

# Der Oenologe

BUND DEUTSCHER OENOLOGEN e.V.

34. Jahrgang • 2/2006 • ISSN 1436-7408

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

## Der Getränketechnologe und der Oenologe



Prof. Dr.-Ing.,  
Dipl.-Wi.-Ing.  
Bernd Lindemann,  
FH Wiesbaden,  
Fachbereich  
Geisenheim

Der Oenologe ist derjenige, der sich im weitesten Sinn mit Wein auseinandersetzt. Der Oenologe ist der, der gemeint ist, wenn von „Geisenheim“ gesprochen wird. Der Oenologe hat das Glück, fast ein Alleinstellungsmerkmal in Deutschland zu haben: er kommt in der Regel aus Geisenheim. Es gibt aber noch einen: den Getränketechnologen. Der Getränketechnologe ist der, der dafür sorgt, dass die Regale im Supermarkt voll stehen mit Getränken. Der Getränketechnologe füllt Wasser in Flaschen, Saft in Kartons, Bier in Fässer und Limonaden

in Kunststoff, nebenbei: auch Wein in Flaschen. Der Getränketechnologe kennt den Weg von der Frucht zum Saft, von der Gerste zum Bier, vom Trester zum Grappa und vom Erdöl zur PET-Flasche. Er konzipiert Anlagen und Maschinen zur Herstellung und vor allem Abfüllung von Getränken und steht als kompetenter Vertriebsingenieur den Getränkebetrieben zur Verfügung. Der Pro Kopf Verbrauch an Wein, einschließlich Schaumwein in Deutschland liegt seit Jahren einigermaßen stabil bei 24 l/Jahr. Im Vergleich: Der Pro Kopf-Verbrauch an abgefülltem Wasser liegt bei etwa 110 l/Jahr, an Bier bei 120 l/Jahr, an alkoholfreien Erfrischungsgetränken bei 106 l/Jahr. Fruchtsäfte trinkt der Deutsche immerhin noch 40 l/Jahr. Zusammenge-rechnet trinken die Deutschen ca. 376 l/Jahr Getränke, die von Getränketechnologen und 24 l/Jahr, die von Oenologen produziert werden. Interessant ist hier der Vergleich zu den Studierendenzahlen in Geisenheim. Seit 10 Jahren sind nur etwa ein Viertel bis ein Fünftel der Studierenden (Gartenbau und Landschafts-

architektur ausgenommen) Getränketechnologen. Das war nicht immer so. Wenn man Vergleichszahlen aus den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts glauben darf, studierte jeder Zweite bis Dritte in Geisenheim Getränketechnologie. Der positive Effekt des geringeren Anteils an Absolventen heute sind die hervorragenden Berufseinstiegschancen der Getränketechnologen.

In der Getränkebranche hat in den letzten zehn Jahren eine Konzentration in nie da gewesenen Ausmaß stattgefunden. Unternehmen wie InBev, BHI, Carlsberg und Dr. Oetker produzieren fast jeden zweiten Hektoliter Bier in Deutschland. Den Rest müssen sich über 800 Betriebe teilen. Bei den „Alkoholfreien“ sieht es nicht anders aus: Fast 80% des Mineralwassermarktes teilen sich ein halbes Dutzend Unternehmen. Trotz dieser Entwicklung und in manchen Fällen gerade wegen dieser Entwicklung sind Geisenheimer Getränketechnologen gefragte Berufseinsteiger. Mit Geisenheimer Selbstbewusstsein behaupte ich: Die breit gefächerte Ausbildung der Getränketechnologen und die Kenntnis übergreifender Zusammenhänge, vielleicht auch, das „Sich-behaupten-müssen“ im schwierigen Umfeld, sind die Gründe für die überdurchschnittlichen Berufschancen der Geisenheimer Getränketechnologen.

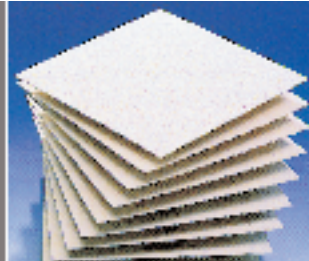
## INHALT

GEISENHEIM AKTUELL . . . . .	10
DIPLOMARBEITEN . . . . .	12
WORLD WIDE OENOLOGY . . . . .	15



**SEITZ® - Filterschichten**  
Ihre Weinqualität zählt.

Pall GmbH SeltzSchenk, Bad Kreuznach



## 51. BDO-FACHTAGUNG in Geisenheim

**Die Fachhochschule Wiesbaden, Fachbereich Geisenheim, feiert die zehnjährige Kooperation mit dem Agrarinstitut in San Michele im Rahmen der diesjährigen BDO-Tagung.**

Im Jahre 1996 wurde ein kompletter Studiengang von Geisenheim nach Italien „exportiert“, so dass man in San Michele den Studientitel „Diplom-Ingenieur/Diplom-Ingenieurin“ für Weinbau und Oenologie erlangen konnte. Aus diesem Anlass widmet sich die diesjährige BDO-Tagung dem Thema der deutsch-italienischen Kooperation, die auch auf der Basis der Lehre und Forschung beruht und mit der Universität in Udine noch erweitert wurde.

Am Dienstag, den 4. April 2006, werden Themen von deutschen und italienischen Wissenschaftler vorgestellt. So geht es um die Freisetzung von Aromastoffen durch Hefen, das Alterungspotential von Weißweinaromen und die Optimierung des Lesezeitpunktes. Für den Nachmittag ist eine italienische Weinprobe mit Spezialitäten des Partnerlandes vorgesehen (siehe rechts). Dabei werden vom Präsidenten der FH Wiesbaden, Fachbereich Geisenheim, Prof. Dr. Klockner und dem Präsidenten des Agrarinstituts San Michele, Prof. Dr. Gius Grußworte an die Teilnehmer der Probe gerichtet. Der Austausch der Jubiläumsurkunde rundet das Programm mit einem Rückblick auf die Entwicklung der Kooperation ab. Der erste Tagungstag findet seinen feierlichen Abschluss in einem deutsch-italienischen Kulinarium in Schloss Vollrads (siehe rechts).

Am Mittwoch, dem 5. April 2006, wird der OENOLOGEN-Preis an drei Absolventen ver-



Die diesjährige BDO-Tagung findet statt vom 4. bis 5. April (Foto: Tempel)

liehen, die ihre Arbeiten kurz vorstellen werden. Weiter geht es mit Vorträgen über mobile Entsaftung auf einem Vollernter und das Trubmanagement bei dekanterentsaftetem Lesegut. In einer Podiumsdiskussion wird der Glasverschluss unter die Lupe genommen. Der Nachmittag steht unter dem Thema „Möglichkeiten der Weinherstellung aus internationaler Sicht“, das in einer Podiumsdiskussion mit internationalen Teilnehmern beleuchtet wird.

Den Abschluss bildet die Mitgliederversammlung, die um 15.45 Uhr beginnt (siehe Kasten).

Die Tagungsgebühr beträgt 50 Euro pro Tag für Nichtmitglieder. Mitglieder, Studenten und Dozenten sind frei. Das detaillierte Programm ist im Internet unter [www.oenologie.de](http://www.oenologie.de) nachzulesen.

## Kulinarium: Jetzt anmelden!

Im Rahmen der 51. BDO-Fachtagung findet am Dienstag, den 4. April 2006, um 19 Uhr auf Schloss Vollrads in Oestrich-Winkel im Rheingau ein lukullischer Abend mit musikalischer Begleitung statt. Zum mehrgängigen Menü gibt es Weine aus Italien sowie aus dem Rheingau. Die Festrede wird von Dr. Rudolf Nickenig, Deutscher Weinbauverband, gehalten. Die Moderation des Abends liegt in der Hand von Edmund Diesler. Anmeldung durch Überweisung von 55 Euro pro Person (Nichtmitglieder sind herzlich willkommen) unter dem Stichwort „Abendprogramm“ auf das Konto 39 853 bei der Rheingauer Volksbank (BLZ 510 915 00) bis zum 25.3.2006. Die Karten werden verschickt, daher bitten wir zusätzlich um Anmeldung mit Angabe der Adresse per Fax 06722-502 140 oder 06722-502 7384.

## Weinprobe italienischer Weine



Eine Vorprobe im kleinen Kreis vermittelte erste Eindrücke der geplanten italienischen Weinprobe

Im Rahmen der 51. BDO-Fachtagung findet am Dienstag, den 4. April 2006, eine große Weinprobe mit Weinen der Absolventen mit dem deutsch/italienischen Doppeldiplom in Weinbau und Oenologie statt. Müller-Thurgau, Gewürztraminer, Chianti Classico, Brunello sowie autochthone Sorten des Trentino werden einige der vorgestellten Weine sein. Die Moderation werden Prof. Dr. Spagnolli, Istituto Agrario di San Michele all'Adige, und Prof. Dr. Christmann, Forschungsanstalt und FH Wiesbaden, Fachbereich Geisenheim, übernehmen. Anmeldung durch Überweisung von 15 Euro für Nichtmitglieder und 10 Euro für Mitglieder und Studenten unter dem Stichwort „Weinprobe“ auf das Konto 39 853 auf der Rheingauer Volksbank (BLZ 51091500) in Geisenheim. Die Karten werden an der Tageskasse hinterlegt.

### TERMIN

#### Einladung zur BDO-Mitgliederversammlung

Am Mittwoch, den 5. April 2006 um 15.45 Uhr findet die Mitgliederversammlung des Bundes Deutscher Oenologen e.V. im Domzentrum in Geisenheim statt.

Tagesordnung:

- 1 Begrüßung und Feststellung der Tagesordnung
- 2 Bericht des Vorsitzenden
- 3 Bericht über Forschungsanstalt und Fachbereich
- 4 Geschäfts- und Kassenbericht
- 5 Bericht der Kassenprüfer
- 6 Entlastung des Vorstandes
- 7 Satzungsänderung zur Vereinfachung der Vereinsstruktur
- 8 Vorstandswahlen laut Satzung
- 9 Campus Geisenheim Institut GmbH
- 10 Verschiedenes

Anträge sind bis zum 14. März 2006 an die Geschäftsstelle zu richten.

## Neuerscheinung: „Praktische Unternehmensführung für Unternehmen der Weinbranche“

**Das neue Buch von Prof. Dr. Robert Göbel möchte Unternehmer und Führungskräfte ansprechen, die sich auf Basis praxisnaher Beispiele mit den Methoden zeitgemäßen Managements auseinandersetzen. Zugleich ist es Lehrbuch und Nachschlagewerk.**

Die wichtigsten unternehmerischen Entscheidungen werden intuitiv aus dem Bauch heraus getroffen. Das war in der Vergangenheit so und daran wird auch die Entwicklung neuester Informations- und Kommunikationstechnologien vermutlich nichts ändern. Warum sich also Gedanken über Instrumente der Unternehmensführung machen? Intuition und gute Entscheidungen alleine können den Erfolg eines Unternehmens nicht sicherstellen. Erfolgreiche Unternehmen unterscheiden sich von den weniger erfolgreichen nicht nur durch eine größere Kreativität zur Weiterentwicklung, sondern auch durch eine größere Systematik und Konsequenz in der Umsetzung ihrer



Ideen. Genau hierzu tragen praktische Instrumente der Unternehmensführung maßgeblich bei. Sie ersetzen nicht die unternehmerischen Ideen, aber sie unterstützen die Prüfung auf deren Machbarkeit und Realisierung. Das Buch stellt grundlegende Instrumente der Unternehmensführung vor und erläutert deren Zusammenfassung zu einem Gesamtpaket, mit dem Ziel, ein schlüssiges Konzept zur Führung eines Unternehmens zu entwickeln. Der inhaltliche Aufbau orientiert sich an den grundlegenden Elementen der strategischen Unternehmensführung. Dazu gehören z.B. die Definition der Unternehmensziele, die Entwicklung zielführender Marketingstrategien sowie Organisation und Steuerung des Unternehmens.

ISBN 3-7690-0662-3; € 29,90 (D); Erhältlich beim Verlag: DLG-Verlags-GmbH, E-Mail: [dlg-verlag@dlg.org](mailto:dlg-verlag@dlg.org), im Online-Buchshop unter [www.dlg-verlag.de](http://www.dlg-verlag.de) sowie im Handel.

## 2005er Jungweinprobe der Gebietsgruppe Rheingau/Hessische Bergstraße

**Am 18. Januar 2006 trafen sich in der Winzergenossenschaft Weinland Rheingau in Eltville die Mitglieder der BDO-Gebietsgruppe Rheingau/Hessische Bergstraße, der Arbeitsgemeinschaft der Rheingauer Gutsverwalter und der Rheingauer Kellerwirte zur alljährlichen Jungweinprobe.**

In diesem Jahr konnten die 46 Teilnehmer der Probe nicht nur Spätburgunder und Rieslingweine verkosten, sondern es gab auch einen überzeugenden Frühburgunder sowie einen erstaunlichen Grünen Veltliner, der ähnlich einem österreichischem Federspiel ausgebaut worden war. Ein nach dem Verfahren Maceration Carbonique hergestellter Wein brachte eine leichte Bitternis mit sich. Die Ganztraubenpressung hingegen zeigte ins-



Die 19 Weine wurden von dem bewährten Team Johann Seckler und Wolfgang Pfeifer vorgestellt

besondere bei hochreifem Lesegut gute Ergebnisse. Eine zu mehr Fülle führende Maischestandzeit sollte beim Riesling ohne Entrappung erfolgen. Da die Rieslingbeeren sehr fest am Stielgerüst sitzen, kommt es beim Entrappen zu vermehrter Beschädigung der Stiele und somit zu erhöhtem Gerbstoffeintrag.

Der Witterungsverlauf im Sommer und Herbst 2005 war durch den Wechsel von längeren Trockenphasen mit einzelnen stärkeren Niederschlägen geprägt. Besonders auffällig waren die hohen Temperaturen und Sonnenscheinstunden im September und Oktober, die für eine beschleunigte und frühe Reife sowie hohe Mostgewichte sorgten.

Die Trauben waren bei der Ernte zum Teil über die Aromareife hinaus. Diese teils vorhandene Überreife lässt beim Riesling die besondere Fruchtigkeit etwas vermissen.

(Bernhard Gaubatz)

## Neue Mitarbeiterin im Fachgebiet Betriebswirtschaft und Marktforschung

Simone Müller ist seit dem 1.9.2005 als Nachfolgerin von Dr. Bock im Fachgebiet Betriebswirtschaft und Marktforschung (Bm) tätig. Sie stammt aus Sach-



sen, dem zweitkleinsten Weinbaugebiet Deutschlands. Nach einer Banklehre hat Simone Müller in Dresden und Göteborg Betriebswirtschaftslehre studiert und kam durch mehrere Praktika an der Mosel verstärkt mit dem Weinbau in Berührung. Ihre Begeisterung dafür veranlasste sie, ihre Diplomarbeit über das deutsche Weingesetz aus Konsumentensicht zu schreiben, wodurch sie das erste Mal in Kontakt mit Prof. Hoffmann in Geisenheim kam. Dieser beeinflusste maßgeblich das Thema ihrer Dissertation „Der Herkunftslandeffekt für Sektgrundweine“, die sie am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung an der TU Dresden erstellt hat.

An der Forschungsanstalt ist Simone Müller für die Marktforschung im Projekt „Quantitative Analyse der Strukturen und Entwicklungen des Wein- und Sektmarktes – national und international“ zuständig und übernimmt Lehraufgaben im Bereich der Volkswirtschaftslehre und in Projektseminaren des Studiengangs Internationale Weinwirtschaft.

(Prof. Dr. D. Hoffmann)

### TERMIN

#### Exkursion nach Portugal

Die diesjährige Fachexkursion des Bundes Deutscher Oenologen führt die Fachleute vom 21.-25. August nach Portugal. Flug nach Porto, Besuch der Gebiete Minho-Region (Vinho-Verde), Douro, Bairrada, Ribatejo, sowie Fatima und Lissabon, Rückflug von Lissabon.

Der Preis liegt bei 1.150 Euro pro Person im Doppelzimmer incl. Flug und Busreise. Anmeldung bitte ab sofort an Bernhard Gaubatz.

E-Mail: [b.gaubatz@fa-gm.de](mailto:b.gaubatz@fa-gm.de); Tel. 06722-502-147; Fax 06722-502-140

### Betriebswirtschaft



Kretschko, Andreas

#### **Erhebung zur Marktposition der Weine aus Sachsen im Fachhandel und in der Gastronomie in Berlin**

Ref.: D. Hoffmann, M. Mend

Die vorliegende Erhebung verfolgte das Ziel die Marktposition des sächsischen Weines anhand von Bekanntheitsgrad und Image in der gehobenen Gastronomie und dem ausgewählten Fachhandel in Berlin zu ermitteln, der einen Zielmarkt für sächsische Weingüter darstellt. Der sächsische Weinmarkt ist ein Bestandteil des deutschen Weinmarktes, deshalb diente ein Teil der Erhebung auch dem Ziel, nach dem Abschluss der Untersuchung, Aussagen über Trends und Entwicklungen auf dem nationalen Weinmarkt treffen zu können.

Durch die Interviewpartner wurden die steigende Popularität und Nachfrage für deutsche Weißweine, insbesondere des Riesling hervorgehoben. In den Bereichen der Kommunikation und Bekanntheitsgrade haben sich in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand erhebliche Defizite gezeigt. In diesem Bereich besteht in Zukunft enormer Handlungsbedarf, z.B. durch die Gebietsweinwerbung und Weingüter, die sich in der gehobenen Gastronomie und im Fachhandel Berlins etablieren möchten. Zur Steigerung der Popularität des sächsischen Weines wurden interessante Ideen durch die Auskunftspersonen generiert. So ist eine bessere Kommunikation des sächsischen Weines durch die Printmedien, im Speziellen durch die Zeitschriften „Tip“, „Zitty“ sowie den „Tagesspiegel“ und die „Berliner Zeitung“ möglich, da diese von einem Großteil der Berliner Bürger gelesen werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Erhebung sollten die Besonderheit des Terrassenweinbaus, die Landschaft der Elbhänge, Kultur und Kunst, die Orte Meißen und Dresden sowie die Vorstellung der positiven Entwicklungen in den Bereichen des Weinbaus und der Kellerwirtschaft mit einer zukünftigen Werbebotschaft verknüpft werden. Der Autor ist der Meinung, dass die Qualität der Weine aus

Sachsen kontinuierlich verbessert werden muss. Hierbei ist ein Schwerpunkt auf die größtmögliche Konstanz der Qualität unter den gegebenen Klimabedingungen zu legen. Des Weiteren muss der Prozess der Weinproduktion von der Entstehung bis zur Vermarktung durchgängig konzipiert sein. In diesem Kontext ist auch das durch die Gesprächspartner oft bemängelte Preis-Genuss-Verhältnis zu verbessern.



Treis, Tobias

#### **Kostenermittlung für Traubentransport und Traubenverarbeitung**

Ref.: D. Hoffmann, J. Seckler

Heutzutage rückt die Qualität der Weine in den Focus der Weinproduzenten. Eine schonende Traubenverarbeitung wird als Grundstein für die spätere Weinqualität gesehen. Zurzeit sind viele Betriebe vor oder in der Umstellung des Traubentransportes und der Traubenverarbeitung; daher ist die Kenntnis der Kosten, welche durch Investitionen, Personalkosten und Hilfsmittel anfallen, besonders wichtig. Dies kann bei Investitionsentscheidungen über den besten Verarbeitungsweg (Traubentransport und Traubenverarbeitung) helfen. Ziel der Arbeit ist die Ermittlung der Kosten verschiedener Verarbeitungs- u. Transportverfahren.

In dieser Arbeit werden drei verschiedene Fallbeispiele (Weingüter) mit unterschiedlichen Verarbeitungsmengen analysiert. Es werden zehn verschiedene Transport- bzw. Verarbeitungsmöglichkeiten berücksichtigt. Dabei wird die moderne Traubenverarbeitung der konventionellen gegenübergestellt und die Kosten verglichen. Da der Trubgehalt stark von dem gewählten Traubentransport- und Traubenverarbeitungssystem abhängt, werden in dieser Analyse auch die anfallenden Kosten der Trubverarbeitung berücksichtigt. Es wird ein Überblick über die verschiedenen technischen Einrichtungen gegeben, welche in den Fallbeispielen benutzt werden. Zusätzlich werden technische und ökonomische Kennzahlen aus Betrieben verglichen und bewertet.



Sauer, Sandra

#### **Imageanalyse der Bocksbeutelflasche im Vergleich alternativer Flaschenformen im Kreis von Premiumkunden**

Ref.: D. Hoffmann, R. Göbel

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, mittels einer Befragung von Premiumkunden herauszufinden, wie stark sich der Verbraucher von der Flaschenform beeinflussen lässt. Basierend auf der Befragung der Probanden in Vinotheken in Berlin, Brühl, München und Hamburg wird dies im Folgenden dargestellt. Durch die Verkostung eines Weines, der in drei verschiedenen Flaschenformen, dem Bocksbeutel, der Schlegelflasche und der Bordeauxflasche abgefüllt war, und einer persönlichen Befragung wurde herausgefunden, wie sehr die Probanden in Bezug auf die Flaschenform beeinflussbar sind.

Fazit: Die Testpersonen lassen sich durch die Flaschenform beeinflussen. Auch wenn die Personen davon ausgehen, nicht beeinflussbar zu sein, ist bei der Auswertung der Ergebnisse festzustellen, dass sich der bevorzugte Wein hier bei ca. der Hälfte der Befragten auch in der favorisierten Flaschenform befindet.

Die Schlegelflasche und die Bordeauxflasche sind nach Aussage der Testpersonen Flaschenformen, die akzeptiert werden und nicht kaufentscheidend sind. Der Bocksbeutel dagegen ist als Flaschenform für eine große Anzahl der Testpersonen ein Grund, den Wein nicht zu kaufen. Die Bewertung der Weine im Hinblick auf den Bocksbeutel zeigt, dass durchaus eine Sympathie für die Weine im Bocksbeutel besteht. Dies zeigt sich an der guten Bewertung des Weines im Bocksbeutel. Dieser stellt für die Probanden scheinbar unbewusst ein Qualitätskriterium dar.

Anhand der Auswertung der Befragung kristallisiert sich heraus, dass der Bocksbeutel ein Imageproblem hat. Auf den Bocksbeutel möchte niemand verzichten, aber mit Freunden oder im Restaurant würden die Testpersonen auf Weine zurückgreifen, die in der Bordeauxflasche oder in der Schlegelflasche abgefüllt sind. Grund hierfür sind nach Angaben der Befragten das Image und die unterschiedlichen Qualitäten der Weine, die im Bocksbeutel zu finden sind.



Pröstler, Christine

**Vertikales Qualitätsmanagement am Beispiel der Winzergenossenschaft Thüngersheim, Franken**

Ref.: D. Hoffmann, M. Mend

Ziel war es, ein vorausschauendes, der Marktnachfrage entsprechendes Konzept zur Absatz- und Umsatzsteigerung zu entwickeln. Zunächst galt es, die deutsche Weinmarktentwicklung zu analysieren, sprich herauszufinden, welche Weine im Moment am deutschen Markt gefragt sind. Diese Entwicklung und das Marktpotenzial wurden anschließend mit den Daten der Genossenschaft verglichen.

Weiterhin wurden die Erzeugungs- und Absatzzahlen der Genossenschaft untersucht, um Ursachen für die Absatz- und Umsatzentwicklung zu finden. Die vier Hauptvertriebswege Gastronomie, Weinfachhandel, Endverbraucher und Lebensmitteleinzelhandel wurden detailliert betrachtet und analysiert. Es stellte sich heraus, dass Absatz, Erzeugung und das Marktpotenzial der Genossenschaft Entwicklungsreserven beinhalten.

Daher wurde ein auf dem Qualitätsmanagement basierender Marketing- und Produktionsplan erstellt. Der Marketingplan entspricht einer neuen Qualitätseinteilung, einem „3-Stufen-Modell“, und zeigt diverse Möglichkeiten zur Optimierung des Sortiments. Der Produktionsplan stellt alle damit verbundenen Schritte im Weinberg und Keller dar und wurde anhand von Fließschemen veranschaulicht. So werden Anleitungen gegeben, um Ab- und Umsatz des Unternehmens in den einzelnen Vertriebswegen wieder zu steigern. Die IST-Analyse dieser Arbeit zeigt deutlich, dass die Produktion von Gütern nicht mehr zufällig stattfinden darf, sondern gezielt gesteuert werden muss. Der Weinmarkt unterliegt einem ständigen Wandel, den man nicht an sich vorbeiziehen lassen darf.

**WWW**

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

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

**Weinbau**



Schönleber, Frank

**Sorten- und Standorteinflüsse auf die Ausbildung von Qualitäts- und abiotischen Resistenzmerkmalen nach Gibberellinsäure-Applikation**

Ref.: H.-R. Schultz, K. Weyand

Im Jahr 2003 wurden an verschiedenen Standorten im Anbaugebiet Nahe Versuche zur Ertragsreduzierung mit dem Bioregulator Gibberellinsäure (GA3) durchgeführt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Beobachtung jener Parameter, die die Gesunderhaltung der Traube direkt oder indirekt beeinflussen, sowie auf weiteren Qualitätsparametern. Um eine möglichst große Streuung zu erreichen, wurden mehrere Rebsorten (Frühburgunder, Weißburgunder, Chardonnay und Silvaner) auf verschiedenen Standorten beobachtet. Die Ausbringung des Präparates erfolgt zum Zeitpunkt der abgehenden Blüte mit einer Konzentration von 30ppm GA3, appliziert in die Traubenzone. Die gewünschte Ertragsreduzierung konnte in allen Fällen beobachtet werden und betrug maximal 25% (Weißburgunder, Chardonnay). Eine deutliche Auflockerung der Traubenstruktur wurde jedoch nur bei Weißburgunder, Chardonnay und Silvaner erreicht. Dieser Effekt war in allen Fällen hauptsächlich auf die reduzierte Beerenzahl zurück zu führen, während eine Streckung des Stielgerüsts nicht beobachtet werden konnte.

Die Mostgewichte waren während des gesamten Reifeverlaufes im Durchschnitt um etwa 2-4°Oe gegenüber der Kontrolle erhöht. Die pH-Werte waren teils niedriger, im Durchschnitt jedoch um rund 0,05 erhöht. Die Säurewerte waren mit einer Ausnahme anfangs in der GA3-Variante niedriger, glichen sich jedoch gegen Vollreife mehr und mehr an. Auch die Unterschiede im Beerengewicht waren anfangs am größten. Bei den Sorten, die generell zu großen Beeren neigen, waren diese Effekte am deutlichsten. Gegen Vollreife waren die Beerengewichte nur noch bei einem der Weißburgunder Standorte signifikant erhöht. Deutliche Vorteile wurden in Bezug auf die Botrytisanfälligkeit festgestellt.

Zwar war der Befall 2003 durchweg sehr gering, die lockere Traubenstruktur, die stabile Beerenhaut (Weißburgunder) sowie der tatsächlich reduzierte Botrytis-Anteil fielen jedoch sehr positiv auf. Es kann somit auch von einer deutlich geringeren Gefahr der Essigfäule ausgegangen werden. Die stabile Beerenhaut deutet zudem auf eine bessere Widerstandskraft gegen Sonnenbrand und mechanische Einwirkungen hin.



Stark, Thilo

**Einflüsse mechanischer Eingriffe in die Blattfläche und Ertragsleistung der Rebe auf verschiedene Qualitätsparameter des Lesegetes**

Ref.: H.-R. Schultz, B. Prior

Im Rahmen dieser Arbeit wurden in Rheinhessen bei den für das Anbaugebiet typischen Rebsorten Silvaner, Riesling und Spätburgunder verschiedene qualitätsfördernde Maßnahmen durchgeführt wie Triebzahlreduktion, Entblätterung vor der Blüte, Ausdünnung, Traubenhalbierung und Gescheinshalbierung. Diese Maßnahmen wurden teilweise miteinander kombiniert und gegeneinander verglichen. Bei allen Varianten konnte eine Ertragsregulierung zwischen 17 und 67 % festgestellt werden. Die daraus resultierende Mostgewichtserhöhung lag zwischen 2,4 und 17,5 °Oe.

Durch eine Entblätterung vor der Blüte wurden die Gescheine und Trauben durch eine geringere Assimilationsfläche schlechter mit Nährstoffen versorgt, was zu einem erhöhten Verrieselungsgrad und einer verminderten Zellteilungsaktivität in den jungen Beeren führte, wodurch eine Ertragsregulierung erfolgte. Durch die bessere Durchlüftung der Laubwand ergab sich auch eine Verringerung der Botrytisgefahr und durch die gleichzeitig bessere Belichtung der Trauben wurden die Glykosyl-Glukose-Werte, als Indikator der sekundären Inhaltsstoffe, deutlich gesteigert. Die Traubenhalbierung ergab die lockersten Trauben und hatte den geringsten Botrytisbefall. Dagegen war die Triebzahlreduktion die Variante mit den kompaktesten Trauben und dem höchsten Botrytisbefall. Durch eine

zusätzliche Entblätterung bei der Triebzahlreduktion wurde die Botrytisanfälligkeit verringert und die Trauben wurden lockerer. Die Gescheinshalbierung wurde als Alternative zur Traubenhalfierung und Ausdünnung erprobt. Es wurden weniger Arbeitskraftstunden benötigt, jedoch war der Ertrag höher als bei den beiden anderen Maßnahmen, da die Rebe durch ein größeres Dickenwachstum der Beeren die Regulierung wieder kompensierte. Das Mostgewicht war annähernd so gut wie bei der Traubenteilung. Die Trauben der Gescheinshalbierung waren wie bei der Traubenhalfierung sehr locker, aber es wurde ein erhöhter Befall an Botrytis festgestellt. Bei der NOPA-Analyse (alle hefeverwertbaren Aminosäuren) hatte die Entblätterung immer einen der schlechtesten Werte, hervorgerufen durch den Blattflächenverlust. Durch Entfernen von Trauben oder Traubenteilen konnte dieser Wert gesteigert werden.



Zelt, Mario

### **Einsatz von Gibberellinsäure bei verschiedenen Rebsorten im Anbauggebiet Pfalz**

Ref.: H.-R. Schultz, Ch. Deppisch

Im Jahr 2003 wurde in zwei verschiedenen Weingütern in der Pfalz der Einsatz von Gibberellinsäure unter Praxis üblichen Bedingungen untersucht. Die behandelten Rebsorten waren Riesling, Müller-Thurgau, Chardonnay, Grauburgunder und Spätburgunder. In den Versuchsanlagen wurde 20 ppm GA3 mit 800 l Wasseraufwandmenge im Stadium BBCH 65 (Vollblüte) appliziert. Im Vordergrund der Untersuchungen standen die Unterschiede im phytosanitären Bereich, die Traubenstruktur, die Ertragsreduzierung und die Reifeentwicklung. Als Vergleichsvarianten gab es eine unbehandelte Kontrolle und eine Variante Handausdünnung auf eine Traube pro Trieb. An zwei Terminen wurde eine Traubenstrukturanalyse durchgeführt. Dabei wurden die Parameter Beeren- und Stielgerüststruktur, Kernzahl und -gewicht und die Kleinbeerigkeit erfasst. Unter anderem wurden die Reifeentwicklung und der Aminosäuregehalt ermittelt. Im darauf folgenden Jahr wurden außerdem Bonituren des Fruchtansatzes

durchgeführt. Die Ergebnisse der Traubenstrukturanalyse zeigten eine rebsortenspezifische Wirkung durch die Applikation von GA3. Generell war eine deutliche Förderung der Lockerbeerigkeit zu erkennen. Diese wurde bei den Rebsorten Riesling und Chardonnay durch die Induzierung einer Kleinbeerigkeit hervorgerufen. Die anderen Sorten zeigten eine Reduzierung der Beerenzahl pro Traube. Dieser Effekt wirkte sich positiv auf den Fäulnisbefall aus, der in den GA3-Varianten bei 0% lag. Bei der Gibberellin- und der Handausdünnungsvariante war bei fast allen Rebsorten, in Bezug auf die Zuckereinlagerung, eine Reifeverfrüherung zu erkennen, die mit zunehmender Reife gegenüber der Kontrolle geringer wurde. Damit einhergehend waren niedrigere Säurewerte und höhere pH-Werte verbunden. Die Reifeverfrüherung wurde auch bei der Bestimmung der Aminosäuregehalte, vor allem beim Prolingehalt, bestätigt.

Die Ertragsreduzierung in der GA3-Variante bewegte sich zwischen 7-49%, bei der Handausdünnung wurden konstantere Werte zwischen 36-39% erreicht. Kompensationsreaktionen waren bedingt durch die trockene Witterung nur bei der Rebsorte Müller-Thurgau zu erkennen. Bei den Rebsorten Riesling und Müller-Thurgau ergaben die Bonituren des Fruchtansatzes im Folgejahr eine deutliche Reduzierung der Gescheine pro Trieb und ein Anstieg der Zahl der Kümmertriebe in der GA3-Variante. Die Burgundersorten und Chardonnay zeigten keine Auswirkungen. Allgemein waren die Ergebnisse der Gibberellinvarianten sehr zufrieden stellend und Erfolg versprechend.



Herr, Pascal

### **Einfluss der Wüchsigkeit von Cabernet Sauvignon auf den IBMP-Gehalt in Folge veränderter Stickstoffversorgung**

Ref.: H.-R. Schultz, D. Dubourdieu

Es wurde untersucht, ob eine veränderte Stickstoffversorgung mit folgender Modifizierung der Wüchsigkeit einen Einfluss auf den 2-Methoxy-3-Isobutylpyrazin (IBMP)-Gehalt von Cabernet Sauvignon Beeren hat. Dieser

Aromastoff ist charakteristisch für Sauvignon blanc und Cabernet Sauvignon. Dazu wurden im Anbauggebiet Pessac-Léognan (Bordeaux) zwei Parzellen ausgesucht. Die eine Versuchsanlage zeichnete sich durch eine starke Wüchsigkeit und eine gute Stickstoffversorgung aus. Hier wurde eine Dauerbegrünung zur Konkurrenzbildung eingesät. Die zweite Versuchsanlage zeigte starke Stickstoffmangelsymptome, war unbegrünt und erhielt 60 kg/ha Stickstoff. Zur Messung der Stickstoffversorgung wurde zum einen der Chlorophyllindiz (IC) zum anderen der Wert des assimilierbaren Stickstoff (Nass) herangezogen. Die Wasserversorgung wurde zusätzlich anhand des mittäglichen Stammwasserpotentials (SWP) quantifiziert. Die Wüchsigkeit wurde über die primäre und sekundäre Blattoberfläche (SFI und SFII) sowie im Falle des Begrünungsversuchs über das Triebblängenwachstum bestimmt. Das oenologische Potenzial der Beeren wurde anhand von Reifeproben und der Analyse der phenolischen Reife (Glories-Methode) bestimmt. Der IBMP-Gehalt wurde mittels GC/MS gemessen. Bei keinem der Versuche war es möglich, IBMP-Werte bei Reife zu erhalten, was an den außergewöhnlichen klimatischen Bedingungen des Jahrgangs 2003 lag. Die Beeren des Begrünungsversuchs wiesen bei Erbsengröße höhere IBMP-Werte auf als die Kontrolle (37 ng/l IBMP mehr). Der folgende Abbau war jedoch um so intensiver und der Wert sank bei Véraison unter den der Kontrolle (73 ng/l für die Begrünung gegenüber 81 ng/l der Kontrolle). Diese Abnahme war durch die bessere Belichtung der Traubenzone bedingt, da hier die SFII deutlich durch den Einfluss der Begrünung abgenommen hatte. Durch die Begrünung nahm auch der IC sowie der Gehalt an Feuchte ab, der Wassermangel war etwas intensiver und der Anthocyanengehalt stieg. In diesem Sinne ist die Einführung einer Dauerbegrünung auf wüchsigen Standorten und für rote Sorten empfehlenswert. Die Stickstoffdüngung wirkte sich stark auf den IBMP-Gehalt bei Véraison aus. Die ungedüngte Variante zeigte einen deutlich geringeren Gehalt auf (45% weniger IBMP als die Vergleichsvariante). Auch wurden deutlich niedrigere IC-Werte, geringere Feuchte und eine geringere SF festgestellt. Gleichzeitig war der Wasserstress weniger intensiv. Allerdings war der Gehalt an Anthocyanen und Phenolen erhöht und gleichzeitig wurde eine bessere technologische Reife erzielt. Eine zu hohe Stickstoffdüngung ist in diesem Sinne vorsichtig zu betrachten.

## OENOLOGIE

Redaktion: Prof. Dr. Monika Christmann,  
FA Geisenheim

Mitteilungen Klosterneuburg 55 (2005):  
Nummer 5-6, S. 184-190

**Einfluss einer Blütebehandlung mit  
Gibberellinsäure (GA3) auf den Gehalt  
an Aminoacetophenon (AAP) und die  
sensorischen Eigenschaften von  
Weißwein**

Martin S. Pour Nikfardjam<sup>1</sup>, Krisztián  
Gaál<sup>1</sup>, Péter Teszlák<sup>1</sup>, Mirjam Kreck<sup>2</sup> und  
Helmut Dietrich<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FVM Research Institute for Viticulture  
and Oenology, H-7634 Pécs;

<sup>2</sup>Forschungsanstalt Geisenheim,  
Fachgebiet Weinanalytik und Getränke-  
forschung, Geisenheim

Reben der Sorten Riesling und Sauvignon Blanc wurden während der Blüte mit 20 ppm wässriger Gibberellinsäurelösung (GA3) behandelt. Die daraus gewonnenen Weine wurden auf 2-Aminoacetophenon (AAP) mittels GC/MS untersucht. Im Vergleich zur Kontrolle wiesen die behandelten Varianten höhere Gehalte an AAP auf (Riesling: Kontrolle 0,72 µg/l, GA3 1,29 µg/l; Sauvignon Blanc: Kontrolle 0,83 µg/l, GA2 1,26 µg/l). Verkoster nahmen die UTA-Töne aber eher in den Kontrollvarianten wahr. Es wird angenommen, dass die höheren Gehalte an Polyphenolen in den mit Gibberellinsäure behandelten Weinen, teilweise eine Maskierung des UTA-Aromas bewirken und somit die bisher besseren sensorischen Ergebnisse erklären.

**Der Weg zu mehr Dichte:  
Sur lie – alter Hut neu entdeckt?**

Steidl, R. [Höhere Bundeslehranstalt und  
Bundesamt für Wein- und Obstbau,  
Klosterneuburg, Austria]; Der Winzer,  
Klosterneuburg Austria, 2005, 61 (6) 6-8

Die Lagerung auf der Hefe hat lange Tradition und kann sehr positive Effekte bringen, und zwar insofern der Charakter eines komplexeren, dichtereren, ruhigeren Weines gefragt ist. Generell sind "Sur Lie"-Weine runder, stabiler und langlebiger. Neben dem Vorteil des niedrigeren SO<sub>2</sub>-Bedarfs ist aber auch zu bedenken, dass einige Risiken bestehen, vor allem bei höheren pH-Werten. Interessant ist die Tatsache, dass die geschmacklichen Vor-

teile aber wissenschaftlich nach wie vor nicht eindeutig begründet und quantifiziert werden können. [Z 229] (Zus. Verf.)

**Die flüchtige Säure im Wein**  
Eccli, E. [Land- und Forstwirtschaftliches  
Versuchszentrum Laimburg, Auer, Italy]  
Obstbau - Weinbau. Fachblatt des  
Südtiroler Beratungsrings Italy, 2005,  
42 (5) 147

Der Artikel enthält in kurzer Form Informationen zur Entstehung und Vermeidung von flüchtiger Säure (so genannter Essigstich) in Wein. Der Gehalt an flüchtiger Säure liegt im Wein normalerweise zwischen 0,1 und 0,4 g/l; bei dieser Konzentration ist kein Fehlton wahrnehmbar. Die gesetzlichen Grenzwerte liegen zwischen 1,1 (Weißwein) und 1,5 g/l (Süßwein). Neben der Essigsäure bilden, in geringeren Anteilen, Ameisen-, Propion- und Capronsäure nebst Derivaten das Spektrum der flüchtigen Säuren. Es wird betont, dass allein vorbeugende Maßnahmen die Herstellung eines reintonigen Weines gewährleisten, d. h. faules und bereits mit Essigsäurebakterien infiziertes Lesegut ist "konsequent aus der Verarbeitung auszuschließen". Ein vorhandener Essigstich ist durch kein Schönungsmittel zu beheben – es bleibt nur der Verschnitt als Lösung. [AZ 302]

## WEINBAU

Redaktion: Prof. Dr. Randolph Kauer,  
FA Geisenheim

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

**Vermeidung von Wespenschäden an  
Trauben**

Regner, F.; Der Winzer, Klosterneuburg  
Austria, 2005, 61 (4) 16-19,

Wespen können eine Gefahr für den Menschen darstellen, vermindern aber auch die Qualität von Trauben bzw. Beeren. Dies trifft für verschiedene, vor allem frühreife Tafeltrauben, aber auch in umfassendem Maße für Keltertrauben zu, wenn sich an den Befallsstellen sekundär Pilze und Bakterien ansiedeln. Von den zwölf aufgeführten, in Mitteleuropa vorkommenden Wespen-Arten, sind vor allem die Deutsche Wespe, die

Gemeine Wespe und die Hornisse besonders zu beachten, weshalb eine verständliche Darstellung der Biologie dieser Hautflügler gegeben wird. Auch auf die Gefahr und Folgen eines Wespenstiches wird eingegangen. Zur Vermeidung bzw. Bekämpfung von Wespen dienen ködergefüllte Flaschen und spezielle Fanggefäße. Als Fangflüssigkeit wird eine Lösung aus Fruchtsaft, Essig, Zuckerwasser, Bier und Most verwendet. Ein käufliches Fertigprodukt wird unter der Bezeichnung "Attrafall" vermarktet. Als problematisch werden Holzhütten angesehen, die als günstige Nistplätze für Wespen angesehen werden. Auch Rebschutzhüllen dienen den Wespen als Nistplätze. Das Abfangen der überwinterten Königinnen im Frühjahr ist zwar sehr hilfreich, aber auch sehr schwierig. Natürliche Gegenspieler sind zwar bekannt, aber schwer zu managen. So helfen vor allem im Spätsommer die Wespenschutznetze, die zwar teuer und aufwändig anzubringen sind, aber auch gegen Vögel wirksam sind. [Z 229]

**Oidium - neue Erkenntnisse zu einem  
Problempilz**

Hill, G. K.; Obstbau - Weinbau. Fachblatt  
des Südtiroler Beratungsrings  
Italy, 2005, 42 (3) 77-79

Für die Überwinterung von Oidium kommen sowohl Knospeninfektionen als auch Winter sporen in Frage. Der in der Knospe überwinternde Pilz produziert beim Austrieb an den jungen Trieben ein dichtes Mycel (Zeigertriebe). Bereits nach 2 Wochen werden Konidien abgesondert. Um dieser Infektion vorzubeugen, ist eine lückenlose Bekämpfung zwischen 3-Blatt-Stadium und Blüte notwendig. Die Bildung von Wintersporen erfolgt im Herbst, solange die Temperatur nicht unter 12 °C fällt. Daher ist mit verstärktem Befall zu rechnen, wenn wegen der frühen Reife auch die Abschluss-spritzung früh erfolgt, was durch die Klimaänderung immer häufiger vorkommt. Der Verfasser rät, um Resistenzbildung zu vermeiden, die Abschluss-spritzung nicht mit organischen Mitteln durchzuführen, auch wenn damit die Warte-frist verkürzt würde. Der Autor gibt darüber hinaus einen Überblick über die Veränderungen der Charakteristik des Befalls in den letzten 50 Jahren. Er rechnet damit, dass in absehbarer Zeit auch die heute wirksamen Mittel durch Resistenzbildung des Pilzes ihre Wirksamkeit verlieren könnten. [AZ 302]