

GL.NEWSGREEN

AKTUELLES AUS DER FAKULTÄT
GARTENBAU UND LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

1 | 2013



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

„Das einzig Beständige ist der Wandel“, diese alte Weisheit gilt sicher auch für die Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie. Nun ist seit dem Erscheinen des ersten GL.NEWSGREEN gerade mal ein halbes Jahr vergangen und es gibt schon wieder so viel Neues aus den Studiengängen zu berichten.

Die ersten Bachelor Absolventen des Studiengangs Gartenbau haben ihr Studium nach sieben Semestern abgeschlossen. Ein kleiner, hoch engagierter Jahrgang, verlässt die Hochschule in Richtung Berufswelt. Etliche Forschungsprojekte sind neu auf den Weg gebracht worden, so zum Beispiel eine Untersuchung zum „Carbon-Footprint“ entlang der Wertschöpfungsketten bei Obst und Gemüse. Andere Projekte, wie ProdiSPlant, stehen kurz vor ihrer Beendigung im Umfeld der Forschung und sind auf dem Sprung in die Anwendung und den Vertrieb außerhalb des Hochschulbereiches durch ein Unternehmen aus der Privatwirtschaft. Und eine Gruppe von Studenten der Lebensmitteltechnologie konnte beim Innovationswettbewerb des Forschungskreises der Ernährungsindustrie, Trophelia, mit der Eigenentwicklung eines deftigen Snacks zum Dippen einen beachtlichen 6. Platz belegen.

Auch personell hat sich Einiges getan: Die von der Dehner GmbH & Co KG geförderte Stiftungsprofessur für den Bereich Handelsbetriebslehre ist mit Herrn Prof. Dr. Hannus besetzt worden. Am 15.02.2013 hat er seinen Dienst an der Hochschule angetreten. Der Vizepräsident der Hochschule und langjährige Leiter der Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan (FGW), Prof. Dr. Peisl, wechselte zum 01.11.2012 als Präsident an die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim. Ihm folgte, als Vizepräsident der HSWT und neuer Leiter des Zentrums für Forschung und Weiterbildung (ZfW = Nachfolgeeinrichtung der FGW), Prof. Dr. Henning, der bisherige Dekan der Fakultät GL, nach. Das dadurch vakant gewordene Dekansamt der Fakultät übernahm Prof. Dr. Krusche.

Und nicht zuletzt die anhaltende - und jetzt abgeschlossene - Diskussion um die Abschaffung der Studienbeiträge zeigt, wie wahr die eingangs gemachte Feststellung ist. Aber wie ist eigentlich mit den Studienbeiträgen in den vergangenen Jahren umgegangen worden? Um das richtig einschätzen zu können, ist es sicher nicht verkehrt, einen nüchternen Blick auf die Verwendung der Mittel seit ihrer Einführung in den Studiengängen zu werfen.

Zu all den angesprochenen Themen finden Sie ausführliche Informationen auf den kommenden Seiten. Wenn Sie etwas Wichtiges vermissen, ein spezielles Thema angesprochen haben wollen oder uns ganz allgemein ein Feedback zu GL.NEWSGREEN geben wollen: Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung.

Bis dahin, viel Spaß beim Lesen



Prof. Dr. Stefan Krusche
Dekan der Fakultät Gartenbau
und Lebensmitteltechnologie



Katrin Kell
Vorsitzende des Verbandes
Weihenstephaner Ingenieure e.V.



STELLENWECHSEL

Ende letzten Jahres haben sich an der Fakultät, vor allem den Studiengang Gartenbau betreffend, einige Veränderungen ergeben.

Gestartet haben die Veränderungen damit, dass die Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan zum 1. November in die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf integriert wurde. Sie ist in das „Zentrum für Forschung und Weiterbildung“ überführt und soll künftig in ihrer Funktion und ihrem Umfang erweitert werden.

Zeitgleich wechselte der langjähriger Professor der Fakultät und Leiter der ehemaligen Forschungsanstalt, Prof. Dr. Sebastian Peisl, als künftiger Präsident an die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim. Herr Prof. Peisl wird weiterhin mit der Fakultät verbunden bleiben, indem er den Lehrauftrag für Verfahrenstechnik Freiland und Technik im Gartenbau (Praktikum) übernommen hat.

Das neu entstandene Zentrum für Forschung und Weiterbildung benötigte somit eine neue Führung. Am 25. Oktober 2012 wählte der Hochschulrat Prof. Dr. Volker Henning zum Leiter des Zentrums und somit - wie Vorgaben festlegen - auch zum Vizepräsidenten der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

Herr Prof. Henning hatte bis zur endgültigen Übernahme seines neuen Amtes als Leiter des Zentrums allerdings das Amt des Dekans der Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie inne. Beide Ämter lassen sich jedoch nicht vereinbaren, weshalb schnellstmöglich ein neuer Dekan gewählt werden musste.

NEUER DEKAN DER FAKULTÄT GARTENBAU UND LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

Am 5. Dezember 2012 wählte der Fakultätsrat Herrn Prof. Dr. Krusche zum neuen Dekan der Fakultät. Spontan musste er sich für dieses Amt entscheiden. Er führt die Fakultät nun die restliche Dekanatszeit bis September 2015.

Prof. Dr. Stefan Krusche ist seit 2004 Professor in den Studiengängen Gartenbau und Lebensmitteltechnologie mit dem Lehrgebiet Betriebswirtschaftslehre.

Manuela Widmann



Prof. Dr. Sebastian Peisl,
seit 1996 Professor mit dem
Lehrgebiet „Technik im Garten-
bau



Prof. Dr. Volker Henning,
seit 1999 Professor mit dem
Lehrgebiet Gemüsebau und
Anbauplanung



Prof. Dr. Stefan Krusche, seit
2004 Professor mit dem Lehrge-
biet Betriebswirtschaftslehre.



EIN NEUES GESICHT AN UNSERER FAKULTÄT

PROF. DR. THOMAS HANNUS ÜBERNIMMT DIE STIFTUNGSPROFESSUR „HANDELSBETRIEBSLEHRE“

Im Oktober 2011 unterzeichnete die Geschäftsführung der Garten-Center-Gruppe Dehner einen Fördervertrag zum Ausbau der Lehre im Studiengang Gartenbau. Darin ist festgehalten, dass Dehner die Fakultät über eine Stiftungsprofessur im neuen Lehrgebiet Handelsbetriebslehre finanziell unterstützt. Das gemeinsame Ziel ist es, das Studienangebot im Gartenbau auf die Anforderungen im gartenbaulichen Handel- und Dienstleistungssektor anzupassen und zu erweitern.

Jetzt ist die neue Stiftungsprofessur besetzt. Herr Dr. Thomas Hannus hat den Ruf an die HSWT angenommen und ist seit 15. Februar festes Mitglied der Fakultät.

Vor Antritt der Professur hatte Prof. Hannus die Fakultät bereits im Wintersemester 2012/2013 als Lehrbeauftragter im Fach Logistik und Supply Chain Management unterstützt. Hauptberuflich war Prof. Hannus in den letzten Jahren im Unternehmen Barnhouse Naturprodukte GmbH - bekannt durch die Bio-Krunchy-Produkte - als Assistent der Geschäftsführung tätig.

Weihenstephan ist Herr Prof. Hannus

bereits bekannt. Seine akademische Laufbahn hat in Freising begonnen, als er 2001 den Studienabschluss in Agrarwissenschaften an der Technischen Universität München erwarb. Daraufhin führte ihn sein beruflicher Weg etliche Jahre nach Bonn zu einer Trainee-Stelle bei der CMA- Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH. Im Jahr 2002 kehrte er an die Universität, genauer an die Rheinische Friedrich Wilhelms Universität Bonn, zurück und arbeitete dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Unternehmensführung, Organisation und Informationsmanagement. Im Rahmen seiner Dissertation beschäftigte er sich mit dem „Informationsmanagement im betrieblichen Qualitätswesen - Umsetzung in der Agrar- und Ernährungsindustrie“. Ein Ziel war dabei die Schaffung eines Informationssystems, das aufbauend auf der Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln, stufenübergreifend Prozessinformationen verfügbar macht. Dafür wurden Forschungsprojekte in unterschiedlichen Branchen vom regionalen Getreide- und Mehlmarkenprogramm bis hin zum Fruchthandelshaus umgesetzt. Während dieser Zeit kam es zur Gründung der Firma

proQuantis Ltd&Co KG, in der Prof. Hannus von 2005 bis 2009 als Geschäftsführer verantwortlich war. Die Firma bietet bis heute durch eigens entwickelte Prozess- und Management-Informationssysteme Lösungen, u. a. auch für den Gemüse-sektor. Dabei zielen die Systeme darauf ab, betriebliche Prozesse, aber auch die Organisation von Lieferketten effizient zu gestalten. Die Erfahrungen aus dieser Zeit, sowie die dabei entstandenen Branchenkontakte liefern Prof. Hannus eine optimale Grundlage und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten für seine Lehre im Studien-zweig Handel und Dienstleistungen im Gartenbau.

Seine Professur an der Fakultät umfasst sowohl Lehre als auch anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung im Bereich Handel und Dienstleistungen. Neben der Kooperation mit anderen Professoren der Fakultät freut Prof. Hannus sich insbesondere auf die Zusammenarbeit mit der Stifterin Dehner.

Er wird sich weiter vertieft mit Prozessorganisation und Informationsmanagement beschäftigen, welche die Schwerpunkte seiner bisherigen

beruflichen Erfahrungen bilden. Im Supply Chain Management beschäftigt ihn u.a. das Thema Nachhaltigkeit: „Was bedeutet Nachhaltigkeit bei Gartenbau-Produkten?“ Professor Hannus sieht durch das Gesamtpaket sozialer, ökologischer und ökonomischer Bewertungskriterien hier die Möglichkeiten zur fachübergreifenden Vernetzung in Forschungsvorhaben anderer Professoren der Fakultät. Eine weiterer Bereich, der ihn für seine zukünftige Forschungsarbeit interessiert, betrifft die sich neu entwickelnden IT-Strukturen und deren

Nutzung im Handel mit gartenbaulichen Produkten. Wie und in welchem Rahmen ist die Nutzung neuer Technologien beispielsweise mobiler Endgeräte und deren Sensoren für innovative Geschäftsprozesse im Endkundengeschäft möglich?

Seit 15. März gilt es nun den Studierenden die ökonomischen Hintergründe im Gartenbau näherzubringen. Mit vielen Ideen und großer Freude nimmt Herr Prof. Hannus die Aufgabe an. Vor allem möchte er den Studierenden die möglichen und oft unerkan-

ten Berufswege im Bereich des gartenbaulichen Handels aufzeigen und verdeutlichen, welche erstklassigen Karrierechancen mit einer gleichzeitig guten Ausbildung im Bereich der gartenbaulichen Produktion der Handelszweig bietet.

Alle Dozenten und Mitarbeiter freuen sich auf die Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Hannus und wünschen alles Gute für die neue Aufgabe.

Manuela Widmann



RÜCKKEHR VON PROF. DONNCHADH MAC CÁRTHAIGH AUS ÄTHIOPIEN

Seit Oktober 2009 war Prof. Donnchadh Mac Cárthaigh beurlaubt, um an der Adama Science and Technology Universität (ASTU) als Gründungsdekan die School of Agriculture in Asella aufzubauen. Nach Beendigung des 3-Jahres-Auftrags nahm er wieder sein Amt als Professor für Baumschule auf. Während seiner Zeit in Äthiopien half er u.a. bei der Einführung neuer Curricula, bei der Verbesserung der Transparenz in administrativen und akademischen Entscheidungen,

bei der Einführung von Senatlegislation und des Community Service der akademischen Mitarbeiter, bei der Stärkung der Forschungstätigkeiten sowie beim Ausbau des Wohnraums für weitere 500 Studierende. Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf hat eine Kooperationsvereinbarung mit der ASTU unterschrieben. Es ist vorgesehen, dass einzelne akademische Mitarbeiter aus Äthiopien unter Betreuung durch die HSWT eine Promotion (Ph.D.) anstreben. Dies wird im „Sandwich-System“

ablaufen, wobei die ASTU den akademischen Grad verleiht und der Studierende zwei oder drei Mal an die HSWT kommt, um sich fortzubilden.

An dieser Stelle spricht die Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie einen besonders herzlichen Dank an Dr. Steffen Waldenmaier aus, der das Fach Baumschule in seiner vollen Breite während der vergangenen drei Jahre vertreten hat.

EINDRÜCKE AUS ÄTHIOPIEN

VON PROF. DR. DONNCHADH MAC CÁRTHAIGH



Der Markt in Asella



Injera - Grundnahrungsmittel der Äthiopier



Die Küche der Fakultät für Landwirtschaft
(3 warme Mahlzeiten x 840 Personen/Tag)



Versuche an Bohnen mit Extrakten aus heimischen Gewächsen gegen tierischen Schädlinge



Opuntia-„Stecklinge“ werden zur Einfriedung eines Hofes geholt: Ein Dieb kommt nicht durch diesen Zaun!



Aus der Falschen Banana wird ein Grundnahrungsmittel gewonnen; das Material aus dem Blattstengel wird im Boden für 3 Monate gegoren und dann zu Brot (Kocho) verarbeitet.

VERWENDUNG VON STUDIENBEITRÄGEN AN DER FAKULTÄT GARTENBAU UND LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

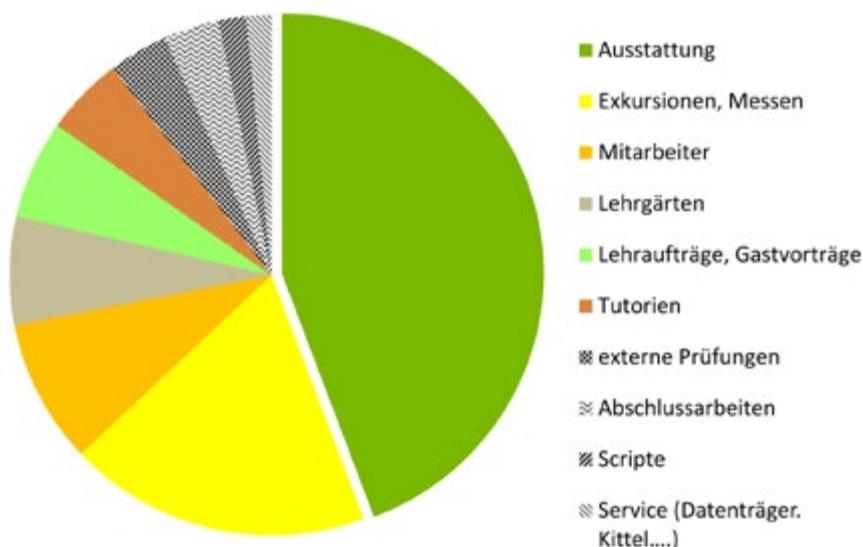
WELCHE AUSWIRKUNGEN ERWARTEN UNS BEI ABSCHAFFUNG DIESER BEITRÄGE?

Seit dem Sommersemester 2007 werden in Bayern Studienbeiträge erhoben; umstritten waren sie von Anfang an. Nachdem sich aber jetzt 14,3 % der Wahlberechtigten für ein Volksbegehren in die Listen eingetragen haben, ist die erforderliche Anzahl an Unterschriften erreicht und somit ein Volksbegehren zu erwarten, es sei denn, die Beiträge werden vorher abgeschafft.

In den zurückliegenden sechs Jahren hatten die Studierenden 500 € pro Semester zu zahlen, wobei die Hochschule ab dem Sommersemester 2011 eine Reduzierung auf 425 € festsetzte. Von diesen Mitteln verbleibt der Großteil bei der Fakultät (70-75 %) bzw. wird für zentrale Maßnahmen eingesetzt (25-30 %); nur ein geringer Teil wird für Sicherungsfond sowie für die Verwaltung der Studienbeiträge benötigt. Etwa ein Drittel der Studierenden sind von den Studienbeiträgen befreit - aus sozialen Gründen (Anzahl Geschwister, eigene Kinder etc.) oder weil sie sich im Praxissemester befinden.

In diesen mittlerweile sechs Jahren standen der Fakultät aus Studienbeiträgen 1.243 Mio € zur Verfügung. Während es im Jahr 2007 noch 180 T€ waren, sind die Einnahmen im Jahr 2012 trotz der beschriebenen Reduzierung auf 230 T€ gestiegen; dies basiert auf dem Ausbau der Studienplätze, auf der Aufnahme des doppelten Abiturientenjahrgangs sowie dem Wegfall der Wehrpflicht.

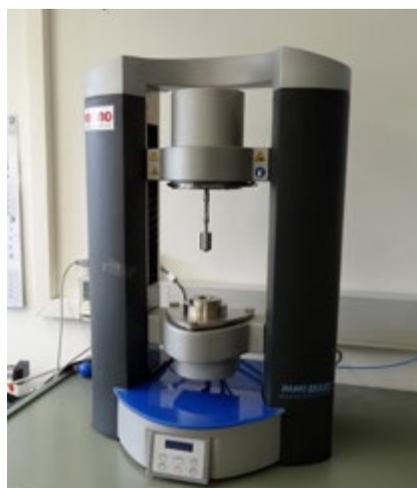
Wie hat die Fakultät diese Mittel verwendet? Dazu vorweg eine Anmerkung zur Mittelverteilung: entsprechend der Zahl der Studierenden in den beiden Studiengängen wurden die Mittel aufgeteilt und die Arbeitsgruppen Gartenbau und Lebensmitteltechnologie gebeten, die geplante Verwendung der Mittel für Belange des Studiengangs mit den Semesterprechern zu erarbeiten. Die zusammengestellten Listen wurden dann im Fakultätsrat diskutiert. Die endgültige Entscheidung erfolgte jedoch in einem Gremium, dem der Dekan, die Studiendekane und eine gleich hohe Anzahl an studentischen Vertretern angehörten.



Verwendung der Studienbeiträge der Fakultät im Zeitraum 2007-2012

teltechnologie gebeten, die geplante Verwendung der Mittel für Belange des Studiengangs mit den Semesterprechern zu erarbeiten. Die zusammengestellten Listen wurden dann im Fakultätsrat diskutiert. Die endgültige Entscheidung erfolgte jedoch in einem Gremium, dem der Dekan, die Studiendekane und eine gleich hohe Anzahl an studentischen Vertretern angehörten.

Der Großteil der Studienbeiträge, insgesamt 527 T€, wurde für die Verbesserung der Ausstattung verwendet. So konnte die Fakultät neue Praktikräume einrichten, aber auch bestehende Räume modern ausstatten. Allein 2012 waren mehrere Anschaffungen von über 10.000 € möglich, die aus dem normalen Haushalt der Fakultät nicht so schnell hätten angehört.



Rheometer



Verpackungsgerät

realisiert werden können:

- » Rheometer für 30,0 T€
- » Autoklav für 18,6 T€
- » NIR Spektrometer
- » Luftkeimsammler für 14,5 T€
- » Verpackungsgerät zum Abpacken kleiner Versuchsmengen für 12,5 T€.

Die Fakultät hat vorrangig die Studienbeitragsmittel für die Verbesserung der Ausstattung verwendet, weil insbesondere beim Aufbau des Studiengangs Lebensmitteltechnologie zwar auf Anlagen des Instituts für Lebensmitteltechnologie zurückgegriffen werden konnte, diese Maschinen aber in erster Linie der Verarbeitung pflanzlicher Produkte dienen und im Bereich tierische Produkte, Backtechnologie, Mikrobiologie oder dem Bereich der Analytik eine moderne Ausbildung nicht gewährleistet war.

Der zweite große Block an Studienbeitragsmitteln floss in Betriebsbesuche. Da für den erfolgreichen Studienabschluss der Einblick in die Praxis sehr wichtig ist, hat die Fakultät hierfür für 222 T€ bereitgestellt. Somit konnten im Rahmen des Studiums nicht nur Betriebe im bayerischen Umfeld, sondern auch weiter entfernte Betriebe wie beispielsweise in Spanien oder Äthiopien besichtigt werden.

Auch für die personelle Unterstützung in der Lehre konnten Mittel zur Verfügung gestellt werden:

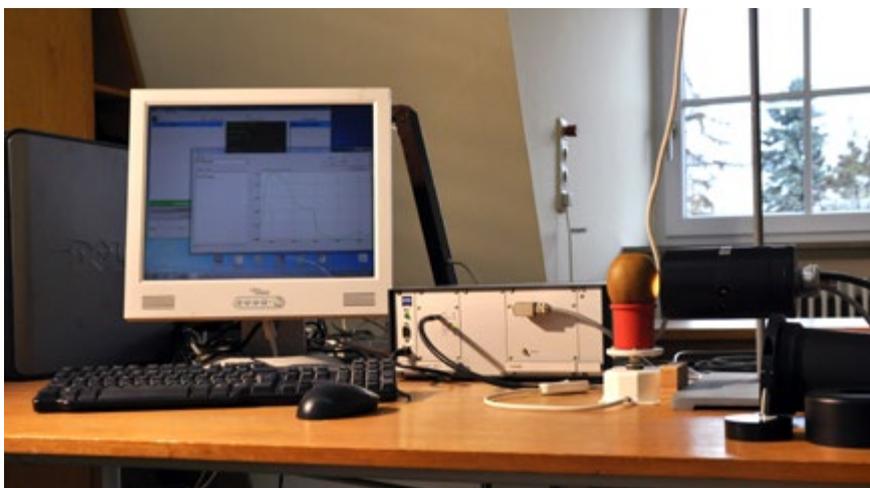
- » für Mitarbeiter (107 T€), zur Unterstützung vor allem bei Praktika;
- » für Lehrbeauftragte (72,8 T€), zur Ausdehnung des Fächerangebotes und zur Verbesserung des Lernerfolges bei Durchführung in doppelt angebotenen Lehrveranstaltungen;
- » für Tutoren (58,2 T€), zur Unterstützung von niedrigeren Semestern in Form von Übungen oder Verbesserung von Praktikaabläufen.

Insgesamt hat die Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie mit 238 T€ erheblich weniger Mittel hierfür verwendet als andere Fakultäten.

Mit der Unterstützung der Lehrgärten (80,2 T€) wurde weiterhin die Möglichkeit gegeben, die Lehre nicht nur im Seminarraum, sondern auch an



Autoklav zur Dampfsterilisation von Nährmedien, Puffern, mikrobiologischen Abfällen



NIR-Spektrometer zur zerstörungsfreien Qualitätsanalyse von Früchten



Luftkeimsammler

der Pflanze durchführen zu können. Im Weiteren nutzte die Fakultät die Mittel für externe Prüfungen (43.6 T€, u.a. zur Erlangung eines Abschlusses als Sicherheitsfachkraft), für Abschlussarbeiten (40,8 T€), für Vorlesungsunterlagen (20,3 T€) oder für andere Serviceleistungen wie Da-



ten-träger, Kittel, EDV-Ausstattung (18,4 T€).

Bis zum 31.12.2012 wurden 1.191 T€ ausgegeben; der verbliebene Rest von 52 T€ war zur Abdeckung der weiteren Kosten im Wintersemester 2012/2013 vorgesehen.

Die Ist-Situation ist relativ einfach beschrieben, die Zukunft wird hier schon etwas schwieriger abzubilden sein - vor allem, da zwischen dem Verfassen dieser Zeilen und der Fertigstellung des Newsletters sich die politischen Entscheidungen erheblich verändert haben können. Es wird im Folgenden davon ausgegangen, dass Studienbeiträge im Jahr 2014 nicht mehr erhoben werden und stattdessen der Freistaat Bayern die Ausfälle kompensiert. Abhängig davon, in welcher Höhe diese Kompensation ausfällt, werden bei 100 Mio € die Personalmittel der aus Studienbeiträgen unbefristet beschäftigten Mitarbeiter finanziert werden können; bei von den Hochschulen geforderten 180 Mio € würden den Hochschulen Mittel in gleicher Höhe wie bisher aus den Studienbeiträgen zur Verfügung stehen.

Wenn 100 Mio € als Ausgleich für

wegfallende Studienbeiträge festgelegt werden, dann können damit Beschäftigungsverhältnisse finanziert werden; für die Fakultät ist das bisher nicht die Priorität bei der Verwendung der Mittel gewesen. Diese Variante würde durch die Tatsache aufgefangen werden, dass die Ausstattung in den letzten Jahren erheblich modernisiert wurde und daher diese Position in gleichem Umfang nicht zwingend erforderlich ist. Allerdings würden für lehrunterstützende Maßnahmen wie Tutorien, Lehraufträge oder Lehrgärten die Mittel fehlen. Die Finanzierung von Vorlesungsunterlagen, die Unterstützung bei der Durchführung von Exkursionen und andere Maßnahmen würden ebenso nicht mehr möglich sein.

Derzeit wird nicht nur die Höhe des Ausgleichs für die wegfallenden Studienbeiträgen diskutiert, sondern auch darüber, ob den Hochschulen

ein fester Zuschuss pro Studierenden zugutekommen soll. In einem Gesetzentwurf von Bündnis 90 / Grüne wurde der Vorschlag aufgenommen, dass 300 € pro Studierenden bezuschusst werden soll. Da die Hochschulen dabei Zuschüsse für jeden einzelnen Studierenden erhalten würden, also auch für Studierende im Praxisssemester oder solche, die aus sozialen Gründen von Studienbeiträgen befreit waren, geht man derzeit davon aus, dass den Hochschulen damit Einnahmen in gleicher Höhe wie derzeit aus Studienbeiträgen zur Verfügung stehen würden.

Prof. Dr. Volker Henning

(Prof. Henning verfasste diesen Artikel am 07.02.2013. Die sich bis zum Erscheinungsdatum des Newsletters ergebenden politischen und gesetzlichen Änderungen wurden nicht eingearbeitet.)

ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN

ERFAHRUNGEN EINES BACHELORJAHRGANGS

In diesem Jahr werden die Studenten des Studienjahrgangs 2009 einen weiteren Abschnitt in ihrem Leben mit einem Häkchen für „erledigt“ versehen können. Die Rede ist von den Absolventen des 1. Bachelor Studienjahrgangs im Gartenbau.

Aufgrund des Bologna-Prozesses, der die Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums anstrebte, wurde auch an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf von Diplom auf Bachelor umgestellt. 2009 war es dann auch für den Gartenbau so weit. Durch die Umstellung konnten sowohl für die Fakultät als auch für die Studierenden völlig neue Erfahrungswerte gewonnen werden. Ein Rückblick auf die vergangenen dreieinhalb Jahre bringt viele positive, aber auch einige negative Aspekte zum Vorschein. Startschwierigkeiten wie Informationsmangel, Unklarheiten in der Studien- und Prüfungsordnung und der Parallelbetrieb von Diplom und Bachelor konnten aber weitestgehend durch das Engage-

ment der Professorenschaft, der Mitarbeiter und durch den Einsatz von Dekanatssekretärin Uta Meisinger gelöst werden.

Eine grundlegende Neuerung im Vergleich zum Diplomstudiengang ist sicher die Modulvielfalt, aus der man sich das Vertiefungsstudium sehr individuell selbst gestalten kann. Durch dieses Verfahren verteilen sich die Studenten auf die verschiedenen Module je nach Interessenslage. Die Konsequenz daraus ist, dass die Anzahl der Personen in einem Modul relativ gering bleibt und die Betreuung des Einzelnen neben der eigentlichen Lehrveranstaltung und der Versuche besser gewährleistet werden kann. Der Nachteil hierbei ist sicher, dass es sehr schnell auffällt, wenn man die Lehrveranstaltung aus einer vom Vorabend entstandenen Zwangslage einmal doch nicht besuchen kann.

Durch eine Vielzahl von Exkursionen und dem im 6. Semester stattfindenden Praxisssemester kann auch

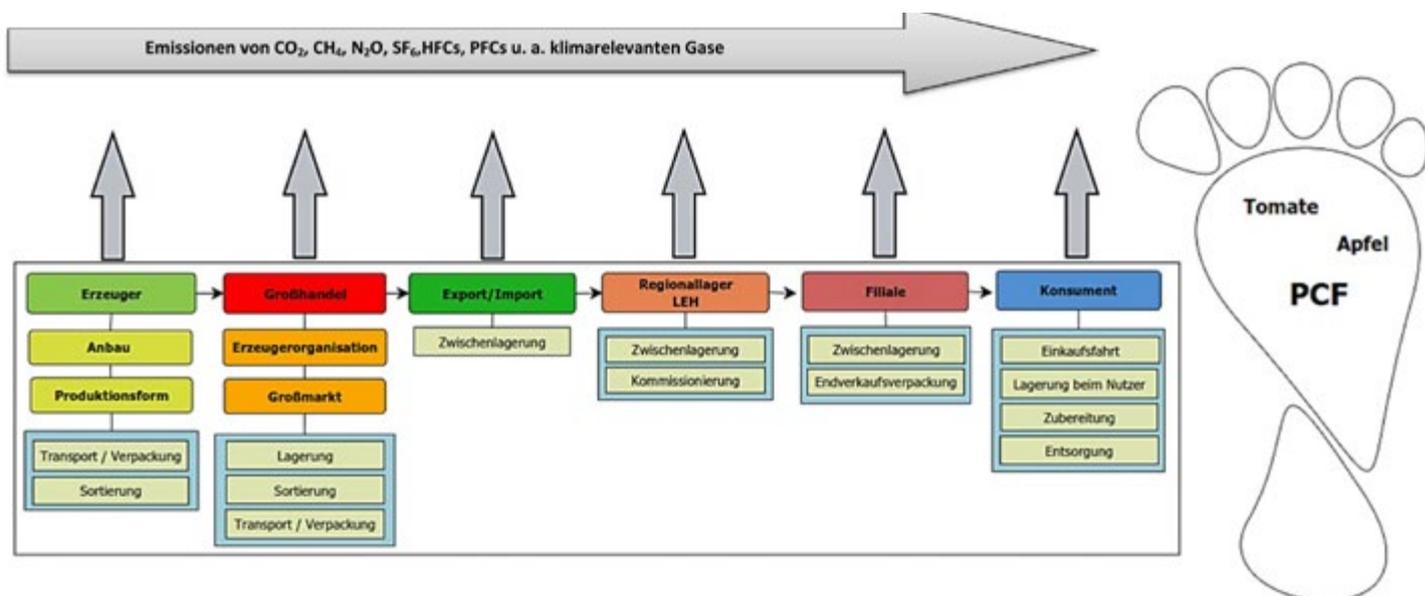
weiterhin die Nähe zum Erwerbsgartenbau und zu Handelsunternehmen gewährleistet werden. Zusammenhänge zu Vorlesungsthemen und neue Ideen auch für den eventuell eigenen Betrieb sind Punkte, die die Studierenden immer in Verbindung mit ihrem praxisorientierten Studium bringen.

Für die nachfolgenden Studierenden im Gartenbau ist zu wünschen, dass die Studienstruktur und Lehre, wo immer nötig, weiter verbessert wird. Allen diesjährigen Absolventen wünsche ich viel Erfolg und Erfüllung in ihrem weiteren Berufsleben und alles Gute für die Zukunft.

Fabian Schiebel

(ehem. Studiengangsbotschafter)





CARBON-FOOTPRINTS ENTLANG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTEN VON OBST UND GEMÜSE

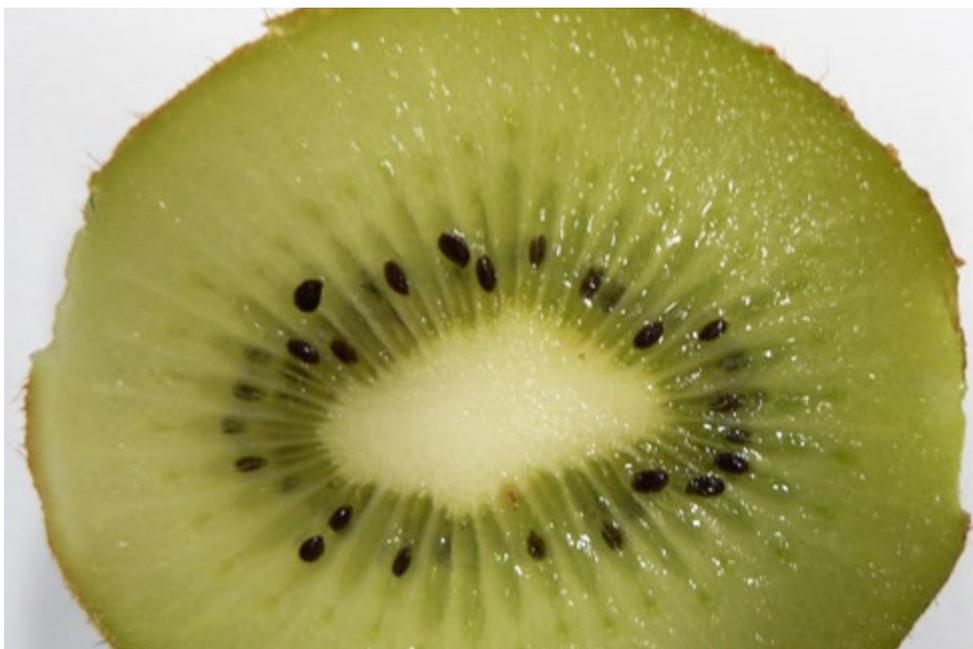
BEISPIELPRODUKTEN: APFEL UND TOMATEN

PROF. DR. HEIKE MEMPEL

Das Gesamtziel des Projekts (Projektdauer 9/2011-8/2014) besteht darin, für die Obst- und Gemüsearten Apfel und Tomate den Carbon-Footprint über die gesamte Wertschöpfungskette (Produktion, Großhandel/Import, Einzelhandel, privater Verbraucher) zu ermitteln. Die Ergebnisse sollen in ein den Anforderungen der privaten Verbraucher und des Handels angepasstes Label umgesetzt und die Akzeptanz eines möglichen Labels ermittelt werden. Der CO₂-Fußabdruck betrachtet alle klimarelevanten Gase auf dem Weg von der Erzeugung der Rohstoffe über die Produktion sowie die Nutzung durch

die Konsumenten bis hin zur Entsorgung der Verpackung. Ein Arbeitsschwerpunkt im vergangenen Jahr 2012 war die Erfassung der einzelnen Stoff- und Energieströme der Produktionsprozesse innerhalb der Wertschöpfungskette von den beiden untersuchten Gartenbauprodukten und die Erhebung der Primärdaten aus inländischen Produktionsbetrieben und Erzeugerorganisationen. Zusätzlich konnten im Rahmen einer Projektarbeit von Studenten der Lebensmitteltechnologie erste Erkenntnisse über die „last dirty mile“ der Produkte beim Verbraucher gewonnen werden. Nach Abschluss der Datenaufnahme

sowie -auswertungen der deutschen Anbau- bzw. Vermarktungsbetriebe werden auch Datenerhebungen in ausländischen Betrieben erfolgen. Aufbauend auf den gewonnenen Informationen werden derzeit Berechnungsmodelle zur Abschätzung der variablen Einflussfaktoren auf die dynamische Entwicklung des Carbon Footprints erstellt. Mit Hilfe der Rechenmodellen wird es möglich sein, die CO₂-Reduktionspotentiale auf den einzelnen Produktionsstufen aufzudecken und den Ausstoß klimarelevanter Gase in den Wertschöpfungsketten zu berechnen.



KIWINFO

VERBRAUCHERINFORMATIONSSYSTEM ZUR NUTZUNG AM POINT OF SALE (POS) ZUM SHELF LIFE UND PRODUKTEIGENSCHAFTEN FÜR OBST UND GEMÜSE AM BEISPIEL DER KIWI

SOPHIE BLIEDUNG

PROF. DR. HEIKE MEMPEL

PROF. DR. KLAUS MENRAD

PAUL LAMPERT

ANDREAS LEMMERER

In dem durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) geförderten Verbundprojekt wird derzeit ein System erarbeitet, welches dem Verbraucher ermöglicht gezielte Informationen zu Obst und Gemüse am Point of Sale abfragen können. Neben detaillierten Informationen zum Ursprung und den Produktionsbedingungen der Produkte, ist vor allem auch vorgesehen, konkrete Informationen zu geschmacklichen Eigenschaften und dem optimalen Genusszeitraum einzelner Partien zur Verfügung zu stellen. Exemplarisch wird dieses System zunächst an der Kiwi erprobt, da die Kiwi als klimakterische und somit nachreifende Frucht in sehr unterschiedlichen Reifestadien in den Verkauf gelangt, was für den Verbraucher optisch am Produkt jedoch nicht erkennbar ist. Ziel des Projekts ist es, dem Verbraucher am Point of Sale möglichst umfassende Informationen zur Produktqualität sowie weitere Informationen zur Verfügung zu stellen. Der Verbraucher

soll auf diese Informationen, entsprechend der eigenen Bedürfnisse, über das Smartphone gezielt zugreifen können.

Um die Informationen in Bezug auf die Qualität von Obst und Gemüse den Anforderungen der Konsumenten optimal anzupassen, wurden zunächst Befragungen zum Bedarf an Informationen und der Zufriedenheit mit dem aktuellen Informationsangebot durchgeführt. Im Juni und Juli 2012 konnten in Kooperation mit einer Lebensmittel Einzelhandelskette an verschiedenen Orten in Süddeutschland von 542 Verbrauchern komplette Datensätze erfasst werden. Es zeigte sich, dass 90,5 % der Verbraucher ein Mobiltelefon besitzen und Smartphones bereits eine Abdeckung von rund 31,8 % erreicht haben. 19 % der Smartphone Besitzer nutzen bereits das mobile Internet und haben Apps wie einen quick response (QR) Code Reader installiert. Derzeit haben Testberichte und Werbeprospekte einen deutlich höheren Stellenwert

bei der Informationsbeschaffung als technisch-basierte Informationsquellen mittels stationärem, interaktivem Touchscreen oder dem mobilen Internet des Smartphones. Jedoch nimmt das Informationsangebot, welches mittels eines QR Codes zur Verfügung wird, kontinuierlich zu.

Im Unterschied zu bisherigen Informationsangeboten, sollen dem Verbraucher im Rahmen des Projektes Daten auf Einzelfruchtebene oder zumindest für kleine Chargen von Kiwifrüchten *Actinidia deliciosa* (A. Chev.) var. *deliciosa* (C. F. Liang, A. R. Ferguson) cv. 'Hayward' zur Verfügung gestellt werden. Dafür wird eine online Datenbank erstellt, die Informationen zum Reifezustand und zur Haltbarkeit der Kiwischargen beinhaltet. Des Weiteren werden auch allgemeine Daten zum Produzenten, Anbau, Geschichte der Plantage, Informationen zum Landwirt und Fotos der jeweiligen Lieferungen angeboten. Die Akzeptanz der Verbraucher

wird im Rahmen eines Testlaufes unter Praxisbedingungen durch eine erneute Verbraucherbefragung ermittelt. Die Daten kann der Verbraucher mittels QR Code auf der Verpackung über eine Smartphone Applikation direkt abrufen.

Um Kiwis im optimalen Reifezustand in den Verkauf zu bringen, erfolgt schon heute zum Teil eine gezielte Reifung. Hierbei werden die Kiwis, ähnlich wie Bananen, unter definierten Temperaturbedingungen und unter Zugabe des natürlichen Pflanzenhormons Ethylen gezielt gereift. Im Unterschied zu Bananen, kann man bei Kiwis allein aufgrund der Optik eine reife von einer unreifen Kiwi nicht unterscheiden. Daher kommen zur Bewertung des Reifezustands häufig nicht-invasive Messverfahren, die auf Nah-Infrarot-Technologie basieren, zum Einsatz. Dennoch ist eine eindeutige Aussage, über die Qualität und Reife allein aufgrund zerstörungsfreier Messmethoden bis heute nur begrenzt möglich. Eine Verbesserung der Korrelationsmodelle zur Qualitätsbewertung gereifter Kiwis auf Basis nicht destruktiver Messmethoden ist daher ein wesentlicher Baustein im Rahmen des Projektes.

Für die wichtigsten Qualitätsparameter wie den Zuckergehalt, Fruchtfleischfestigkeit und die Trockenmasse können mit Hilfe der

Nah-Infrarot-Spektrometrie (NIR) und destruktiven Messungen Korrelationsmodelle für die Früchte aus unterschiedlichen Ursprungsländern erstellt werden. Die Veränderung der Qualitätsparameter werden unter verschiedenen Lagerbedingungen im unverpackten und MAP (modified atmosphere packaging) Zustand untersucht, welche den haushaltsüblichen Lagerungsmöglichkeiten der Konsumenten im Kühlschrank (bei 10 °C, 55 % relativer Luftfeuchte) und bei Raumtemperatur (20 °C, 55 % relative Luftfeuchte) sowie bei der Lagerung innerhalb der Lieferkette (0,5 °C, 95 % relative Luftfeuchte) entspricht. Anhand dieser Versuche wird die optimale und maximale Haltbarkeit der Früchte bei den verschiedenen Lagerungsbedingungen ermittelt. Aufbauend auf diesen Daten, wird ein Haltbarkeitsmodell entwickelt, mithilfe dessen der Zeitraum der optimalen Genussreife ermittelt wird. Des Weiteren werden Vitamin C-, Säuregehalt, Zuckerzusammensetzung und sensorische Eigenschaften untersucht. Auf zahlreiche dieser Informationen soll der Verbraucher durch das Abscannen eines Q-R Codes künftig direkt am POS zugreifen können.



Kaltlagerung (Foto: S. Bliedung)



Penetrometer - Festigkeitsmessung (Foto: S. Bliedung)

Gefördert durch:



Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

BRATZLER & CO.
growing fresh ideas



EU FORSCHUNGSVERBUNDPROJEKT PERFORMANCE - EIN QUANTENSPRUNG FÜR DIE ERNÄHRUNG ÄLTERER MENSCHEN

3MIO. € FÖRDERUNG ERMÖGLICHT ENTWICKLUNG INNOVATIVER "PERSONALISED FOOD" KONZEPTE UNTER BETEILIGUNG VON FORSCHERN DER HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN TRIESDORF

**T. LÖTZBEYER
H. GRUBER
A. JÄGER
M. SENGER
R. WESTERMEIER**

Allein in Deutschland leiden mehr als 5 Mio. vor allem ältere Menschen an Schluck- oder Kaueinschränkungen aufgrund gesundheitlicher Beeinträchtigungen (z. B. als Folge eines Schlaganfalls oder einer überstandenen Tumorbehandlung im Mund- oder Rachenraum). Sie haben mit der Aufnahme fester, dünnflüssiger oder stückiger Nahrung oft große Schwierigkeiten und verschlucken sich häufig. Dabei können Nahrungsbestandteile in die Lunge gelangen und dort sogar Lungenentzündungen hervorrufen. Schätzungen zufolge sterben deutschlandweit jährlich ca. 50.000 Patienten an einer so entstandenen Lungenentzündung. Daher ist die Aufnahme konventioneller Kost für diese Patienten oft kaum noch möglich und kann zu einer regelrechten Angst vor der Essenaufnahme führen. Dies bedingt häufig eine Unterversorgung

dieser Menschen mit Energie und Nährstoffen. Insgesamt geht damit eine deutliche Verschlechterung der Lebensqualität und eine Begünstigung anderer Krankheiten einher.

Eine Lösung bildet das von der Hochschule Weihenstephan Triesdorf mitentwickelte Smoothfood Konzept. Hiermit können aus pürierten Komponenten einer gewohnten Mahlzeit optisch ansprechende Gerichte in der Heimküche oder zu Hause durch pflegende Angehörige für die Patienten zubereitet werden. Dies geschieht unter Einsatz speziell optimierter Mischungen aus natürlichen Texturierungsmitteln. Zudem eröffnet das Konzept die Möglichkeit, alle für die einzelnen Patienten notwendigen Nährstoffe zuzugeben und somit die Gesundheit der Patienten zu beschleunigen.

Allerdings ist gerade für kleine Pflegeeinrichtungen und pflegende Angehörige die Versorgung von Patienten mit Kau- und Schluckstörungen trotz des Smoothfood Konzepts teilweise immer noch ein großes Problem, da das Wissen hinsichtlich einer ausreichenden Nährstoffversorgung und des Einsatzes der verschiedenen Kostformen oft fehlt.

Im Rahmen des von der Europäischen Kommission mit 3 Mio € geförderten interdisziplinären Europäischen Forschungsverbunds PERFORMANCE (Development of PERSONALISED FOOD using Rapid MANUFACTURING for the Nutrition of elderly ConsumERS) erarbeitet nun das Institut für Lebensmitteltechnologie der Hochschule Weihenstephan Triesdorf in enger Kooperation mit 12 weiteren nationalen und internationalen Forschungs-

einrichtungen und Unternehmen auf der Basis der Smoothfood Idee ein zukunftsorientiertes Konzept zur Ernährung von älteren Menschen mit Kau- und Schluckstörungen.

In der Arbeitsgruppe von Prof. Lötzbeyer am Institut für Lebensmitteltechnologie werden, als eine der wichtigen Kerntechnologien des Forschungsverbundprojekts, neue Kombinationen von Texturierungsmitteln entwickelt. Mit diesen sollen dann jegliche Lebensmittel in ansprechender Form in eine für Patienten mit Kau- und Schluckbeeinträchtigungen geeignete Textur gebracht werden können. Durch dem Original entsprechende Optik und Geschmack soll bei den Patienten die Lust am Essen

wieder geweckt werden (siehe Abbildung), ein wichtiger Schritt auf dem Weg der Zurückführung zur normalen Ernährung. Mit der Entwicklung zukunftsweisender Produktions- und Verpackungstechnologien soll es möglich werden, für jeden Patienten spezifisch auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Gerichte industriell herzustellen und an Alten- und Pflegeheime sowie pflegende Angehörige auszuliefern. Innovative Verpackungen sollen eine einfache und schnelle Zubereitung ermöglichen. Für die Entwicklung und Verbesserung dieser neuartigen Technologien werden während des Projektes, in engem Kontakt mit verschiedenen Alten- und Pflegeheimen, auch Daten über Präferenz und Akzeptanz beispielhaf-

ter Endprodukte gesammelt.

Die im Rahmen des internationalen Forschungsverbundprojekts entwickelten Produktions- und Verpackungstechnologien sollen zukünftig auch anderen Personengruppen mit speziellen Nährstoffbedürfnissen (z. B. Sportler, Schwangere, ältere Menschen) den Zugang zu natürlichen Lebensmitteln mit persönlich auf Sie zugeschnittenen Nährstoffzusammensetzungen ermöglichen und somit den Ausgangspunkt für eine personalisierte Ernährung bilden.

(Bild: Smoothfood gefüllte Rinderroulade mit Möhren und Kartoffelpüree, Fotografie Katharina Jäger, 2011)

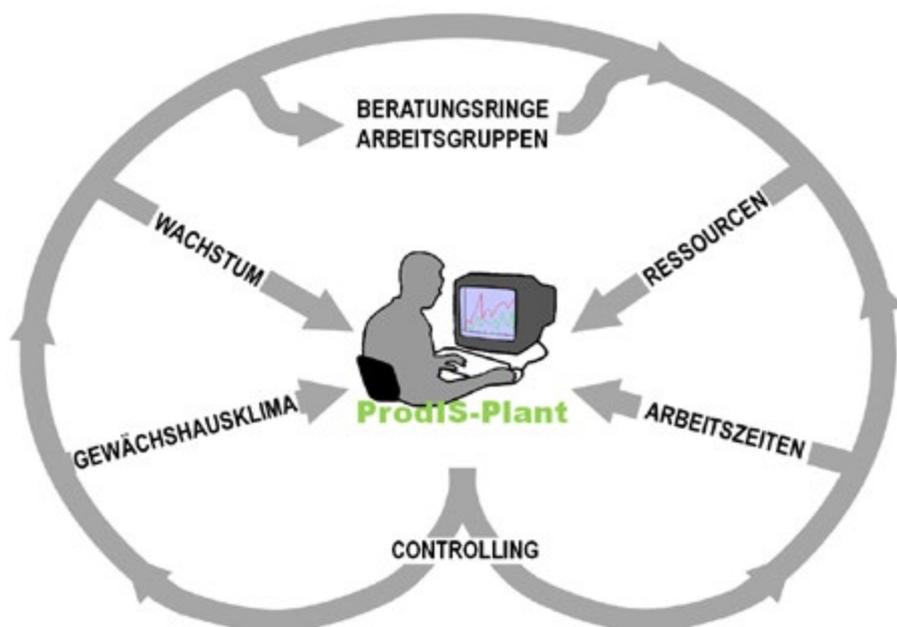


Abb. 1: Schematischer Aufbau von ProdIS-Plant

PRODIS-PLANT

NEUE SOFTWARE FÜR DEN PRODUKTIONSGÄRTNER

RAINER ZIERER
CHRISTOPH MÜHLMANN
DR. MICHAEL BECK
MICHAEL SIEGER
PROF. DR. GEORG OHMAYER

Dem betriebswirtschaftlichen Controlling kommt auch im Produktionsgartenbau eine immer grössere Bedeutung zu. Dazu sind möglichst detaillierte Informationen über betriebsinterne Vorgänge unverzichtbar; in erster Linie betrifft dieses Monitoring Kostenfaktoren wie Arbeit, Heizung und Materialverbrauch (Abb. 1). Durch Erfassung und Verknüpfung möglichst aller relevanten Daten können wertvolle Informationen gesammelt und nutzbar gemacht werden. Diese können zur Optimierung der Produktion verwendet werden, mit dem Ziel, das Betriebsergebnis zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen.

Die Software ProdIS-Plant gibt dem Gärtner Werkzeuge an die Hand, die ihn an dieser Stelle unterstützen können. Ziel ist es, das volle Informationspotenzial eines Betriebes zu nutzen, um effektives Monitoring und Controlling betreiben zu können. Das Projekt wird an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf bearbeitet und von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) sowie der

Landwirtschaftlichen Rentenbank gefördert.

Die Funktionalität von ProdIS-Plant lässt sich folgendermaßen gliedern:

- » Einen wichtigen Teil der Kosten stellen die Ressourcen dar, z.B. Töpfe, Substrate, Dünger und Pflanzenschutzmittel. ProdIS-Plant kann den Warenein- und -ausgang überwachen. Die Ermittlung des Ressourcenverbrauchs erfolgt in einem Zug mit der Erfassung der Arbeitszeiten in einem speziellen Modul. Die eingegebenen Daten werden stets kultur- und satzspezifisch erfasst, um die Kosten realistisch umlegen zu können. Die Flächenverteilung der Kulturen wird in der Betriebsansicht dargestellt (Abb.2).
- » Einen weiteren wichtigen Punkt stellt das Monitoring des Gewächshausklimas dar; in Abb. 3 ist zu sehen, dass zu jedem Gewächshausabteil ein Panel mit aktueller Temperatur, Luftfeuchte etc. angezeigt wird. Das Klima wirkt sich direkt auf das Pflanzenwachstum aus, beeinflusst die Qualität und

somit den Kulturerfolg. Auch stellt es neben der Arbeit den wesentlichsten Kostenfaktor im Betrieb dar. Durch eine Online-Schnittstelle zum Klimacomputer können in ProdIS-Plant aktuelle, aber auch historische Klimadaten dargestellt und analysiert werden (Abb. 4). Dabei besteht auch die Möglichkeit, abgeleitete Grössen, wie beispielsweise den Taupunktverlauf oder den Verbrauch an Primärenergie in einem Abteil, automatisch zu berechnen.

- » Die Erfassung des Wachstums kann auf verschiedene Arten erfolgen. Für die manuelle Vermessung von Pflanzen existieren flexibel konfigurierbare Tools für PC und Smartphone. Damit werden beispielsweise Höhenzuwächse protokolliert, aber auch die Ablage von Fotos oder Sprachmemos ist möglich. Darüber hinaus können über dem Pflanzenbestand IP-Kameras aufgehängt werden, die über ein entsprechendes Softwaremodul automatisch die projizierte Blattfläche berechnen.

Basierend auf diesen Daten steht dem Gärtner mit ProDIS-Plant ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem er die Auswirkungen verschiedener Massnahmen auf den Kulturerfolg beurteilen kann (Phytocontrolling). Beispielsweise kann er, falls er die Temperatur in einem Gewächshausabteil aus Kostengründen etwas absenkt, etwaige Wachstumsunterschiede im Vergleich mit der Vorjahres-Kultur als Kurve darstellen und analysieren. Eine etwaige Minderung der Qualität und damit des Verkaufspreises lässt sich so betriebswirtschaftlich mit der Energieersparnis verrechnen.

Ein wichtiges Ziel der Entwicklung ist es, die Datenerfassung so weit wie möglich zu automatisieren, um den Aufwand für den Betriebsleiter innerhalb akzeptabler Grenzen zu halten.

Die Berechnung des Deckungsbeitrages, der Einzel- und Direktkostenfreien Leistung sowie die Erstellung von Portfolio-Analysen ermöglicht einen Vergleich der Rentabilität einzelner Kulturen, aber auch von Kulturgruppen, im zeitlichen Verlauf. Dabei werden Daten nach Qualität gewichtet; im Betrieb erfasste haben stets einen höheren Stellenwert als solche aus anderen Quellen, beispielsweise betriebswirtschaftliche Datensammlungen.

Falls der Gärtner es wünscht, kann er dem zuständigen Gartenbaubereiter Online-Zugriff auf seine Daten gewähren. Dieser hat dann ein mächtiges Analysewerkzeug an der Hand, um betriebsübergreifende Vergleiche durchzuführen, um Situationen zu analysieren und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Hierdurch entsteht insbesondere für Beratungsringe ein zusätzliches Potenzial durch die konsequente Verwendung von ProDIS-Plant.

Die Software befindet sich momentan noch in der Entwicklung, ein umfassender Praxistest mit ausgewählten Betrieben ist ab März nächsten Jahres vorgesehen.

Vermarktet wird die fertige Software voraussichtlich ab Frühjahr 2014 von der Firma RAM Herrsching.

(Erstveröffentlichung: der gartenbau, Das Schweizer Fachmagazin, 47/2012)



Abb. 2: Flächenverteilung der Kulturen



Abb. 3: Klimamonitoring

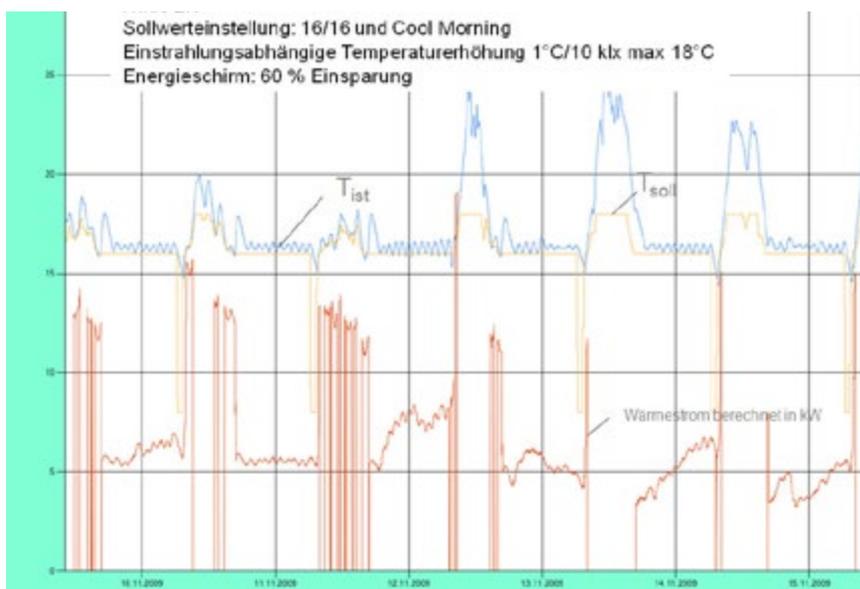


Abb. 4: Darstellung historischer Daten

GLOSSAR ZUR PHYTOMEDIZIN

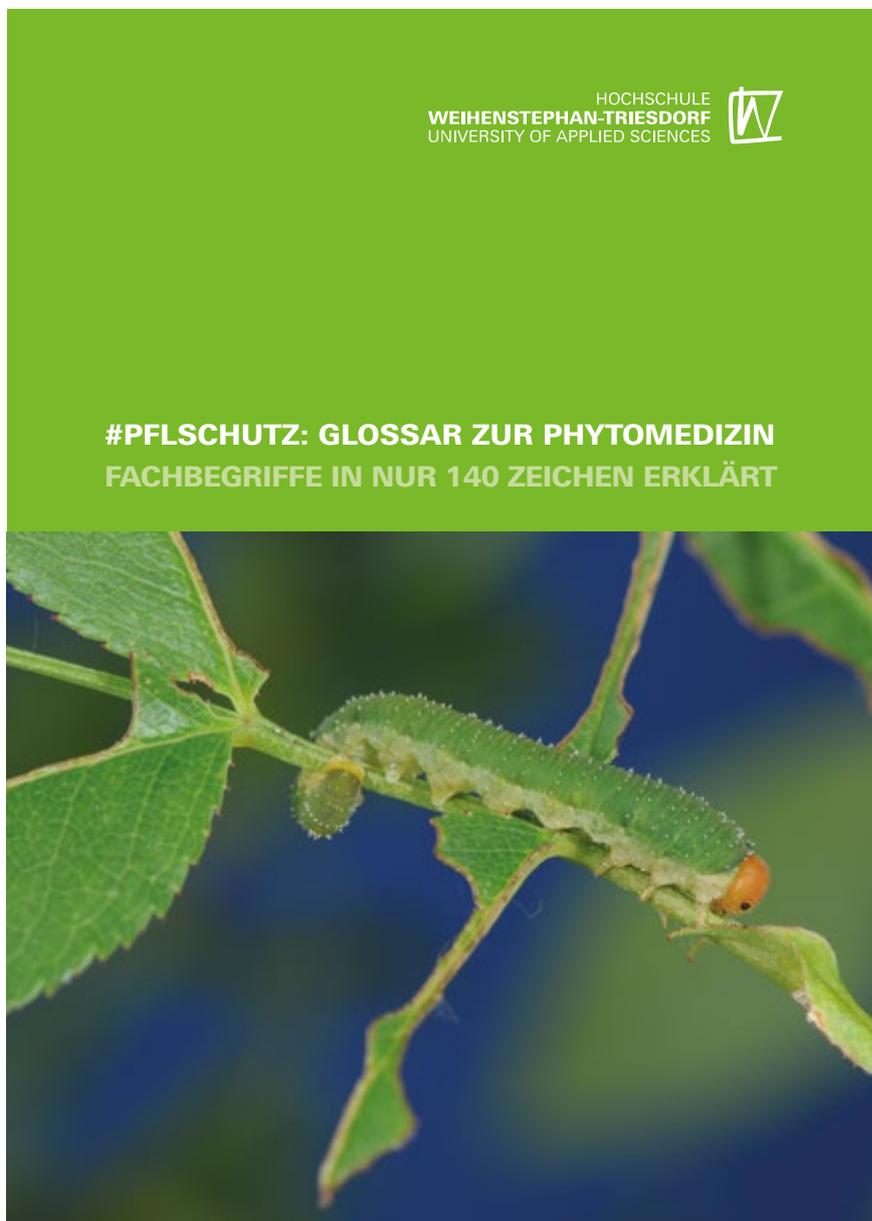
THOMAS LOHRER

Jeder Wissenszweig nutzt seine eigene Fachsprache; deren Kenntnis ist die Grundlage, um sich fachbezogen zu unterhalten, Missverständnisse zu vermeiden und Zusammenhänge zu präzisieren. Auch im Fachgebiet Phytomedizin, der Wissenschaft von den Krankheiten und Beschädigungen an Pflanzen, gibt es eine Vielzahl an Fachbegriffen. In einem im Frühjahr 2013 seitens der Hochschule herausgegebenen Glossar im handlichen DIN-A5 Format wurde auf 44 Seiten eine Auswahl wichtiger phytomedizinischer Fachbegriffe zusammengestellt. Gleichzeitig wurden auch relevante angrenzende Wissenszweige mit einbezogen.

Das Glossar geht zurück auf Beiträge, die im Jahr 2012 im Rahmen des Kurznachrichtendienstes Twitter auf den Arbofux-Seiten (www.arbofux.de) täglich unter dem Hashtag #pflschutz erstellt worden sind. Bedingt durch die bei Twitter vorgegebene maximale Anzahl von 140 Zeichen für jede Nachricht (Tweet), liefern die 365 Definitionen kurze und präzise Erklärungen. Zur Veranschaulichung von Schadsymptomen an gartenbaulichen Kulturen ist das Glossar zusätzlich mit über 40 Abbildungen illustriert. Das Interesse am Fachgebiet der Phytomedizin soll auf diese Weise geweckt und zudem ein Beitrag zum Erfolg im Studium geleistet werden.

DOWNLOAD

Inhaltlich richtet sich das Glossar insbesondere an Studierende des Gartenbaus an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und wird den Studierenden als DIN-A5 Broschüre zur Verfügung gestellt. Es ist aber auch für andere Interessenten online unter dem Punkt **WISSENSTRANSFER** auf den Seiten der Hochschule abrufbar.



SUBSTRATPROJEKT BEI STAUDEN SCHACHTSCHNEIDER 2012

PRAXISBERICHT VON WIEBKE BAUSCH

Für mein Praxissemester im Sommersemester 2012, habe ich mich für einen Tapetenwechsel in den hohen Norden entschieden. Genauer gesagt für den Landkreis Oldenburg. Dort, in dem kleinen Ort Dötlingen-Neerstedt liegt die 10 ha große Staudengärtnerei 'Stauden Schachtschneider'.

Zusätzlich zum alltäglichen Betriebsgeschehen durfte ich ein Projekt betreuen. Die Gründe für den Versuch lagen zum einen in der Torfreduzierung der Kultursubstrate und zum anderen in der Umweltschonung und der ökologischen Produktion von Pflanzen.

Es wurden fünf neue Substrate (mit römischen Zahlen gekennzeichnet I bis V) mit dem Schachtschneider Standard-Topfsubstrat (VI) verglichen. Erde I und II wurden vom Substrathersteller Florigard gemischt und III bis VI von der Hawita-Gruppe.

Es wurden die Merkmale Durchwurzelung, Höhe, Blattgesundheit, Mangelsymptome, Entwicklungsstadium und gleichmäßiges Wachstum bewertet in Form eines Boniturbogens.

Nebenbei wurde auf Unkrautwachstum und Vermoosung geachtet. In jede Erde wurden folgende fünf Kulturen getopft:

- » Phlox paniculata ‚Flame Coral‘
- » Lavandula angustifolia ‚Hidcote Blue‘
- » Geranium cantabrigiense ‚Cambridge‘
- » Iberis sempervirens ‚Fischbeck‘
- » Carex morrowii ‚Ice Dance‘

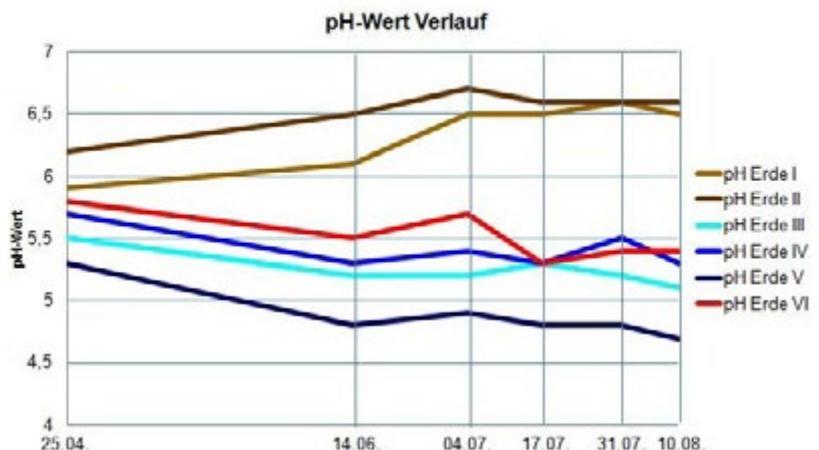
Unterschiede der Substrate lagen im Torfanteil, den Torfzusatzstoffen und Torfersatzstoffen und in der Grunddüngung (genaue Zusammensetzungen der Substrate sind dem Projektaufbau zu entnehmen).

Projektaufbau					
Erde V		Erde III		Erde I	
<ul style="list-style-type: none"> • 65% Torf • 15% Bims • 10% Grünkompost • 10% Tressa-Holzfasern • Mineralisch aufgedüngt 		<ul style="list-style-type: none"> • 75% Torf • 15% Bims • 15% Grünkompost • Mineralisch aufgedüngt 		<ul style="list-style-type: none"> • 50% Torf • Kompost • Kokosmehl • Organisch aufgedüngt (Phytogenes) 	
Erde VI		Erde IV		Erde II	
<ul style="list-style-type: none"> • 85% Torf • 15% Bims • Mineralisch aufgedüngt 		<ul style="list-style-type: none"> • 50% Torf • 10% Bims • 10% Vulkanton • 15% Grünkompost • 15% Kokosfasern • Organisch aufgedüngt 		<ul style="list-style-type: none"> • 20% Torf • Pelite • Gebrochener Blähton • Organisch aufgedüngt (Phytogenes) 	
ungedüngt	gedüngt	ungedüngt	gedüngt	ungedüngt	gedüngt

Ein wichtiges Augenmerk wurde auch auf verschiedene Nachdüngung gelegt. Die linken Beetseiten blieben jeweils komplett ohne Nachdüngung. Die rechten Beetseiten wurden mit einem speziell auf weiches Wasser abgestimmten und langanhaltenden NPK-Dünger flüssig nachgedüngt. Insgesamt waren 2,5 g Salz pro Liter Gießwasser enthalten und es wurde wöchentlich nachgedüngt. Während des Versuchsverlaufes wurden regelmäßige Substratproben ent-

nommen, die von einem Labor auf pH-Wert und Nährstoffinhalte untersucht wurden. Es wurde beobachtet, dass die Düngung keinen Einfluss auf den pH-Wert hatte. Die Florigard-Erden hatten beide einen leichten pH-Anstieg, die Hawita-Erden hatten alle einen leichten Abfall des pH-Wertes. Der Nährstoffverlauf lag bei Stickstoff und Phosphor meist unter dem Optimum. Bei Erde I, II und IV war eine schnelle oberflächliche Abtrocknung auffällig.

pH-Wert – Verlauf (gedüngt)



Auf einer trockenen Topfoberfläche ist deutlich weniger Unkrautwachstum zu beobachten.

Bei Erde III, V und VI waren die Wurzelballen der Pflanzen nach Gießgängen oder Niederschlägen sehr lange nass. In V war schon zu Beginn am meisten Lebermoos zu sehen.

Im Kulturverlauf der Phloxe konnten unterschiedliche Blühtermine beobachtet werden. Dies ist vermutlich auf den Nährstoffmangel zurückzuführen. Die ungedüngten Seiten der Geranium-Beete zeigten kaum noch vitale Lebenszeichen. Die Iberis zeigte in den ungedüngten Varianten schnell Chlorosen (Mangelsymptome). Hier hatten die gedüngten Varianten zudem einen weitaus besseren

Topfdeckungsgrad. Bei den Carex konnten deutliche Unterschiede in Ausfärbung und Höhe zwischen gedüngter und ungedüngter Variante vermerkt werden (N-Mangel). Bei den Lavandula konnten sehr lange kaum Unterschiede zwischen gedüngter und ungedüngter Seite festgestellt werden. Gegen Ende des Versuchsverlaufs hatte die gedüngte Variante eine deutlich bessere Topfdeckung und war insgesamt größer als die ungedüngte Variante.

Als abschließendes Fazit kann ich sagen, dass sich mit einer mineralischen Flüssigdüngung in jeder Erde gute Pflanzenqualität produzieren lässt. Jede Erde hatte Vor- und Nachteile, daraus können Erkennt-

nisse für ein neues Substrat gezogen werden. Pflanzen können zudem in torfreduzierter Erde trockener reduziert werden, da diese weniger „Eigenwasser“ benötigt und das Gießwasser steht so vollständig den Pflanzen zur Verfügung. Bei schneller abtrocknenden Topfoberflächen ist der Lebermoosbefall geringer.

Es lohnt sich auf jeden Fall an diesem wichtigen Thema weiter zu arbeiten, um in der Zukunft vielleicht bald eine ökologisch produzierte Staude verkaufen zu können, um die Umwelt zu schonen und den Torfabbau zu reduzieren.

Wiebke Bausch



AUS DEM VERBAND

JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG UND TREFFEN AUF DER IGS HAMBURG

**FREITAG, 19. JULI
BIS SONNTAG, 21. JULI 2013**

Laut Satzung findet die Jahreshauptversammlung im 2jährigen Turnus in Weihenstephan, in den Bundesgartenschau-Jahren am Standort der Bundesgartenschau statt. Damit möchte ich die Mitglieder herzlich zur Jahreshauptversammlung 2013 und damit zur IGS nach Hamburg einladen.

Ein Kontingent an Zimmern ist im „Jungen Hotel“ (www.jungeshotel.de) für das Wochenende 19.07. bis 21.07.2013 vorreserviert. Das IGA-

Gelände kann von dort aus problemlos mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden.

Wir profitieren von einem Gruppenpreis von 60 Euro (Doppelzimmer) bzw. 105 Euro (Einzelzimmer) pro Person und Nacht mit Frühstück.

NOCH ZIMMER FREI!

Bei Interesse bitte auch als Nichtmitglied melden unter katrin.kell@hswt.de!

Alle Weihenstephaner Gartenbauer, ob Mitglied oder nicht, sind herzlich zu einem Treffen im Anschluss an die JHV am Samstag, den 20. Juli, ab 19:30 auf dem IGS-Gelände im Wälderhaus eingeladen! (www.waelderhaus.de)

Wir freuen uns auf Austausch und Begegnung!

Katrin Kell

HANS-BICKEL-PREISE 2013

MIT DEM HANS-BICKEL-PREIS zeichnet der Verband der Weihenstephaner Ingenieure seit 1958 Persönlichkeiten des Gartenbaus und der Landschaftsarchitektur aus, die sich um ihren Berufsstand verdient gemacht haben. Laudationes und die Festvorträge der Preisträger machen die Preisübergabe zu einer feierlichen, aber auch fachlich interessanten Veranstaltung, die dieses Jahr im Rahmen des Weihenstephaner Tages am Mittwoch, den 19. Juni ab 14:00 Uhr stattfindet. In diesem Jahr werden den Preis erhalten:

DIPL. ING. (FH) MARTIN RIST

geboren am 07.05.1963 in Pfronten (Allgäu)

- » 1982 Abitur Gymnasium Hohenschwangau
 - » 1988 Diplom FH Weihenstephan / Fachrichtung Landschaftsarchitektur
 - » 1988-1998 Mitarbeiter im Landschaftsarchitekturbüro Röth, Amberg:
 - » ab 1992 verantwortlicher Leiter der Abteilung Entwurf und Planung; Schwerpunkte: 1992-1996 Planung und Realisierung der Landesgartenschau Amberg ; 1995-1998 Planung und Realisierung der Landesgartenschau Neumarkt
 - » ab 1998 Bürogemeinschaft NRT Landschaftsarchitekten, Stadtplaner & Ingenieure mit Dietmar Narr und Markus Türk: Schwerpunkt Objektplanung Phase 1 bis 5 HOAI, Entwurf, Wettbewerbe, Städtebau
 - » seit 2007 eingetragen in die Stadtplanerliste der Bayer. Architektenkammer
- Weitere Tätigkeiten:**

- » 1998-2005 Lehrbeauftragter an der FH Weihenstephan für das Fach Entwurf und Planung, Betreuung von Diplomarbeiten
- » ab 1998 Geschäftsführer des Landesverbandes Bayerischer Kleingärtner
- » 2001-2004 Mitglied im Präsidium Bundesverband Deutscher Gartenfreunde
- » ab 2001 Preisrichter bei städtebaul. u. landschaftsarchitekt. Wettbewerben
- » ab 2005 Mitglied im Gesamtvorstand BDG
- » ab 2009 Mitglied im Fachbeirat der Gesellschaft zur Förderung Bayerischer Landesgartenschauen

DIPL. ING. (FH) JÜRGEN KRAUSS

geboren am 26. März 1972 in Heilbronn

- » 1989 landw. Fachschulreife , Augusta-Bender-Schule Mosbach
- » 1989-1992 Gärtnerlehre bei: Baumschule Förstner, Bietigheim-Bissingen
- » 1992 Gärtnergehilfe
- » 1993-1994 Gärtner im elterlichen Betrieb
- » 1994-1995 Haus- und landwirtschaftl. Berufsschule und Berufsfachschule Heilbronn
- » 1995 Fachhochschulreife
- » 1995-1999 Fachhochschule Weihenstephan (Fachbereich Gartenbau): Praktikum - Wiel Stemkens, Kessel (NI); Piet Zegers, Deurne (NI); Praxissemester an der Mongolian Agricultural University, Ulan Bator (Mongolei); Diplomarbeit „Der Obst und Gemüsemarkt in der Mongolei-und speziell in Ulan Bator“
- » 1999-2004 Gemüsebauberater beim Gartenbaulichen Beratungsdienst für integrierten Gemüsebau Heilbronn e.V.
- » seit April 2004 Betriebsleiter des gemüsebaulichen Versuchsbetriebes Sandhof der Agroscope Forschungsanstalt Changins-Wädenswil (ACW)



Dipl. Ing. (FH) Martin Rist



Dipl. Ing. (FH) Jürgen Krauss

BICKELPREISVERLEIHUNG UND WEIHENSTEPHANER TAG



MITTWOCH, 19. JUNI 2013

im FH 14 (A3.406), Löwentorgebäude auf dem Weihenstephaner Berg,
Am Hofgarten 10, 85354 Freising

VORLÄUFIGER ABLAUF

14:00

Grußwort von Herrn Prof. Dr. (h.c.) Hermann Heiler, Präsident der HSWT
Begrüßung durch Frau Katrin Kell, 1. Vorsitzende

14:20

Verleihung der **HANS-BICKEL-PREISE 2013**
an Herrn Dipl. Ing. (FH) Jürgen Krauss, Gartenbau
an Herrn Dipl. Ing. (FH) Martin Rist, Landschaftsarchitektur

14:30

Laudatio für Herrn Dipl. Ing. (FH) Jürgen Krauss
durch Herrn Prof.i.R., Prof.h.c. (MSUA), Dr. Friedrich-W. Frenz

14.45

Vortrag des Preisträgers Dipl. Ing. (FH) Jürgen Krauss
„Schwierigkeiten und Fehler im Versuchswesen„

15.15

Laudatio für Herrn Dipl. Ing. (FH) Martin Rist
durch Herrn Prof.i.R. Dr. Gerhard Richter

15.30

Vortrag des Preisträgers Dipl. Ing.(FH) Martin Rist
„Beruf Landschaftsarchitekt - was geht?“

16.00

Kaffeepause

17:00

Preisverleihungen des Förderkreises

18:00

Festvortrag von Herrn Moritz Küffner
„Kooperative Kommunikation: Wie menschliche Verbindungen florieren“

danach: Ausklang im Hofgarten

RÜCKBLICK...

2008 wurde die neue Ära der Bachelorstudiengänge an der Hochschule Weihenstephan eingeläutet. Trotz einiger Umstrukturierungen und zum Teil offener Fragen zu Beginn des Studiums, können wir mit Stolz auf die Abschlüsse des 1. Bachelor-Jahrgangs im Studiengang Lebensmitteltechnologie zurückblicken.

ABSCHLUSSFEIER DES 1. BACHELOR-JAHRGANGS LEBENSMITTELTECHNOLOGIE AM 21. JULI 2012

Die Eröffnung erfolgte durch Präsident Prof. Dr. (h.c.) Hermann Heiler und Prodekan Prof. Dr. Anton Buchmeier, die Glückwünsche seitens der Hochschule überbrachten und auf die Individualität als Stärke jedes Studierenden eingingen. Da zum Zeitpunkt der Abschlussfeier noch nicht alle Studierenden mit ihrer Abschlussarbeit fertig waren, wurde zur Feier des Tages jedem Absolvent eine Abschlussurkunde mit Unterschriften aller Professoren des Studiengangs durch Prof. Dr. Buchmeier überreicht. Im Anschluss wurde der Tag mit einem leckeren Buffet abgerundet. **Kristina Leonhardt**



DER GARTENBAU VERABSCHIEDET DIE DIPLOMANDEN DES LETZTEN JAHRES

Mit einer kleinen Feierlichkeit verabschiedete die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf die Diplomanden des letzten Jahres aus dem Studiengang Gartenbau; die Studierenden haben alle den Titel Diplom-Ingenieur (FH) erworben. Präsident Prof. Dr. (h.c.) Hermann Heiler und Dekan Prof. Dr. Volker Henning beglückwünschten die erfolgreichen Absolventen und entließen sie mit ihren Diplom-Urkunden in die gartenbauliche Berufswelt.

Der Studiengang Gartenbau wurde als letzter auf den neuen Bachelor-Abschluss umgestellt. Ab 2013 werden die Absolventen mit Studienstart zum oder nach dem WS 2009/10 ihre Berufsfähigkeit durch eine Bachelor-Urkunde belegen können.





CHECKER CAN MEETS PROF. ILBERG

DER FRITTEN-BURGER-CHECK AN DER HSWT

Was ist eine Pommes-Kartoffel? Was ist Umami? Warum wird man dick? Woher kommt das Burger-Fleisch? Warum schmeckt ein Burger so gut?

Um all diese Fragen für die jungen Fernsehzuschauer zu beantworten, besuchte Checker Can Ende September unter anderem unsere Fakultät, genauer Herrn Professor Vladimir Ilberg.

Prof. Ilberg erklärte, weshalb das Fritten-Burger-Cola-Menü so gut schmeckt und zeigte als Erstes wie man knusprige Pommes selbst herstellen kann. Fritteuse auf 170 Grad, Kartoffelstäbchen hinein - so bilden die Pommes außen eine knusprige Schicht und saugen sich nicht mit kalorienreichem Fett voll.

Im Weiteren lüftete Prof. Ilberg das Geheimnis eines köstlichen Burgers. Die Geschmacksrichtungen süß, sauer, salzig und Umami? Was ist denn Umami? Checker Can erfuhr, dass es auch eine herzhafteste Geschmacksrichtung gibt, die als Glutamat entweder natürlich in Lebensmitteln enthalten ist oder - was eher ungesund ist - Fertigprodukten künstlich zugesetzt wird.

Bekanntlich sind Burger oft recht weich, was das Essen zu einem regelrechten Verschlingen verkommen

lässt. Schnell gegessen, verlangt der Verbraucher nach mehr, um seinen Hunger zu stillen, denn das Sättigungsgefühl stellt sich erst nach 15-30 Minuten ein. Checker Can stellt fest: neben der Kalorienzahl ist dies auch ein Grund dafür, dass ein Burger zu den Dickmachern zählt.

Hierzu erklärte Herr Ilberg noch einen Versuch. Drei verschiedenen Studentengruppen wurde eine bestimmte Ernährungsweise zugeteilt: Fritten-Burger-Menü, Hausmannskost und leichte Küche mit Salaten. Alle Gruppen erhielten die gleiche Menge an Kalorien. Die Teilnehmer der Fritten-Burger-Gruppe klagten nach einigen Tagen über ständigen Hunger und wollten den Versuch abbrechen, da sie vergleichsweise eine sehr geringe Menge an Essen erhalten haben. Sie forderten eine erhöhte Kalorienzahl ein. Um den Test nicht zu verfälschen wurde auch die Kalorienmenge der anderen Gruppen erhöht. Der Test wurde daraufhin beinahe abgebrochen, weil nun die Studentengruppe mit der leichten Salatkost die Menge an Essen nicht mehr zu sich nehmen konnte.

Checker Can weiß nun: Fast Food ist lecker - aber es macht einfach nicht satt und wir essen so zu viel davon!

Zuletzt starteten Checker Can und Prof. Ilberg noch den Versuch, Cola selbst herzustellen. Die Checker-Frage musste geklärt werden: Wie viele Stück Würfelzucker sind in einem Liter Cola? Checker Can fügte 20 verschiedene Früchte- und Gewürzaromen bei und staunte nicht schlecht über die ungesunden, aber für den Geschmack notwendigen 35 Stück Würfelzucker. Anschließend ging es an die Verkostung.

Die Checker-Frage ist nun: Warum hat sich Checker Can beim Verkosten fast verschluckt? :)

Manuela Widmann

(Bild: Copyright Bayerischer Rundfunk/ HF Hopfner)



WAS MACHT EIGENTLICH... EIN LEBENSMITTELTECHNIKER AN UNSERER FAKULTÄT?

BENJAMIN GÖBEL IST gelernter Koch und hat sich nach mehreren Berufsjahren bei der Bundeswehr zum Lebensmitteltechniker weitergebildet. Ab diesem Frühjahr wird er technischer Obersekretariat sein.

Beschäftigt an der Hochschule seit...?
4 Jahren

Was ist sein Aufgabengebiet?

Herr Göbel organisiert viele der Praktika im Studiengang Lebensmitteltechnologie, wie beispielsweise in der Organischen Chemie, der Physik, der Getreidetechnologie, der Verfahrenstechnik und der Aromatechnologie. Das Angebot von Praktika für die Studierenden wechselt über die Jahre, weshalb er sich stets mit neuen Aufgaben auseinandersetzen muss. Im Weiteren verwaltet er die Versuchsküche im Technologiegebäude und kümmert sich um den Zugang, Einkauf und die Reparatur von Maschinen. Gleichzeitig versucht er die Studierenden dazu zu bringen, nach dem gemeinschaftlichen Kochen Ordnung in die Versuchsküche zu bringen.

Nebenbei unterstützt er die Studierenden, die am Institut für Lebensmitteltechnologie ihre Bachelorarbeit anfertigen, und versorgt sie mit den

notwendigen Utensilien. Ebenso pflegt er die Stundenpläne der Lebensmitteltechnologie in Time Edit ein.

Wer sind seine direkten Vorgesetzten?

Prof. Dr. Dirk Rehmann (Frucht- und Gemüsetechnologie, Verfahrenstechnik, Innovative Verfahren in der Lebensmitteltechnologie) und Prof. Dr. Carola Kuss (Lebensmitteltechnologie, Lebensmittelrecht, Qualitätsmanagement)

Was gefällt ihm an der Arbeit?

Herr Göbel schätzt es, dass seine Arbeit sehr abwechslungsreich ist. Die Inhalte der Praktika werden öfters verändert, sodass er stets gefordert ist. Dennoch wiederholen sich auch Tätigkeiten, was in Teilen eine gewisse Routine ermöglicht. Auch die Studierenden bringen Leben in seinen Arbeitsalltag und stellen manchmal eine gewisse Herausforderung dar; vor allem dann, wenn sie sich nicht auf die Praktika vorbereitet haben. Er arbeitet und lacht auch sehr gerne mit den jungen Studierenden - zum Beispiel, wenn die Studierenden erfolglos versuchen, ein Gefäß, das sie selbst unter Vakuum gesetzt haben, von einer Apparatur abzuziehen.

Was macht Herr Göbel sonst noch so?

Mit großem Engagement ist er im Personalrat der Hochschule aktiv. Er sieht seine Tätigkeit dort als sinnvolle und nützliche Zusatzaufgabe und nimmt das Recht zur Mitbestimmung gerne an. Mitte dieses Jahres stehen jedoch aufgrund der Integration der Forschungsanstalt Gartenbau Weihenstephan in die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Neuwahlen an. Herr Göbel wäre auch dann wieder bereit, sich als Personalrat für die Mitarbeiter der Hochschule einzusetzen.

Manuela Widmann

GUT GEBRÜLLT LÖWE! - DAMALS UND HEUTE

DAMALS (VOR 1971): LÖWENTOR, IM HINTERGRUND VERWALTUNGSGEBÄUDE



HEUTE (JUNI 2012): LÖWENTOR, IM HINTERGRUND VERWALTUNGSGEBÄUDE



MIT EINEM BLICK auf das Löwentor setzen wir die Serie ‚Gebäude und Gelände damals und heute‘ fort. Der Löwentorgebäudekomplex entstand 1925 an der damaligen Hochschule für Landwirtschaft und Brauerei, das zunächst die Institute Physik und Chemie aufnahm .

Wiederum möchten wir Sie zum Mitmachen einladen. Wir freuen uns über Richtigstellungen und Ergänzungen, auch über weiteres Bildmaterial, was uns für diese Serie zur Verfügung gestellt wird.

Jede Generation, jeder Student, hat eigene Erinnerungen an Weihenstephan. Schön, wenn wir diese teilen können.

Katrin Kell

GRÜN UND INNOVATIV:

DER NEUE INTERNET-AUFTRITT DER HSWT

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf hat einen neuen Web-auftritt: ein zeitloses Design, eine verbesserte Menüführung und die angepasste Ansicht für mobile Geräte sind dabei die wesentlichen Neuerungen.

Bereits 2009 wurde das einmalige Profil der grünen Hochschule visualisiert. Damals haben die Fakultäten mit einer einheitlichen Neuauflage aller Studiengangflyer den ersten Schritt unternommen. Die Geschäftsausstattung wurde nach und nach angepasst. Jetzt stellt auch der Internetauftritt, Medien übergreifend, das neue Corporate Design dar.

Grün (und schwarz) auf weiß werden Inhalte künftig klar und einheitlich abgebildet. Um den Anforderungen der heutigen Online-Kommunikation gerecht zu werden, sind Informationen auf wenigen Seiten zusammengefasst. Die Inhalte sind nun so strukturiert, dass alle Interessierten ihre entsprechenden Informationen schnellstmöglich finden. Die aktuellsten News und Veranstaltungen erscheinen zudem auf der Startseite in Text und Bild. Einheitliche Portraitaufnahmen aller Ansprechpartner werden in Kürze folgen.
> www.hswt.de

Tanja Tenschert



FÜR WEITERE INFORMATIONEN

- » **Infodienst Weihenstephan** (<http://www.hswt.de/forschung/wissenstransfer.html>)
- » **Weiterbildungsangebot** der Hochschule (<http://www.hswt.de/forschung/weiterbildung.html>)
- » **Alumniportal** der Hochschule (<http://www.hswt.de/alumni-karriere/alumni.html>)
- » **Verband Weihenstephaner Ingenieure** (www.weihenstephaner-ingenieure.de)

TERMINE

JUNI

19. Juni 2013

Weihenstephaner Tag und Verleihung der Hans-Bickel-Preise 2013

14 Uhr, Löwentorgebäude am Weihenstephaner Berg, Freising

27. Juni 2013

Schnupperstudententag Gartenbau, inkl. Berufsfeldinfo „Absolventen berichten aus der Berufspraxis“

9.30 Uhr, Am Staudengarten 10, Freising

Anmeldung bei Frau Meisinger: gl@hswt.de, 08161 / 71 - 3378

JULI

4./5. Juli 2013

Messestand der Fakultät auf der Studienmesse „Vocatum Mittelfranken“

17. Juli 2013

Obstbau-Feldtag in Schlachters

Versuchsstation für Obstbau in Schlachters

19. - 21. Juli 2013

Verband Weihenstephaner Ingenieure - Jahreshauptversammlung und Treffen auf der IGS Hamburg

(siehe S. 16)

SEPTEMBER

19. September 2013

16. Fachseminar Pflanzenschutzberatung

8.45 Uhr; Neues Lehrgebäude, Raum: A1. 412, Am Hofgarten 1, Freising

Für Informationen: thomas.lohrer@hswt.de

