



DER OENOLOGE

Bund deutscher Oenologen e.V.

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

EDITORIAL



Dr. Giuseppe Martelli,
Präsident des
Internationalen
Oenologenverbandes
UIOE, Verband der
nationalen
Oenologenverbände
www.uioe.org

Der Oenologe: Profi für die Weinqualität

Auf der ganzen Welt, auch bei den großen Skeptikern, ist man überzeugt, dass traditionelle Methoden allein nicht immer die Probleme lösen. Die Verbesserung der Qualität beim Wein sowie in fast allen anderen Lebensmittelprodukten entsteht ohne Technologie eher zufällig und kann nur mit ihrer Hilfe immer gewährleistet werden.

Wenn wir über die Technologie sprechen, sprechen wir auch über Techniker. In unserem Sektor des Weinbaus, der Weine und der Getränke von Oenologen und Getränketechnologen: Diese Protagonisten sind in jedem Land in die einzelnen nationalen Organisationen eingebunden und

im internationalen Bereich im internationalen Oenologenverband (Union internationale des Oenologues – UIOE) organisiert. Dieser Verband wurde 1965 in Mailand gegründet. Gründungsmitglieder waren die Nationalverbände von Argentinien, Chile, Spanien, Frankreich, Italien und Portugal. Als Hauptsitz der UIOE wurde Paris gewählt, im Haus des Internationalen Weinamtes (OIV).

International sind ca. 30.000 Oenologen aktiv, von denen ca. 20.000 in ihren nationalen Verbänden organisiert sind und mit ihrer Gruppe den Internationalen Oenologenverband bilden. Die größte Konzentration von Oenologen findet sich in der Europäischen Union, wo ca. 70% aller Oenologen organisiert sind. Über 50% der Mitglieder in den einzelnen Landesverbänden arbeiten in Weingütern, Kellereien und Vertriebsfirmen an den Entscheidungsstellen oder haben Leitungsfunktionen in ihrem eigenen Weingut übernommen. Ca. 10% sind in der Beratung tätig, die anderen arbeiten in den verschiedenen anderen Berufszweigen.

Der Oenologe ist ein technisch und wissenschaftlich ausgebildeter Profi, der von der Rebenkultivierung bis zur Traubenernte, von der Vinifizierung bis zur Abfüllung alle Aktionen begleitet und ausführt. Er steht in bestimmender Weise auf den verschiedensten Produktionsebenen bis hin zum Verbraucher für die Qualität des Produktes ein.

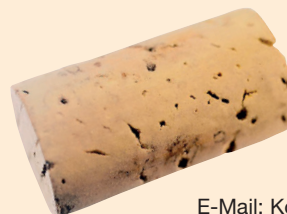
Während des OIV Kongresses 1994 wurde der Status des Oenologen wie folgt definiert: „Hochqualifizierte Person, die ausgehend von ihren spezifischen Fachkenntnissen im Bereich der Technik und der Wissenschaft in der Lage ist, entsprechend den Regeln der Branche sowie der gesetzlich festgelegten Bestimmungen die Aufgaben auszuführen und zu überwachen, denen auf dem Gebiete des Weinanbaus und der Weinbereitung eine grundlegende Bedeutung zukommt.“ Der Oenologe muss einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss vorweisen, er darf auf keinen Fall mit dem Sommelier verwechselt werden. In verschiedenen Ländern werden Sommeliers in Kursen, die von den nationalen Berufsverbänden angeboten werden, ausgebildet. Die Hauptaufgabe des Sommeliers ist die Verkostung und Präsentation der von Oenologen hergestellten Produkte. Das Servieren der Weine und die Beratung hinsichtlich der Abstimmung und bestmöglichen Einheit zwischen Wein und Essen. Er hat somit einen sehr engen Kontakt zum Verbraucher. Seine Aufgaben hinsichtlich der Überwachung des Produktionsprozesse im Weinanbau und in der Weinbereitung sind dagegen ausgesprochen eingeschränkt. Oenologe und Sommelier sind somit zwei komplett verschiedenen Tätigkeiten, jede mit ihrem eigenen Profil.

INHALT

GEISENHEIM AKTUELL.	58
DIPLOMARBEITEN/THESIS	60
WORLD WIDE OENOLOGY.	63

Der Korken ist ein Stück Weinkultur

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



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

Neue Lehr- und Versuchsbrauerei Geisenheim eingeweiht

Am Donnerstag, den 5.6.2008 fanden sich alle beteiligten Vertreter der Industrie und Vertreter der Fachhochschule Wiesbaden in Geisenheim zusammen, um dort die neue Lehr- und Versuchsbrauerei einzuweihen.



Die neue Lehr- und Versuchsbrauerei am Campus Geisenheim setzt Maßstäbe in Puncto Steuerung (Foto: Lönarz)

Prof. Dr. Lindemann vom Fachbereich Geisenheim legte die Einzigartigkeit der Anlage dar. Mit einer Ausstoßmenge von max. 30l und der Möglichkeit sowohl obergärige als auch untergärige Biere herzustellen, der Verwendung von anderen Rohstoffen als Gerstenmalz und eine eventuelle Inertgas-Überschichtung während des Brauprozesses lassen die Anlage einzig erscheinen. Dabei bietet das moderne Steuerungskonzept die Chance, reproduzierbare Sude zu erzeugen. Ganz zum Schluss bedankte sich Prof. Dr. Lindemann nochmals bei allen beteiligten Sponsoren und Helfern des Projektes, ohne die eine solche Anlage nicht zu verwirklichen gewesen wäre.

In Bezug auf die Steuerung setzt die Anlage Maßstäbe. Ein hochmoderner, schwenkbare 17 Zoll-Touchscreen ermöglicht dem Benutzer eine anwenderfreundliche Bedienung der Anlage. Die SPS der Firma Phoenix-Contact übernimmt im Hintergrund die Überwachung und Steuerung aller Prozesse. Relevante Daten werden automatisch aufgezeichnet und zur weiteren Verarbeitung und Auswertung gespeichert. Die gesamte Verrohrung der Brauerei wurde nach einem eigens für die Größe der Anlage ausgelegten Hygienekonzept von der Firma Handtmann ausgeführt. Darin passen sich die Pumpen der Fir-

men Hilge und Netzsch ein. Die Sud- und Gärgefäße wurden von Ziemann-Bauer gefertigt und sind je nach Anwendung mit Temperatur- und Drucksensoren der Firma Hengesbach und zur gravimetrischen Bestimmung des Inhaltes mit Waagen der Firma Sartorius versehen.

Nach dem Brauprozess kann das Bier in zehn zylindrokonischen, kühlbaren Tanks gären und reifen.

Als Ziel bei der Projektierung galt es vor allem, die Anlage den modernen Versuchs- und Forschungsschwerpunkten anzupassen. In den Anforderungen wurde immer wieder nach einer Brauanlage mit geringer Chargengröße und dennoch hoher Reproduzierbarkeit gesucht. Durch die moderne Prozessleittechnik kann die Anlage diesen Anforderungen gerecht werden und in Zukunft im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten genutzt werden. Interessant ist es sicherlich auch für Partner aus der Industrie eine solche Anlage in Geisenheim nutzen zu dürfen. Auch in die Ausbildung am Studienstandort wird diese Anlage eingebunden werden. Den Studierenden wird dadurch die moderne Bierbereitung vermittelt.

Kontakt: Dipl.-Ing.(FH) Jan Ruzycki, Telefon: 06722/502761, E-Mail: j.ruzycki@fbg.fh-wiesbaden.de.

Ministerpräsident Koch besucht Campus Geisenheim

Auf dem Campus Geisenheim informierte sich der hessische Ministerpräsident Roland Koch über die wissenschaftliche Arbeit und Lehrtätigkeit des im Jahr 1872 gegründeten Instituts, das als eines der ältesten Forschungseinrichtungen des Wein- und Gartenbaus im deutschsprachigen Raum gilt und über einen weltweit exzellenten Ruf bei Weinexperten verfügt. Dieser über Jahrzehnte aufgebaute Ruf sei vor allem dem außergewöhnlichen Engagement der dort forschenden und lehrenden Wissenschaftler zu verdanken, die sich stets über das normale Maß für ihre Arbeit und ihr Institut einsetzten. "Das über eine so lange Zeit erworbene Wissensfundament und die Tradition dieses Hauses sind das Pfund, mit



Der CDU-Politiker Roland Koch empfiehlt Gelassenheit angesichts des föderalen Wettbewerbes von Studiengängen (Foto: Escher)

dem das Institut wuchern kann", betonte Koch angesichts des im kommenden Jahr startenden eigenen Weinbau-Studiengangs im Nachbarland Rheinland-Pfalz. "Wir nehmen den föderalen Wettbewerb an und ich empfehle dabei Gelassenheit", so Koch. Schließlich sei jede Art von übertriebener Aufgeregtheit ein Zeichen von Schwäche, das Geisenheim nicht nötig habe."

TERMINE IN GEISENHEIM

- 08. und 09.09.2008: Rebsortentage
- 09.09.2008: VEG Mitgliederversammlung 18 Uhr, Campus Geisenheim
- 09.09.2008: Betriebsleitertagung Weinbau und Kellerwirtschaft

Rekordzahl bei der Verabschiedung von Geisenheimer FH-Absolventen

(wh) Der Fachbereich Geisenheim von der Fachhochschule Wiesbaden und die Forschungsanstalt Geisenheim verabschiedeten am 11. Juli 2008 159 hochqualifizierte und praxisbezogen ausgebildete Diplom-Ingenieure und Bachelor aus Geisenheim.



Mehr als 700 Gäste versammelten sich bei der Akademischen Abschlussfeier im Park.
Unten: Dekan Löhnertz bei der Verabschiedung (Fotos: Bahmann)

Die Feier fand im Park der Forschungsanstalt bei etwas unsicherem Wetter statt. Ausgestattet mit Regenschutz war die Stimmung jedoch bestens und die Redner konnten den Absolventen gratulieren. Der Dekan des Fachbereichs Geisenheim Prof. Dr. Löhnertz, der Direktor der Forschungsanstalt Geisenheim Prof. Dr. Schaller und der Präsident der VEG Geisenheim Alumni Association e. V. Dr. Haupt überbrachten gute Wünsche zum FH-Abschluss. Den Festvortrag hielt der Präsident der FH Wiesbaden Prof. Dr. Klockner, der seine letzte akademische Abschlussfeier in Geisenheim beging, da er bald in Ruhestand gehen wird. Das Thema seiner Rede war „Zum Stellenwert des Bachelor-Studiums in den Ingenieurwissenschaften“, wobei er auch seine Freude über die Abschaffung der Studiengebühren äußerte.

Außerdem wurde der Preis der Rudolf Hermanns Stiftung an Markus Kasnitz und Christian Dold für ihre hervorragenden Abschlussarbeiten im Studiengang Gartenbau-Management (Gb) vergeben. Absolventen aus den Bereichen Landschaftsarchitektur (La), Weinbau und Kellerwirtschaft (Wb), Internationale Weinwirtschaft (IWW) und Getränketechnologie (GT) kamen ebenfalls zu Wort. Die Absolventen teilen sich folgendermaßen auf: 52 La, 1 Gb, 57 Wb, 22 GT und 27 IWW. Musikalisch wurde die Feier durch das „Stieffenhofer Quartett“ gekonnt umrahmt. Unterstützt wurde die Veranstaltung durch die VEG Alumni Association e. V., Selters, das Weingut Sohns und die technische Unterstützung der Campus-Geisenheim GmbH. Herzlichen Glückwunsch und viel Erfolg im weiteren Berufsleben!

KURZ NOTIERT

Basishygiene in Lebensmittelunternehmen

Im Rahmen eines Drittmittelprojektes, wurde am Fachbereich Geisenheim unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Lindemann ein Weiterbildungskurs zum Thema „Basishygiene in Lebensmittelunternehmen – Anforderungen an die Betriebsstätte“ entwickelt. Der Kurs, der ab Herbst vermarktet werden soll, steht auf einer E-Learning Plattform der Firma eBildung und ist über das Internet zugänglich.

www.lebensmittelsicherheit.eu

BDO-Gebietsgruppe Pfalz

Montag, 1.9.2008: Treffen im Weingut Fuhrmann-Eymael. Betriebsführung mit Probe und Erfahrungsaustausch. Anmeldung bis zum 27. August 2008 per Mail wein@weingut-gabel.de oder Fax 06353-91019.

Richtigstellung

Im Heft DER OENOLOGE 6/08 wurde fälschlicherweise nur von einem biologisch-dynamisch arbeitenden Weingut im Rheingau gesprochen. Außer dem Weingut Peter Jakob Kühn gibt es aber auch das Weingut Donnergemühle in Kostheim, das von Andreas und Nora Schirpf geführt wird. Das Weingut Donnergemühle ist seit 2007 bei DEMETER und seit 2002 bei ECOVIN Mitglied. Ein weiteres biologisch-dynamisch arbeitendes Weingut ist das Weingut vom Riedel, dessen Inhaberin Sandra Kühn aus Oestrich ist.

Wir bitten die Leserschaft um Beachtung der Richtigstellung.

Australisches Weininstitut präsentiert neue Suchmaschine

(ms) Ein neues Portal mit der Möglichkeit, Themen aus den Bereichen Weinbau, Kellerwirtschaft, Analytik oder anderer Suchbegriffe im Themenkomplex Wein zu recherchieren, bietet das Australische Weininstitut (AWRI), wie die Fachzeitschrift Technical Review No. 174 vom Juni 2008 berichtet. Diese Seite ermöglicht es, ohne vorherige Registrierung auf eine Vielzahl von australischen Weinzeitschriften zurückzugreifen und bietet schnellen Zugang zu relevanten Themen.

Der Internet-Zugriff erfolgt unter http://www.awri.com.au/information_services/portal/

Getränketechnologie



Muller, Amaliya

Produktentwicklung auf Kürbissaftbasis

Ref.: M. Hey – H. Dietrich

Ziel dieser Arbeit war die Entwicklung eines Getränks auf Kürbissaftbasis. Kürbissaft ist als Komponente für Getränke interessant, da es sekundäre Pflanzenstoffe (Carotinoide) enthält, einen hohen Mineralstoffgehalt (u.a. Kalium) aufweist und aufgrund des geringen Brennwertes für kalorienreduzierte Getränke geeignet ist.

Insgesamt wurden fünf Säfte entwickelt und zwar zwei Varianten Apfel-Kürbis-Orangensaft, einerseits mit entaromatisiertem Kürbissaftkonzentrat und andererseits mit Kürbisdirektsaft der Sorte Muscat. Weiterhin wurden zwei Mehrfruchtsäfte und ein Ananas-Kürbisnektar (kalorienreduziertes Getränk) entwickelt.

Mit Lagerversuchen bei 4°C, 20°C, 30°C über einen Zeitraum von 6 Wochen sollte die Stabilität und die Entwicklung der Getränke getestet werden. In regelmäßigen Abständen wurden die Produkte sensorisch untersucht (Dreieckstest, Rangordnungsprüfung, quantitative deskriptive Sensorik) und folgende Analysen durchgeführt: TEAC, Gesamtphenole, Gesamtcarotinoide, Farbmessung und Trübungsstabilität.

In allen Säften wurde Kürbissaft als Komponente sensorisch positiv bewertet.

Während der Lagerung wurde festgestellt, dass sich der Ananas-Kürbisnektar, der Apfel-Kürbis-Orangensaft und der Mehrfruchtsaft mit Kürbisdirektsaft bei 20°C und bei 30°C signifikant veränderten. Beobachtet wurden sowohl ein Aromaverlust als auch eine Veränderung der Farbe in Richtung braun. Grund hierfür war eine fehlende Entgasung des Getränkes vor der Lagerung, da der gelöste Sauerstoff bei höheren Lagertemperaturen Oxidationsreaktionen beschleunigte. Außerdem wurde mit zu geringen Ascorbinsäuregehalten gearbeitet. Daraus folgt, dass die Getränkerezepturen optimiert und die Herstellungsverfahren verbessert werden müssten.

Als Fazit kann man sagen, dass der Apfel-Kür-

bis-Orangensaft mit Kürbisdirektsaft der Sorte Muscat von den Prüfern am positivsten bewertet wurde, die Weiterentwicklung dieser Rezeptur erscheint sehr erfolgsversprechend.

Weinbau und Oenologie



Philipps, Thomas

Erstellung eines Auswertungsbogens zur Bewertung der Außendarstellung eines Weingutes und den Möglichkeiten einer positiven Außendarstellung

Ref.: R. Göbel – M. Mend

Diese Diplomarbeit befasst sich mit der Erstellung eines Auswertungsbogens zur Außendarstellung eines Weingutes und im Hauptteil mit den Möglichkeiten einer positiven Außendarstellung.

Ziel des Hauptteils ist es die einzelnen Möglichkeiten für ein erfolgreiches Marketing zu definieren um somit eine Grundlage für die Gewichtung der Kriterien zu legen. Anhand dieses Leitfadens soll das Weingut selbst sehen, was es noch verbessern kann und wo es schon gut aufgestellt ist. Ziel ist es im Auswertungsbogen dann möglichst viele Punkte zu erreichen, damit sich im Endeffekt der Kunde wohlfühlt und das Weingut mit ihm eine möglichst lange Bindung eingehen kann und der Kunde zum Fahnenträger für das Weingut wird. Aber auch die Gewinnung von Neukunden ist in der Weinbranche wichtig, denn der Kunde hat heute eine große Auswahl an Einkaufsstätten, wo er meist schneller und billiger Weine kaufen kann. Deshalb ist es besonders wichtig, die eigene Individualität herauszustellen und dem Kunden ein gutes Gefühl zu vermitteln. Um dieses zu erreichen, wird gezielt auf das Corporate Identity, das äußere Erscheinungsbild, die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit, die Neukundengewinnung, den Service und das Sortiment eingegangen.

Im praktischen Teil werden auch die einzelnen Schritte der Erstellung des Auswertungsbogens, welcher in einer Gruppe von vier Studenten erarbeitet wurde, erläutert. Hier wird auch auf die Probleme eingegangen, welche

während des Erstellungsprozesses auf die Gruppe zukamen.

Im Theorieteil werden die klassischen Begriffe des Marketings erläutert, angefangen vom strategischen Marketing, dem Marketingmix, der Kundenstruktur und den Rahmenbedingungen des Marketings. Diese Begriffe dienen dazu, dass man die einzelnen Möglichkeiten, welche eine positive Außendarstellung ausmachen, einordnen kann.



Vollmer, Eva

Herstellung und Erprobung von Weinbehandlungsmitteln auf Naturstoffbasis zur Abreicherung von Schwermetallen, sowie zur Bockserbeseitigung

Ref.: H. Kern – S. Görtges

Ein gutes Alternativprodukt zur Blauschönung ist das synthetische Polymerharz Divergan HM. Es steht jetzt kurz vor der Zulassung, ist allerdings kein Naturstoff. In dieser Diplomarbeit sollte ein naturstoffliches Alternativprodukt zur Blauschönung, bzw. zu Divergan gefunden werden. Zunächst wurden unterschiedliche Herstellungsprozesse in Zusammenarbeit mit der Universität in Jena erprobt. Die erhaltenen Endprodukte wurden dann auf ihre Tauglichkeit als Weinbehandlungsmittel untersucht.

Eines der Produkte stellte sich als das wirkungsvollste heraus. Eine Verringerung der Eisengehalte konnte zwar nicht erzielt werden, dafür konnten aber bei einer Dosage von 2,5 g/l und einer 15-minütigen Rührzeit stark erhöhte Kupfergehalte unter die trübungsstabile Obergrenze von 0,5 mg/l Cu²⁺ reduziert werden. Diese Ergebnisse gelten als äußerst erfolgreich, da mit Divergan HM, allerdings bei niedrigerer Dosage, eine vergleichbare Kupferabreicherung erzielt werden kann. Die Produkteigenschaften lassen sich durch eine sehr geringe Löslichkeit im Getränk, eine gute Filtrierbarkeit und sensorische Neutralität beim Einsatz im Wein charakterisieren. Der Einfluss von pH-Wert und freier SO₂ ist für die Wirkung unbedeutend und die Analysenbilder der Weine bleiben unverändert. Die Farbverluste der behandelten Weine sind des Weiteren sehr viel geringer als bei dem „Konkurrenzprodukt“ Divergan. Leider erlitt

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.

das Produkt nach sechs Monaten Lagerungszeit einen leichten Wirksamkeitsverlust und auch die höheren Herstellungskosten benachteiligen das Produkt gegenüber Divergan HM. Dies könnte eventuell durch die Optimierung des Herstellungsprozesses oder das Auffinden eines alternativen Syntheseweges verbessert werden.

Im zweiten Teil der Arbeit wurde ein Böcksermittel auf Naturstoffbasis hergestellt. Unter Anwendung dieses Mittels können sowohl Schwefelwasserstoffböckser als auch hartnäckigere Mercaptanböckser beseitigt werden. Das Mittel hinterlässt in den behandelten Weinen keine Schwermetalle (Kupfer/Silber), die in einem weiteren Verfahrensschritt mit Hilfe von KHCF entfernt werden müssten. Die sensorische Beurteilung der mit dem neuen Böcksermittel behandelten Weine durch ein Prüferpanel ergab keine signifikanten Unterschiede zu den gleichen, mit Kupfersulfat geschönten Weinen.



Zobel, Franziska

Erarbeitung eines EUREPGAP-Kriterienkatalogs für den Weinbau unter besonderer Berücksichtigung der Praxisfähigkeit, Teil 2: Pflanzenschutz, Ernte, Hygiene und Umwelt

Ref.: M. Stoll – H.-P. Schwarz

Ziel dieser Arbeit war es, ausgehend vom EUREPGAP-Kriterienkatalog für Obst und Gemüse einen Kriterienkatalog für den Weinbau zu erstellen. Dieser soll auf die speziellen Strukturen und Bedürfnisse der Sonderkultur Weinbau eingehen. Bei EUREPGAP handelt es sich um einen vom Einzelhandel implementierten Standard zur Qualitätssicherung von Primärerzeugnissen. Der erarbeitete Kriterienkatalog kombiniert die Grundsätze der guten fachlichen Praxis mit Hygiene-, Sozial- und Umweltstandards, um eine nachhaltige Weinproduktion zu sichern. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen und Betriebsprozesse, um das Ziel der Rückverfolgbarkeit zu erreichen. Konkret wurden in einem Weingut ausgewählte Kriterien auf Praktikabilität untersucht, ausgewertet und Lösungsvorschläge erarbeitet. Mithilfe von

verschieden Schlagkarteien konnten durchgeführte Pflanzenschutzmaßnahmen schlagbezogen aufgezeichnet werden. Hier wurden die Schlagkarteien auf die Erfüllung der Kataloganforderungen im Hinblick auf verschiedene Betriebsstrukturen bewertet. In den Verarbeitungsschritten von der Traube bis zum Jungwein konnten Pestizidrückstandsanalysen durchgeführt und ein geeignetes Monitoringssystem für Trauben/Weinproduzenten aufgebaut werden. Es wurde versucht die Hygiene-Anforderungen während der Lese und Verarbeitung umzusetzen, wobei praxistaugliche Handlungsempfehlungen entwickelt werden konnten. Durch den Einsatz eines einfachen Dokumentationssystems konnte die Schnittstelle zwischen Traubenproduktion und Weinkellerei optimiert werden. Außerdem wurde geprüft, ob eine verlustmindernde Pflanzenschutztechnik einen Beitrag zum Naturschutz leisten kann. Aus den Ergebnissen einer Bodenkartierung zur Prüfung der Weinbau-Eignung konnte eine Selektion der Flächen erfolgen, sowie eine Unterlagenempfehlung gegeben werden.

Die Umsetzung des EUREPGAP-Standards im Weinbau ist möglich. Sie ist abhängig von der Akzeptanz und Motivation der Beteiligten und dem Willen eine dynamische Prozessentwicklung zu verfolgen. Die Erfüllung von Qualitätssicherungssystemen wird mittlerweile von zahlreichen Kunden (z.B.: LEH) gefordert und so wird auch ein Weingut nur dann erfolgreich sein, wenn sein Angebot vom Kunden nachgefragt wird.



Schmieg, Julia-Nora

Vergleich der biologisch-organischen und der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise und deren Auswirkungen auf die Regenwurm-Abundanz sowie die mikrobielle Aktivität des Bodens im Weinbau

Ref.: R. Kauer – G. Meissner

Es sollte dargestellt werden, ob es durch die biologisch-organische und durch die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise im Weinbau Einflüsse auf die Mikrofauna und die Regenwurmabundanz des Bodens gibt. Verglichen wurden diese beiden Systeme sowohl untereinander, als auch mit der herkömmlichen, der konventionell-integrierten Wirtschaftsweise.

chen, der konventionell-integrierten Wirtschaftsweise.

Um die Aktivität des Bodenlebens zu charakterisieren, wurden vier Enzymaktivitäten verschiedener Stoffkreisläufe im Boden bestimmt. Um im Speziellen Aussagen über die Regenwurmpopulation bei den untersuchten Wirtschaftsweisen treffen zu können, erfolgte eine Austreibung dieser Makroorganismen mittels Senfwasser-Methode, der sich eine manuelle Auszählung anschloss. Des Weiteren wurden Mineralstoffgehalte im Blatt untersucht, sowie Nitrat-Stickstoff-Gehalte der drei Systeme im Boden zu verschiedenen Probestimmen bestimmt und miteinander verglichen.

Bei den Ergebnissen der Nmin-Gehalte im Boden und denen der meisten Mineralstoffgehalte im Blatt konnten weitgehend keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Bewirtschaftungsformen festgestellt werden. Es ließ sich lediglich eine signifikante Abhängigkeit zwischen dem Kupfergehalt des Bodens und der Regenwurmabundanz zeigen; so sinkt die Anzahl der Regenwürmer bei steigendem Kupfergehalt des Bodens.

Aus den mikrobiellen Untersuchungsergebnissen wurde zusätzlich deutlich, dass sich die biologisch-organische und die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise – zumindest tendenziell – positiv auf die Enzymaktivitäten und die Regenwurmabundanz auswirkten, was aber nicht in allen Fällen signifikant differenziert werden konnte.

Da sich der Systemvergleich der Forschungsanstalt Geisenheim erst im zweiten Jahr der Umstellung befindet, ist es sinnvoll die Untersuchungen über einen längeren Zeitraum fortzuführen. Aus den bisher festgestellten Tendenzen könnte sich dann die Wirkung der biologisch-organischen und der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise auf die mikrobiologische Aktivität im Boden signifikanter herauskristallisieren.



Weinert, Gerd

Erfassung von Verdunstungsraten von bewachsenen und unbewachsenen Bodenoberflächen im Weinbau

Ref.: H.-R. Schultz – B. R. Gruber

In dieser Arbeit wurde die Evapotranspiration von verschiedenen Bodenoberflächen untersucht. Dazu erfolgten 12 Messungen im Zeitraum vom 12. April bis 1. September 2005, abwechselnd in den Weinbergslagen Rüdesheimer Schloßberg und Johannisberger Schloßberg.

Als Messgerät diente eine neu entwickelte Ganzpflanzenküvette zur Gaswechsellmessung. Mit ihr war es gut möglich, direkte Messungen im Feiland durchzuführen.

Mithilfe der Messungen sollten Aussagen über den Wasserverbrauch von begrüntem, offen gehaltenem und abgedecktem Boden auf unterschiedlichen Standorten gewonnen werden.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Evapotranspirationswerte der Begrünung im Allgemeinen zwei- bis dreimal höher lagen als die der offenen und der abgedeckten Variante. Des Weiteren war zu erkennen, dass sich die Varianten Offen und Abgedeckt nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

An den verschiedenen Witterungsverhältnissen wurde erkenntlich, dass die Evapotranspiration sehr stark von äußeren Parametern wie z.B. von der Sonneneinstrahlung oder vom Wasserdampfgehalt der Umgebungsluft abhängig ist.

Wie zu erwarten, fielen die Verdunstungsraten der Begrünung nahezu durchgängig am höchsten aus. Aus den gewonnenen Ergebnissen ist ersichtlich, wie wichtig die richtige Wahl der Bodenpflegeart ist, das gilt insbesondere für trockenheitsgefährdeten Lagen.

Es zeigte sich, dass die praxisübliche Abdeckung mit organischen Materialien keine Vorteile hinsichtlich des Verdunstungsschutzes gegenüber offen gehaltenem Boden darstellt. Bei der Auswahl des Bodenpflegesystems muss ein Kompromiss zwischen den Vorteilen einer Dauerbegrünung und dem wichtigsten Nachteil der Wasserkonkurrenz gefunden werden.

Internationale Weinwirtschaft



Höfels, Justine

Leitfaden für eine absatzorientierte Neugestaltung des Weinfachgeschäfts der Kellerei der BASF hinsichtlich Käuferverhalten und Prozessoptimierung

Ref.: B. Lindemann – J. Spies (Leiter der BASF-Kellerei)

Der Leitfaden stellt ein mögliches Konzept für die Neugestaltung des Weinfachgeschäfts der Kellerei der BASF dar. Dem liegen eine ausgiebige Situationsanalyse des Unternehmens sowie die Analyse des Konsumentenverhaltens und der Verkaufsraumgestaltung im Allgemeinen zu Grunde. Der Zweck und die Ziele, die mit der Kellerei der BASF verfolgt werden, bilden den zentralen Orientierungspunkt der Neuausrichtung. Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich grundlegende Veränderungen für die Gestaltung des Verkaufsraums, die Produktpräsentation und die Organisation der Arbeitsprozesse.

Die entwickelten Optimierungsansätze für das Weinfachgeschäft der Kellerei der BASF werden anhand von konkreten Gestaltungsbeispielen erläutert und visualisiert. Kern der Umsetzungsmodelle ist eine radikale Umstrukturierung der Warenpräsentation. Die Weine werden nicht wie bisher nach Ländern und Anbaugebieten, sondern nach Bedarfs- und Verwendungszweck in Kategorien eingeteilt. Die Weinpräsentation wird zusätzlich durch gestalterische Mittel unterstützt. Ein klarer und systematischer Ladenaufbau und ein zum Produkt Wein sowie zum Unternehmen passendes Ambiente kommen den Kundenpräferenzen entgegen. Das neue Konzept zieht ebenfalls eine effizientere Arbeitsorganisation nach sich, welche sich positiv für Kunden und Mitarbeitern auswirkt. Eine grobe Kostenschätzung und die Erstellung eines Umsetzungsplans helfen bei der Organisation und Durchführung des Umbaus und ermutigen, das Projekt zeitnah in Angriff zu nehmen.

Essentiell für die Zielerreichung eines Unternehmens ist die Kundenzufriedenheit. Zufrie-

dene Kunden ziehen die gewünschte Umsatzsteigerung nach sich und sorgen somit für langfristigen Erfolg.

Hierzu ist es notwendig sensibel die Wettbewerber und die Konsumenten zu beobachten und auf sich verändernde Rahmenbedingungen zu reagieren. Anpassungsfähigkeit und das stetige Bestreben, sich weiterentwickeln zu wollen bilden die Grundlage, um auf einem stark umkämpften Markt erfolgreich zu sein.



Faller, Daniela

Unterschiedliche Unternehmensstrategieentwicklungen zweier Weingüter unter Berücksichtigung der Unternehmerpersönlichkeit

Ref.: R. Göbel – M. Mend

Im Rahmen dieser Theses wurde für zwei Familienweingüter eine Strategie entwickelt, die den ersten Schritt hin zu einer aktiven und konsumentenorientierten Unternehmensplanung darstellt. Dabei wurden zunächst persönliche und unternehmerische Ziele schriftlich fixiert und eine Zielgruppe für das Unternehmen definiert. Darauf aufbauend konnten dann Profilierungsmerkmale und der angestrebte Wettbewerbsstil bestimmt werden. Die beiden betrachteten Weingüter ähneln sich aktuell sehr stark in ihrer Gesamtausrichtung. Ohne Berücksichtigung der Unternehmerpersönlichkeiten würde sich also die Entwicklung einer gleichen Strategie anbieten. Dieser Weg wurde für die Theses jedoch nicht gewählt.

Dagegen wurden die Unternehmerfamilien aktiv in den Prozess der Strategiefindung einbezogen. So konnte nicht nur den unterschiedlichen Persönlichkeiten gerecht, sondern auch die Wahrscheinlichkeit der Strategieumsetzung erhöht werden. Denn nur wenn die Unternehmer hinter den getroffenen Entscheidungen stehen, streben sie die festgelegten Zielsetzungen auch in Zukunft an.

Entstanden sind letztlich zwei Strategien, die die Unternehmen in der Zukunft sehr unterschiedlich am Markt ausrichten. Dies verdeutlicht auf praktische Weise die Wichtigkeit der gewählten Vorgehensweise.

OENOLOGIE

Redaktion: Prof. Dr. Monika Christmann, FAG

Lichteinfluss bei der Lagerung von Wein
 Rainer Jung, Mirjam Hey, Dieter Hoffmann
 Timo Leiner, Claus-Dieter Patz, Doris Rauhut,
 Christoph Schüssler, Mathias Wirsching
Mitteilungen Klosterneuburg VOL. 57/2007, Nr. 4, S. 224 - 231

Der generelle Einfluss von Licht auf chemische Reaktionen ist seit langem bekannt. Auch bei Getränken ist Licht für bestimmte Reaktionen verantwortlich, die das Geruchs- und Geschmacksbild verändern. Neben der Empfindlichkeit des Getränks selbst sind Lichtart und Lichtmenge und die direkte und indirekte Verpackung wesentliche Einflussfaktoren auf den Grad der Lichtschädigung. Auch wenn bereits in der Vergangenheit der Lichteinfluss auf Wein bzw. Schaumwein untersucht wurde, war es in den Jahren 2005 und 2006 aufgrund verschiedener Neuerungen erneut notwendig, Untersuchungen in Zusammenarbeit mit der Glasindustrie durchzuführen. Zunächst wurden in unterschiedlichen Licht- und Lagersituationen und unter Verwendung unterschiedlicher Glasfarben die analytischen und sensorischen Veränderungen von Wein untersucht. In weiteren Versuchen kam der Effekt von UV-Schutzbehandlungen von Glas bei unterschiedlichen Weinen zur Prüfung. Neben den theoretischen Grundlagen photochemischer Reaktionen werden aktuelle Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen dargestellt.

Charakterisierung von Weinen der Sorte Grüner Veltliner aus verschiedenen Herkünften im Weinbaugebiet Weinviertel

Walter Flak, Rudolf Krizan, Walter Kutscher, Gabriele Tscheik und Erich Wallner, Bundesamt für Weinbau, A-7000 Eisenstadt
Mitteilungen Klosterneuburg VOL. 57/2007, Nr. 3, S. 129-182

Insgesamt 45 Weine der Sorte Grüner Veltliner aus allen Gebietsteilen des Weinbaugebietes Weinviertel sowie angrenzender Gebiete wurden hinsichtlich sortenmäßiger und regionaler Besonderheiten untersucht. Dabei zeigte sich mittels quantitativer sensorischer Bewertung durch regionale und überregiona-



Welche regionale Variation des Aromas zeigt der Grüne Veltliner? (Foto: dwi)

le Kostkommissionen, dass das Weinviertel Weine mit sehr einheitlichem Qualitätspotenzial und einem vergleichbaren Grundaroma hervorbringt. Regionale Besonderheiten des Aromas sind aber zu beobachten; diese folgen im Wesentlichen einem Ost/West-Gefälle, da der Geschmacksdeskriptor „Birne/Quitte“ von Ost nach West an Intensität zulegt. Das Gebiet um Hohenwarth bringt Weine mit eigenständiger Aromatik (Heu/Stroh, Nuss, Löss) hervor. Mittels GC/MS-Bestimmung von 37 Aromaverbindungen wurde die einheitliche Aromagrundstruktur bestätigt; lokale Abgrenzungen innerhalb des Gebietes konnten mittels statistischer Verfahren (insbesondere Principle Component Analysis) nicht gezogen werden.

Das Kostbild und die substantielle Beschaffenheit von Prädikatsweinen der Rebsorte „Rosenmuskateller“ Walter Flak, Rudolf Krizan, Walter Kutscher, Gabriele Tscheik und Erich Wallner, Bundesamt für Weinbau A-7000 Eisenstadt, Gölbeszeile 1 *Mitteilungen Klosterneuburg VOL. 58/2008, Nr. 1, S. 3-11*

Die Weine der Rebsorte Rosenmuskateller weisen eine önologische Charakterisierung auf, die – wie die geprüften Muster aus dem burgenländischen Seewinkel gezeigt haben – eine wertvolle und interessante Ergänzung für das bestehende österreichische Rebsor-

timent darstellen kann. Die Sorte erreicht im klimatischen Umfeld des Weinbaugebietes Neusiedlersee regelmäßig hohe und höchste Mostgewichte und könnte das österreichische Süßweinprogramm auch durch die ungewöhnliche Farbgebung sinnvoll ergänzen. Die Sorte weist eine alt-österreichische Tradition auf und verfügt über das geschmackliche Potenzial, internationale Fach- und Konsumentkreise anzusprechen und als Käufer zu gewinnen.

PHYTOMEDIZIN

Redaktion: Prof. Dr. Annette Reineke, FAG

Molekularbiologischer Nachweis von Sporen des Echten Rebenmehltaus in Luftproben

Falacy, J. S., G. G. Grove, W. F. Mahaffee, H. Galloway, D. A. Glawe, R. C. Larsen and G. J. Vandemark (2007). *Detection of Erysiphe necator in Air Samples Using the Polymerase Chain Reaction and Species-Specific Primers. Phytopathology 97: 1290-1297*

Der Echte Mehltau der Rebe *Erysiphe* (syn. *Uncinula*) *necator*, auch kurz *Oidium* genannt, zählt zu den wichtigsten pilzlichen Schaderregern der Rebe. Das Infektionspotenzial des Pilzes im Frühjahr – und damit auch der Beginn der Pflanzenschutzmaßnahmen – hängt stark von Witterungsbedingungen sowie dem Befallsdruck des Vorjahres ab, wobei die *Oidium*-Sporen (Konidien) über den Wind verbreitet werden. An der Washington State University wurde nun ein Verfahren entwickelt, das für die Abschätzung des Befalls mit *Oidium* und damit für das Management von Pflanzenschutzstrategien einen wichtigen Beitrag leisten könnte. Hierbei wurden geringste Sporenmengen dieses Pilzes mit Hilfe einer Pollenfalle (Rotorod Sampler) gesammelt und über einen spezifischen molekularbiologischen Nachweis mittels PCR (Polymerasekettenreaktion) innerhalb weniger Stunden nach der Sammlung in der Pollenfalle eindeutig bestimmt. Die Autoren belegen außerdem anhand einer Kalkulation der Kosten für Anschaffung und Betreuung der Pollenfalle sowie für die Auswertung der Fallenfänge, dass bei entsprechender Einsparung von Fungizidapplikationen sich dieses neue Monitoring-Verfahren auch ökonomisch auszahlen könnte.