

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



Wilfried Dörr,
BDO-Vizepräsident

Nicht lamentieren – Hausaufgaben machen!

Der Anteil deutschen Weines am Gesamtweinmarkt in Deutschland hat im 1. Halbjahr 2005 nochmals auf jetzt nun 40,9 % verloren. Im 1. Halbjahr 2000 war der deutsche Wein erstmals mit 49,2 % unter die 50 Prozentmarke gesunken. Der Rückgang innerhalb von fünf Jahren liegt bei 8,3% oder 1,6% pro Jahr. Diese drastische Marktveränderung hat sicherlich verschiedene Ursachen.

Schnell sind Begründungen gefunden: Der anhaltende Trend zum Rotwein, der vom Ausland mit Billigweinen besetzt wird. Weiterhin führt das Handelsabkommen mit den USA und den dort zugelassenen oenologischen Verfahren zu endlosen Diskussionen. Was sind traditionelle Verfahren, was nicht? Über das „Reinheitsgebot für deutschen Wein“ wird philosophiert, regelrechte Glaubenskriege werden geführt und bei einer Abgrenzung der Verfahren ist die Frage, von welchem Standpunkt aus man die Techniken betrachtet. Zuckering und Entsäuerung versus Wasserzusatz und Spinning Cone Column.

Aber sind dies tatsächlich die Probleme die unsere Verbraucher interessieren und zur Kaufentscheidung führen? Wie Marktumfragen bestätigen, liegt es auch nicht am Weingeschmack oder Weinstil. Eindeutig bevorzugt nach Marktumfragen die Mehrheit der Verbraucher beim Rotwein den weicheren Typ mit vielleicht geringer Restsüße im Gegensatz zu hochalkoholischen, geribigen Knallern aus dem Ausland. Offensichtlich liegt das Problem in der Reputation deutscher Weine. Zwar erkennt der Verbraucher an, dass

wir das strengste Weingesetz, die ausgeklügeltsten Erzeugungs- und Qualitätsregeln und damit die höchste Zuverlässigkeit unserer Produkte vermitteln. Wie können wir aber Verbrauchern unser Produkt mit mehr Emotionen schmackhaft machen? Die Vorteile unserer Weine – leicht bekömmlich, fruchtig mit viel Aroma, Extrakt und Eleganz – vermitteln?

Wie können wir dem Verbraucher klarmachen, welche volkswirtschaftliche Bedeutung es hat, wenn er deutschen Wein trinkt? Von der Wertschöpfung bis hin zum landespflegerischen Begleitprogramm. Ein Aspekt, der auch nicht unterschätzt werden darf: Wer kümmert sich um unsere Landschaft, wenn sie nicht mehr kultiviert wird, verwildert und verbuscht?

Wie können wir dem deutschen Verbraucher zu etwas mehr Chauvinismus verhelfen?

Dazu müssen alle Kräfte der Weinwirtschaft gebündelt werden. Kirchturmpolitik und Kleinstaaterei müssen abgebaut werden. Alle deutschen Anbauggebiete müssen an einem Strang ziehen nach dem Motto: Der Wettbewerb sitzt nicht im Nachbarort oder im angrenzenden Anbaugbiet. Der Wettbewerb kommt aus dem Ausland.

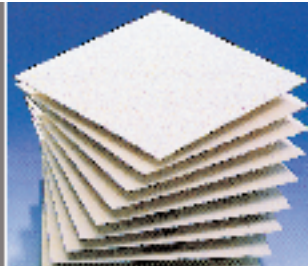
INHALT

GEISENHEIM AKTUELL	26
DEUTSCHER OENOLOGENPREIS	28
DIPLOMARBEITEN	29
WORLD WIDE OENOLOGY	31



SEITZ® - Filterschichten
Ihre Weinqualität zählt.

Pall GmbH SeltzSchenk, Bad Kreuznach



"Wir sind die Weinmacher"

Auch in diesem Jahr ist der Bund Deutscher Oenologen wieder auf der „Weinwelt München“ präsent und stellt im großartigen Ambiente des Olympiastadions Oenologen und deren Weine dem interessierten Publi-



kum vor. In der Zeit vom 15. bis 18. Juni 2006 wird ein vielseitiges Programm angeboten. Im Rahmen der Fortbildungs-Seminare "Campus Geisenheim" werden beispielsweise am Freitag, den 16. Juni 2006, wieder Geisenheimer Professoren in den Räumen des Münchner Olympiastadions ihr Weinwissen spannend und lebendig weitergeben.

Am Samstag, den 17. Juni, werden sich bei einer einzigartigen, karikierten Weinprobe "Wein & Fußball" die WEINELF Deutschland-Spieler Prof. Dr. H.-R. Schultz und Michael Apitz die Wein-Bälle zuspieren.

Der Sonntag, 18. Juni, steht ganz im Zeichen der Weinmacher. So werden unter dem Motto „Wir sind die Weinmacher“ Geisenheimer Oenologen sich und ihre Weine höchst persönlich vorstellen.

Interessenten, die sich zudem im Weinzelt "Wir sind die Weinmacher" präsentieren und ihre Weine einer interessierten Münchner Öffentlichkeit anbieten möchten, wenden sich bitte umgehend an Robert Lönarz. E-Mail: Loenarz@oenologie.de

AKTUELL

51. BDO –Fachtagung

Die diesjährige BDO-Tagung fand am 4. und 5. April 2006 in Geisenheim statt. Die 10-jährige Hochschul-Kooperation mit Italien stand im Mittelpunkt der Tagung, die durch vielfältige Vorträge der Partner, eine interessante Probe italienischer Weine und eine genussreiche Abendveranstaltung im Schloss Vollrads geprägt wurde. Die Kurzfassungen der Vorträge und weitere Berichte werden in den kommenden Ausgaben des OENOLOGEN erscheinen.

Generalversammlung des UIOE am 21.11.2005 in Mailand

Kurt Brutscher nahm für den BDO an der Delegiertenkonferenz des Internationalen Oenologenverbandes teil und berichtet.

Die Generalversammlung des UIOE fand in Mailand in der Handelskammer statt, am selben Ort, wo vor 40 Jahren und zwar am 24.04.1965 die UIOE gegründet wurde.

Als wichtigster Punkt auf der Tagesordnung standen die Neuwahl des Präsidenten des UIOE, der zwei Vizepräsidenten, des Generalsekretärs, des Schatzmeisters und zweier Kassenprüfer. Giuseppe Martelli als Präsident, Serge Dubois als Generalsekretär und Edmund Diesler als Schatzmeister wurden mit überwältigender Mehrheit in ihrem Amt bestätigt, während man beide Vizepräsidenten ersetzte. So ist das Amt des 1. Vizepräsidenten an José les Secchi (Uruguay) übertragen worden und das Amt des 2. Vizepräsidenten an Iztok Klenar (Slovenien).

Des Weiteren wurde von der UIOE eine Resolution über den Einsatz von Chips aus Eichenholz verabschiedet. Nach einer kontrovers geführten Diskussion wurde auf den Vorschlag des Vorstandes der UIOE folgende



Keine Chips für Qualitätsweine mit geographischer Herkunftsbezeichnung

Erklärung verabschiedet: Der Einsatz von Chips ist nicht möglich für Qualitätsweine mit geographischer Herkunftsbezeichnung (VQPRD), jedoch können darunter angelegte Weine mit Eichenholz-chips versetzt werden. Weiterhin wurde von dem neu gewählten Präsidenten Giuseppe Martelli die vom Verband gewünschte und auch verabschiedete neu zu erstellende Internetseite vorgestellt. Die Internetseite wird in fünf verschiedenen Sprachen ausgeführt, nämlich in Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Deutsch.

WEINELF Deutschland auf Erfolgskurs

WM 2006 wird auch für das deutsche Weinteam eine Herausforderung: Zahlreiche Turniere in Planung.

Eine Erfolgsstory geht weiter. Am 9. Mai 2005 siegte das Weinwelt-Team im Münchner Olympiastadion gegen die Nationalmannschaft der Spitzenköche und Restaurateure (u.a mit Ralf Zacherl) nur vier Tage vor dem letzten Heimspiel des FC Bayern München an historischer Sportstätte. Unvergessliche Momente, die eine neue Weinmannschaft wachsen ließ, die sich heute als eingetragener Verein präsentiert, den Namen WEINELF Deutschland trägt und viele illustre Global Player der Deutschen Weinszene in den Reihen hat. Mit dabei sowohl die jungen Stars der Branche, wie Philipp Wittmann, Jochen Dreißigacker, die Brüder Spreitzer und Stefan Knispser, ebenso die großen Namen der Weinszene u.a. Armin Diel, Dr. Rowald Hepp und Joachim Heger.

In diesem Jahr spielt die WEINELF Deutschland gegen das Organisationskomitee der FIFA-WM 2006, die deutschen Sterne Köche, das ZDF-Sportstudio, die Nationalmannschaft der österreichischen Winzer im Olympiastadion in München, den deutschen Hochadel

und – wenn alle Planungen weiter positiv verlaufen – im Mainzer Bruchwegstadion gegen das Team von Michael Schuhmacher "Champions in Pole Position" zu Gunsten von "Kinder in Not".



Eine ganz besondere Ehre für das Team der deutschen Weinelf ist das Angebot der Fußballnationalmannschaft der Spitzenköche und Restaurateure, gemeinsam mit der WEINELF

Deutschland am 24. April 2006 auf Schloss Vollrads eine „Genuss-Partnerschaft“ einzugehen. „Es kann gefeiert werden – auch in der dritten Halbzeit!“ verspricht der Gutsdirektor von Schloß Vollrads Dr. Hepp, der unlängst in der Rhein-Main-Presse mit der Schlagzeile „Hepp statt Ballack“ für breites Aufsehen sorgte.

Am 10. April 2006 musste sich – erstmals in den neuen roten Trikots der Deutschen Fußballnationalmannschaft – die Weinelf gegen das offizielle Organisationsteam der FIFA WM 2006 auf dem „Grün“ deren Klasse beweisen. Das Ergebnis lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

(Robert Lönarz)

6. Internationales Cool Climate Symposium (ICCS) für Weinbau und Oenologie in Neuseeland

Das Symposium stand unter dem Motto: „Weinbau für die Zukunft“. Die große Resonanz von über 500 Teilnehmern aus aller Welt zeigt, welche Bedeutung dem Weinbau in kühleren Klimaten zukommt und welche Herausforderungen in Zukunft auf ihn warten. Dr. Manfred Stoll hat stellvertretend zwei Vorträge der Tagung herausgegriffen.

Terroir

W. Moran, Prof. für Geographie, Auckland, Neuseeland

Der Ausdruck "große Weine werden im Weinberg gemacht" wird weltweit gerne verwendet, um die Bedeutung des Ursprungs der



Was ist dran am Begriff Terroir?
(Foto: dwi)

Qualität herauszustellen. Aber was ist wirklich dran am dehnbaren Begriff Terroir?

Es wurde ein weiterführendes Modell des Begriffes Terroir, basierend auf sechs Ebenen, vorgestellt:

- 1) Agro-Terroir: umfasst alle pflanzenbaulichen Einflüsse – etwa die Sortenwahl, die Physiologie, die klimatischen Bedingungen oder die Geologie eines Standortes.
- 2) Vini-Terroir: beschäftigt sich mit Einflussgrößen im Rahmen der Weinbereitung.
- 3) Territorial-Terroir: „garantierte Qualität“ einer Ursprungsregion. Ein wirtschaftlicher Mehrertrag durch Einführung von Kontrollsystemen innerhalb eines Gebietes.
- 4) Identity-Terroir: bezieht sich auf die kulturelle Einzigartigkeit der Region
- 5) Promotional-terroir: Terroir als ein exzellentes Marketinginstrument.
- 6) Legal-Terroir: rein geschichtlich begründetes Einbeziehen von Appellationen in nationales und internationales Recht (insbesondere innerhalb der EU).

Zur jüngsten Erfolgsgeschichte des neuseeländischen Weinbaus tragen vor allem die Entwicklung des Rebsortenspiegels sowie die regionale Spezialisierung bei. So wurde es möglich, einzelne Regionen (z.B. Marlborough) oder eine Rebsorte (z.B. Sauvignon Blanc) erfolgreich und unverwechselbar am Markt zu positionieren. Es bleibt für den Autor unumstritten, dass das Agro-Terroir einen immensen Einfluss auf den Wein hat. Da weltweit aber immer ähnlichere Techniken im An-

und Ausbau praktiziert werden, zeigen Weine immer größere Gemeinsamkeiten – mehr als ihre Herkunft vermuten ließe.

Weinjahrgang 2056...

R. Smart, "The flying vinedoctor", Tasmanien (www.smartvit.com.au)

Der Autor zeigt einen Blick in die Zukunft des Weinbaus: 50 Jahre – für die jüngere Generation keine Fiktion! Die zu befürchteten klimatischen Veränderungen zählen zu den größten Sorgen des Autors und führen zu tiefen Einschnitten.

Er spielt ein solches Szenario durch: Werden einige traditionelle Weinbauregionen komplett aus den Anbauarten verschwinden? Welche Sorten werden in den einzelnen Regionen zukünftig angebaut werden? Wie wird es sich auf das Alter der Rebstöcke auswirken? Die großen Flächen der "Massenweinproduktion", zurzeit in "warmen" klimatischen Regionen gelegen, können aufgrund Wassermangels nicht weiter bewirtschaftet werden. Es wird eine Verschiebung hin zu bisher Weinbaulich unerschlossenen Gebieten geben. Generell stellt der Autor die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Arbeitskräften in Frage und blickt gespannt auf die Weinbauliche Entwicklung in Europa.

Die Mechanisierung der Weinberge wird sich mit der bereits eingeführten Satellitentechnik weiter entwickeln und zu einer "intelligenteren" Mechanisierung führen. Auch die Robotertechnik oder führerlose Maschinen werden vor Weinbergszeilen keinen Halt machen und den Menschen im Weinberg weiter unterstützen oder ersetzen. Am Computer werden Weinberge "kleinkartierter". Mit Unterstützung der Satellitentechnik könnte eine stockbezogene Pflege mit separater, maschineller Lese bis zum individuellen Ausbau erfolgen. Der Weintrinker wird sich lossagen von Traditionen und eine Vielzahl neuer Produkte finden. Auch bei der Verpackung erwartet der Autor Änderungen: so werden sich im Weinregal bald auch PET-Flaschen finden, so die Prognose von R. Smart.

Nähere Infos zur Tagung im Internet: www.iccs2006.org.nz

Prof. Dr. Hans-Dieter Unkelbach im Ruhestand

Nach über 15-jähriger Tätigkeit als Professor für angewandte Informatik wurde der aus Frauenstein stammende Dr. Hans-Dieter Unkelbach in den Ruhestand verabschiedet. Bei einer kleinen Feierstunde würdigte der Dekan des Fachbereichs Geisenheim, Prof. Dr. Otmar Löhnertz, die Arbeit des Informatik-Professors als



wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Campus Geisenheim auf dem Weg zu einem modernen Hochschulstrandort.

Nach einer erfolgreichen Zeit als Biometriker in einem Darmstädter Pharmakonzern erfolgte 1990 der Ruf nach Geisenheim. Seitdem arbeitete er an der Fachschule Wiesbaden, Standort Geisenheim, an einer fachbezogenen DV-Ausbildung der Studierenden der Fachrichtungen Weinbau, Oenologie, Getränketechnologie, Gartenbau und Landschaftsarchitektur. Neben Vorlesungen und vielen Praktika engagierte er sich besonders beim Aufbau der Informationstechnologie des gesamten Campus. Prof. Unkelbach verfasste u. a. zwei Bände seines Buches "Computer verstehen und nutzen", organisierte erfolgreiche Tagungen wie "EDV im Weinbau" oder "Qualitätsmanagement in der Lehre" und war der technologische Vater des unvergessenen Wine-Events "Riesling worldwide" im Jahr 2001.

(Robert Lönarz)

AKTUELL

BDO-Ringversuchs-Weinprobe
Auch in diesem Sommer veranstaltet der BDO eine Ringversuchs-Weinprobe. Alle Weingüter, die Weine bei dieser Weinprobe vorstellen möchten, werden gebeten diese bis zum 5. Mai 2006 unter dem Stichwort „BDO-Ringprobe“ an das DLR Bad Kreuznach, Udo Bamberger, Rüdeshheimer Str. 68 in 55543 Bad Kreuznach zu liefern. Infos bei der BDO-Geschäftsstelle unter der neuen Telefonnummer 06722-502 742 (Fax 06722-502 740).

Auszeichnung „Deutscher Oenologenpreis 2006“

Seit dem Jahr 2003 verleiht der Bund Deutscher Oenologen den „Deutschen Oenologenpreis“ an Absolventen des Fachbereichs Geisenheim der Fachhochschule Wiesbaden für ihre herausragenden Diplomarbeiten. Auf Vorschlag der Referenten hat auch in diesem Jahr ein Gremium aus dem Bund Deutscher Oenologen und dem Fachbereich die Diplomarbeiten geprüft. Preisträger des „Deutschen Oenologenpreises 2006“, der mit jeweils 300 Euro dotiert ist und im Rahmen der diesjährigen 51. internationalen BDO-Fachtagung verliehen wurde, sind Alison Cray, Ivan Giovanetti und Sebastian Schür. Hier die Kurzfassungen der Preisträger-Arbeiten:



Cray, Alison

Wie entstehen Kultweine?

Ref.: D. Hoffmann – R. Göbel

Fast jedem, der mit der Weinindustrie zu tun hat, ist es klar, dass viele Kultweine eine sehr hohe Qualität aufweisen. Es gibt jedoch viele andere hochwertige Weine, die nicht so astronomische Preise erzielen und die bisher noch keine fanatische Fangemeinde aufweisen. Diese Weine, wengleich qualitativ vergleichbar, haben bisher noch keinen Kultstatus erreicht. Was unterscheidet diese beiden Weintypen, die „cults“ und die „non-cults“? Zweck dieser Untersuchung war es herauszufinden, ob Weingüter das Entstehen eines Kultweins dem Schicksal überlassen müssen oder ob sie – und wenn ja wie – aktiv daran mitwirken können, einen Kultwein aufzubauen.

Die Untersuchungen in dieser Arbeit basieren auf einer Kombination von Literaturangaben und 13 persönlich geführten Interviews mit Experten aus der Weinindustrie (Winzer, Händler, Sammler, Journalisten, Sommeliers) aus den USA und Deutschland. Die Expertenmeinungen wurden verglichen und analysiert und bildeten die Grundlage für die Definition von Kult bezogen auf Wein. Der Kultwein-Zielkunde wurde quantitativ und qualitativ im Sinne der Sinus-Milieu-Studie beschrieben. Für Kultweine konnten die folgenden

gemeinsamen Eigenschaften festgestellt werden: Knappheit, Konsistenz, internationale Verfügbarkeit und Mundpropaganda. Preiswürdigkeit und Alterungspotenzial waren ebenso Attribute, die Kultweine gemein hatten und nachgewiesenermaßen die Sammlernachfrage beeinflussten. Zusätzlich wurden sie in sechs positionierende Untergruppen klassifiziert: Traditionalisten, Journalistenlieblinge, Massenkult, Pioniere, wiederentdeckte alte Weine und echte Raritäten. Alle zusammen bildeten einen Kultwein-Lebenszyklus.

Nach der Klassifizierung der Untergruppen wurde nach Methoden gesucht, um die Kultweine beim interessierten Publikum angemessen zu vermarkten. Am Ende wurde ein kurzer Blick auf die Wirtschaftlichkeit bei der Produktion von Kultweinen geworfen, obwohl dieser spezielle Aspekt sicher weitergehende Untersuchungen rechtfertigen würde. Durch die Analyse der Gemeinsamkeiten von Kultweinen kombiniert mit einer Arbeitsdefinition konnte gezeigt werden, dass Kultweine eine eigene Produktklasse bilden. Die Kategorisierung von Kultweinen sowie der daraus resultierende Kultwein-Lebenszyklus macht deutlich, dass solche Weine über die Zeit positioniert und entwickelt werden können. Durch entsprechende Marketingmethoden kann ein Kultwein-Image aufgebaut und vermittelt werden und könnte infolge der attraktiven Preisgestaltung eine wertvolle Ergänzung im Portfolio vieler Weinkellereien sein. Wenn auf diesem Gebiet auch noch viel geforscht werden muss und wengleich das Thema Kultweine durch subjektive und emotionale Meinungen charakterisiert ist, besteht kein Zweifel daran, dass Weingüter einen Einfluss auf das Hervorbringen eigener Kultweine haben.



Giovanetti, Ivan

Vergleichende Untersuchungen aktueller Kunststoffstopfen als alternativer Verschluss für Weinflaschen

Ref.: R. Jung – F. Zürn

Insgesamt wurden elf Varianten verglichen, die codiert, untersucht und differenziert gehand-

habt wurden. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurden nur die mechanischen und physikalischen Eigenschaften der besagten Stopfen eingehend untersucht, während eventuelle geschmackliche Veränderungen im Laufe der Zeit nicht berücksichtigt wurden.

Es hat sich eindeutig herausgestellt, dass der Name Kunststoffstopfen für eine Vielzahl von Produkten steht. Die heute auf dem Markt befindlichen Kunststoffkorken differenzieren sich nach ihrem Herstellungsverfahren (Spritzguss oder Extrusion), dem verwendeten Material und der Kunststoffmischung, der Oberflächenbehandlung und nach ihren Dimensionen voneinander. Aufgrund dieser unterschiedlichen Zusammensetzung der verschiedenen Stopfentypen sind deren Eigenschaften ebenfalls unterschiedlich.

Eine Einteilung je nach Herstellungsverfahren ermöglicht die übersichtlichste Differenzierung beider Produkttypen. Die Durchschnittswerte in verschiedenen Untersuchungen (Frischgewicht, Spez. Gewicht, Kompressionskräfte und Kurven, Aufziehkräfte- und Kurven, Längenausdehnung und Fließverhalte) zeigen nämlich sehr deutlich die unterschiedlichen Werte und Verhaltensweisen von Spritzgegossenen und Co-Extrudierten Stopfen.

Es lassen sich aber auch Gemeinsamkeiten finden (Feuchtigkeitsaufnahme im Laufe des Lagerversuchs ist mehr oder weniger gleich Null), die alle Kunststoffstopfen miteinander vereinen. Es sei an diesem Punkt jedoch zu erwähnen, dass weder Spritzgegossene-, noch Co-Extrudierte Stopfen als besser oder schlechter bezeichnet werden können. Die Unterschiede in den vergleichenden Analysen können zwar sehr markant sein, spielen sich jedoch fast immer im Bereich weniger Gramm oder Millimeter ab, weshalb es somit dem Anwender überlassen sei, sich der Vor- und Nachteile des gewünschten Stopfens bewusst zu sein. Fakt ist, dass jeder Kunststoffverarbeiter, der seine Spritzgussmaschine mit einem Werkzeug für „Stoppel“ ausrüstet sofort Spritzgegossene Kunststoffkorken produzieren kann. Der Co-Extrusionsprozess hingegen erfordert einen viel höheren Spezialisierungsgrad.

Dies erkennt man teilweise in den durchgeführten Untersuchungen deutlich wieder. Die innere und äußere Schauplast ist sichtbar gleichmäßiger und kompakter und verfügt über ausgeglichene elastische und plastische Eigenschaften (nicht allzu elastischer Kern und eine weiche Hülle die sich dem Flaschenhals optimal anpasst). Noch dazu ist die

Homogenität (Standardabweichung in Dimensionen, Gewicht, Aufziehkraft...) einer Co-Extrudierten Stopfenpartie durchschnittlich höher als die von Spritzgegossenen. Wie es scheint, erfüllen deshalb Co-Extrudierte Stopfen zur Zeit eher einen Großteil der an einen Stopfen gestellten Anforderungen, als Spritzgegossene.



Schür, Sebastian

Erstellung eines Managementsystems nach DIN EN ISO/IEC 17025 für ein Weinlabor

Ref.: B. Lindemann – W. Vogel

Das Ziel dieser Arbeit war die Ausarbeitung der theoretischen Grundlagen zur Erstellung eines bedarfsgerechten Managementsystems für ein Prüflaboratorium in der Weinbranche nach der DIN EN ISO/IEC 17025. Auf Basis der Normtexte erfolgte die Erstellung eines umfangreichen Soll-Konzepts, dieses wurde in die wichtigsten Bereiche der DIN EN ISO/IEC 17025 unterteilt. Dies sind die Anforderungen an die Organisation, das Personal, die Einrichtungen, die Analytik, das Qualitätsmanagement, die Räumlichkeiten sowie die Umgebungsbedingungen eines Laboratoriums.

Während der Einarbeitungsphase in die internationale Norm, der Mitarbeit in der Untersuchungseinrichtung und der Erstellung des Soll-Konzepts kristallisierte sich heraus, dass die Forderungen der Norm für ihre Anwendung interpretiert werden müssen. Die Interpretationen sind notwendig, um das Ziel eines schlanken Managementsystems mit prägnanten Lösungen zu erreichen, das den Erfordernissen der Norm und denen des Laboratoriums entspricht.

Der folgende Schritt war die Aufnahme des tatsächlich vorliegenden Ist-Zustandes, der die nicht relevanten Forderungen der Norm herausarbeitet und die relevanten Teile betrachtet. Die Erfassung des Ist-Zustandes zeigte, dass die Untersuchungseinrichtung viele Teile, die für die Qualität der Prüfergebnisse bedeutend sind, durch die gute Laborpraxis bereits erfüllt und lediglich die notwendige Dokumentation durch ein Manage-

mentsystem fehlt. Wiederum sind andere Teile der Norm für die Untersuchung von Wein schlicht nicht relevant oder nicht im Leistungsumfang des Laboratoriums enthalten. Die Ist-Analyse konnte Defizite mit der Konformität der DIN EN ISO/IEC 17025 aufzeigen. Ein den spezifischen Anforderungen der Untersuchungseinrichtung entsprechender Maßnahmenkatalog wurde aus dem Ist-Zustand erstellt. Die schrittweise Umsetzung des Maßnahmenkatalogs führt das Laboratorium zur Erfüllung der DIN EN ISO/IEC 17025.

Die Akkreditierung der Laboratorien verlangt zusätzliche Investitionen und Veränderungen an den Einrichtungen. Durch eine Akkreditierung entwickeln die Auftraggeber von Untersuchungsaufträgen zusätzliches Vertrauen in die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Prüfergebnisse, daraus resultiert Kundenbindung durch Kundenzufriedenheit.

Den Getränkeunternehmen, die überregionale und internationale Märkte beliefern, verleiht die Akkreditierung ihrer Prüflaboratorien die Akzeptanz ihrer Prüfergebnisse auf nationaler und internationaler Ebene und dient der Vermeidung von teuren und zeitaufwendigen Mehrfachprüfungen. Die Einführung eines Managementsystems nach DIN EN ISO/IEC 17025 in den Prüflaboratorien der Getränkeindustrie ist eine zukunftsorientierte Maßnahme, da die Sicherheit der Prüfergebnisse erhöht und die Transparenz der Prüfverfahren gewährleistet wird.

DIPLOMARBEITEN

Oenologie



Götz, Holger

Alkoholreduzierung zur Optimierung der Weinqualität unter besonderer Berücksichtigung der Umkehrosmose

Ref.: M. Christmann – M. Strobl

Die Arbeit beschäftigte sich zum einen mit der Fragestellung, ob eine Erhöhung der Alkoholobergrenze für alkoholreduzierten Wein

von 4 auf 6 Volumenprozent eine geschmackliche Verbesserung und damit auch eine höhere Verbaucherakzeptanz bringt. Die Verkostungsergebnisse konnten dies nicht bestätigen, eine signifikant bessere Bewertung für die Weine mit höherem Alkoholgehalt war nicht gegeben.

Der zweite Teil der Arbeit untersuchte die Frage, ob eine Alkoholeinstellung bei brandigen Weinen in Deutschland möglich ist und die rechtlichen Grundlagen dafür geschaffen werden sollten. Die Versuche konnten anstatt mit der erwarteten Schleuderkegelkolonne, welche in der „Neuen Welt“ zur Alkoholeinstellung verwendet wird, nur mit einer Umkehrosmoseanlage durchgeführt werden. Jedoch stellte sich heraus, dass auch diese zur Alkoholeinstellung geeignet ist und dabei gute sensorische Ergebnisse erzielt werden. Es ist allerdings fraglich, ob eine Alkoholeinstellung in Deutschland grundsätzlich erforderlich ist, da bisher auf Grund klimatischer Faktoren nur in sehr wenigen Jahren Mostgewichte erreicht wurden, die später brandige Weine ergaben. Trotzdem macht es Sinn, die Voraussetzung für eine Ausnahmeregelung zu untersuchen. Ungeklärt ist momentan noch, ob bei deutschen Weinen und Rebsorten ebenfalls „Sweet Spots“ auftreten, ein entsprechender Versuch wäre sicherlich interessant.

Im Laufe der Verkostungen der mit der Umkehrosmoseanlage behandelten Weine ergaben sich neue Möglichkeiten für diese Anlage. Ein Einsatz zur geschmacklichen Harmonisierung von kleinen störenden Mängeln könnte durchaus interessant sein, weitere Versuche wären diesbezüglich sinnvoll.



Theobald, Jörg

Zielgröße Weinqualität – Versuche zur Optimierung der Entrappung unter besonderer Berücksichtigung der Erntetechnik und des Erntegutes

Ref.: R. Jung – J. Seckler

In dieser Diplomarbeit sollten die Kraftwerte zur Trennung von Beere und Butzen bei verschiedenen Rebsorten ermittelt werden – mit Hilfe eines Trennkraftmessgerätes – sowie

verschiedene Ernte- und Entrappungstechniken miteinander verglichen werden – durch Bonitur im Lesegut verbliebener Stielteile. Ziel war es herauszufinden, ob ein Zusammenhang zwischen nötiger Trennkraft und eingesetzter Technik besteht und ob eine Entrappung überhaupt notwendig ist. In der Maische verbliebene Stielteile wurden manuell bonitiert. Der sensorische Einfluss der verschiedenen Varianten – entrappt oder nicht – auf die Weinqualität wurde durch einen Weinausbau der Versuchsvarianten und mit deren Verkostung erfasst.

Innerhalb einer Versuchspartie und auch einer Traube wurde ein großes Reifespektrum festgestellt – bis zu 30 ° Öchsle Mostgewichtsunterschied. Da die Trennkräfte innerhalb einer Traube eine Streuung von bis zu 1,5 Newton ausmachten und bei reifen Beeren noch sehr hohe Zugkraftwerte festgestellt wurden, lässt sich keine einheitliche Aussage über ihre Entwicklung in Abhängigkeit vom Reifegrad machen. Die Werte für Riesling und Spätburgunder lagen im mittleren Bereich, bei Chardonnay, Cabernet franc und Regent wurden sehr hohe Zugkräfte gemessen.

Ausschlaggebend war nicht die komplette Abbeerung der Rappen, sondern die Rappenanzahl und Rappenbruchstücke in der Maische. In der Weinanalyse hat die Variante Handlese/ Entrappung über Amos-Anlage aufgrund hoher Phenolwerte am schlechtesten abgeschnitten. Der Amos-Entrapper erzeugt mehr Rappenbruchstücke als der Rebeltisch der Firma Braud bei der Variante Vollernter/ Entrappung über Rebeltisch. Der Vorteil des Rebeltisches besteht auch darin, dass die losen Beeren vor der Entrappung durch ein Lochband fallen und nicht unnötig belastet werden. Die Variante Maschinenlese/ ohne Entrappung schnitt im Hinblick auf die Phenolgehalte am besten ab. Die bonitierten Rappenanteile waren hier zwar mit Abstand am höchsten, aber durch die Vermeidung der Zerstörung von Rappen waren die Trubwerte im Most und somit die Phenolwerte im Wein am niedrigsten.

Ein Ergebnis für die beste Variante konnte nicht gesichert festgestellt werden. Tendenziell kann aber eine Aussage über schlechtere Eigenschaften der entrappten Varianten getroffen werden. Es konnte kein gesicherter sensorischer Unterschied zwischen den einzelnen Varianten festgestellt werden, somit kann der Aufwand einer Entrappung unterbleiben. Diese Aussage gilt für reifes Lesegut und bezieht sich auf die Weißweinherstellung.

Getränketechnologie



Bicking, Florian

Vergleichende Untersuchungen alternativer Flaschenverschlüsse

Ref.: R. Jung – F. Zürn

In zwei Lageversuchen wurden im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit verschiedene Kunststoffstopfen im Vergleich zum Naturkork und zum Aluminium – Anrollverschluss ausgewertet. Der Versuchsaufbau sah vor, dass jeweils die Hälfte der gefüllten Flaschen warm (25°C bis 30°C), bzw. kalt (12°C bis 15°C) gelagert wurden. Weiterhin wurde eine Unterscheidung zwischen stehender und liegender Lagerung getroffen und die Testreihen nach sechs, zwölf, bzw. vierundzwanzig Monaten untersucht.

Bei einem der beiden Füllversuche wurden zusätzlich notwendige, vorausgehende physikalische Untersuchungen an den einzelnen innen abdichtenden Verschlussvarianten durchgeführt. Diese Tests bezogen sich auf das Spezifische Gewicht, die notwendige Kompressionskraft im Korkschloss, sowie die Dimensionen der Verschlüsse nach der Kompression, sprich die Rückstellung. Entsprechend der Erwartungen wies der Naturkork das niedrigste Spezifische Gewicht verbunden mit der geringsten notwendigen Kraft zum Komprimieren auf. Die Co-Extrudierten Kunststoffstopfen lieferten im Vergleich zu denen aus dem Spritzgussverfahren sowohl die niedrigeren Spezifischen Dichten als auch die geringeren Kompressionskräfte. Bei der Rückstellung konnten kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Kunststoffverschlüssen festgestellt werden.

Die Auswertung der Füllversuche sah zunächst eine visuelle Begutachtung vor, wobei hierbei hauptsächlich auf eventuelle Ausläufersymptome geachtet wurde. Als nächster Arbeitsschritt wurde die nötige Aufziehkraft gemessen, bevor die Aufnahme an Feuchtigkeit durch den Verschluss ermittelt wurde. Als wichtigstes Untersuchungskriterium wurden die Gehalte an freier und gesamter Schwefliger Säure bestimmt, die Aufschlüsse über die Dichtleistung der Verschlüsse

geben sollten. Sensorische Untersuchungen (Dreieckstest und Rangordnungsprüfung) bildeten den Abschluss der Testreihen und sollten herausfinden, ob der Verschluss typ Einfluss auf den Geschmack des Weins nimmt.

Die visuellen Begutachtungen konnten keine nennenswerten Auffälligkeiten aufdecken. Des Weiteren wurden bisher erzielte Ergebnisse, wonach die Lagerart keinen Einfluss auf die Aufziehkraft hat, sowie die Tatsache, dass Kunststoffstopfen kaum Wein aufnehmen, bestätigt. Bei den Untersuchungen des einen Füllversuches konnten bezüglich der Gehalte an Schwefliger Säure teilweise große Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten beobachtet werden, die sich dann auch durch eine ablehnende Haltung der Prüfer in den sensorischen Untersuchungen wieder spiegelte. Die Varianten, die im zweiten Lagerversuch untersucht wurden, zeichneten sich durchgängig durch nahezu identische Gehalte an Schwefliger Säure aus. Daher konnten kaum signifikante Unterschiede zu ihren Kontrollvarianten (Naturkork und Aluminium – Anrollverschluss), was die Ergebnisse der Sensorik anbelangt, festgestellt werden.

Die Gehalte an SO₂ zeigten, dass die stehend kalte Lagerung vorwiegend die höchsten SO₂-Werte lieferte.

Es kann daher aus den Ergebnissen dieser Arbeit festgestellt werden, dass nicht alle im Handel verwendeten alternativen Flaschenverschlüsse bedenkenlos eingesetzt werden können, da diese teilweise nach recht kurzer Zeit keinen ausreichenden Oxidationsschutz durch die Schweflige Säure mehr gewährleisten konnten.

INTERNET

Das internationale Weinwörterbuch im Internet unter www.vitisvinum.info

Umfangreiche Informationen rund um die Forschungsanstalt Geisenheim/ Fachhochschule Wiesbaden unter www.fa-gm.de

Infos zum Bund Deutscher Oenologen (BDO) unter www.oenologie.de

OENOLOGIE

Redaktion: Prof. Dr. M. Christmann,
FA Geisenheim

Farbintensität bei Rotwein

Hesford, F.; *Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau, Wädenswil Switzerland, 2005, 141 (14) 8-10*

Unter dem Konkurrenzdruck ausländischer Produkte zeichnet sich in der Schweiz ein Trend zu dichteren Weinen ab, das heißt zum Ausbau im Eichenfass und/oder die Bemühung um eine bessere Farbextraktion. Der Verschnitt mit ausländischen Deckweinen ist zudem ab Ernte 2006 untersagt. In diesem Artikel werden schon länger eingeführte und neue Möglichkeiten zur Farberhöhung kurz beschrieben und zum Teil auch auf verfügbare Informationen zu diesen Verfahren hingewiesen. Auf die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden wird eingegangen. Versuche mit selbst gekelterten Färberweinen bestätigen die prinzipielle Möglichkeit einer Farbintensivierung auf diesem Weg, wobei aber die geschmacklichen Einflüsse solcher Verschnitte nicht außer Acht gelassen werden dürfen. [D 16] (Zus. Verf.)

Naturkork und seine Alternativen: Die aktuellen Flaschenverschlüsse

Flak, W.; Krizan, R.
[Bundesamt für Weinbau, Eisenstadt, Austria]; *Der Winzer, Klosterneuburg Austria, 2005, 61 (6) 9-11*

Am österreichischen Bundesamt für Weinbau im burgenländischen Eisenstadt werden derzeit die in der Praxis üblichen fünf Flaschenverschlussformen mit einem fruchtigen Welschrieslingwein, Jahrgang 2004, auf analytische und sensorische Veränderungen dieses Weines geprüft. Alle zwei Monate wird festgestellt, ob und – wenn ja, wie – sich der Wein unter Einfluss der jeweiligen Verschlussform entwickelt. Verf. beschreiben kurz diese fünf Verschlussformen aus technisch-fachlicher Sicht einerseits und in punkto der Akzeptanz der Verbraucher andererseits. Trotz deutlicher Produktverbesserungen in letzter Zeit hat der Naturkork immer noch starke Probleme mit dem Auftreten der bekannten Geruchs- und Geschmacksbeeinflussun-

gen auf den gefüllten Wein, insbesondere auf den modernen Weißweintyp. Der Kunststoff-"Kork" als zeitlich erste Alternative zum Naturprodukt eignet sich primär für Weine, die innerhalb von 1 bis 1,5 Jahren getrunken werden – die Gasdichtheit, d.h. die Elastizität, lässt dann deutlich nach. Drehverschlüsse, vor allem in Form der "Long Caps" stellen z. Zt. die eigentliche Alternative in technischer und optischer Sicht zum Naturkork dar und haben daher eine hohe Akzeptanz beim Verbraucher. Der Kronenkork stellt in technischer Hinsicht in punkto Lagerfähigkeit der Weine die beste Lösung dar, hat aber das schlechteste Image aller Verschlüsse. Blicke noch die neueste Kreation zu erwähnen: der Glasverschluss. Seine Akzeptanz am Markt ist noch im Gange, verspricht aber einige wichtige Vorteile: Hochwertiges Image, absolute Dichtheit, Wiederverschließbarkeit. Der höhere Preis steht auf der anderen Seite der Argumente. [Z 229]

WEINBAU

Redaktion: Prof. Dr. Randolph Kauer,
FA Geisenheim

Zusammenfassung aus dem „Informationsdienst praxisbezogener Literatur im Weinbau“ Heft 3 2005

Oidium in Südtirol 2004: Befall und Bekämpfung
Haas, E.; Roschatt, C.; Schweigkofler, W.
Obstbau – Weinbau. Fachblatt des Südtiroler Beratungsrings
Italy, 2005, 42 (5) 141-144

Nach fünf Jahren mit relativ geringem Auftreten von Oidium war das Jahr 2004 durch ein starkes Auftreten des Echten Mehltaus geprägt. Bereits zu einem frühen Zeitpunkt war ein starker Befall an Blättern und Beeren zu beobachten. Dieses hohe Angebot an Sporen führte bei gleichzeitig vermindertem Applikationserfolg der Spritzungen aufgrund starken Wachstums der Pflanze zu einem hohen Befallsdruck und zu einem weiter ansteigenden Befall.

Die Autoren schildern die klimatischen Voraussetzungen für einen hohen Oidium-Befallsdruck. So sollte z.B. ein milder und niederschlagsarmer Herbst und hohe Temperaturen im Zeitraum Mai-Juni als Alarmzei-

chen gewertet werden. Die Autoren empfehlen, den Befallsdruck zu bestimmten phäologischen Stadien zu erfassen und die Bekämpfungsstrategie danach auszurichten. Eine Blattspritzung sollte vom 6. bis 10. Blattstadium, eine Traubenspritzung bei Schrotkorn- bis Erbsengröße vorgenommen werden. Eine frühe Laubarbeit wirke sich ebenfalls günstig hinsichtlich einer Verringerung des Befalls aus.

Als Abschlusskontrolle wird ferner zu einer Nacherntebehandlung mit dem pilzlichen Antagonisten "Ampelomyces quisqualis" (AQ10) geraten, welcher aber nur bei einer hohen relativen Feuchtigkeit keimen und parasitieren kann. Untersuchungen zur Verträglichkeit von AQ10 mit anderen Pflanzenschutzmitteln laufen zur Zeit am Versuchszentrum Laimburg. [AZ 302]

Abschlussbehandlung erfordert mehr Beachtung

Redl, H.; *Der Winzer, Klosterneuburg, Austria, 2005, 61 (7) 19-23*

Höchste Weinqualität sowie Verbraucher- und Umweltschutz erfordern hochwertiges Lesegut, das ohne Pflanzenschutzmaßnahmen nicht möglich sein wird, selbst Schadschwellenprinzip oder Befallstoleranz werden zu überdenken sein. Aber natürlich müssen alle Pflanzenschutzmaßnahmen exakt durchgeführt werden, wie Auswahl der geeignetsten Präparate, genaue Dosierung, geringstmögliche Anzahl Anwendungen, vor allem aber genaue Einhaltung der Wartezeiten (auch bei Blattdünger und Pflanzenstärkungsmitteln?!), d.h. möglichst frühzeitige Abschlusspritzungen.

Das bedeutet sauberes Arbeiten einschließlich aller notwendigen Pflanzen- und Bodenpflegemaßnahmen über die ganze Saison. Die heute schon von Handel und Verbrauchern erwarteten Produktaufzeichnungen, die für hohe Transparenz aller Pflanzenschutzmaßnahmen im Weinberg und für die Qualitätsweinerzeugung stehen, werden schon von ca. 75 % der Winzer erstellt, die nach dem österreichischen Umweltprogramm arbeiten. [Z 229]

WWW.
www.der-weinbau.de