



DER OENOLOGE

Bund deutscher Oenologen e.V.

Zeitschrift für Führungskräfte des Weinbaus, der Oenologie, der Getränketechnologie und der Weinwirtschaft



HOCHSCHULE

Ein Wort vorab 18
Dipl. Ing. Wilma Herke
Redaktion DER OENOLOGE

Heilbronn aktuell 18
6. Heilbronner Weinmarketingtag
am 5. Mai 2011

FORSCHUNG

Geisenheim aktuell 19
Weinreise nach Israel – unterstützt
vom Bund Deutscher Oenologen

Geisenheim aktuell 20
Geisenheimer Delegation
in Berlin

MENSCHEN

Campus aktiv 20
Deutscher Oenologen Nachwuchs
Preis 2011 vergeben

Diplomarbeiten / Theses . . 21
aus den Bereichen IWW, Weinbau &
Oenologie und Getränketechnologie

Mitglied im Internationalen Oenologenverband UIOE, Paris und im Deutschen Weinbauverband, Bonn

WWW. MUNDTUS vini[®].de

EIN WORT VORAB

Dipl. Ing. Wilma Herke
Redaktion DER OENOLOGE

Mit strahlenden Gesichtern der Preisträger des Deutschen Oenologen Nachwuchspreises 2011 präsentiert sich das neue Heft. Es lohnt also, sich engagiert und motiviert im Studium einzubringen. Informationen zu den Inhalten der Arbeiten sind ab Seite 21 zu finden. Die Preisverleihung an die jungen Absolventen fand im Rahmen der BDO Tagung am 15. März 2011 im Weinbistro „Altes Rathaus“ in Oestrich statt. Details über die Tagung gibt es dann im Aprilheft von DER OENOLOGE zu lesen. Wie das Studium in Geisenheim so abläuft und was alles in Geisenheim möglich ist, können Interessierte am 7. April 2011 beim Studieninfotag entdecken. Tipps und Informationen zum Thema „Erfolgreich verkaufen“ gibt es am 5. Mai im Rahmen des 6. Heilbronner Weinmarketingtages an der Hochschule Heilbronn und beim Ostermarkt in Wiesbaden kann Wein für einen guten Zweck (Daniel Meininger Scholarship) ersteigert werden.



Dass Studienreisen in Weinbaugebieten vogue sind, zeigte der MUNDUS VINI Wein-Tourismus Kongress im Februar in Neustadt. Aber auch die Weinprofis gehen auf Reisen und lernen andere Länder und Weinregionen kennen. So kann mit Unterstützung des BDO der Weinprofi in diesem Jahr mit Peter Nilles in die Schweiz und nach Italien oder aber auch mit Helge Reuther nach Israel – das alte, neue Weinland reisen. Das detaillierte Programm wird auf Seite 19 vorgestellt. Eine Geisenheimer Delegation machte sich auch auf den Weg. Es ging mit FAG Direktor Schultz nach Berlin ins Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), wo man sich mit Ministerin Ilse Aigner und MdB Erik Schweickert traf. Und wohin geht Ihr Weinweg? Lassen Sie sich durch den Frühling Impulse geben. Los geht's.

„Auch gute Produkte und Dienstleistungen verkaufen sich nicht von alleine. Wer erfolgreich verkaufen will, braucht ausgereifte Verkaufskonzepte, intelligente Strategien und die richtigen Techniken. Und jedes Unternehmen braucht Menschen, die wissen wie es geht. Denn gut Verkaufen ist der Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg“, sagt Prof. Dr. Ruth Fleuchaus. Gemeinsam mit ihren Studierenden des Studienganges Weinbetriebswirtschaft lädt die Weinmarkt-Expertin zum 6. Weinmarketingtag auf den Campus der Hochschule Heilbronn ein (Beginn 9 Uhr). Erfolgreiche Praktiker präsentieren ihre Konzepte, Strategien und Unternehmen und diskutieren mit den Besuchern die konkrete Umsetzung in die betriebliche Praxis. Erstmals gibt es auch ein Verkaufstraining von einem der wohl außergewöhnlichsten Verkaufs- und Motivationstrainer Deutschlands, Joachim Bullermann. Weitere Referenten sind Andreas Pieroth von WIV, „Importeur des Jahres“ Gerd Rindchen, der Weinmacher in Portugal Dirk van der Niepoort, Dr. Marc Rauschmann von der Brau- Manufacturen GmbH, Dirk Würtz als Webfachmann und Roman Horvath aus der Wachau. Das Anmeldeformular für den Weinmarketingtag und weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.weinmarketingtag-heilbronn.de

6. Heilbronner Weinmarketingtag am 5. Mai 2011

„ERFOLGREICH VERKAUFEN: Konzepte-Strategien-Training“. Unter diesem Motto steht der diesjährige Weinmarketingtag, der am 5. Mai 2011 an der Hochschule Heilbronn stattfindet

„Auch gute Produkte und Dienstleistungen verkaufen sich nicht von alleine. Wer erfolgreich verkaufen will, braucht ausgereifte Verkaufskonzepte, intelligente Strategien und die richtigen Techniken. Und jedes Unternehmen braucht Menschen, die wissen wie es geht. Denn gut Verkaufen ist der Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg“, sagt Prof. Dr. Ruth Fleuchaus. Gemeinsam mit ihren Studierenden des Studienganges Weinbetriebswirtschaft lädt die Weinmarkt-Expertin zum 6. Weinmarketingtag auf den Campus der Hochschule Heilbronn ein (Beginn 9 Uhr). Erfolgreiche Praktiker präsentieren ihre Konzepte, Strategien und Unternehmen und dis-

cutieren mit den Besuchern die konkrete Umsetzung in die betriebliche Praxis. Erstmals gibt es auch ein Verkaufstraining von einem der wohl außergewöhnlichsten Verkaufs- und Motivationstrainer Deutschlands, Joachim Bullermann. Weitere Referenten sind Andreas Pieroth von WIV, „Importeur des Jahres“ Gerd Rindchen, der Weinmacher in Portugal Dirk van der Niepoort, Dr. Marc Rauschmann von der Brau- Manufacturen GmbH, Dirk Würtz als Webfachmann und Roman Horvath aus der Wachau. Das Anmeldeformular für den Weinmarketingtag und weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.weinmarketingtag-heilbronn.de

Weiterbildungs - Termine

Anmeldung online unter: www.campus-geisenheim-gmbh.de

09. April 2011 von 10:00 bis 14:00 Uhr
Workshop II: Texterstellung und -bearbeitung für Studium und Beruf, Praktische Textarbeit
Ort: Hörsaal 32 am Campus Geisenheim;
Preis: 48 €; Referentin: Petra Pier M.A., www.text-organisation.de
Workshop I im Januar 2011 ist für Workshop II nicht erforderlich, da Sie in Workshop II eine Einführung in das Thema erhalten.

Ort: Hörsaal 32 am Campus Geisenheim;
Preis: 40 Euro; BDO / VEG-Mitglied 30 €; Studierende 10 €; Referent: Guiseppe Lauria.
Auf den steilen Böden und auf einer bis zu 1200 Metern gehenden Höhe entstehen die außergewöhnlichsten Weine Siziliens. Giuseppe Lauria, selbst mit sizilianischen Wurzeln, ist nicht nur Weinjournalist und professioneller Verkoster, sondern auch Sizilienspezialist.

12. April 2011 von 18:00 bis 21:00 Uhr
Wie funktioniert eigentlich Wikipedia? Wikipedia-Workshop Teil I
Ort: Hörsaal 22 am Campus Geisenheim;
Preis: 20 €; Mitarbeiter am Campus und BDO/VEG Mitglieder 15 €; Studierende 10 €;
Referent: Dipl. Ing. Martin Bahmann

22. April 2011 von 19:00 bis 21:00 Uhr
Die WEINELF Deutschland-Weinprobe
Ort: Campus Gebäude; Preis: 35 €; Studierende 20 € und VEG / BDO-Mitglieder 30 €;
Referenten: Dipl. Ing. Robert Loenarz, Michael Apitz, M.A. Norbert Heine und B.Sc. Christian Wolf

14. April 2011 um 19:00 Uhr
Im Banne des Vulkans: Terroirgeprägte Spitzenweine vom Ätna – das andere Sizilien!

„Wein & Fußball passt zusammen“, sagt Fritz Keller, der WEINELF-Spieler Nr. 66. Erleben Sie Wein & Fußball in einer Weinprobe mit Spielern und Weinen der WEINELF Deutschland.

Studieninfotag in Geisenheim

Am Donnerstag, den **7. April 2011** findet der alljährliche Studieninfotag auf dem Campus Geisenheim statt. Von 9.30 Uhr bis 14.00 Uhr besteht neben den persönlichen Gesprächen mit Dozenten und Studierenden hier die Möglichkeit, Schnuppervorlesungen zu besuchen und sich Labore, Praktikumsräume, Bibliothek und Gewächshäuser anzuschauen. Auf dem Weg zur Mensa kann man sich an den zahlreichen Infoständen (Foyer) unter anderem Infos zum Studium im Ausland holen. Partner unserer Infoveranstaltung ist die Studienberatung der Hochschule Rhein-Main.

dem Weg zur Mensa kann man sich an den zahlreichen Infoständen (Foyer) unter anderem Infos zum Studium im Ausland holen. Partner unserer Infoveranstaltung ist die Studienberatung der Hochschule Rhein-Main.

Infos unter <http://studieninfotag.campus-geisenheim.de>



Weinreise nach Israel – unterstützt vom BDO

2011 vermittelt der BDO eine weitere Fachexkursion. Mit Unterstützung von BDO-Mitglied Helge Reuther geht es vom 5.11. bis 14.11.2011 nach Israel

5.11.2011: Anreise, am Nachmittag kleine Stadtrundfahrt durch Tel Aviv, Check-In im Hotel Renaissance an der Strandpromenade, Zeit für einen Spaziergang, Abendessen an der Strandpromenade mit Erläuterungen und Einführung in das Weinland Israel.

6.11.2011: Besichtigung von Margalit Winery (www.margalit-winery.com) und Caesarea. Die antike Hafenstadt Caesarea zählt zu den bedeutendsten archäologischen Stätten Israels. Am Nachmittag Besichtigung von Carmel Winery (www.carmel-wines.co.il) in Zichron Yaacov. Weiterfahrt nach Haifa, Check-In im Hotel Colony, Abendessen in der Altstadt der ehemaligen „Deutschen Kolonie“.

7.11.2011: Stadtrundfahrt durch Haifa und Besichtigung der weltbekannten Gärten der Bahai. Weiterfahrt zur Tulip Winery und dem „Dorf der Hoffnung“. In Kfar Tikva ist die familiengeführte Tulip Winery zuhause. An diesem einzigartigen Ort arbeitet man mit geistig behinderten Menschen zusammen, um gemeinsam große Weine zu produzieren (www.tulip-winery.co.il). Fahrt an den See Genezareth, später Check-In im Hotel Scots House. Das Hotel war früher das Schottische Hospiz (www.scotshotels.co.il).

8.11.2011: Fahrt in den Norden, in das Obere Galiläa. Besuch der Versuchsstation für Tropfbewässerung der Firma Netafim. Besuch des Kibbutz Yiftach. Nach einem Lunch findet ein Gespräch mit Kibbutz-Mitgliedern statt, bei dem sie über die Organisation ihres Kibbutz und von ihrem Leben dort berichten. Am Nachmittag wird die Galil Mountain Winery (www.galilmountain.co.il) besichtigt.

9.11.2011: Besuch der biblischen Stätten am See Genezareth: Berg der Seligpreisungen, der Ort an dem Jesus die Bergpredigt gehalten haben soll, Kapernaum, wo Jesus lebte und Tabgha, wo nach christlicher Überlieferung die „Speisung der Fünftausend“ stattfand. Weiterfahrt in die Golanhöhen. Besichtigung der Golan Heights Winery (www.golanwines.co.il) und der angeschlossenen Weinbau-Versuchsstation. Fahrt nach Jerusalem, Check-In im

Hotel Mount Zion und Abendessen dort.

10.11.2011: Besichtigung der „Stadt der Städte“ Jerusalem: Ölberg, Garten Gethsemane, Altstadt, Grabeskirche und Klagemauer. Mittagessen in der Altstadt. Am späteren Nachmittag Besichtigung von Yad Vashem, der Holocaust-Gedenkstätte. Abendessen im Hotel. Wer möchte kann danach einen nächtlichen Spaziergang zu dem legendären King David



Hotel machen, um dort in der berühmten Bar einen „Nightcup“ zu genießen.

11.11.2011: Fahrt in die judäischen Berge zu Tzora Vineyards (www.tzorawines.com), danach Besichtigung der Bravdo Winery. Prof. Bravdo lehrte lange Jahre an der Universität Jerusalem Weinbau und gründete nach seiner Pensionierung gemeinsam mit einem ehemaligen Studenten das Weingut (www.bravdo.co.il). Er versteht sich als aktiver Wissenschaftler und ist Mitglied im OIV. Danach Fahrt zur Oase Ein Gedi am Toten Meer. Das Kibbutz ist in einer unwirklichen Gegend, 400 m unterhalb des Meeresspiegels am Toten Meer gelegen. Seit Mitte des letzten Jahrhunderts wurde durch die Kibbutz-Mitglieder ein großartiger botanischer Garten erschaffen, in dem auch die Gästehäuser liegen. Check-In und Abendessen. (www.ein-gedi.co.il)

12.11.2011: Kurzer Rundgang durch Ein Gedi mit Erläuterungen, kleine Wanderung zur Davidsquelle. Besuch des Weltkulturerbes Masada, danach Zeit zur Entspannung am Toten Meer bei Ein Gedi Spa, anschließend Abendessen und Übernachtung.

13.11.2011: Besichtigung der Yatir Winery (www.yatir.net) bei Arad, Fahrt in den Yatir Forest mit Picknick und Informationen über das weltgrößte Wald-Aufforstungsprojekt, welches

in Israel initiiert wurde. Weiterfahrt nach Tel Aviv-Jaffa. Spaziergang durch die Altstadt Jaffas. Check-In im Hotel Renaissance in Tel Aviv; am Abend Abschiedsdinner.

14.11.2011: Am Vormittag Zeit zur freien Verfügung in Tel Aviv: Bummel durch die Einkaufsstraßen der Stadt, Besuch des Carmel-Marktes. Am Nachmittag Transfer zum Flughafen.

Programmänderungen vorbehalten.

Preis/Person bei 20 Teilnehmern:
DZ: 2.459 €; im Einzelzimmer: 3.218 €
(EZ-Zuschlag: 759 €)

Es wird eine Reiseversicherung empfohlen.

Eingeschlossene Leistungen:

Linienflug Lufthansa, 5. November: Frankfurt – Tel Aviv LH 686, 10:05 Uhr - 14:50 Uhr, 14. November: Tel Aviv – Frankfurt, LH 687, 16:35 Uhr - 20:00 Uhr; Steuern und Flughafengebühren (Stand Januar 2011); Flughafentransfer; 9 Übernachtungen mit 6 x Halbpension (ohne Weine) in Hotels und Kibbutz-Gästehaus der gehobenen Mittelklasse; 8 Tage Rundreise mit klimatisiertem touristischen Reisebus; 10 Tage Reiseleitung durch ein mit reisendes BDO-Mitglied und einer qualifizierten deutschsprachigen israelischen Reiseleiterin.

Nicht eingeschlossene Leistungen:

3 Abendessen inkl. Weine, Trinkgelder und Versicherungen

Durchführung der Reise und Veranstalter im rechtlichen Sinne: Reisebüro Diesenhaus Ram GmbH; Eschersheimer Landstrasse 162; 60322 Frankfurt; www.diesenhaus-ram.de
Ansprechpartnerin: Anke Jannetzke
Tel: +49 (0) 69 - 95 90 95 99
Fax: +49 (0) 69 - 95 90 95 62
Email: anke.jannetzke@diesenhaus-ram.de

Anmeldungen bitte per E-Mail an Anke Jannetzke vom Reisebüro oder als Fax unter dem Stichwort „BDO-Israel-Reise“ schicken.

Bitte Name, Adresse, Telefonnummer tagsüber und Mailadresse angeben. Die Anmeldebestätigung, Rechnungsstellung und Informationen über Reiseversicherungen erfolgt dann über das Reisebüro.

Ansprechpartnerin für Fragen, die das Reiseprogramm betreffen: Helge Reuther, www.vertriebsservice-fuer-Wein-und-Tourismus.de

Anmeldeschluss: 30. Juni 2011

Es entscheidet die Reihenfolge der eingegangenen Anmeldungen.

Geisenheimer Delegation in Berlin

Besuch im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) in Berlin

Prof. Dr. Schweickert ist Mitglied des Deutschen Bundestages (MdB), verbraucher-schutzpolitischer Sprecher der FDP-Fraktion und Professor für Internationale Weinwirtschaft in Geisenheim.

Auf seine Einladung hin, begrüßte Bundesministerin Ilse Aigner die Geisenheimer Delegation mit dem Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim Prof. Dr. H.-R. Schultz in der Wilhelmstraße 54, Berlin. Dort befindet sich der Berliner Dienstsitz des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV).

Auf der Internetseite des BMELV schreibt die Ministerin „Garten- & Weinbau – moderne und vielfältige Wirtschaftszweige der deutschen Landwirtschaft“.

In einem zweistündigen Vortrag referierten



Geisenheimer Delegation zu Besuch bei Bundesministerin Ilse Aigner (mittig), die sich sehr über den mitgebrachten „Von Lade“-Riesling freute (Foto: Pressestelle Schweickert)

Mitarbeiter aus Bonn und Berlin über aktuelle Fragen der deutschen Weinwirtschaft.

Der Bundesministerin wurde eine Flasche

„Von-Lade“-Riesling aus dem Weingut der Forschungsanstalt Geisenheim überreicht.

LESERBRIEF

Stellungnahme zum Leserbrief von Wolfgang Heeß, Der Oenologe 01/11

Sehr geehrter Herr Heeß, sehr geehrte Leserinnen und Leser,

bevor wir zum eigentlichen Anliegen unseres Briefes kommen, möchten wir eines vorweg nehmen:

Die Verdienste Geisenheims und der „Geisenheimer Gewächse“ um den deutschen Wein sind neidlos anzuerkennen. Der Erfolg deutscher Weine im In- und Ausland wäre ohne die hervorragende Arbeit, die im Rheingau geleistet wird, nicht vorstellbar. Die Forschungsanstalt genießt einen erstklassigen Ruf in der gesamten Weinwelt.

Wie Herr Heeß in seinem Leserbrief richtig feststellt, werden viele Top-Weingüter und erfolgreiche Kellereien und Genossenschaften von Geisenheimer Absolventen geführt. Das veranlasst ihn zu der Aussage, dass es in Neustadt nur einen Abschluss zweiter Klasse geben könnte.

Wir halten es für fahrlässig, als einziges Argument für diese Behauptung die Anzahl der Geisenheimer Absolventen in Spitzenpositionen vorzubringen.

Gibt es in Deutschland einen mit Geisenheim vergleichbaren, konkurrierenden Abschluss? Gibt es denn schon Absolventen aus Neustadt? Wie viele Top-Adressen werden von „einfachen“ Winzermeistern und -technikern

geführt? Wir, die in aller Regel hart arbeitenden, lernenden und leidenschaftlichen zukünftigen Winzerinnen und Winzer des dualen Studiengangs, fühlen uns durch solche haltlosen Äußerungen zur Qualität des Abschlusses, die jeglicher fachlicher Kritik entbehren, diffamiert und ein Stück weit um unsere Zukunftschancen gebracht.

Viele unserer Ausbilder und Ausbilderinnen in den Praxisbetrieben und am DLR Rheinland haben in Geisenheim studiert. Wenn wir nun einen Abschluss zweiter Klasse machen, würde das nicht im Umkehrschluss bedeuten, dass unsere Ausbilder auch nur „zweite Klasse“ sind?

Das Urteil zu fällen, in Neustadt könne man nur einen minderwertigen Abschluss machen, ohne erste Ergebnisse und Erfolge der zukünftigen Neustadter Absolventen abzuwarten und dies alleine auf die Anzahl der „Geisenheimer“ in Topbetrieben zurückzuführen, ist einigermaßen leichtsinnig.

Zu den politischen Diskussionen möchten wir uns nicht äußern. Es geht uns einzig und alleine um die voreilige Herabstufung unseres Studienganges. Wir werden es nicht hinnehmen, dass der Ruf unseres zukünftigen Abschlusses auf diese Art und Weise beschädigt wird.

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Rau und Franziska Schmitt, Studierende im 1. Semester in Neustadt an der Weinstraße

Oenologen-Preis verliehen

Der BDO vergibt den Deutschen Oenologen Nachwuchs Preis 2011

Der Bund Deutscher Oenologen e.V. zeichnet seit dem Jahr 2003 jährlich Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs Geisenheim der Hochschule RheinMain für deren hervorragende Leistungen im Studium in Verbindung mit herausragenden Abschlussarbeiten aus. Diese Auszeichnung ist mit je 300 Euro dotiert.

Auf Vorschlag des Dekans und der jeweiligen Referenten hat eine vom BDO-Vorstand berufene Fachjury (Weinbau, Oenologie, Internationale Weinwirtschaft und Getränketechnologie) die Eingänge ausgewertet und die Preisträger bestimmt.

In diesem Jahr erhielten **Tobias Feiden (Weinbau)**, **Peter Geil (Oenologie)**, **Tina Schramm (Getränketechnologie)** und **Wiebke Krüger (Internationale Weinwirtschaft)** den Deutschen Oenologen Nachwuchs Preis.

Außer dem Preisgeld von 300 Euro erhielt jeder Preisträger eine Weinkaraffe mit Aufschrift „Deutscher Oenologen Nachwuchs Preis 2011“, die dankenswerter Weise von der Firma SCHOTT ZWIESEL gesponsert werden. Die Preise wurden im Rahmen der 56. BDO-Fachtagung am 15. März 2011 in Geisenheim verliehen.

Der Bund Deutscher Oenologen gratuliert ganz herzlich. Nachfolgend die Kurzfassungen der Preisträgerarbeiten:

Deutscher Oenologen Nachwuchs Preis 2011



Feiden, Tobias

Entwicklung empfindlicher und sensitiver Nachweisverfahren für *Agrobacterium vitis*

Referent: R. Ries – K. Smalla

Zielsetzung der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung empfindlicher und sensitiver Nachweisverfahren für *Agrobacterium vitis* aus Boden- und Pflanzenmaterial. Nach der erfolgreichen DNA-Extraktion aus den verwendeten Umweltproben und einer erfolgreichen Überprüfung der Primersysteme auf ihre Spezifität zur Detektion von *Agrobacterium spp.* konnte *Agrobacterium vitis* problemlos in den vorliegenden Tumorgeweben identifiziert werden. Durch die Verwendung einer für *Agrobacterium vitis* spezifischen Sonde war die Sensitivität erhöht und *Agrobacterium vitis* konnte ebenfalls in Bodenproben und im Pflanzenmaterial nachgewiesen werden. Ein sehr überraschendes Ergebnis ergab die Analyse der DGGE, in der nicht nur *Agrobacterium tumefaciens* und *Agrobacterium vitis* als sehr abundant im Tumorgewebe nachgewiesen werden konnte, sondern auch noch ein drittes, bis jetzt unbekanntes Bakterium eine sehr hohe Abundanz zeigte.



Geil, Peter

Einfluss der Maischebehandlung und des Hefelagers auf die Weinqualität der Rebsorte Weißburgunder

Ref.: W. Pfeifer – N. Breier

Im Jahrgang 2009 wurden im elterlichen Weingut des Verfassers sowie im DLR Oppenheim Exaktversuche zum Einfluss der Maischekontaktzeit und des Hefelagers auf die Weinqualität von Weißburgunder durchgeführt. Dabei wurden hochreife Weißburgundertrauben

drei unterschiedlichen Maischeverarbeitungsvarianten unterzogen.

Die Standardvariante wurde nur gemahlen und direkt gepresst. Die nicht entrappte Variante wurde nur gemahlen und danach 12 h auf der Maische belassen und die dritte Variante wurde entrappt und ebenso 12 h mazeriert. Analysen während der Maischeverarbeitung begleiteten den Versuch. Nach Pressung und Vergärung wurden die Weine der drei Varianten im November abgestochen und jeweils in drei weitere Untervarianten aufgeteilt, welche in Korbflaschen ausgebaut wurden. Hierbei handelte es sich um eine Feinhefevariante, bei der nur ein Abstich mit Schwefelung (80 mg/L SO₂) stattfand. Des Weiteren wurde eine Vollhefevariante gebildet, bei der der vorherige Anteil der Vollhefe wieder zugesetzt wurde. Es wurde ebenfalls geschwefelt und zusätzlich zweimal pro Woche aufgerührt. Die dritte Variante wurde mit 50 g/hl Bâtonnagehefe (Keller 4F9) versetzt, genauso geschwefelt und ebenfalls zweimal pro Woche bis Mitte Februar aufgerührt. Die Feinhefevariante wurde nicht aufgerührt. Die Weine wurden Ende Februar filtriert und abgefüllt. Die sensorische Auswertung mittels Rangordnungsprüfung und Intensitätsprüfung fand Mitte März in der Forschungsanstalt Geisenheim sowie im DLR in Oppenheim statt.

Analytische Hauptaussage ist, dass durch die Entrappung der Säuregehalt bedeutend höher war, als bei der nicht entrappten Variante. Die Phenolextraktion ist bei der entrappten Variante höher. Durch die Analyse von Magnesium war nachzuweisen, dass die Extraktionsintensität bei der entrappten Variante größer war, als bei der nicht entrappten Variante. Analytische Unterschiede waren nur innerhalb der verschiedenen Maischeverarbeitungsvarianten festzustellen. Das heißt, der Einfluss der Maischeverarbeitung war zumindest bis zum Ende des Versuches größer, als der Einfluss des Hefekontaktes. Sensorisch konnten lediglich bei zwei Durchgängen zu Gunsten der nicht entrappten Bâtonnagehefevarianten signifikante Unterschiede festgestellt werden. Schwierige Bedingungen für die Sensorik waren die hohen Alkoholgehalte der Versuchsweine. Somit ist ein Teil der Fragestellung vom Beginn dieser Arbeit nach sensorischen und analytischen Unterschieden beantwortet. Für die Zukunft weitere wichtige Fragestellungen in Richtung Schwefelhöhe und -zeitpunkt sowie Länge des Hefelagers gilt es in weiteren Versuchen zu klären.



Schramm, Tina

Untersuchung eines Farbsensors zur Erkennung von Bräunungen bei trüben Getränken

Ref.: B. Lindemann – F. Spinner

Diese Diplomarbeit wurde in der Abteilung „Produktentwicklung und Applikation“ der Firma WILD in Heidelberg verfasst. Für die Getränkeindustrie stellt die nichtenzymatische Bräunung – vor allem während der Lagerung von Produkten in PET-Flaschen, bedingt durch die Sauerstoffpermeabilität des Materials – die hauptsächliche Qualitätsminderung dar. Bei komplexen Produktmatrices wie trüben Getränken kann diese Art der Farbveränderung mithilfe der bisher üblichen Fassmessmethoden nur unzureichend objektiv abgebildet werden. Daher wurde untersucht, inwieweit ein neuartiger perzeptiver Farbsensor in der Lage ist, dem menschlichen Auge entsprechend, reproduzierbare Farbstandswerte zwischen Referenzprodukten und gebräunten Proben feststellen zu können.

Als Testobjekte dienten eine Orangenlimonade, ein helles Sportgetränk sowie ein rot gefärbtes Getränk, wobei die Kombination verschiedener Vitamin C-Gehalte und pH-Werte die Auswirkungen der Ascorbinsäureoxidation sowie der Maillard-Reaktion verdeutlichte. Anhand einer Bräunungssimulation durch die Zugabe von definierten Mengen an Zuckerkulör zu den Testgetränken wurden im Rahmen einer Fehlerbetrachtung des Geräts die generellen Einflussfaktoren auf die Messung und somit die optimalen Geräteeinstellungen ermittelt. Da die heutigen Marktbedingungen eine schnelle und gleichzeitig realitätsnahe Beurteilung der Lagerfähigkeit von Produkten erfordern, bestand zudem als besondere Validierungsanforderung an den Farbsensor die Eignung des Einsatzes im Sinne einer Schnelltestmethode. Es zeigte sich, dass das untersuchte System einen praktikablen Ansatz zur Erkennung von Bräunungsintensitäten bieten kann, die verlässliche Implementierung im Rahmen der Produktentwicklung bei komplexen Getränkematrices jedoch tiefer greifender Forschungsarbeit bedarf.



Krüger, Wiebke

Erfolgsaussichten für Weinclubs auf dem deutschen Weinmarkt

Ref.: G. Szolnoki – M. Balmer

Diese Arbeit befasst sich mit den Erfolgsaussichten für Weinclubs als Kundenbindungsmittel und Marketinginstrument im deutschen Weinhandel. Die Entwicklungen der Wirtschaft und des Konsumentenverhaltens erfordern von zukunftsorientierten Unternehmen auch in der Weinbranche ein verhaltensorientiertes Marketing sowie die Anwendung entsprechender Marketinginstrumente zur Kundenbindung, um langfristig im Wettbewerb auf dem Markt bestehen zu können. Dabei spielen die Faktoren der Aufmerksamkeitserregung, Kunden-Aktivierung sowie des Involvements bzw. die Erhöhung des (Produkt-)Involvements des Kunden eine ausschlaggebende Rolle. Der Kundenclub bietet diesbezüglich zahlreiche Möglichkeiten und stellt daher ein geeignetes Instrument zur Kundenbindung dar. Das Thema Wein ermöglicht ein hohes Involvement des Kunden und liefert dem Unternehmen in diesem Zusammenhang eine homogene Kundengruppe. Diese beiden Faktoren ermöglichen es einem Unternehmen in der Weinbranche, einen Kundenclub mit hohem Erfolgspotenzial zu gestalten. Nachdem im ersten Teil der Arbeit das Kundenverhalten und die daraus resultierenden Konsequenzen für das Marketing sowie die Kundenbindung und der Kundenclub als eines der Kundenbindungsmittel näher betrachtet werden, wird im zweiten Teil der Arbeit im Rahmen einer Konsumentenbefragung das Konsumverhalten mit den dazugehörigen Präferenzen untersucht. Zudem wird die Einstellung deutscher Weinkonsumenten zu Weinclubs, die Bekanntheit sowie die Gestaltung von Weinclubs als Kundenbindungsmittel ermittelt. Diese empirische Erhebung wird durch eine Expertenbefragung unterstützt. Es wird ebenfalls die Wettbewerbssituation auf dem deutschen Weinmarkt berücksichtigt. Abschließend werden Empfehlungen bzgl. konzeptioneller Richtlinien für den Aufbau eines Weinclubs gegeben, die auf den durch die Marktforschung gewonnenen Ergebnissen beruhen.

Getränketechnologie



Seifart, Estelle

Entwicklung einer Methode zur Untersuchung von antioxidativ wirksamen Substanzen (Carotinoiden und Polyphenolen) in Orangensaft

Ref.: H. Dietrich – C.-D. Patz

Citrusfrüchte sind gesund und erfreuen sich großer Beliebtheit. Sie sind reich an Carotinoiden, Polyphenolen und Vitamin C. Mehrere empirische Studien haben den gesundheitlichen Nutzen dieser Substanzen aufgrund ihres antioxidativen Potenzials belegt. Vor allem Carotinoide stehen in diesem Zusammenhang immer wieder im Mittelpunkt des Interesses einer zunehmend gesundheitsbewussten Gesellschaft.

Aus diesem Grund sollten die Carotinoide in Citrussäften im Rahmen dieser Arbeit untersucht werden. Im Fachgebiet Weinanalytik und Getränkforschung der Forschungsanstalt Geisenheim lag bislang keine SOP (Standard Operation Practice) zur Analyse dieser Substanzen vor, zudem ist die Analytik langwierig und kostenintensiv. Die Identifizierung der Carotinoide in Citrussäften ist aufgrund der extremen Säuregehalte bei weitem schwieriger als in anderen Medien. Die fruchteigenen Säuren sowie die verschiedenen Faktoren wie Hitze, Licht und Sauerstoff bewirken vor allem die Isomerisierung der 5,8-Epoxidcarotinoide Cis-Violaxanthin und Cis-Antheraxanthin zu 5,6-Epoxiden (Luteoxanthin, Mutatoxanthin).

Im Zuge dieser Arbeit wurden daher bereits bestehende Methoden zur Analyse von Carotinoiden in verschiedenen Medien auf Schwachstellen untersucht und eine SOP für das Fachgebiet Weinanalytik und Getränkforschung zur Untersuchung von Carotinoiden in Citrussäften mittels HPLC erstellt. Im Fokus stand vor allem die Bildung von Artefakten. Anhand dieser neu entwickelten SOP konnten drei Carotinoidprofile der Fruchtsäfte aus Orangen, Mandarinen und Pomelos erstellt werden und insgesamt 18 verschiedene Carotinoide identifiziert und ausgewählte Substanzen quantifiziert werden. Parallel dazu wurden der Gehalt der Phenole und das

antioxidative Potenzial ermittelt sowie der Einfluss der industriellen Herstellung auf antioxidativ wirksame Substanzen untersucht. Neben dem Einfluss industrieller Verfahren haben verschiedene Faktoren wie der Einfluss der Art, Wachstumsbedingungen, Temperatur und Klima einen großen Einfluss auf das antioxidative Potenzial.

Weinbau und Oenologie



Bermes, Carlo

Einfluss der Vorgärphase auf das Aromaprofil von Sauvignon Blanc und Merlot

Ref.: W. Pfeifer – T. Flüeler

In dieser Arbeit wurde die Bildung von 3-Mercaptohexanol unter Berücksichtigung verschiedener Parameter untersucht. Hierfür wurden ein Mostversuch, ein Maischeversuch sowie zwei Versuche im Labormaßstab mit einem synthetischen Medium sowie einem Traubensaft untersucht.

Erstaunlich sind die neuen Erkenntnisse zum Verhalten von Trans-2-Hexenal mit H₂S. Da die Kontaktzeit dieser beiden Substanzen nur sehr begrenzt ist, scheint es aufgrund der Versuche verantwortlich für die Vorstufenbildung von 3-Mercaptohexanol zu sein. So zeigt sich im synthetischen Versuch eine um mehr als 250 % höhere Konzentration an 3-Mercaptohexanol im Vergleich zu den nächsthöchsten Konzentrationen (Addition von Cystein und Glutathion zu Trans-2-Hexenal); im Traubensaftversuch liegt die Konzentration um mehr als 200 % höher im Vergleich zu den restlichen Additiven.

H₂S wird zu Beginn der Gärung aus dem Proteinabbau von schwefelhaltigen Aminosäuren gebildet und steht somit erst nach beginnender Gärung als Bindungspartner für Trans-2-Hexenal zur Verfügung.

Der Aldehyd Trans-2-Hexenal wird bei beginnender Gärung allerdings in den entsprechenden Alkohol umgewandelt. Sollte die Reaktion der Bildung von 3-Mercaptohexanol zwischen H₂S und Trans-2-Hexenal stattfinden, so muss diese Reaktion sehr schnell und genau zu dem Zeitpunkt der beginnenden Gärung stattfinden, in denen beide Stoffe noch vorhanden sind.



Biersack, Michael

Verbreitung alter Rieslingflächen und Variabilität in den Erscheinungsmerkmalen beim Weißen Riesling im Anbaugebiet Baden

Ref.: E. H. Rühl – V. Jörger

Abgeleitet aus dem Beschluss der Agenda 21 der Vereinten Nationen beschäftigte sich diese Arbeit mit dem Erhalt der Variabilität der Rebsorte Weißer Riesling. Ziel war es, züchterisch unbearbeitete Bestände zu lokalisieren und die noch erhaltene Varianz für die Zukunft zu sichern. Hierzu wurde die Bedeutung der Sorte für das Weinanbaugebiet Baden erörtert. In diesem Gebiet sind heute 1166 ha (Bärmann et al., 2009) Riesling angepflanzt. Dies bezieht sich vor allem auf die nördlichen Bereiche der Bergstraße und des Kraichgau sowie auf die Ortenau mit seinem Klingelberger.

Darauf aufbauend wurde nach den ältesten Pflanzungen vor Ort gesucht. Dies konnte unter Zuhilfenahme der Weinbaukartei durchgeführt werden. Anhand dieser Informationen konnten Winzer mit potenziell interessanten Flächen mittels eines Anschreibens und einem dazugehörigen Fragebogen per Post kontaktiert werden. Es wurden 203 Winzer angeschrieben, die insgesamt 360 Rieslingweinberge mit Pflanzjahr 1960 oder älter bewirtschaften. Die Auswertung der zurückgesendeten Fragebögen ergab einen Rücklauf von 23,65% oder 48 Antworten. Alle gesammelten Informationen aus der Befragung wurden aufbereitet und ausgewertet. Anhand dieser Analyse wurden die interessantesten Flächen ausgewählt und die jeweiligen Bewirtschafter kontaktiert. Die betroffenen Flächen wurden dann mit den Winzern gemeinsam aufgesucht.

Handelte es sich um nicht züchterisch bearbeitetes Pflanzgut, so wurde eine Einzelstockauslese durchgeführt. Dazu wurden einzelne Stöcke an 5 Standorten beschrieben und markiert. Während der Vegetationsruhe im Winter konnten dann von den 48 ausgewählten Einzelstöcken (Klone) Edelreißer geschnitten werden. In einem weiteren Arbeitsgang wurde jeder ausgelesene Klon einer Virus- testung unterzogen. Daraus ergaben sich 20

gesunde Rieslingklone. Diese Selektionen werden in den nächsten Jahren weiter vom Weinbauinstitut Freiburg geprüft. Ob sich die beschriebenen Eigenschaften dadurch bestätigen, muss abgewartet werden. So ist auch der Nutzen für die Praxis in Form von neuen Rieslingklonen wünschenswert, aber noch nicht konkret abzusehen.



Schäfer, Thomas

Untersuchung zur Extensivierung der Rebsorte Dornfelder*

Ref.: M. Stoll – H.-P. Schwarz



Blendel, Andreas

Entwicklung und Test einer Marke für die Erlebnisgastronomie. Dargestellt am Beispiel eines deutschen Weines*

Ref.: R. Göbel – M. Mend



Peitz, Christian

Auswirkungen von Trockenstress auf die Beereninhaltsstoffe verschiedener Rebsorten unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Quercetin auf den Gärverlauf

Ref.: B. Gruber – J. Schmid

Die Untersuchungen wurden in einer 2006 standortumveredelten Versuchsfläche in der Lage Geisenheimer Mäuerchen durchgeführt. Die untersuchten Genotypen waren die für ihre unterschiedlichen Reaktionen auf Wassermangel bekannten weißen Rebsorten Riesling, Silvaner und Airén sowie die beiden Rot-

weinsorten Grenache und Syrah. Um eine Variation der Wasserversorgung (erholt/gestresst) innerhalb der Rebsorten zu erreichen, wurden teilweise Rollfolien zur Bodenabdeckung installiert. So konnte die Wasseraufnahme in der gestressten Untervariante in der Zeit vom 01.08.09 bis zur Lese am 04.10.09 auf ein Minimum beschränkt werden. Weinbaulich wurden Messungen des Frühmorgendlichen Wasserpotenzials vorgenommen, um das Reaktionsmuster bei den einzelnen Rebsorten auf Trockenstress zu untersuchen. Die Ergebnisse konnten die Trockenstressanfälligkeit des Silvaners sowie die Trockentoleranz der Sorten Riesling und Airén bestätigen. Anschließend sind die Varianten mittels Mikrovinifikation ausgebaut worden. Die Mostanalyse zeigte die bekannten Auswirkungen von Trockenstress: niedrige Mostgewichte, geringere Gesamtsäurewerte und höhere pH-Werte infolge des Trockenstresses. Als Folge starken Wassermangels wurde ein höherer Anteil an hefeverwertbarem Aminosäurestickstoff, vermutlich bedingt durch vorzeitige Notreife, festgestellt. Bei den Rotweinen führte der Trockenstress darüber hinaus zu einem Anstieg der Anthocyane und der Gesamtphenole. Detaillierte Phenolanalysen zeigten besonders beim Silvaner geringere Gehalte an Hydroxycimtsäuren als Folge des Trockenstresses, während die Gehalte an Flavan-3-olen und vor allem Quercetin höher lagen. In einer weiteren Versuchsreihe wurde der Einfluss von Quercetin auf den Gärverlauf von praxisüblich produzierten Mosten der Sorten Riesling und Silvaner untersucht, indem unterschiedliche Mengen Quercetin (in der Spanne der natürlich zu beobachtenden Konzentrationsunterschiede) vor der Gärung zugesetzt wurden. Es zeigte sich ein signifikanter Einfluss auf die Gäraktivität, doch es gilt noch weitere Wiederholungen in anderen Jahrgängen abzuwarten, ehe abschließende Ergebnisse kommuniziert werden können.

SIE WÜNSCHEN – WIR SCHREIBEN!

Interessiert Sie eine der hier abgedruckten Kurzfassungen ganz besonders? Nennen Sie uns Ihren Favoriten (E-Mail: ddw@meininger.de, Fax 06321 890821). Der Beitrag mit den meisten Nennungen wird in einer der nächsten Ausgaben von DER DEUTSCHE WEINBAU ausführlicher veröffentlicht.