erdelemente in der Beeren-
haut, dem Beerenfleisch sowie den Samen
bei Reben gegenüber. Hierbei konnten zum
einen Unterschiede aufgrund der Bodenar-
ten bei verschiedenen Weinbergböden (St.
Michele, Trentin Italien) festgestellt werden,
zum anderen zeigte sich, dass sich die Wie-
derfindungsrate zwischen Beerenhaut, Bee-
renfleisch sowie dem Samen deutlich unter-
schied. 57 % dieser Elemente traten in der
Beerenhaut, 40 % im Beerenfleisch und 3 %
im Samen auf. Die Gesamtkonzentration die-
ser Elemente in den Beeren betrug ca. 2x10-
6g je kg Trauben. Davon waren bei diesen
Untersuchungen insbesondere die Element-
e Lanthanum (La), Cerium (Ce) und Neody-
mium (Nd) zu finden.

AKTUELL

Oenologen-Portal

Besuchen Sie das Oenologen-Portal
unter www.wein-plus.de/oenologen-portal
mit Forum und vielen Informa-
tionen von BDO-Mitglied zu BDO-
Mitglied. Pflegen Sie Ihr eigenes
Profil!

Hat der BDO bereits Ihre Mail-Adres-
se? Bitte schicken Sie diese an
info@oenologie.de