



# DER OENOLOGE

Bund deutscher Oenologen e.V.

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

## EDITORIAL



Rolf Stocké,  
Beirat Oenologie,  
BDO Vorstand

## „Was gibt's Neues?!“

Die am häufigsten gestellte Frage auf Messen lautet immer wieder: „Was gibt's Neues?“

So wird es auch bei der diesjährigen Intervitis im April wieder sein. Um jedoch neue Techniken, Verfahren oder Produkte vorstellen zu können, bedarf es zunächst Ideen und Anregungen aus der gesamten Weinwirtschaft. Die Weiterentwicklung dieser Gedanken mündet dann oft in erste

Prototypen. Versuche im Labor, Technikum und in kleinen Weinbergspartellen schließen sich an. Weitere Überlegungen, analytische Untersuchungen und Modifikationen folgen. Sind die Ergebnisse viel versprechend, geht man in größere Praxisversuche.

Spätestens an diesem Punkt ist wieder die gesamte Weinwirtschaft gefragt – die Oenologen genauso wie die Außenbetriebsleiter oder die Marketingexperten. Jetzt wird es richtig spannend und interessant. Alle bisherigen Gedankenspiele und Kleinversuche werden auf erste Praxistauglichkeit geprüft. Jeder, der hier dabei ist, hat die Chance, auch als erster von den Neuentwicklungen zu profitieren.

Zum Glück gibt es sie – diejenigen, die auch ein kleines Risiko eingehen zu Gunsten des Neuen und der Möglichkeit sich weiterzuentwickeln. Die „Feuertau-fe“ erleben die meisten „Neuigkeiten“ dann bei der sensorischen Beurteilung. Um mehr Überblick zu gewährleisten, werden in kleinerem Rahmen zunächst alle Varianten aussortiert, die nicht in Frage kommen. Dann geht es verstärkt an die Öffentlichkeit, wie z.B. bei den BDO-Ringversuchen, die bereits 30-mal stattgefunden haben.

Eine weitere ausgezeichnete Möglichkeit, eine Vielzahl von ausgesuchten Versuchen kompakt zu verkosten, bietet sich dieses Jahr wieder während der Intervitis im Rahmen des Verkostungsworkshops.

In Zusammenarbeit mit allen deutschen Instituten, Weinbauschulen, dem BDO und vielen versuchsfreudigen Praktikern wurden mehrere hundert Versuchsvarianten für die vom Deutschen Weinbauverband organisierte Verkostung bereitgestellt. Jeder Interessent kann sich sein eigenes sensorisches Bild machen und auch erkennen in welche Richtung verstärkt geforscht wird. Aktuelle Schwerpunktthemen aus der Kellerwirtschaft und aus dem Weinbaulichen Bereich werden gut sortiert und aussagekräftig dargestellt.

Erst wenn alle Vorüberlegungen, Planspiele, Befragungen, Versuche und positiven Beurteilungen vorliegen, was mitunter Jahre in Anspruch nimmt, kann man wieder über „Neues“ berichten. Deshalb ist es sehr gut, wenn möglichst viele Praktiker daran mitarbeiten und helfen, unsere Branche noch stärker zu machen. Möglich ist dies für jeden Interessenten in Zusammenarbeit mit den Lehr- und Forschungsinstitutionen oder auch als erste Kontaktaufnahme im Internet unter [www.oenologie.de](http://www.oenologie.de).

## INHALT

GEISENHEIM AKTUELL . . . . .	18
DIPLOMARBEITEN . . . . .	20
WORLD WIDE OENOLOGIE . . . . .	22



SEITZ® - Filterschichten  
Ihre Weinqualität zählt.



Im ausgewählten Fachhandel erhältlich

## Absolventenfeier des Geisenheimer Fachbereichs in Schloss Johannisberg

**(wh) Mit mehr als 450 Sitzplätzen war der Fürst-Metternich-Saal im Schloss Johannisberg gefüllt mit den 101 Absolventen, deren Familien und Freunden. Dekan Prof. Dr. Otmar Löhnertz begrüßte die zahlreichen Gäste und Dozenten und auch den Hausherrn Christian Witte, der ebenfalls ein „Geisenheimer“ ist, und gratulierte zum Abschluss.**



Im voll besetzten Fürst-Metternich-Saal nahmen 101 Absolventen ihr Abschlussdokument entgegen  
(Foto: M. Bahmann)

101 Absolventen konnten ihr Abschlussdokument entgegennehmen, das für 32 Personen (18 Gartenbau-Management und 14 Internationale Weinwirtschaft) der Titel „Bachelor“ und für 21 Gartenbauer, 12 Landschaftsarchitekten, 31 Weinbau- und Oenologieabsolventen und 5 Getränketechnologen der Titel „Diplom-Ingenieur/in“ war. Die Umstellung auf „Bachelor“-Abschlüsse sei nahezu abgeschlossen, alle Neuzugänge werden ab diesem Jahr diesen Abschluss-Titel nach ihrem Studium in Geisenheim erreichen. Man brauche mit keinem Qualitätsverlust der Ausbildung zu rechnen, so Löhnertz.

Der Präsident der Fachhochschule Wiesbaden, Prof. Dr. Clemens Klockner, gratulierte ebenfalls und brachte Neuigkeiten für Geisenheim mit. So wolle man dort ab dem Sommersemester eine Fremdsprachenstelle schaffen. Außerdem sei in Kooperation mit der Uni Gießen ein „Doktorandenkolleg“ in Geisenheim unter dem Titel „Reaktionen von Pflanzen und Mikroorganismen auf Umweltstress“ in Planung.

Prof. Dr. Klaus Schaller beglückwünschte als Direktor der Forschungsanstalt die Absolventen und gratulierte zu einer sattelfesten sachlichen Ausbildung und Grundlage zum Berufsleben. Man müsse sich jetzt als „spezialisierter Generalist“ neuen Herausforderungen stellen und sei dazu mit der Geisenheimer Ausbildung auch in der Lage.

Die Absolventen von Geisenheim sind in einem Alumni-Verband (Vereinigung Ehemaliger Geisenheimer Geisenheim Alumni Association e.V.) zusammengeschlossen, dessen

Präsident Dr. Dirk Haupt ist. Er gratulierte ebenfalls und lud ganz herzlich zur Mitgliedschaft ein. So erhielt jeder Absolvent die Möglichkeit zu einer kostenlosen einjährigen Mitgliedschaft und einen PIN, der sie alle als „Geisenheimer“ kennzeichnet. Die VEG sei in Geisenheim mit ihren vielseitigen Aktivitäten offensichtlich allgegenwärtig.

Als Gastredner konnte Dipl.-Kaufmann Christian Kramberg zum Thema „Hochschulmarketing für Alumni“ einige Impulse für Alumni-Aktivitäten geben. Die Hochschule müsse sich aktiv in den Bereichen Menschenbindung vor, während und nach dem Studium zeigen. Die Marke „Geisenheim“ solle angeboten werden. Man sei nur ca. 5 Jahre an der FH, aber mehr als 50 Jahre „Geisenheimer“. Zu den vorgeschlagenen Aktivitäten gehöre Service, Existenzgründungshilfe, Datenbanken, Eventmanagement etc.

Zum Abschluss nutzten drei Absolventen (Anna Braun, Florian Jungbauer und Anne Uttendörfer) die Gelegenheit, sich bei allen zu bedanken (vor allem bei den hilfreichen Sekretärinnen), nicht aber ohne den Wunsch auf bessere Kommunikation zwischen Studierenden untereinander, aber auch zwischen Studierenden und Dozenten zu äußern. Die Big-Band des PFG Willigis-Gymnasiums bereicherte durch schwungvolle und gekonnte Musikeinlagen die Veranstaltung, die bei Fürst-Metternich Sekt ausklang. Die Veranstaltung wurde unterstützt von der Postbank Vermögensberatung.

Einige Gäste genossen noch ein köstliches Menu in der Gutsschenke des Schlosses.

## Campus aktiv im Januar 2007

**Weinexperte Ludwig Wengenmayr stellte in Geisenheim seine Erfahrungen mit dem Weingeschäft vor.**

(wh) In seiner Reihe "Campus aktiv" startete der Campus Geisenheim an der Forschungsanstalt Geisenheim mit dem Fachbereich Geisenheim der FH Wiesbaden und dem Geisenheimer Alumniverband am 9. Januar 2007 eine Informationsveranstaltung mit Ludwig Wengenmayr, einem der profiliertesten Weinexperten in Deutschland.

Wengenmayr, der in den siebziger Jahren in Geisenheim Weinbau und Kellerwirtschaft studierte, arbeitete 15 Jahre lang als Chefeinkäufer für Wein und Sekt bei einem der größten deutschen Handelsunternehmen, war zwölf Jahre lang Sachverständiger für Weinkontrolle in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen und ist derzeit als Weinberater und Fachbuchautor aktiv. In seinem Vortrag in Geisenheim beschäftigte er sich schwerpunkt-



Prof. Hoffmann mit Ludwig Wengenmayr (rechts).  
Foto: R. Lönarz

mäßig mit dem Weingeschäft im Lebensmittelhandel und wies auf den Spagat zwischen hochpreisiger Qualität und den billigsten Sonderangeboten hin. Eine stattliche Zahl von Zuhörern hatte sich im großen Hörsaal versammelt und Prof. Dr. Dieter Hoffmann vom Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung begrüßte alle zu diesem interessanten Vortrag, zu dessen Anschluss verschiedene Weine vorgestellt wurden.

### TERMINE

- 25.3.2007: Ostermarkt in Wiesbaden mit Versteigerung von Weinen der Meiningerstiftung „Wein für Bildung“
- 24.4.2007: BDO-Mitgliederversammlung auf der Intervitis, 17.00 Uhr im Tagungsraum V, Kongresszentrum A, Messe Killesberg
- 12.-16.8.2007: Fachexkursion: Steiermark und Slowenien



## BDO auf der Intervitis

Im April finden mit der Intervitis-Interfructa der 59. Weinbaukongress und die Internationalen Symposien für Innovationen in der Kellerwirtschaft, Technik im Weinbau, Riesling sowie Ökologischer Weinbau statt. Etliche BDO-Mitglieder waren an der Auswahl der Themen entsprechend beteiligt und werden in verschiedenen Veranstaltungen die Leitung übernehmen. Dieser Kongress ersetzt in diesem Jahr unsere internationale BDO-Fachtagung in Geisenheim.

In diesen Symposien stellen Wissenschaftler aus 13 Ländern in einer Vielzahl von Referaten den neuesten Stand der Wissenschaft in diesen Bereichen dar und berichten über die Konsequenzen für Weinbau und Oenologie im Zuge des weltweiten Klimawandels. Ausführlichere Informationen unter: [www.messe-stuttgart.de/intervitis](http://www.messe-stuttgart.de/intervitis).

Die diesjährige Mitgliederversammlung findet am 24.4.2007 um 17 Uhr in Stuttgart statt. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Die Verleihung des Oenologenpreises findet im Laufe der Intervitis in einem publikumswirksamen Rahmen statt.

## Anmeldung jetzt: Exkursion Steiermark und Slowenien

Das Fachprogramm für die Exkursion (12.-16.8.07) wird von den Landesverbänden der Internationalen Oenologenverbände Österreichs und Sloweniens gestaltet. Hier das vorläufige Programm:

1. Tag: Flug Frankfurt Graz; Weststeiermark („Schilcherland“) mit Fachbesichtigung, Weiterfahrt nach Leibnitz/Gamlitz
2. Tag: Fachbesichtigung in der Süd-Ost-Steiermark entlang der Klöcher Weinstraße oder nördlich davon, Besuch Buschenschank
3. Tag: Fahrt in den Raum Leibnitz oder Gamlitz, Fachbesichtigungsprogramm in der Südsteiermark (z.B. Sausal).
4. Tag: Weiterfahrt nach Slowenien, Fachbesichtigungen und Übernachtung bei Maribor
5. Tag: Rückfahrt in die Steiermark mit Fachprogramm. Rückflug.

Reisepreis pro Person im Doppelzimmer bei 30 Teilnehmern 985 Euro, Einzelzimmerzuschlag 80 Euro. Anmeldung bis 28.3.2007 durch Überweisung von 200 Euro/Person auf das Konto des BDO, Rheingauer Volksbank, Konto 39853, BLZ 510 915 00. Infotel. 06722-502147, [Bernhard.Gaubatz@oenologie.de](mailto:Bernhard.Gaubatz@oenologie.de).

## “Mathematik zum Anfassen“ im Hörsaalgebäude sorgte für Andrang auf dem Campus Geisenheim

**Viel Prominenz war am 2. März 2007 auf den Campus Geisenheim gekommen. Eröffnet wurde eine Tournee der Ausstellung "Mathematik zum Anfassen" des Mathematik-Museums in Gießen. Die Ausstellung, die im Foyer des Hörsaalgebäudes präsentiert wurde, steht im Kontext der großen Bildungskampagne TEKNO NOW der Hessischen Landesregierung, die bei jungen Leuten für ein Studium der Natur- und Technikwissenschaften wirbt.**

Eröffnet wurde die Ausstellungsreihe von Hessens Wirtschaftsminister Dr. Alois Rhiel. Begrüßen konnte Hausherr Prof. Dr. Klaus Schaller, der Direktor der Forschungsanstalt, Hessens Europaminister Volker Hoff und EU-Forschungs-Generaldirektor Dr. Christian Paternmann sowie Geisenheims Bürgermeister Manfred Federhen.

Das Interesse an der Ausstellung, in der 25 große Stationen zum Experimentieren, Knobeln und Basteln einladen, war bei Jung und Alt groß. Vor allem waren es Schulklassen aus der Region, die für Andrang in der Mathe-Ausstellung sorgten.

Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, der "Vater" der Ausstellung und des Gießener Mathematikums, ließ es sich nicht nehmen, die Besu-

cher persönlich durch die Ausstellung zu führen. (Rudolf Kächler)



Mit Ausstellungen wie "Mathematik zum Anfassen" wirbt die Hessische Landesregierung für ein Studium der Natur- und Technikwissenschaften (Foto: M. Bahmann)

## VORSTAND BUND DEUTSCHER OENOLOGEN: DAS WHO IS WHO

Jürgen Wagenitz - Jahrgang 1958 - studierte zuerst Biologie in Berlin und Marburg. Nach dem Vordiplom und einem Weinbaupraktikum an der LLVA Oppenheim begann er 1985 das Weinbaustudium in Geisenheim. Seine Diplomarbeit über den Weinbau in Zimbabwe führte ihn für drei Monate in das südafrikanische Land.



Jürgen Wagenitz,  
DLR Rheinhessen-Nahe-  
Hunsrück in Oppenheim  
[Juergen.Wagenitz@oenologie.de](mailto:Juergen.Wagenitz@oenologie.de)

Nach dem Diplom arbeitete er zunächst auf zwei Weingütern. In einem Ökoweingut in Rheinhessen und einem Betrieb im Rheingau, um weitere Praxiserfahrungen zu sammeln.

Im Jahr 1992 wurde er für die neu an der LLVA Oppenheim geschaffene Stelle als erster staatlicher Weinbauberater speziell für den ökologischen Weinbau eingestellt. Seit dieser Zeit ist die Beratung für den ökologischen Weinbau für alle Anbauggebiete in Rheinland-Pfalz in Oppenheim angesiedelt. Ab dem Jahr

2002 ist er für den allgemeinen Weinbau und das Versuchswesen an dem DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Oppenheim zuständig, ist aber neben einer Kollegin auch weiterhin für die Ökoweinbauberatung tätig.

Jürgen Wagenitz wurde als Beirat Weinbau in den BDO Vorstand gewählt und unterstützt hiermit die Arbeit der Vorstände von BDO und des Geisenheimer Ehemaligenverbandes Geisenheim Alumni Association e.V. in Geisenheim.

Wagenitz steht als Ansprechpartner für Studenten, Dozenten und Absolventen im Bereich Weinbau zu Verfügung. Weitere Informationen zu den Aktivitäten des Alumniverbandes finden sich im Internet unter [www.geisenheimer.de](http://www.geisenheimer.de) oder [www.oenologie.de](http://www.oenologie.de). Kontaktadresse Jürgen Wagenitz: [Juergen.Wagenitz@oenologie.de](mailto:Juergen.Wagenitz@oenologie.de)

### Internat. Weinwirtschaft



Pauly, Axel

#### **Analyse der Kundenpräferenzen und der Stellung deutschen Weines in Schweden auf Basis einer Konsumentenbefragung**

Ref.: R. Göbel – S. Müller

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den schwedischen Weinmarkt darzustellen und zu analysieren.

Dabei wurden Thesen über den schwedischen Konsumenten aufgestellt, die im Rahmen einer Verbraucherbefragung überprüft wurden. In diesem Zusammenhang wurde ein umfangreicher Fragebogen erstellt, um die Einstellungen der Konsumenten zu deutschen Weinen zu erfragen. Ferner wurden Präferenzen bezüglich Geschmack und Etikettengestaltung der unterschiedlichen Zielgruppen ermittelt. Aus den Ergebnissen der Analyse konnten Potentiale ermittelt werden, die für die Vermarktung von deutschen Weinen in Schweden von Bedeutung sind. Einzelne Zielgruppen zeigten eindeutige Präferenzen in der Etikettengestaltung. Dabei wurde unter anderem herausgefunden, dass gerade die traditionellen deutschen Etiketten ein sehr wertiges Image bei den Testpersonen haben. Jedoch erscheint eine dezente Anpassung an den Zeitgeist als unumgänglich, da ein Großteil der Befragungsteilnehmer das Etikett als „altmodisch“ bezeichnen.

Bei der Analyse der Weinbegriffe konnte z.B. herausgefunden werden, dass die „Classic“-Bezeichnung ein positives Image hat. Noch höher wurde der Begriff „Spätlese“ bewertet. Hier konnte jedoch herausgefunden werden, dass dem Begriff meist restsüße Weine zugeordnet werden.

Ein gutes Argument für das schwedische Alkoholmonopol Systembolaget, den Weinabsatz im Gegensatz zu anderen alkoholischen Getränken noch stärker zu fördern, lieferte die Befragung zum bevorzugten Alkoholgehalt. Es konnte mit der Befragung widerlegt werden, dass die Konsumenten beim Weineinkauf wegen der hohen Alkoholsteuer auf hohe Alkoholprozentwerte achten. Dies trifft für viele andere alkoholische Getränke zu, bei denen der Alkoholgehalt als Nutzen ange-

sehen wird. Beim Wein steht jedoch der Genuss und nicht die Alkoholwirkung im Vordergrund. Neben diesen Erkenntnissen gibt das umfangreiche Datenmaterial der empirischen Erhebung Antworten auf weitere Fragestellungen.



Barth, Christine

#### **Die trinkanlassbezogene Sortimentsstrukturierung und Gestaltung untersucht an einer Kundenbefragung eines direkt vermarktenden Weingutes**

Ref.: R. Göbel – E. Gros

Diese Bachelorarbeit behandelt die Fragestellung, wie ein direkt vermarktendes Weingut die Zufriedenheit seiner Kunden durch eine trinkanlassbezogene Preislistengestaltung erhöhen kann. Die Sortierung der Weine in Konsumentkategorien soll den Weineinkauf für Konsumenten erleichtern, die Zufriedenheit erhöhen und somit den Qualitätseindruck des Kunden steigern. Dazu wurden 60 Kunden eines direkt vermarktenden Weingutes zu zwei verschiedenen Preislisten schriftlich befragt. Eine Liste war nach Konsumentanlässen die andere traditionell nach Wein- und Geschmacksart sortiert. So finden 83% der Befragten die Liste nach Konsumentanlässen sehr gut. Im direkten Vergleich bevorzugen 68% die neue Strukturierung. Weitere Ergebnisse zeigen, dass die Liste nach Konsumentanlässen die Kaufentscheidung für Weinkonsumenten vereinfacht und somit zu einem wichtigen Qualitätskriterium bei der Weinauswahl wird. Die Studie wurde abschließlich mit modern orientierten Weinzielgruppen durchgeführt. Verschiedene Trinkanlässe werden vorgestellt, Kaufentscheidungen und das Konsumentenverhalten näher erläutert.

Diplomand: Glaubitz, Achim

#### **Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes im Rahmen einer strategischen Neuausrichtung – dargestellt am Beispiel eines Weingutes\***

Ref.: R. Göbel – G. Thies



Ewald, Alf-Erik

#### **Einführung des Computersystems Navision als Komplettlösung der Datenverarbeitung in Unternehmen der Weinbranche\***

Ref.: R. Göbel – F. Dietrich

### Oenologie



Müller, Sabine

#### **Versuche zur Optimierung von Pressprogrammen im Hinblick auf analytische und sensorische Parameter\***

Ref.: R. Jung – J. Seckler



Estelmann, Christian

#### **Neue Untersuchungen zum Einsatz von Velcorin in der Abfüllung von Wein\***

Ref.: M. Christmann – J. Seckler

### Betriebswirtschaft

Diplomand: Kunisch, Mathias

#### **Clubkonzept als Kundenbindungsinstrument im Versandhandel\***

Ref.: D. Hoffmann – Baruschke

WWW

Infos zum Bund Deutscher Oenologen (BDO) im Internet unter:

[www.oenologie.de](http://www.oenologie.de)



Kawelke, Ralf

**Untersuchung zu den Präferenzen optischer und sensorischer Gestaltungskriterien bei Wein unter Expertenkunden\***

Ref.: D. Hoffmann – Christen

**Weinbau**

Diplomand: Brutler, Edgar

**Entwicklung des antioxidativen Potentials auf verschiedenen Standorten**

Referent: O. Löhnertz – H. Bastian

In dieser Arbeit wurden drei unterschiedliche Standorte bezüglich ihres antioxidativen Potentials untersucht. Anhand der Rebsorte Spätburgunder sollte geklärt werden, wie die Veränderungen zwischen dem Stadium Erbsengröße bis Vollreife sind. Ein weiterer Versuch innerhalb eines Standortes sollte zeigen, wie Weinbauliche Maßnahmen das antioxidative Potential beeinflussen. Die Entwicklung des antioxidativen Potentials in der Beere kann mit der Entwicklung anderer Inhaltsstoffe in Verbindung gebracht werden. Gesamtphenole, Dichte und das Beerengewicht sind eng mit den wasserlöslichen Anteilen (ACW) verbunden. Auch die fettlöslichen Anteile (ACL) stehen in enger Verbindung mit Inhaltsstoffen im Beerensaft. Allgemein lässt sich aussagen, dass die Gesamtphenole positiv mit dem antioxidativen Potential korrelieren und Dichte, Zuckergehalt und Beerengewicht negativ korrelieren. Es sollte zwischen grünen Beeren und bereits umgefärbten Beeren unterschieden werden. In den grünen Beeren sind die Gehalte an Antioxidantien viel höher. Ab dem Weichwerden findet eine rasche Abnahme statt. Ab Reifebeginn bleibt der Gehalt an Antioxidantien relativ gleich. Veränderungen tendieren in diesen Versuchen eher in einer leichten Zunahme, was auf Trockenheit zurückzuführen ist. Bei Überreife steigt der Gehalt an Antioxidantien wieder an. Bei Einwirkung von erhöhter Lichtintensität und Wassermangel findet ebenfalls eine verstärkte Bildung statt. Die Unterschiede auf den Standorten sind

recht deutlich. Der trockene Standort Muschelkalk hat ein hohes antioxidatives Potential in den grünen Beeren zu Beginn. Es kann daher angenommen werden, dass die antioxidative Kapazität auf trockenen Standorten höher ist als auf Standorten, die eine gute Wasserversorgung haben. Die Nährstoffversorgung des Bodens konnte keine Zusammenhänge mit dem antioxidativen Potential aufweisen.

Bei den Weinbaulichen Unterschieden kann die Aussage getroffen werden, dass die Entblätterung ein höheres antioxidatives Potential zur Folge hat. Das moderate Ausdünnen hatte keinen Einfluss. Das radikale Ausdünnen vor der Lese (Lese für „Blanc de noir“) hatte Einfluss auf alle Parameter, die gemessen wurden: ein Rückgang des antioxidativen Potentials, der Gesamtphenole, der Dichte und der reduzierenden Zucker im Saft und Ethanolextrakt. Es kann aber im Gegensatz zur Kontrolle und der entblätterten Variante eine Erhöhung der Antioxidantien pro Beere durch diese Maßnahme festgestellt werden.

**Weinbau und Oenologie**



Herrbruck, Tina

**Untersuchungen der Hefepopulationen in mit unterschiedlichen ökologischen Pflanzenschutzmitteln behandelten Weinbergspartellen**

Ref.: C. von Wallbrunn – R. Kauer

Kupfer als Pflanzenschutzmittel im ökologischen Weinbau ist zwar mit dessen Grundsätzen nicht in allen Punkten vereinbar, kann jedoch zur Zeit durch keinen anderen Wirkstoff vollständig ersetzt werden. In der Entwicklung befindliche Kupferersatzstoffe sollten frühzeitig auf ihre Auswirkungen auf die Hefeflora eines Weinbergs überprüft werden, da immer mehr Winzer wieder Spontangärungen durchführen möchten. Hierfür ist es wichtig, den Einfluss der ökologischen Pflanzenschutzmittel auf die Hefeflora der Traube und damit auf den Wein zu kennen, da diese, wie in der vorliegenden Arbeit gezeigt, großen Einfluss auf die Hefepopulation haben. In einem Versuchsweinberg wurden vier nach

ökologischen Richtlinien mit unterschiedlichen Pflanzenschutzmitteln behandelte Versuchsglieder zur Untersuchung ihrer Hefeflora ausgewählt sowie eine konventionell bewirtschaftete Kontrolle. Aus Probenmaterial aus dem Weinberg wurden direkte Isolationen durchgeführt sowie Anreicherungskulturen und Mikrovinifikationen hergestellt. Aus diesen konnten 6239 Hefeisolate gewonnen werden, von denen 91 exemplarisch untersucht wurden. Die Identifizierung der Isolate erfolgte molekularbiologisch mittels 5.8S-ITS-RFLP.

Die Hefepopulationen der einzelnen Versuchsglieder wiesen signifikante Unterschiede auf, die jedoch weder auf den Einsatz von Kupfer, noch auf den Einsatz von Schwefel zurückzuführen sind. Als Pflanzenschutzmittel mit selektiver Wirkung konnte MycoSin-Vin identifiziert werden, da aus den mit diesem behandelten Versuchsgliedern deutlich weniger Hefearten isoliert werden konnten. Die Entwicklung der Hefepopulationen in Mikrovinifikationen verlief in allen Versuchsgliedern analog, indem sich innerhalb kurzer Zeit *Hanseniaspora uvarum* als dominante Hefe durchsetzte.



Hermes, Martin

**Auswirkungen von Gärhilfsstoffen und Traubenmost auf Gärung und Sensorik bei der Sektherstellung**

Ref.: W. Pfeifer – D. Rauhut

Gärstörungen oder Unterbrechungen können bei der traditionellen Flaschengärung enor-

**TERMINE**

- 1./2.9.2007 „Tag der Offenen Tür“ der Forschungsanstalt Geisenheim
- 1.9.2007 Mitgliederversammlung der VEG Alumni Association in Geisenheim
- 4.9.2007 Rebsortentag in Geisenheim
- 5.9.2007 Betriebsleitertagung Weinbau in Geisenheim
- 6.9.2007 Betriebsleitertagung Kellerwirtschaft in Geisenheim

me wirtschaftliche Einbußen zur Folge haben. Zur Überprüfung der Wirksamkeit von Nährstoffzugaben zur Versektung wurden einem mit Stickstoff gerade ausreichend versorgtem Grundwein verschiedene Präparate zugesetzt. Desweiteren wurden die Auswirkungen des Saccharoseersatzes durch Traubenmost überprüft, denn im Zuge der Qualitätsoffensive der letzten Jahre hat die Lese vollreifer gesunder Trauben immer mehr an Bedeutung gewonnen. Dies führt jedoch zu Alkoholgehalten, die für die Sektbereitung oft zu hoch sind. Durch den Einsatz von Traubenmost kann der vorhandene Alkohol gesenkt werden.

Für die Versektung wurden zwei verschiedene Hefen verwendet. Eine für die Sektbereitung typische, der Art *bayanus* (Siha 4), und eine der Art *cerevisiae* (Uvaferm CEG). Es zeigte sich, dass die *bayanus* Hefe eine höhere Gärleistung, höhere Alkoholtoleranz, niedrigere Alkoholbildung und höhere SO<sub>2</sub>-Bildung sowie einen geringeren Nährstoffbedarf besaß. Die Hefe Siha 4 zeigte im Gegensatz zu Uvaferm CEG kaum Veränderungen im Gärverlauf auf die Nährstoffzugaben. Die Zugabe von Hefezellwänden wirkte sich bei der Hefe CEG am besten auf den Gärverlauf aus. Ebenfalls eine verbesserte Wirkung besaßen die Kombipräparate. Durch Vitamin B1 konnte eine leicht verbesserte Angärung festgestellt werden. Die Zugabe von Ammoniumsalzen verzeichnete nur geringe Auswirkungen. Nach dem vorgeschriebenen Hefelager waren jedoch alle Varianten vollständig vergoren. Des Weiteren bewirkte die Zugabe von Gärtsalzen eine Erhöhung der Alkohol- und CO<sub>2</sub>-Ausbeute, mit der eine Erniedrigung der Nebenprodukte der alkoholischen Gärung verbunden war. Der Zusatz von Hefezellwandpräparaten hatte dagegen eine Verringerung

des Alkoholgehaltes zur Folge. Die höchsten Aromastoffgehalte wurden bei den Varianten mit Traubenmostzugabe gebildet. Eine stärkere Erniedrigung bewirkte der Zusatz von Kombipräparaten und Hefezellwänden. Eine geringfügige Verringerung der Aromastoffe konnte bei den Sekten mit Vitamin B1 und Gärtsalz nachgewiesen werden. Sensorisch wurde die kombinierte Zugabe von Thiamin und Gärtsalz etwas geringer bewertet. Die Zugabe von Hefezellwänden und die beiden Sekte mit Mostzugabe und ohne Nährstoffzusatz schnitten dagegen tendenziell sehr gut ab.



Lay, Matthias

### **Entwicklung und Einführung eines Konzeptes zur biologischen Betriebskontrolle\***

Ref.: B. Lindemann – Ch. von Wallbrunn



Weil, Oliver

### **Einfluss eines neuen Hefenährstoffpräparates auf das Aroma und die Typizität von Riesling\***

Ref.: D. Rauhut – M. Großmann



Rosch, Achim

### **Aroma- und Geschmacksvariabilität bei Riesling-Weinen durch Spontan- und Reinzuchthefegärung sowie den Einsatz von Hefemischkulturen\***

Ref.: D. Rauhut – Ch. Wallbrunn

## OENOLOGIE

Redaktion: Prof. Dr. Monika Christmann, FA Geisenheim

### **Beitrag zur näheren Charakterisierung von Rotweinen aus dem Weinbaugebiet Mittelburgenland. Teil 1: „Blaufränkisch“ und „Zweigelt“**

Walter Flak, Rudolf Krizan, Walter Kutscher, Paul Sturm, Gabriele Tscheik und Erich Wallner, Bundesamt für Weinbau A-7000 Eisenstadt, Gölbeseile 1 E-Mail: w.flak@bawb.bmlfuw.gv.at Mitteilungen Klosterneuburg Vol. 56/2006, Nr. 5-6

Insgesamt 44 rote Qualitätsweine (Jahrgang 2003 bzw. 2004) der Sorten „Blaufränkisch“ und „Zweigelt“ aus dem Weinbaugebiet Mittelburgenland wurden mit sensorischen und analytischen Verfahren sowie unter Einbeziehung der weinbaulichen, kellertechnischen, bodenmäßigen und klimatischen Bedingungen charakterisiert.

Die quantitative sensorische Aromabewertung hat dabei anhand von typischen Geschmacksdeskriptoren (z.B. Brombeere, Powidl oder Rumtopf) bestätigt, dass Blaufränkische-Weine im Durchschnitt eine stärkere Aromatik und Fruchtigkeit aufweisen als Zweigelt-Weine. Das Aroma der Zweigelt-Proben beschränkt sich im Wesentlichen auf einen kirschartigen Aromadeskriptor und wird davon eindeutig dominiert.

Aus analytischer Sicht weisen die mittelburgenländischen Rotweine in beiden Jahrgängen Gesamtsäurewerte um 5g/l und Alkoholgehalte zwischen 12,6 und 14,9 %vol auf.

Die Weinproben enthalten auch aus internationaler Sicht bemerkenswert hohe Konzentrationen an Resveratrol (cis/trans) und anderen Weinhaltstoffen mit positivem Gesundheitsbezug (Tyrosol, Quercetin). Anhand von 16 Mineralstoffen gelang mittels Hauptkomponentenanalyse (Principle Component Analysis – PCA) eine hinreichende statistische Unterscheidung von Blaufränkisch- und Zweigelt-Weinen.

Anhand von sechs bzw. zehn Aromasubstanzen konnte zudem eine gute Trennung der beiden Sorten innerhalb eines Jahrganges sowie der beiden Jahrgänge im Rahmen einer Rebsorte erreicht werden. Ebenso ließ sich eine Zuordnung der Weinherkünfte (Weinbaugebiete) herbeiführen.

## ANMERKUNG DES FACHBEREICHS

Arbeiten, die für Dritte nicht zugänglich sind, werden mit einem \*gekennzeichnet. Alle Diplomarbeiten werden seit 1972 in der Hauptbibliothek der FA Geisenheim aufgenommen und die freigegebenen Arbeiten können dort eingesehen werden.

Die Kurzfassungen stehen auch im Internet auf der Homepage unter [www.oenologie.de](http://www.oenologie.de)

oder auf der Homepage der FA Gm: [www.forschungsanstalt-geisenheim.de](http://www.forschungsanstalt-geisenheim.de)

## GETRÄNKEANALYTIK

Redaktion: Prof. Dr. Helmut Dietrich,  
FA Geisenheim

### **Stereoisomere Verteilung von 3-Mercaptohexan-1-ol und 3-Mercaptohexylacetat in trockenen und süßen Weißweinen aus Sauvignon blanc und Semillon**

*Stereoisomeric distribution of 3-mercaptohexan-1-ol and 3-mercaptohexyl acetate in dry and sweet white wines made from Vitis vinifera (Var. Sauvignon blanc and Semillon)*  
Tominaga, T., Niclass, Y., Frérot, E., Dubourdieu, D.

*Journal of Agricultural and Food Chemistry* 54, 7251-7255 (2006)

Die Enantiomerenverteilung von 3-Mercaptohexanol-1 (3MH) und 3-Mercaptohexylacetat (3MHA) und ihre Veränderung bei der Weinbereitung wurde bei Semillon und S. blanc untersucht. Das RS-Verhältnis ist bei



Bei edelsüßen Weinen mit Edelfäule ist das RS-Verhältnis für 3MH bei 30:70 (Foto: DWI)

trockenen Weißweinen dieser Sorten bei 30:70 für 3MHA und 50:50 bei 3MH. Bei edelsüßen Weinen mit Edelfäule ist das RS-Verhältnis für 3MH bei 30:70. bei der Gärung ändert sich bei 3MHA nichts, während 3MH sich verändern kann. Das Aroma der Isomere ist unterschiedlich. Die Ergebnisse könnten für die Echtheitskontrolle der Weine interessant sein.

### **Extraktion, Nachweis und Quantifizierung von Flavano-Ellagantinnen und Ethylvescalagin in einem in Eichenholzfass gealtertem Bordeaux Rotwein**

*Extraction, detection, and quantification of flavano-ellagitannins and Ethylvescalagin in a Bordeaux red wine aged in oak barrels*

Saucier, C., Jourdes, M., Glories, Y. Quideau, S.

*Journal of Agricultural and Food Chemistry* 54, 7349-7354 (2006)

Eine Extraktions- und Analysenmethode für eine Reihe von Ellagantinn-Derivaten, die sich

bei Holzfasslagerung bilden, wird vorgestellt. Diese besteht aus einer Reinigung über XAD7 HP Adsorberharz gefolgt von einer zweiten Reinigung auf TSK 40 HW Gel. Der resultierende Extrakt wird mit HPLC-MS untersucht. Referenzverbindungen wurden synthetisch aus dem Eichenholz-Ellagantinn Vescalagin gewonnen, um Kalibrierkurven zu erstellen. Hiermit wurde der Gehalt von 4 Flavano-Ellagantinnen und eines neuen Weinphenols,  $\beta$ -1-O-Ethylvescalagin, in einem 18 Monate gelagerten Bordeaux bestimmt. Alle 5 Derivate entstehen durch nucleophile Reaktion von Vescalagin mit den Trauben-Flavanolen Catechin und Epicatechin oder Ethanol.

## WEINBAU

Redaktion: Prof. Dr. Randolph Kauer,  
FA Geisenheim. Quelle: Informationsdienst praxisbezogener Literatur im Weinbau VITIS-VEA Geilweilerhof

### **Geschichte der alten Traubensorten: Ein historisch-ampelographischer Rückblick**

Aeberhard, M.  
Solothurn, Switzerland, Aarcadia-Verlag, 2005, 256 pp.

Sehr detailliert geht der Autor auf die Ursprünge der Bezeichnungen von Rebsorten unter Einbeziehung sehr alter Literatur ein. Die Traubennamen des Mittelalters haben ihre Bezeichnungen vor allem aufgrund ihrer Herkunft, der Form, Größe oder Farbe von Beeren, Trauben und Blättern, nach dem Aroma und der Holzfarbe erhalten. Sehr aufschlussreich ist auch die Nachvollziehung der Anbaugeschichte bis zur wahrscheinlichen oder möglichen Herkunft einzelner Sorten, wie z.B. dem Römer, der als César, Romain und Purcsin in verschiedenen Ländern angebaut wurde und nur noch geringe Bedeutung hat, jedoch tatsächlich eine von den Römern eingeführte Sorte sein könnte. Ein Austausch zwischen Anbaugebieten wird aufgezeigt, die man so nicht vermutet hätte. Auf die spezielle Geschichte für die einzelnen Anbaugebiete wird ebenfalls ausführlich eingegangen. In ähnlicher Form werden Elbling, Gutedel, Heunisch, Wildbacher sowie in der Schweiz beheimatete Sorten behandelt. Für Ampelographen und Züchter ist das Buch eine Informationsquelle und Anregung für weitere Forschung, aber auch für den an Geschichte und Rebsorten interessierten Laien bietet das Buch eine abwechslungsreiche Lektüre. (W. Köglmeier, Geilweilerhof)

### **Den Ahnen auf der Spur: Ursprung des heutigen Weinbaus**

Jung, A.

*Der Winzer, Klosterneuburg, Austria, 2006, 62 (7) 14-17*

Seit dem Tertiär gibt es in Europa Reben. Durch mehrere Eiszeiten bis vor 10.000 Jahren wurden sie immer wieder in den Mittelmeerraum abgedrängt. Seit Ende der Eiszeit breiteten sie sich nach Norden aus mit einem Optimum zwischen 5.500 bis 2.500 Jahren vor Chr. Danach wurde es kühler und die Wälder für die Rebenbesiedlung zu dunkel, ein Rückzug auf Flussgebiete erfolgte. Die Restbestände sind durch intensive Nutzung der Flussgebiete bedroht, die genetische Vielfalt erodiert und wird durch Einkreuzungen aus der Kulturrebe oder auch Unterlagenrebsorten verändert. Die Domestizierung der Weinrebe ging wahrscheinlich vom Kaukasus aus. Zwitterige Sorten wurden ausgelesen, um einen regelmäßigeren Fruchtansatz zu haben. (W. Köglmeier, Geilweilerhof)

### **Zum Anbau zugelassene pilzwiderstandsfähige Keltertraubensorten**

Renner, W.

*Obst-Wein-Garten, Graz, Austria, 2006, 75 (4) 13-15,*

PIWIs werden pilzresistente zum Anbau in Österreich zugelassene Keltertraubensorten genannt, wie z. B. Bronner, Bianca, Johanner, Phönix, Ratha, Rösler oder Seifert. Alle zusammen sind Züchtungen sowohl aus Ungarn, aus Deutschland (Freiburg und Geilweilerhof) als auch aus Österreich (Klosterneuburg). Bewusst gewählt, sind sie alle in einer extra feuchten Versuchsanlage in der Südsteiermark auf einem Osthang in einer Schlucht auf ca. 400 m Seehöhe auf ihre Pilzresistenz geprüft worden. Die Bonitierung der Eigenschaften erfolgte anhand einer 9er Skala. Die Trauben wurden im Rahmen der Mikrovinifikation verarbeitet, die Weine wiederholt kommissionell verkostet. Alle zugelassenen Sorten werden beschrieben und als gut verwendbar eingestuft. Zeitgleich wird aber auch eine neue Generation PIWIs in einer Testphase Eignungsprüfungen unterzogen und diese hinterließen bereits einen guten Eindruck. (K. Sternkopf, Berlin)

WWW

[www.oenologie.de](http://www.oenologie.de)

# Ausschreibung:

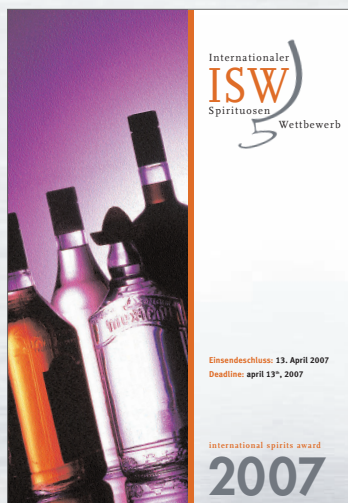


Mit dem 4. Internationalen Spirituosen Wettbewerb ISW 2007 bieten wir Produzenten aus der ganzen Welt auch in diesem Jahr die Möglichkeit, ihre Produkte von einer internationalen Fachjury verkosten zu lassen.



## Machen Sie mit beim Internationalen Spirituosenwettbewerb 2007!

Die Ausschreibungsunterlagen können Sie anfordern bei:



Susanne Denzer und dem  
MUNDUSvini Team

Tel: 0 63 21-89 08 95 00

Fax: 0 63 21-89 08 95 40

[isw@meininger.de](mailto:isw@meininger.de)

oder per Download

unter: [www.mundusvini.com](http://www.mundusvini.com)

**MUNDUS vini**<sup>®</sup>  
INTERNATIONALE WEINAKADEMIE

Unser Partner:

**rastal**

DAS GLAS. Und mehr.

**Einsendeschluss: Freitag, 13. April 2007**

