



DER OENOLOGE

50. Jahrgang | 10/2022

EDITORIAL

150 Jahre Forschung und Lehre

74

BDO

65. BDO-Fachtagung

75

AUS DEN HOCHSCHULEN

Interview mit Prof. Dr. Lena Keller

79



Foto: Karl-Heinz Tappe

150 Jahre Lehre und Forschung in Geisenheim

Liebe Leserinnen und Leser,

am 19. Oktober 2022 jährt sich der Gründungstag der ehemaligen Königlich Preußischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim zum 150. Mal. Aus einer Lehranstalt, die mit sechs sogenannten „Eleven“ (Schüler) und wenig Personal 1872 startete, wurde eine Hochschule mit mehr als 1.800 Studierenden und ca. 540 Mitarbeitenden. Aus einer Lehrinstitution mit Fokus auf die Betätigungsfelder Obst- und Weinbau wurde eine Institution, die während ihrer Geschichte diese Felder sukzessive erweitert hat und mittlerweile 18 Studiengänge anbietet. Als immer noch einzige vom Wissenschaftsrat evaluierte deutsche „Hochschule Neuen Typs“, die Fachhochschul-orientierte, praxisbezogene Bachelor-Studiengänge mit vielen dualen Möglichkeiten mit forschungsbasierten, eher universitären Master-Studiengängen verbindet, offeriert Geisenheim heute das ganze Spektrum der Getränkewissenschaften, wobei der Wein und die Weinwirtschaft immer noch Schwerpunkt sind. Neben diesen traditionellen Feldern, zu denen auch Gartenbau und Landschaftsarchitektur gehören, sind aber auch ganz neue, wie Lebensmittelsicherheit und Lebensmittellogistik und -management hinzugekommen; Themenfelder, die in unserer heutigen Welt eine immer größere Rolle spielen, in einer Welt, die sich rapide verändert.

Deshalb geht hier der Blick nach vorne und nicht zurück.

Die weinwissenschaftlichen Ausbildungsbereiche profitieren von den Kompetenzen der anderen Bereiche, gerade was die Gegenwarts- und Zukunftsthemen wie Klimawandel, Ressourcenverbrauch, Umweltproblematik und Umweltgestaltung, das Abbilden nachhaltiger, ökologischer und ökonomischer, qualitätsorientierter, sicherer Produktions-, Verarbeitungs-, Verpackungs- und Vermarktungs- bzw. Vertriebssysteme und Lieferketten, Ernährungssi-



cherheit und viele andere angeht. Diese Synergien werden mehr und mehr in den Lehrplänen verankert, denn in Zeiten „enormen Wandels“ ist es nicht einfach, dem Anspruch „Wir schaffen Strategien für eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft“ gerecht zu werden. Aber „enormen Wandel“ hat es in unserer Geschichte immer wieder geben und wird es auch weiterhin geben. Die Hochschule Geisenheim hat in den letzten zwei Jahren deshalb einige professorale Schlüsselpositionen nachbesetzt und neu geschaffen; die Kolleginnen und Kollegen stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe von DER OENOLOGE kurz vor.

Themen in Lehre, Forschung und Transfer müssen bei den anstehenden Herausforderungen parallel gedacht und bearbeitet werden. Dazu werden auch große Infrastrukturen – wie z.B. das FACE-System (Forschungsinfrastruktur zur Abbildung der Umweltbedingungen des Jahres 2050), der in Planung befindliche Forschungsbau VITA zu nachhaltigem und klimaangepassten Weinbau, sogenannte Real- bzw. Transferlabore, in denen unter Praxisbedingungen Zukunftslösungen direkt für die Anwendung erarbeitet werden – benötigt. Hierzu gehören das im Bund-Länder-Programm als Innovative Hochschule ausgezeichnete „Geisenheimer Transferprogramm für artenreichen und multifunktionalen Weinbau“ oder die „digitalen Experimentierfelder“ (Drohnen-basierter Pflanzenschutz) und das von Geisenheim koordi-

nierte Programm Vitifit (Gesunde Reben (*Vitis vinifera*) im Ök Weinbau durch Forschung, Innovation und Transfer), an dem viele Lehr- und Versuchsstandorte sowie Betriebe beteiligt sind. Denn wir brauchen Lösungen und diese brauchen wir schnell. Die Politik hat die Leitplanken, etwa durch den European-Green-Deal gesetzt (die meisten Ziele sollen bis 2030 erreicht sein!), nun ist die Wissenschaft gefordert. Und diese Lösungen müssen gemeinsam mit anderen Lehr- und Forschungseinrichtungen, der Praxis, mit allen Weinbau betreibenden Bundesländern und über den nationalen Kontext heraus erarbeitet werden. Als Einzelinstitution hat man heute niemals mehr die „kritische Masse“, um die anstehenden Herausforderungen nachhaltig zu bewältigen.

Auch die Internationalisierung muss weiter fortschreiten. Der kontinuierliche Ausbau der internationalen Kooperationen und die Studierenden der Wein-bezogenen Studiengänge haben die Hochschule Geisenheim mit ihrer großen Bereitschaft, das Berufspraktische Semester (oder ein Teilstudium) im Ausland zu absolvieren, im Internationalisierungs-Monitor des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) auf Platz 1 der 89 deutschen Hochschulen bis 5.000 Studierende katapultiert. Mittlerweile haben wir Studierende aus 50 Nationen zu Gast, mit dem weitaus größten Anteil im Weinbereich. Da sind wir auch Botschafter der deutschen Weinwirtschaft und Repräsentant einer mehr als 2000 Jahre alten deutschen Weinkultur. Dieser Verantwortung sind wir verpflichtet und werden diese im Sinne der deutschen Weinwirtschaft auch weit über einen 150. Geburtstag hinaus wahrnehmen.

Herzlich,

Ihr

Prof. Dr. Hans Reiner Schultz,
Präsident Hochschule Geisenheim

65. BDO FACHTAGUNG

Wein und seine assoziierten Produkte – wie geht es weiter mit No- oder Low-alkoholischen Produkten?

14. November 2022, Hochschule Geisenheim

Hybrid: Vor Ort & Online

Unsere 65. Fachtagung wird am 14. November 2022 in Geisenheim stattfinden. Wir als BDO-Vorstand freuen uns Ihnen ein interessantes Programm präsentieren zu können. Themen-Schwerpunkt wird sein, wie es mit no- oder low-alkoholischen Produkten im Weinumfeld weitergeht – ein Wachstumsmarkt mit weiter eindeutigen Signalen nach oben. Aus den Bereichen der Verbände, Ministerien, Hochschulen, Produzierende und des Handels haben wir Expertinnen und Experten gewinnen können, die über neueste Entwicklungen informativ berichten werden.

In der geplanten Podiumsdiskussion wird es um die Frage gehen „Ist

das noch Wein oder kann das weg?“ Hier werden sicherlich unterschiedliche Meinungen zu entalkoholisierten Produkten aufeinander treffen. Auch das Thema Bezeichnungsrecht dürfte sehr interessant sein.

In einer Verkostung wollen wir uns dann auch mit Produkten dieses Bereiches beschäftigen, bevor wir auch anlässlich des 150. Jubiläums des Lehr- und Forschungsstandorts Geisenheim Weine zu dieser Feier probieren wollen.

Zum Abschluss des Tages möchten wir Interessierten die neue Schatzkammer des Geisenheimer Unikkellers vorstellen, dies wird abgerundet durch ein Get-Together im Foyer des Hörsaalgebäudes der Hochschule.



Die Fachtagung 2022 in Geisenheim ist als eine Präsenzveranstaltung

geplant. Konferenzen und Messen in den letzten Monaten haben positiv gezeigt, wie groß der Nachholbedarf persönlicher Kontakte ist.

Zusätzlich wird die Veranstaltung aber auch gestreamt werden. Streamen wird dabei „nur“ ein Zusatzangebot sein, denn wir wollen unseren Fokus darauf ausrichten, es für die Präsenzteilnehmenden vor Ort so abwechslungsreich wie möglich zu gestalten.

Also, kommen Sie vorbei und pflegen Sie nach einer langen Zeit der Abstinenz endlich wieder den persönlichen und fachlichen Austausch im Kreise der Oenologenfamilie.

Dr. Christian von Wallbrunn

Karriereplattform

Stellen ausschreiben in der Branche: Für BDO-Mitglieder kostenfrei: Weinjobs.com und der BDO vermitteln Stellen in der Weinbranche. Der Bund Deutscher Oenologen möchte seinen Mitgliedern einen modernen und effektiven Career Service anbieten. Neben den Kooperationen mit den verbundenen Hochschulen wurde mit Dipl.-Ing. Franz Regner von weinjobs.com eine weitreichende Vereinbarung geschlossen.

Derzeit werden folgende Positionen neu besetzt:

- **Weintechnologe / Weinküfer (m/w/d)**
Bernard-Massard
- **Vertriebsleiter (m/w/d)**
Staatsweingut Meersburg
- **Allrounder*in Freiburg gesucht**
Bioweingut Mißbach GbR

Mehr Stellenangebote gibt es unter:



65. BDO FACHTAGUNG – Programm

14. November 2022, Hochschule Geisenheim, Hybrid: Vor Ort & Online

08:00 Uhr	EINTREFFEN UND REGISTRIERUNG
08:45–9:00 Uhr	BEGRÜSSUNG UND ERÖFFNUNG DER 65. BDO FACHTAGUNG <i>Prof. Dr. Erik Schweickert; Präsident BDO</i>
9:00–9:15 Uhr	BEGRÜSSUNG DURCH DEN PRÄSIDENTEN DER HOCHSCHULE GEISENHEIM <i>Prof. Dr. Hans Reiner Schultz; Präsident der Hochschule Geisenheim</i>
MODERATION: Dipl.-Ing. Rolf Stocké, Vizepräsident des BDO	
MARKTFORSCHUNG UND INTERNATIONALE SICHTWEISE	
09:20–10:00 Uhr	WeinNOVA, WEINGENUSS MIT NEUER LEICHTIGKEIT! Potenzial ohne Promille – Gesellschaftliche Entwicklungen Vorstellung Forschungsprojekt Weinsensorik – Eye-Tracking-Studie - Zielgruppenkonzept <i>Prof. Dr. Martina Boehm, Studiengangsleitung Wein-Technologie-Management, Duale Hochschule Heilbronn</i> <i>Alina Amann, Doktorandin, Forschungsprojekt WeinNova, alkoholfreie und légère Weine, Duale Hochschule Heilbronn</i>
10:00–10:30 Uhr	PROZESSKONFORMITÄT UND -INDIVIDUALITÄT DER WEINPRODUKTION – eine oenologische Betrachtung über regionale und staatliche Grenzen hinweg <i>Prof. Dr. Dominik Durner, Weincampus Neustadt</i>
10:30–10:50 Uhr	PAUSE
OENOLOGIE / PRAXIS	
10:50–11:20 Uhr	PRAXISLEITFADEN ZUR GEZIELTEN HERSTELLUNG EINES ENTALKOHOLISIERTEN WEINES <i>Dr. Matthias Schmitt, Hochschule Geisenheim University</i>
11:20–11:50 Uhr	KOLONNE NULL – DAS ALKOHOLFREIE HAUS DER ZUKUNFT Herangehensweise und Philosophie <i>Philipp Röble, CEO Kolonne Null GmbH</i>
11:50–12:30 Uhr	N. N.
12:30–13:30 Uhr	MITTAGSPAUSE
RECHTLICHE SICHTWEISE	
13:30–14:00 Uhr	ENTALKOHOLISIERTE UND TEILWEISE ENTALKOHOLISIERTE WEINE, PERLWEINE UND SCHAUMWEINE AUS SICHT DES BMEL <i>Lutz van Elk, Wein, Bier, Getränkewirtschaft, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)</i>
14:00–14:30 Uhr	EIN EINHEITLICHER RECHTSRAHMEN FÜR (TEILW.) ENTALKOHOLISIERTE ERZEUGNISSE? – europäische und nationale rechtliche Entwicklungen im Überblick <i>Rechtsanwalt Matthias Dempfle, Deutscher Weinbauverband e. V.</i>
PODIUMSDISKUSSION & FACHLICHE VERKOSTUNG	
14:30–15:30 Uhr	PODIUMSDISKUSSION: IST DAS NOCH WEIN? – ODER KANN DAS WEG? <i>Prof. Dr. Erik Schweickert</i> <i>Christof Friedsam, Markant Offenburg</i> <i>Dr. Hermann Pilz, Chefredakteur der Zeitschrift Weinwirtschaft 1997–2021</i> N. N.
15:30–16:00 Uhr	AUFBAUPAUSE
16:00–17:00 Uhr	FACHLICHE VERKOSTUNG – Alkoholfreie und teilentalkoholisierte Weine – 150 Jahre Geisenheim: Alte Rebsorten mit neuer Stilistik – Geisenheimer Neuzüchtungen
17:00–18:00 Uhr	VORSTELLUNG DER NEUGESTALTETEN UNI-KELLERKÜCHE UND SCHATZKAMMER
Ab 18:00 Uhr	GET-TOGETHER IM FOYER DES CAMPUS

Anmeldung

www.oenologen.com/jahrestagung



65. BDO FACHTAGUNG – Preview

Auszug ausgewählter Vorträge

Ein einheitlicher Rechtsrahmen für (teilw.) entalkoholisier- te Erzeugnisse? – europäische und nationale rechtliche Entwicklungen im Überblick

Matthias Dempfle

Deutscher Weinbauverband e.V.
Rechtsanwalt und Syndikusrechts-
anwalt

Weinrecht und Rechtsfragen der
Verbandsarbeit



Matthias Dempfle

Alkoholfrei oder entalkoholisiert? Mit Anreicherung oder ohne Anreicherung? Rebsortenangaben oder geografische Angaben in der Kennzeichnung auf dem Etikett? Die europäische Verordnung 2117/2021 hat neue Anforderungen an alle Mitgliedstaaten im Weinrecht zu „alkoholfreien Weinen“ postuliert, die nun auch in Deutschland umgesetzt sind. Was heißt das neue Recht nun für nationale Erzeugerinnen und Erzeuger in der Praxis und wie haben diese den Prozess begleitet?

Entalkoholisierter und teil- weise entalkoholisierter Wein, Perlwein und Schaumwein aus Sicht des BMEL

Lutz van Elk

Wein, Bier, Getränkewirtschaft
Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL), Refe-
rat 414

„Kolonne Null - das alkohol- freie Haus der Zukunft“

Philipp Rößle,

CEO Kolonne Null GmbH

Herangehensweise und Philoso-
phie von Kolonne Null.

- Wie ist die Kolonne Null Firmen-
philosophie?
- Wie arbeiten die Kolonne Null
Technolog*innen und Keller-
meister zusammen?



Philipp Rößle

- Wie sieht die Zusammenar-
beit mit den Winzerpartner*in-
nen aus?
- Was sind die Kolonne Null For-
schungsschwerpunkte?
- Was sind unsere Herausforde-
rungen?
- Was glauben wir, wie sich der
Markt in der Zukunft entwickeln
wird?

Prozesskonformität und -indi- vidualität der Weinproduktion – eine oenologische Betrachtung über regionale und staatliche Grenzen hinweg

Prof. Dr. Dominik Durner

Leiter des Dualen Studiengangs
Weinbau und Oenologie Rhein-
land-Pfalz

Professor für Oenologie der
Hochschule Kaiserslautern Wein-
campus Neustadt

Eine international harmonisier-
te Auffassung über das Produkt
Wein ist sowohl für die europäi-

schen und internationalen Han-
delsstrukturen als auch für den
Verbraucherschutz unerlässlich.
Gleichwohl entspringen viele oe-
nologische Verfahren den tradi-
tionellen Gepflogenheiten be-
stimmter Regionen oder tragen
den regionstypischen Gegeben-
heiten Rechnung. Wie also umge-
hen mit den manifoldigen Aus-
legungen dessen, was die Oeno-



Dominik Durner

logie unterschiedlicher Regionen
bereithält? Der Vortrag stellt oe-
nologische Konzepte unterschied-
licher Länder gegenüber und lie-
fert darauf aufbauend Erklärungs-
ansätze für die unterschiedlichen
Sichtweisen zum Produkt Wein.
Die schöne internationale Vielfalt,
die Gesetzestexte umfangreich
werden lässt und Wein zu ei-
nem unvergleichlichen Kulturpro-
dukt macht, kann zu schier un-
überwindbaren Herausforderung
verkommen, gerade dann, wenn
es um grundlegend neu zu defi-
nierende Produkte und Prozesse
geht, wie aktuell im Segment der
(teil-)entalkoholisierten Weine.

**Praxisleitfaden zur gezielten
Herstellung eines entalkoholi-
sierten Weines**

Dr. Matthias Schmitt

Hochschule Geisenheim

Die Entalkoholisierung geht mit
einer Reihe von massiven Verän-

derungen für den Wein einher.
Neben Verlust von Aromen, wird
die Sensorik des Weines durch
den Entzug des Alkohol mas-
siv verändert. Der Einfluss des Al-
kohols auf die Sensorik des Wei-
nes ist sehr komplex und weit-
reichend. Zusätzlich erfährt der
Wein durch die physikalische Be-
handlung der Entalkoholisierung
eine Reihe von möglichen „Kol-



Matthias Schmitt

lateralschäden“. Darüber hinaus
machen sich Konzentrationseffek-
te durch den Entzug von Ethanol
bemerkbar. Folglich ist es für die
erfolgreiche Herstellung von ent-
alkoholisiertem Wein unabding-
bar, die gesamte Produktionsket-
te zu überdenken.

**WeinNOVA, WEINGENUSS MIT
NEUER LEICHTIGKEIT!**

Prof. Dr. Martina Boehm, Studien-
gangsleitung Wein-Technologie-
Management, Duale Hochschule
Heilbronn

Alina Amann, Doktorandin, For-
schungsprojekt WeinNova, alko-
holfreie und légère Weine, Duale
Hochschule Heilbronn

- Potenzial ohne Promille – Ge-
sellschaftliche Entwicklungen
- Vorstellung des Zielgruppenkon-
zepts
- Vorstellung der Eye-Tracking
Studie und deren Ergebnisse auf
der Fläche

Geisenheimer Forschende hinter den Strategien für nachhaltigen, zukunftsfähigen Weinbau

Klimawandel, Ressourceneffizienz und eine umfassende Nachhaltigkeitsdebatte: Die Herausforderungen, vor denen auch die Weinbranche steht, lassen sich nur mit interdisziplinärem Denken und Handeln bewältigen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Hochschule Geisenheim befassen sich in Forschung, Lehre und dem Wissenstransfer mit den Auswirkungen des Klimawandels auf z.B. Wein- und Gartenbau, mit nachhaltiger, ökologischer und ökonomischer Produktion, mit Inhaltsstoffen, Verpackungsformen, Nebenstoffströmen und der Ressourceneffizienz. Daneben stehen die Wahrung von Biodiversität und Kulturlandschaften im Fokus.

Vor diesem Hintergrund hat die Institution in den vergangenen Jahren professorale Schlüsselpositionen nachbesetzt und neu geschaffen. Die Köpfe dahinter möchten wir Ihnen vorstellen und Sie einladen, in den Dialog zu treten. Viele arbeiten sich gerade intensiv im Bereich Wein ein, umso mehr ist der Austausch mit der Praxis gefragt.

Prof. Dr. Dimitrios S. Paraforos

Professor für Technik

Dimitrios.Paraforos@hs-gm.de

Dr. Dimitrios S. Paraforos, seit Oktober 2021 Vertretungsprofessor für Technik, widmete sowohl seine Promotion als auch seine ausgezeichnete Habilitation an der Universität Hohenheim



der Agrartechnik. Der Nachfolger von Prof. Dr. Hans-Peter Schwarz ist derzeit in verschiedene EU-Projekte involviert und wird sich intensiv mit neuen Verfahrensmethoden im Weinbau auseinandersetzen. Zu seinen Forschungsinteressen gehören die Automatisierung von Landmaschinen, ISOBUS-Systeme, Robotik sowie dezentrale und resiliente (widerstandsfähige) digitale Anbausysteme.

150
1872

WIR SCHAFFEN STRATEGIEN
FÜR EINE NACHHALTIGE UND
LEBENSWERTE ZUKUNFT!

Prof. Dr. Moritz Wagner

Professor für nachhaltigen Ressourceneinsatz und Stoffstromanalysen bei Sonderkulturen

Moritz.Wagner@hs-gm.de

Auf die neu geschaffene Professur für nachhaltigen Ressourceneinsatz und Stoffstromanalysen bei Sonderkulturen wurde im Herbst 2021 Dr. Moritz Wagner berufen. Er promovierte über die Nachhaltigkeitsbewertung des Anbaus und der Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen im Rahmen einer bioökonomischen Wirtschaftsweise an der Universität Hohenheim und war in einem großen Lebensmittelhandelsunternehmen im Bereich Nachhaltigkeit tätig. Schwerpunkt seiner Forschung ist die Bewertung der ökologischen Nachhaltigkeit von Sonderkulturen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg und die ganzheitliche Optimierung der analysierten Systeme unter Berücksichtigung negativer Umweltwirkungen wie auch positiver Ökosystemleistungen. Er hat sich bereits intensiv in Produktfragen rund um Getränke, vor allem Wein und Sekt, eingearbeitet.



Prof. Dr. Christoph-Martin Geilfus

Professor für Pflanzenernährung und Bodenkunde

ChristophMartin.Geilfus@hs-gm.de

Seit September 2021 verstärkt Dr. Christoph-Martin Geilfus in der Nachfolge von Prof. Dr. Otmar Löhnertz die Hochschule als Professor für Pflanzenernährung und Bodenkunde.



In seiner Doktorarbeit forschte er zum Einfluss toxischer Chlor- und Natriumkonzentrationen auf Kulturpflanzen und habilitierte mit Arbeiten zu Wurzel-Spross-Signalen an der Universität Kiel. Nach Geisenheim wechselte er von einer Professur an der Humboldt-Universität in



Berlin. In Geisenheim steht die Forschung zur Weinrebe im Fokus und hierbei die Berücksichtigung des Bodens als hochkomplexer Nährstoff-, Kohlenstoff- und Wasseraustauscher, u.a. mit dem Ziel die Nährstoffnutzungseffizienz zu erhöhen.

Prof. Dr. Kai Voss-Fels

Professor für Rebenzüchtung

Kai.Voss-Fels@hs-gm.de

Zur Stärkung des Forschungsschwerpunktes Züchtung und genetische Ressourcen hat die Hochschule zum Juli 2021 Dr. Kai Voss-Fels als Nachfolger von Prof. Dr. Ernst Rühl zum Professor für Rebenzüchtung berufen. Er beschäftigte sich zuvor u.a. intensiv mit der genomischen Leistungsvorhersage in der Klonenselektion bei Zuckerrohr sowie der simulationsbasierten Optimierung von Zuchtprogrammen anderer Nutzpflanzen (z.B. Weizen). Nach Geisenheim wechselte er von der University of Queensland, Brisbane, Australien. Sein Schwerpunkt liegt auf modernen genomikbasierten Züchtungsmethoden u.a. bei Unterlagssorten; die Erfahrungen und Kenntnisse in diesem Bereich wird er in enger Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Joachim Schmid im Institut für Rebenzüchtung einbringen.



Prof. Dr. Damian Bargiel

Professor für angewandte Geoinformatik in der Landschaftsplanung

Damian.Bargiel@hs-gm.de

Ebenfalls im Juli 2021 trat Dr. Damian Bargiel seine Position an der Hochschule Geisenheim an: die der neu geschaffenen Professur für angewandte Geoinformatik in der Landschaftsplanung. Er promovierte zum Thema „Klassifikation von Agrarflächen auf Basis von hoch aufgelösten Radarbildern des Satelliten TerraSAR-



X als Grundlage zur räumlichen Abbildung von Ökosystemdienstleistungen“ an der TU Darmstadt. Übergeordnetes Ziel seiner Forschung ist eine anwendungsorientierte Digitalisierung für eine effiziente Überwachung, den bestmöglichen Schutz und eine optimierte Planung der Landschaft, die auch auf den Weinbau übertragen werden soll.

Prof. Dr. Bianca May
Professorin für Wein- und
Getränkechemie

Bianca.May@hs-gm.de

Bereits zum November 2020 trat Dr. Bianca May die Professur für Wein- und Getränkechemie der Hochschule Geisenheim an. In ihrer Dissertation an der Universität Bonn befasste sie sich mit der Biosynthese von Sesquiterpe-

nen in Weinbeeren. In ihrer aktuellen Position verfolgt Bianca May ihre Lehr- und Forschungstätigkeit im Bereich der primären und sekundären Inhaltsstoffe, der qualitätsbestimmenden Parameter von Getränken, einschließlich Wein, sowie des Einflusses technologischer Verfahren weiter. May ist zudem Studiengangsleiterin Getränketechnologie (B.Sc. und dual).



Prof. Dr. Jürgen Wendland
Professor für Mikrobiologie
und Biochemie

Juergen.Wendland@hs-gm.de

Der Züchtung verbesserter Hefen hat sich Dr. Jürgen Wendland, seit 2020 Professor für Mi-

krobiologie und Biochemie, verschrieben. Nach Geisenheim wechselte er von der Universität Brüssel, Belgien. In der Nachfolge von Prof. Dr. Manfred Großmann untersucht er unter anderem nicht-konventionelle Hefen daraufhin, ob sie als Mischkulturen mit Weinhefen zur Verbesserung der Aromabildung im Wein beitragen können. Untersuchungsgegenstand sind auch „Predator Yeasts“. Diese Hefen der Gattung *Saccharomyopsis* sind in der Lage, andere Pilze mittels Haustorien zu penetrieren und zu töten. Die Eignung dieser Pilze – neben ihrer Verwendung in Weinfermentationen – als Biokontrollstämme, beispielsweise gegen pflanzenpathogene Pilze im Weinbau ist hier im Blickpunkt.



Im Interview: Prof. Dr. Lena Keller

Für die Erforschung antibakterieller und pilzhemmender Naturstoffe von und für Weinreben (*Vitis vinifera*) erhält Lena Keller, Professorin für Oenologie und Prozesstechnik am Weincampus Neustadt, eine Förderung der Carl-Zeiss-Stiftung.

Sie sind von Haus aus Pharmazeutin und damit auf dem Gebiet der Weinerzeugung Quereinsteigerin. Was hat Sie dazu bewogen an eine wissenschaftliche Einrichtung für Weinbau und Oenologie zu gehen?

Ich komme aus der pharmazeutischen Forschung und zwar genauer gesagt aus der Naturstoffforschung. Wein ist im Endeffekt auch nichts anderes als ein Naturprodukt, in dem ganz viele Naturstoffe enthalten sind. Es ist davon auszugehen, dass diese teilweise eine pharmazeutische Wirkung haben, denn auch Aroma- und Geschmacksstoffe unterscheiden sich in ihrer Wirkungsweise kaum von Arzneistoffen. Der analytische Ansatz zur Untersuchung dieser Moleküle ist ebenfalls sehr ähnlich. Beide Forschungsbereiche weisen also viele Parallelen auf, was mich letztendlich gereizt hat, in diese sehr anwendungsorientierte Richtung zu gehen und



Prof. Dr. Lena Keller

die Methoden aus der Naturstoffforschung auf die extrem komplexe Materie Wein zu übertragen.

Ziel Ihres Projekts ist die Identifizierung und Charakterisierung neuer antimikrobieller Naturstoffe aus Weinnebenenerzeugnissen. Dabei interessiert vor allem der potenzielle Einsatz für die Entwicklung neuer Arzneistoffe. Wird Ihr neues Forschungsfeld der Forschung am Weincampus im Allgemeinen und der Weinforschung im Speziellen ganz neue Facetten geben?

Ja, davon gehen wir aus, gerade weil der gesamte sensorische Eindruck, den der Wein hinterlässt, auf Chemie und Wirkung einzelner Bestandteile beruht. Es ist zwar bereits relativ viel über einzelne Geschmacks- und Geruchsstoffe bekannt, aber deren komplexes Zusammenspiel in ihrer Gesamtheit zu

erfassen ist noch immer extrem schwierig. Man spricht dabei von „Metabolomics“. Dieser Forschungsansatz hat in den letzten Jahren, insbesondere in den Biowissenschaften, zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Auf welche Weinnebenenerzeugnisse werden Sie sich fokussieren?

Das ist bisher noch nicht genau bestimmt. Trester wäre eine Möglichkeit. In Frage kommen aber auch Pflanzenbestandteile wie Holz und Blätter, die beim Rebschnitt anfallen. In unserem Projekt geht es vor allem um antimikrobielle Stoffe, die gegen Bakterien und Pilze wirken.

In wie weit hat Ihre Forschung Praxisrelevanz für die Lehre am Weincampus?

Für die Lehre besonders wichtig sind die gewonnenen chemischen und analytischen Aspekte. Ich verspreche mir einen großen Mehrwert vor allem für den Bereich der instrumentellen Weinanalytik, die Bestandteil der theoretischen und praktischen Ausbildung am Weincampus ist.

Das Interview führte Kirsten Gerling

WISSENERFAHRUNGSPASSION



WEINCAMPUS NEUSTADT

Hält ungewollte Aktivitäten auf!

MaloStop F

Fumarsäure zur Kontrolle des BSA
und zur Einsparung von SO₂

