

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

Strukturwandel im Vorstand des BDO



Simone Renth,
Vorstand BDO,
Beirat
Internationale
Weinwirtschaft

Nach intensiver Vorbereitungszeit wurden in diesem Jahr in Zusammenarbeit mit dem Vorstand der Vereinigung Ehemaliger Geisenheimer (VEG) – Geisenheim Alumni Association e.V. – die Satzung des Oenologenverbandes geändert und somit neue personelle und inhaltliche Strukturen eingeführt. Diese wurden auf der diesjährigen Mitgliederversammlung beider Vereine vorgestellt und von den Mitgliedern beschlossen.

Nach wie vor gibt es einen Präsidenten und zwei Vizepräsidenten. Neuerung

ist, dass der BDO-Präsident nun auch kraft Amtes Vizepräsident der VEG ist und umgekehrt. Erstmals, seit Bestehen des Verbandes, wurde das Amt des Ehrenpräsidenten eingeführt. Mit Wolfgang Heeß, dem langjährigen Präsidenten des BDO haben wir eine Persönlichkeit in dieses Amt berufen, die über die Grenzen hinaus und aufgrund eines beispielhaften Engagements diese Würdigung verdient.

Der Vorstand ist laut neuer Satzung befugt, intentionale Fachbeiräte auf unbestimmte Zeit zu berufen, um den zunehmenden Anforderungen an die Vereinsarbeit zielgerichtet gerecht zu werden. Zukünftig repräsentieren vier gewählte Beiratsleiter die Bereiche der Geisenheimer Studiengänge Oenologie, Weinbau, Getränketechnologie und Internationale Weinwirtschaft und ersetzen somit die früheren Beisitzerstrukturen. Sie sind kraft Amtes auch Vorstandsmitglieder der VEG. Der Geschäftsführer wird vom Vorstand bestimmt und ist nicht mehr Mitglied in diesem. Nun mag sich so mancher fragen, was sich der BDO von den neuen Verbandsstrukturen erhofft.

Grundsätzlich wurde so wieder eine engere Verzahnung der beiden Geisenheimer Verbände (BDO und VEG) geschaffen, die der seit langem praktizierten intensiven Zusammenarbeit gerecht wird. Wesentliche Aufgabe der Aktivierung von Fachbeiräten wird es in Zukunft sein, Netzwerke von Führungskräften aus der deutschen und internationalen Wein- und Getränkewirtschaft zu schaffen, bzw. bestehende Verbindungen auszubauen. Allgemeine Themen wie z.B. die Geisenheimer Lehrinhalte und die Anforderungen der Wirtschaft an die Absolventen sollen in den jeweiligen Foren diskutiert und formuliert sowie aktuelle Fachfragen erörtert werden. Der Vorstand strebt hiermit einen berufsnahen und gezielten Erfahrungsaustausch an von und für die Mitglieder des BDO und VEG und den Lehr- und Wissenschaftsstandort Geisenheim, seine Studierenden und Dozenten.

Natürlich sind zu jeder Zeit alle Mitglieder aufgefordert, sich aktiv an der Arbeit des BDO zu beteiligen. Anregungen und Wünsche sind immer willkommen. Es gibt viele Aufgaben, aber auch neue Ideen, die in guter Zusammenarbeit umgesetzt werden können.

In den nächsten Ausgaben des OENOLOGEN werden sich die einzelnen Vorstandsmitglieder mit ihren Ideen vorstellen.

»Nur wer bereit zu Aufbruch ist und Reise,
mag lähmender Gewöhnung sich entrafen... « (Hesse)

INHALT

GEISENHEIM AKTUELL.....	58
FACHVORTRÄGE BDO-TAGUNG	61
DIPLOMARBEITEN	62

Akademische Abschlussfeier der Diplomanden und der ersten Bachelor des Studiengangs Internationale Weinwirtschaft

(wh) Der Dekan, Prof. Dr. Löhnertz, gratulierte den Absolventen der verschiedenen Studiengänge (7 Gartenbau, 25 Landschaftsarchitektur, 12 Getränketechnologie, 53 Weinbau und Oenologie und erstmals neun Internationale Weinwirtschaft) und begrüßte auch argentinische Gäste, mit denen eine zukünftige Hochschul-Kooperation geplant ist.



Die bisher größte Gruppe von 106 Absolventen nahm am 14. Juli 2006 ihre Urkunden entgegen (Foto: Bahmann)

Der Präsident der Fachhochschule Wiesbaden, Prof. Dr. Klockner, schloss sich den guten Wünschen an und betonte, dass er an den drei Säulen, die da sind Gartenbau, Landschaftsarchitektur und Weinbau und Oenologie, in Geisenheim festhalten und den Bereich Gartenbau weiterbilden und stabilisieren möchte. Er betonte erneut seine Position gegen die geplanten Studiengebühren in Hessen.

Prof. Dr. Schaller gratulierte als Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim ebenfalls den Absolventen und berichtete vom Laborneubau, dessen Grundsteinlegung vor wenigen Tagen ausgeführt wurde und der als „Markstein in der Geisenheimer Entwicklungsgeschichte“ zu sehen sei.

Die Vizepräsidentin der Geisenheimer Alumni Association, Renate Werum, stellte ergänzend zu ihren Gratulationswünschen den CAMPUS GEISENHEIM mit seinem Manager und seinem Logo vor und erwähnte auch die in Gründung befindliche Campus Geisenheim GmbH, die sich mit der Fortbildung in Geisenheim befassen wird: „Hierwächst zusammen, was zusammengehört“. Sie lud die Absolventen ein, zu dieser „Geisenheimer Mannschaft“ zu gehören und diese durch „vielseitige Spielzüge“ zu bereichern.

Als Gastredner wurde Prof. Dingermann vom Institut für Pharmazeutische Biologie der Universität Frankfurt am Main begrüßt. Er beschäftigt sich mit der Herstellung von pflanzlichen Arzneimitteln und zog Vergleich

che zwischen Wein und Arznei. Beim Wein komme es auf den Genuss an – bei der Arznei erwarte man die Wirkung und toleriere den Geschmack. Die Qualität der Arznei hänge von der Pflanzenqualität, dem Lösungsmittel zu Extraktion und vom Herstellungsverfahren ab. „Der Prozess ist das Produkt“ – ein Anspruch, der Wein und Arznei verbindet. Die Vertreter der Absolventen, Marc Glatz, (Landschaftsarchitektur), Achim Glaubitz (IWW) und Wolfgang Vetter (Weinbau und Oenologie), bedankten sich bei den Dozenten, den Freunden und den Damen des Sekretariats. Sie riefen die Absolventen auf „über den Tellerrand zu schauen und sich zu interessieren“. Sie gedachten auch dem Kommilitonen André Stinner, der auf einer Exkursion im Oktober 2005 plötzlich verstarb.

Der Studiengang Landschaftsarchitektur im Monrepos verlange eine Standort-Entscheidung, damit die Zerrissenheit ein Ende habe. Musikalisch wurde die Veranstaltung von der Gruppe Duo Jazzlife umrahmt. Mit erfrischenden Sekten und Weinen wurde bei strahlendem Sonnenschein vor dem Hauptgebäude ausgelassen gefeiert.

Herzlicher Dank gilt den Sponsoren: Forschungsanstalt Geisenheim, MUNDUSvini, Postbank Vermögensberatung, Radeberger Gruppe, Sektkellerei Ohlig, VEG-Alumni Association, WEINELF Deutschland und WEINPLUS.

TERMINE

- 4. September 2006 Gebietsgruppe Pfalz
Treffen im Weingut Ludi Neiss, Kindenheim
Anmeldung unter E-Mail: Fuchs-Walsheim@t-online.de
oder Tel. 06341-962193
- 5. September 2006 Betriebsleitertagung Weinbau
Info: weinbau@fa-gm.de, Tel. 06722-502 141
- 6. September 2006 Betriebsleitertagung Kellerwirtschaft
Info: kellerwirtschaft@fa-gm.de, Tel. 06722-502 171

BDO – Ringversuchsprobe

Der Bund deutscher Oenologen hatte am 7. Juli zur 30. Ringversuchsprobe in das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) nach Bad Kreuznach eingeladen. Aus 16 Versuchen wurden insgesamt 45 Proben präsentiert.

Der Präsident des BDO, Edmund Diesler, begrüßte die Teilnehmer und dankte den Versuchsanstellern und Udo Bamberger als Gastgeber.

Bei den weinbaulichen Versuchen präsentierte die FA Geisenheim je ein Probenpaar mit verschiedenen Unterlagen bzw. verschiedenen Erziehungsarten. Bei einem Weißburgunder wurde die Variante „Richter 110“ signifikant besser beurteilt als die Variante „125 AA“. Mit einem Traminer wurde bei den Erziehungsarten die Probe „Spalier“ positiver beurteilt als die Probe „Scott-Henry“. Unter dem Thema Maceration und Hefekontakt stellte das DLR Oppenheim einen Müller-Thurgau bzw. einen Riesling vor, wobei jedoch kaum Unterschiede von den Probeteilnehmern festgestellt wurden. Bei einem Hefeversuch, der von dem DLR Bad Kreuznach präsentiert wurde, zeigte sich, dass die schon lang bekannte Hefe 'EC 1118' auch weiterhin ihre Berechtigung hat. Diese Variante wurde eindeutig besser bewertet als die beiden Varianten mit 'Zymaflor X 5' und 'Harmony'. Ein Versuch der WZG Möglingen bestätigte, dass ein früher Lesetermin (12.10.) gegenüber einem



Die BDO-Ringversuchsprobe wurde von Wolfgang Heeß moderiert, fand bei den Teilnehmern wiederum großen Anklang und soll auch in den nächsten Jahren stattfinden

späten Lesetermin (3.11.) zu UTA neigt. Bei einem Versuch mit dem Thema 'Mundfülle' präsentierte das DLR Bad Kreuznach einen Weißburgunder. Hier zeigte sich die Variante mit einer Maischestandzeit von 24 h bei einem Botrytisanteil von 15% den anderen Varianten (Direktkelterung und 24 h Maischestandzeit) signifikant überlegen. Die FA Geisenheim demonstrierte mit einem Müller-Thurgau einen Pasteurisationsversuch. Hierbei zeigte

die Probe mit Pasteurisation eine klare Präferenz. Der Wein zeigte deutlich mehr Frucht. Die DLR Neustadt präsentierte einen Dornfelder mit verschiedenen Ertragsregulierungsmaßnahmen, wobei die Variante 'Trauben halbieren' gegenüber den Varianten 'Gibberelinsäure' und 'Triebzahlreduktion' besser beurteilt wurde. Bei einem Versuch mit Spätburgunder zeigte die LVWO Weinsberg, dass die Varianten 'Drucktank mit Druckwechsel' und 'Vinotop' gegenüber 'Taucher' und 'Vini-matik' signifikant besser beurteilt wurden. Der Badische Winzerkeller zeigte einen Spätburgunder mit unterschiedlichen Gärverfahren. Hier wurden die Maischegärung und die Kaltmaceration von den Probeteilnehmern gegenüber der Maischeerwärmung entschieden besser bewertet. Bei einem Trollinger demonstrierte die WZG Möglingen, dass die Pasteurisation mit '6 min' den Varianten mit '2 min' und '4 min' klar vorzuziehen ist. Bei einem Lembergerversuch von der WZG, wo nach dem BSA zu unterschiedlichen Zeiten die SO₂ Gabe erfolgte, konnte kaum ein Unterschied festgestellt werden. Zum Abschluss präsentierte der Badische Winzerkeller einen Cabernet Cortis, Cabernet Carol und eine Cuvée von C. Cortis, C. Carol und C. Carbon. Die Cuvée wurde hier von den Probeteilnehmern eindeutig bevorzugt.

(Wolfgang Heeß)

BDO Gebietsgruppe Franken

Heute schon wissen, was morgen in der Zeitung steht. So lautete das Motto der Sommerveranstaltung der Gebietsgruppe Franken. Elf ehemalige Geisenheimer waren Gast bei der Mediengruppe MAIN-POST, um sich über das Entstehen einer Tageszeitung zu informieren.

Etwa 900 Mitarbeiter sind hier damit beschäftigt sechsmal pro Woche 150.000 Zeitungen zu drucken. Hinzu kommen noch zahlreiche Prospekte, Beilagen und Fremdaufträge.

120 Redakteure sammeln, sortieren und bewerten die Flut der permanent ankommenden Nachrichten und Informationen. Wenn nach der Redaktionskonferenz das Konzept der nächsten Ausgabe erstellt ist, werden die benötigten Artikel geschrieben. Unterstützung kommt dabei von den eigenen Korrespondenten und von zahlreichen freien Mitarbeitern. Sehr wichtig für seriöse journalistische Arbeit ist das umfangreiche Archiv, das Bild- und Textdokumente bis zurück ins Jahr 1883 beinhaltet.

Kaum ein Berufsfeld hat sich in den letzten 30 Jahren so stark gewandelt, wie das des Schriftsetzers bzw. Druckers. So ist es nicht

verwunderlich, dass eine Zeitung fast ausschließlich am Bildschirm entsteht. Erst unmittelbar vor dem Druck werden Filme belichtet und die Offsetdruckplatten geätzt. In drei gigantischen Rollenoffsetdruckmaschinen (Made in Würzburg!) werden die Zeitungen dann gedruckt, gefalzt und geschnitten. Bis zu 40.000 Zeitungen á 32 Seiten schafft eine dieser Maschinen in der Stunde. Täglich verarbeitet die Druckerei im Mainpostgelände ca. 40 Tonnen Papier.

In der Nachbearbeitung werden dann – natürlich maschinell – die Werbebeilagen und Prospekte in die Zeitung gelegt. Zustellfahrzeuge übernehmen die fertigen Zeitungsbündel und beliefern die 3.000 Zeitungsausträger im Umkreis von 100 km um Würzburg. Hinzu kommt noch der Postversand sowie der Verkauf an Kiosken, Tankstellen etc. Druckbe-

ginn ist täglich um 22:00 Uhr. Bereits um 22:30 Uhr können die ersten Zeitungen an der Pforte gekauft werden. Eine Möglichkeit, die sowohl Schnäppchenjäger als auch Wohnungssuchende nutzen.

Ausgestatten mit einem druckfrischen Exemplar der MAIN-POST endete für die ehemaligen Geisenheimer gegen 23:30 Uhr dieser sehr interessante Einblick in das Werden einer Tageszeitung.

(Christoph Steinmann)

ORGANISATOREN GESUCHT!

Das Organisationsteam in Franken ist nun doch schon etwas in die Jahre gekommen. Deshalb werden dringend kreative Geisenheimer gesucht, die bei der Organisation der Veranstaltungen mitarbeiten, selbstständig Treffen organisieren oder Ideen für künftige Veranstaltungen haben. Interessenten melden sich bitte bei: Hans Neubert (0931-3801613) oder Christoph Steinmann (09333-436).

Grundsteinlegung

Die Grundsteinlegung für das Zentrale Laborgebäude der Forschungsanstalt Geisenheim fand am 6. Juli 2006 unter Mitwirkung von



Prof. Dr. Schaller (FAG), Staatsminister Udo Corts vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, dem Präsidenten der FH Wiesbaden Prof. Dr. Klockner, dem Architekten Dipl.-Ing. Staab und Herrn Heyn vom Hessischen Baumanagement statt. Während der Veranstaltung demonstrierten Studenten gegen die Einführung von Studiengebühren.

Weinwelt München. Wir sind die Weinmacher – Deutsche Klassiker und Exoten

(wh) Geisenheimer Oenologen stellten sich und ihre Weine im Münchener Olympiastadion im Rahmen der Weinwelt München 2006 vor.

Geisenheimer Oenologen diskutierten unter der Moderation des Präsidenten des Bundes Deutscher Oenologen, Edmund Diesler, mit den Probenteilnehmern über Wege zur Qualitätsverbesserung. Dabei zeigte sich, dass sich die Oenologen noch bzw. wieder an alte Traditionen halten, aber auch neue Erfahrungen und Verfahren einzusetzen wissen.

15 Weine (Spätburgunder, Lemberger, Portugieser, eine Rotweincuveé, Riesling, Grüner Veltliner, Grüner Silvaner, Weißburgunder, Grauburgunder, Rivaner, Gewürztraminer, Huxelrebe) und ein Vino Rosallica, ein mit Feindestillat aus Rosenblüten verfeinerter Wein, konnten in einer Weinprobe im Rahmenprogramm der Weinwelt München kennen gelernt werden.

Die teilnehmenden Weingüter: Grünwald und Schweikart aus der Pfalz, Weingut der For-



Weinmacher in München

schungsanstalt Geisenheim, Kogler, Prinz von Preußen aus dem Rheingau, die Württembergische Weingärtner Zentralgenossenschaft eG, Selection Rheinhessen Weine, Weingut am Rothes und Nibelungenhof aus Rheinhessen, Graf-Binzel von der Nahe und Weingut und Hotel Wörners Schloss aus Franken. Dank an alle Teilnehmer für ihr Engagement!

NACHGEFRAGT

Wir sind die Weinmacher Geisenheimer Absolventen und ihr Wirkungskreis

Der Bund Deutscher Oenologen interessiert sich für die Arbeitsfelder/Wege der Geisenheimer Absolventen und Wilma Herke hat für DER OENOLOGE nachgefragt.

BDO: Wann haben Sie in Geisenheim abgeschlossen?

Juli 2004 (Doppeldiplom mit Uni Udine, Italien)

BDO: Was bedeutet die Studienzeit in Geisenheim für Sie?

Eine Bereicherung an Wissen, das erst dann richtig wertvoll wurde, als ich dies im praktischen Bezug zu verschiedenartigsten Anwendungen und Gewohnheiten unter unterschiedlichen Bedingungen anwenden konnte.

Während des Studiums habe ich in den Semesterferien viele Erfahrungen während mehrerer Praktika in Frankreich und Italien sammeln können, die den Kreis zu den Vorlesungen schließen konnten. Auch die Exkursionen nach Neuseeland und Südafrika boten einmalige Gelegenheiten in Betriebe hinein schauen zu können. Bei Eigeninitiative stehen einem vielerlei Möglichkeiten offen – auch und vor allem



Simone Adams,
Weingut Adams,
Ingelheim.
Tel/Fax:
063132 79 08 00
Internet:
www.adams-
wein.de

der Weg ins Ausland – so dass das Wissen rund um den Wein ausgeweitet, verfeinert und flexibilisiert werden kann.

BDO: In welchem Arbeitsfeld engagieren Sie sich derzeit?

Zurzeit schreibe ich meine Masterarbeit an der TU München, wozu Versuche in Geisenheim durchgeführt werden. Außerdem engagiere ich mich im familiären Weingut mit Ideen und Vorschlägen zur Qualitätssteigerung und Imagebildung.

BDO: Was ist in Ihrem Betrieb besonders/anders als bei anderen?

Als überwiegender Rotweinbetrieb (ca. 70% der Gesamtproduktion) sehen wir in der traditionellen Rotweinherstellung unseren Schwerpunkt. Außerdem sind wir ständig auf der Suche nach interessanten und geeigneten Rebsorten für unsere

Ingelheimer Lagen. So haben wir neben den klassischen und gebietstypischen Rebsorten auch solche, die hier weniger verbreitet sind, wie z.B. Samtrot und Cabernet Dorio bei den roten und Sauvignon blanc sowie Viognier bei den weißen Sorten.

BDO: Die Spezialität Ihres Hauses?

Komplexe Rotweine (hier ist der Samtrot mein Favorit) und fruchtige, sortentypische Weißweine. Unser Classic Grauburgunder hat gerade bei einem internationalen Pinot Grigio-Wettbewerb in Verona (Italien) eine Goldmedaille gewonnen.

BDO: Ihre Vision für Ihr Haus und die Weinbranche?

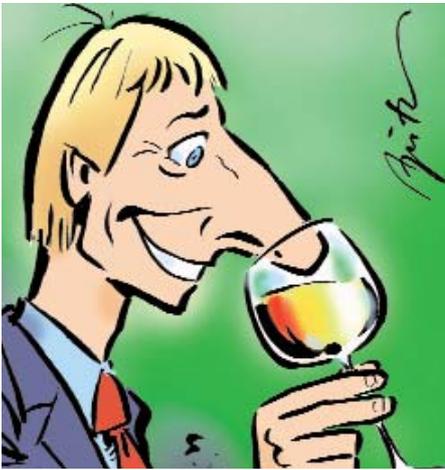
Zukünftig sehe ich das Weingut als einen Anbieter von Spezialitäten aus klassischen und innovativen Rebsorten. Außerdem ist es mir ein Anliegen, dem rheinhessischen Wein und allgemein dem deutschen Wein zu einem besseren Ruf zu verhelfen.

Der BDO bedankt sich bei Simone Adams für ihre Unterstützung bei Übersetzungen im Rahmen der diesjährigen BDO-Tagung mit italienischen Kollegen.

Vorschläge für Weinmacher an E-Mail: redaktion@oenologie.de

WEINELF Deutschland: Eine karikierte Weinprobe

(wh) Mit Erläuterungen zur Entstehung eines Comics und einer Johannisberger Spätzle begann die einzigartige Weinprobe, zu der der BDO im Rahmen des Campus Geisenheim Oenotainment nach München zur Weinwelt eingeladen hatte. Comiczeichner Michael Apitz und Prof. Dr. Hans-Rainer Schultz von der FAG boten Karikaturen deutscher Nationalspieler und anschauliche Informationen zum internationalen Weinbau in fünf Kontinenten. Eingerahmt war die Präsentation in die Verkostung von großartigen Weinen der WeinelF Deutschland. So konnten die begeisterten Teilnehmer des Nachmittags die dar-



Comiczeichner Michael Apitz und Prof. Dr. Hans-Rainer Schultz von der FAG leiteten die Weinprobe, bei der die Teilnehmer den Karikaturen deutscher Nationalspieler entsprechende Weine zuordnen konnten (www.apitz-art.de)

gebotenen Weine den jeweiligen Fußballspielern zuordnen. Passt der 2005er Riesling des Weinguts Spreitzer beispielsweise besser zu Podolski als der 2004er Weißburgunder vom Weingut Philipp Wittmann? Repräsentierte die Edition von Schloss Vollrads Ballack eher als der Kalkstein Riesling vom Weingut Winter?

Es kam zu regen Diskussionen über die Zuordnung der jeweiligen Weine. Ein Weltmeisterschaftswein vom DWI, Weine der Forschungsanstalt, vom Weingut Kern, Weingut Dr. Heger, Weingut Knipser, Weingut Diel und ein Wein gesponsert von Norbert Weber vom DWV rundeten die Aufstellung der Spitzenweine ab. Eine gelungene, kurzweilige Veranstaltung für Auge, Ohr und Gaumen. Herzlichen Dank an alle für die Unterstützung dieser unvergesslichen Probe.

Informationen zur WeinelF im Internet: www.weinelf-deutschland.de

Fachvorträge BDO-Tagung 2006



Prof. Dr.
Monika Christmann,
Forschungsanstalt
Geisenheim, Fachgebiet
Kellerwirtschaft

Winemaking 2020 – Tradition versus globale Realität

Die Weinbereitung rund um den Globus steht z.Z. großen Herausforderungen gegenüber, da die „Kunst“ der Weinbereitung immer stärker von internen und externen Faktoren geprägt wird. Weltweit nimmt der Gesamt-Weinverbrauch ab, speziell in den Ländern, wo Wein Bestandteil der täglichen Ernährung darstellt. Die Gründe dafür sind vielfältig, wie z.B. Fragen der Gesundheit, sportliche Aktivitäten, Auto fahren etc.

Zwar gibt es erfreuliche Steigerungen des Pro-Kopf-Verbrauchs z.B. in den skandinavischen Ländern, der aber die Gesamtverluste nicht abfangen kann. Gleichzeitig sehen wir aber auch eine starke Zunahme in der Weinproduktion, deren Umfang durch neue weinproduzierende Länder, wie z.B. China, noch nicht abzusehen ist. Die internationale Konkurrenz um die Regalflächen wird stark zunehmen und dabei die Wünsche der Verbraucher noch stärker berücksichtigen als bisher.

Dabei wird es sicherlich zwei unterschiedliche Strategien geben. Auf der einen Seite wird eine kleine Gruppe von „Experten“ immer nach Weinen mit Typizität und „Terroir“ suchen. Eine wesentlich größere Gruppe an Konsumenten wünscht aber Weine in einem bestimmten Preissegment, in einer speziellen Stilistik, die einfach zu verstehen und wiederzuerkennen sind.

Die Anforderungen des Marktes im Hinblick auf diese beiden Weintypen beeinflussen die moderne Kellerwirtschaft auf sehr starke Weise. Daneben wächst aber auch der Bereich des Verbraucherschutzes. Fragen in Hinblick auf allergene Potenziale, Rückstände, Rückverfolgbarkeit etc. verlangen dringend eine Antwort.

Wie können wir zukünftig erfolgreiche Weine produzieren?

Um der internationalen Konkurrenz erfolgreich begegnen zu können, sehen viele weinbauländer und auch von Verbraucherländern stark bezweifelt. Jede neue Technologie muss sicherlich individuell betrachtet und getestet

sehr lang und enthält unter anderem folgende Verfahren:

- Most- / Weinkonzentrierung
- Chips / Staves / Extrakte
- Alkoholeinstellungen
- Entfernung flüchtiger Säure
- Säurejustierung
- GMOs.

In vielen internationalen Diskussionen wird der Einsatz dieser neuen Technologien sehr kritisch gesehen und oft endet die Auseinandersetzung in der Frage, ob es sich noch um Agrarprodukte oder bereits um Industrieweine handelt. Während viele Länder in Übersee diese neuen Verfahren bereits einsetzen, stehen die Europäer dem teilweise sehr ablehnend gegenüber, was häufig zu Problemen im internationalen Handel führt. Die WTO hat im Rahmen der Uruguay-Runde 1996 beschlossen, diese Handelsbarrieren abzuschaffen mittels einer Harmonisierung technischer Vorschriften sowie einer gegenseitigen Anerkennung der Herstellungspraktiken in den einzelnen Mitgliedstaaten.

Die OIV (Internationale Organisation für Rebe und Wein) ist die internationale Organisation, die Kompetenz und Fachwissen bündelt, um diese neuen Techniken zu evaluieren und dem Katalog der internationalen önologischen Praktiken hinzuzufügen, bevor sie in nationale Gesetze überführt werden können.

Leider hat die EU ein bilaterales Abkommen mit den USA unterzeichnet, das diese wichtige Aufgabe der OIV völlig ignoriert und zu großen Schwierigkeiten in der Zukunft führen kann.

Häufig glauben Produzenten, dass der Einsatz neuer Technologien alle ihre Probleme lösen kann. Schaut man sich aber die Rahmenbedingungen und Kosten an, kann man sehr schnell feststellen, dass mit wenigen Ausnahmen diese Verfahren sehr aufwändig und teuer sind. Grundvoraussetzung ist auch dort immer eine angemessene Ausgangsqualität, die mit technischen Möglichkeiten verbessert, aber nicht neu geschaffen werden kann.

Sind traditionelle Technologien besser weil sie „traditionell“ sind?

Sehr oft sind traditionelle Produzenten und auch Konsumenten der Meinung, dass traditionelle Verfahren besser sind, weil sie alt, gut getestet und weit bekannt sind. Dies wird nun aber immer wieder von den neuen Weinbauländern und auch von Verbraucherländern stark bezweifelt. Jede neue Technologie muss sicherlich individuell betrachtet und getestet

werden um Vorteile aber auch Probleme erkennen zu können. Gleichzeitig werden auf internationaler Ebene die traditionellen Methoden neu evaluiert und ihre Berechtigung des Einsatzes überprüft, insbesondere im Hinblick auf mögliche Rückstände im Wein. Erkennbare Trends in diesem Zusammenhang sind die Forderungen nach einer nachhaltigen Produktionsweise, der Verminderung von Rückständen im Wein sowie der möglichst detaillierten Rückverfolgbarkeit.

Die Weinbereitung wird immer stärker vor neue Herausforderungen gestellt, wobei folgende Kriterien von herausragender Bedeutung sind:

- gestiegene Anforderungen an die Weinqualität
 - größere Konkurrenz im globalen Markt
 - Profilierung über zusätzliche Aspekte wie Gesundheit / Wellness / Genuss.
- Letztlich wird aber der Kunde entscheiden, welche Produkte zukünftig erfolgreich im Markt bestehen werden.



Enrico Peterlunger (Foto li.), Simone Castellarin und Marco Piccoli, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università di Udine; Bernd Gruber, Magali Lafontaine und Hans R. Schultz (Foto re.), FH Wiesbaden – Fachbereich Geisenheim

Einfluss des Wasserstress auf den Polyphenolgehalt in Trauben von *Vitis vinifera* cv. Weißer Riesling

Mit Rückblick auf die vergangenen Jahrzehnte kann man sagen, dass bei der Definition der Trauben- und Weinqualität immer mehr die Bedeutung der Aromen und Polyphenole, auch bei Weißweinträumen, hervorgehoben wird.

Um den Einfluss des Wassermangels auf die Qualität von Rieslingtrauben, insbesondere auf deren Gehalt und Zusammensetzung an Polyphenolen festzustellen, wurden von Prof. Schultz (Forschungsanstalt Geisenheim der Fachhochschule Wiesbaden) in Zusammen-

arbeit mit Prof. Peterlunger (Universität Udine) hierzu grundlegende Forschungsarbeiten initiiert und durchgeführt. An dieser Stelle soll besonders die Teilnahme von italienischen Weinbaustudenten aus Udine erwähnt werden, die in Geisenheim ihre Abschlussarbeiten abgewickelt haben, wobei in einem Fall (M. Piccoli) sogar ein doppelter Abschluss – sowohl der italienische als auch der deutsche Önologentitel – erreicht werden konnte.

Nachfolgend werden einige Ergebnisse zusammengefasst, welche aus Untersuchungen stammen, die mit der Rebsorte Riesling im Versuchsweinberg am Standort 'Rüdesheimer Schlossberg (Burg Ehrenfels)' in den Jahren 2002 und 2003 durchgeführt wurden. Im Jahr 2002 wurden zwei Varianten einander gegenübergestellt:

1. bewässerte Reben nach Messungen des Wasserpotenzials und
2. Reben, die Wassermangel ausgesetzt waren.

Die Hauptresultate haben gezeigt, dass der Wassermangel eine beschleunigte Seneszenz der Blätter hervorrief mit einem sich anschließenden vorzeitigen Blattfall, einer Reduzierung des Trauben- und Beerengewichtes und einer Verminderung des Säuregehaltes.

Die Gesamtpolyphenole zeigten keine signifikanten Unterschiede. Andererseits zeigten sich bei den unbewässerten Varianten die Catechin- und Proanthocyanidinkonzentrationen leicht reduziert, zum anderen war die Konzentration der als Indikator für das Aromapotenzial der Trauben fungierenden Glykosyl-Glukose erhöht.

Im Jahr 2003 wurde diesen beiden Varianten eine dritte hinzugefügt, bei der die Traubenzone mit einem grünen Schattennetz abgehängt war. In diesem Jahr führte der Wasserstress zu einer Erhöhung der Gesamtpolyphenole, der Hydroxymyrsäuren, des Quercitins und des Tyrosols in den Trauben unbewässelter Reben. Bei letzteren Substanzen vermutet man, dass sie als Antioxidanzien einen positiven Effekt auf die Gesundheit des Menschen haben sollen.

Die CIE L*a*b-Analyse der Beerenfarbe zeigte, dass Wasserstress die roten Farbkomponenten in den Rieslingbeeren erhöht. Auch zeigte sich im Jahr 2003 ein durch den Wassermangel hervorgerufener erhöhter Gehalt der Glykosyl-Glukose, der allerdings eher auf die bessere Belichtung durch frühzeitigen Blattfall als auf Wassermangel per se zurückzuführen war. Aromarelevanz im Wein war allerdings nicht nachzuweisen.

Diplomarbeiten

Mikrobiologie



Miszori-Sommer, Michaela

Auswirkungen des Thermoflash-Verfahrens auf oenologische Parameter bei Most und Wein

Ref.: D. Rauhut – U. Fischer

Die Thermoflash-Technik bezeichnet ein optimiertes Verfahren der exakt kontrollierbaren Hoch-Kurzzeit-Erhitzung von Mosten und Weinen mit einem zweistufigen Plattenwärmetauscher. Die Weine werden bei diesem Verfahren in den beiden Wärmetauschern entweder auf 72, 74 oder 76 °C erhitzt und für 20 s auf dieser Temperatur gehalten. Die Handhabung des Thermoflasheur ist flexibel und variabel in Most, gärendem Most/Jungwein, für risikofreie Fasslagerung und keimarme Füllung von Rot- und Weißweinen einsetzbar.

- Alle spezifischen weinschädigenden Hefen und Bakterien wurden inaktiviert.
- Nach der Mosterhitzung bei fäulnisbelastetem Lesematerial konnte keine Laccaseaktivität mehr festgestellt werden, außerdem wurde durch die Hitzeeinwirkung kein Hydroxymethylfurfural als Hitzeindikator gebildet.
- Ein Großteil des gelösten hitzelabilen Eiweißes war koaguliert und ausgefallen, was den späteren Eiweißschönungsbedarf durch Bentonit bis zu 1,6 kg/1000 l reduziert hat.
- Durch die Erhitzung konnten alle untersuchten Keime inaktiviert werden. Die alkoholische und die malolaktische Vergärung verliefen bei den pasteurisierten Varianten tendenziell schneller und mit einem höheren Endvergärungsgrad. Die Hefepopulation bestand größtenteils aus der zugesetzten Reinzuchtheife und unerwünschte Nichtsaccharomyceten spielten eine geringere Rolle als bei den Vergleichsvarianten.
- Die Gehalte der SO₂-Bindungspartner variierten nur geringfügig.
- Je nach Rebsorte zeigten sich bei der Farbe tendenziell mehr braune und rote Farbanteile mit steigender Erhitzungstemperatur.
- Als Gärstopp war die Thermoflash sehr gut einsetzbar und zur Unterdrückung der Gärung geeignet. Auch ließ sich ein Anstieg der flüch-

tigen Säure durch Kontaminationen mit Bakterien wie Pediokokken und Hefen wie *Hanseniaspora uvarum* unterbinden.

- Sensorisch machte sich die Thermoflash-Technik in der Regel positiv auf die Weine aus faulem Lesegut bemerkbar, z.B. wurden Noten wie „pilzig“ als signifikant geringer eingestuft. Die Weine unterschieden sich keineswegs negativ von den nicht erhitzten Kontrollen und oft war kein sensorischer Unterschied feststellbar.



Oberbeck, Gabi

Einfluss weinbaulicher und keller technischer Verfahren auf die Gäraktivität von Weinhefen

Ref.: M. Großmann – D. Rauhut

Bei den heute gängigen Methoden der Weinbereitung, einen möglichst klaren Most bei niedrigen Temperaturen zu vergären, treten immer wieder Probleme auf. Nachdem in den letzten Jahren entdeckt wurde, dass auch Hefezellen der Gattung *Saccharomyces cerevisiae* beim Absterben apoptotische Merkmale aufweisen, wurden die Moste neben Zuckeraufbau, Gärtemperatur, Gesamtzellzahl, unterteilt in lebende und tote Zellen, auch auf ihren Anteil an apoptotischen Zellen untersucht.

Dieser programmierte Zelltod, Apoptose genannt, kann in einem sehr frühen Stadium mittels einer Färbung nachgewiesen werden. Somit hätten Weinlaboratorien oder auch Kellereien ein Mittel an der Hand, den Zustand der Hefepopulation zu überprüfen und bei kritischen Apoptosewerten einer auftretenden Gärstörung entgegenzutreten bzw. Empfehlungen hinsichtlich der Trauben- und Mostverarbeitung auszusprechen.

Es wurde versucht, einen Zusammenhang zu finden zwischen weinbaulichen und keller-technischen Verfahren und dem Auftreten apoptotischer Zellen, sowie zwischen der Höhe der Apoptosewerte und dem Eintreten einer Gärstörung. Für diese Untersuchungen stand zu drei verschiedenen Zeiten gelesenes Traubenmaterial der Rebsorte Riesling zur Verfügung. Miteinander verglichen wurden bei dem reifen und dem überreifen Lese-

gut zwei Pressverfahren (Ganztraubenpressung und Maischeverarbeitung), drei Vorklärungsmaßnahmen (keine Vorklärung, Vorklärung durch Sedimentation und Sedimentation mit Enzym) und die beiden Hefestämme EC 1118 und CY 3079. Bei dem Most aus unreifem Material wurden lediglich Pressverfahren und verwendete Hefestämme variiert. Die anhand der durchgeführten Versuche gewonnenen Resultate schließen den Einfluss der untersuchten Pressverfahren aus und lassen keine Auswirkung der anschließenden Vorklärungsmethode auf die Ausbildung von Gärstörungen erkennen.

Was die Lesezeitpunkte angeht, so zeigte sich in diesen Versuchen eindeutig, dass später gelesene Trauben eine weitaus höhere Apoptoseneigung haben als weniger reifes Lesegut. Gärprobleme traten bei diesem Lesezeitpunkt vor allem bei dem jeweils länger gärenden Hefestamm CY 3079 auf. Um die Frage zu klären, welche Faktoren es genau sind, die in den Mosten aus überreifem Lesegut zu derart hohen Apoptosewerten führten, bedarf es weiterer Untersuchungen.



Kutofsky, Thomas

Untersuchungen zum Vorkommen und Einfluss von gentechnisch veränderten Weinhefen in einem Modellweinberg

Ref.: C. von Wallbrunn – M. Großmann

In den Jahren 2000, 2001 und 2002 wurden die Hefestämme VIN 13, LKA 1 und end 1 auf unterschiedlichen Parzellen eines Modellweinbergs innerhalb eines S1-Gewächshauses ausgebracht. Mit den aus den Parzellen gelesenen Trauben wurden spontane Gärversuche durchgeführt. Die analytischen Kenn-daten der Moste (Zucker, Säure, pH- Wert) unterschieden sich nicht bedeutend zwischen den Varianten.

Alle Weine vergärten vollständig. Die Gäraktivität war in den Parzellen, in denen in den Vorjahren Hefen ausgebracht wurden, stärker als in der Kontrolle, was auf einen höheren Saccharomyceten-Anteil auf den Trauben hinweist. Besonders hoch war die Gäraktivität in der Parzelle D (LKA 1 und end 1 im Jahr 2000 und 2001 ausgebracht).

Die Hefeart *Saccharomyces cerevisiae* konnte während der Spontangärung in der Kontrolle zwei Tage später als in den anderen Varianten nachgewiesen werden. Während der Spontangärung wurde in allen Varianten ein ähnliches Artenspektrum der Nicht-Saccharomyceten nachgewiesen.

Der gentechnisch modifizierte Hefestamm end 1 konnte in den Mosten aller Varianten nachgewiesen werden. In den behandelten Parzellen war der end 1- Anteil höher als in der Kontrolle, die aber auch einen end 1- Anteil von bis zu 5 % aufwies. Daraus kann geschlossen werden, dass der Hefestamm end 1 zumindest im Modellweinberg überlebensfähig ist. Auch scheint eine Ausbreitung auf benachbarte Parzellen möglich zu sein. In keiner Gärvariante konnte der Hefestamm LKA 1 nachgewiesen werden. Dieser gentechnisch modifizierte Hefestamm ist im Weinberg vermutlich nicht überlebensfähig.

Die Auswertung der Plattentests von Pflanzenmaterial und Boden wurde durch zum Teil sehr starken Schimmelbefall erschwert. Aus Blatt- und Bodenproben konnten keine Saccharomyceten isoliert werden. Auf Bastproben aus dem unteren Bereich des Rebstockes wurden wenige Saccharomyceten gefunden. Die modifizierten Hefestämme end 1 und LKA 1 konnten auf Pflanzenmaterial und im Boden nicht nachgewiesen werden.



Hoffmann, Barbara

Entfernung von Eisen und Kupfer aus Wein mit Hilfe von makromolekularen Stoffen mit Phosphat- und Thiol-Ankergruppen*

Ref.: H. Kern – H. Dietrich

ANMERKUNG

Arbeiten, die für Dritte nicht zugänglich sind, werden mit einem *gekennzeichnet. Freigegebene Diplomarbeiten können in der Hauptbibliothek der FA Geisenheim eingesehen werden. Die Kurzfassungen stehen auch im Internet auf der Homepage www.oenologie.de oder auf der Homepage der FA www.forschungsanstalt-geisenheim.de