

Aus dem Inhalt

Auslandsaufenthalte für Hochschulmitglieder sind beliebt

Über das EU-Förderprogramm ERASMUS gibt es für Hochschulmitglieder die Möglichkeit, an Sprachkursen, Austauschprogrammen oder Konferenzen im Ausland teilzunehmen.

Kaffee ist oft zu heiß

Kaum ein Getränk wird so eifrig getrunken, wie Kaffee. Das Problem: häufig wird er zu heiß konsumiert. Die Folgen wurden in einem Projekt untersucht.

Mit Gebäudesimulation zu mehr Energieeffizienz

Die Effizienz eines Unternehmens kann heute umfassend digital visualisiert werden. Den Studierenden der Fakultät Life Sciences steht dafür eine neue Software zur Verfügung.



Wissen, Fertigkeiten, Sozialkompetenz, Selbstständigkeit - die vier Kompetenzen, auf die es im Studium ankommt. (Bilder im Uhrzeigersinn)

Fotos: Hochschule

Zufriedene Absolventen sind wertvolle Partner

Liebe Leserin,
lieber Leser,

kürzlich wurden die Ergebnisse der Absolventenbefragung 2017 veröffentlicht. Die Studie ist vom Statistischen Landesamt an 20 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg durchgeführt worden. Unter den insgesamt 6.200 Teilnehmern waren rund 340 Absolventinnen und Absolventen unserer Hochschule. Die Befragten der Studie haben ihre Einschätzung zum abgeschlossenen Studium und zur ersten beruflichen Phase gegeben.

Von denjenigen Absolventen, die nach Studienende eine Erwerbstätigkeit suchten, waren 94 % nach durchschnittlich knapp drei Monaten erfolgreich. 38 % der Absolventen begannen unmittelbar ein weiterführendes Masterstudium. 95 % aller Befragungsteilnehmer würden wieder studieren, rund drei Viertel wieder an derselben Hochschule. Bei den Aspekten, die zur Zufriedenheit mit dem Studium beitragen, wirken am stärksten der Praxisbezug (75 Punkte), die Studierbarkeit in vorgesehener Zeit (74 Punkte) und die Praxiserfahrung der Lehrenden (72 Punkte). Insgesamt liegt die Zufriedenheit der Absolventen im Durchschnitt aller 20 Hochschulen bei 89 %. Den höchsten einzelnen Wert erzielte dabei unsere Hochschule mit 94 %.

In diesem herausragenden Ergebnis von Albstadt-Sigmaringen ist auch die Einschätzung der Absolventen unserer Fakultät Life Sciences enthalten. Sichtbarer Ausdruck des erfolgreichen Studien- und Berufswegs sind die regelmäßig sehr starke und begeisterte Teilnahme an der Absolventenfeier, die vielfältigen branchenspezifischen Jobangebote bei der Karrierebörse und die zahlreichen beeindruckenden Karriereverläufe.

Davon profitiert auch die Fakultät. So bleibt die Verbindung zu den Absolventinnen und Absolventen sehr häufig über die Abschlussfeier hinaus erhalten, und dies nicht nur im Masterstudium. Absolventen im Beruf sind wertvolle Partner der Studiengänge beim Ausbau der Industriekontakte, als Impulsgeber in den Fachbeiräten und auch als Lehrbeauftragte. Es lohnt sich, an diesem nutzbringenden Netzwerk stetig zu arbeiten.

Von
Prodekan
Prof. Dr. Markus Lehmann



Angewandtes Qualitätsmanagement in der Fakultät Life Sciences

Qualifikationsziele und Kompetenzerwerb

Von Prof. Dr. Markus Lehmann

Es ist eine grundlegende Aufgabe der Hochschule, die Studierenden im Rahmen der wissenschaftlichen Ausbildung für den Berufseinstieg zu befähigen. Die Berufsqualifizierung ist deshalb ein wesentliches Kriterium bei der Akkreditierung der Studiengänge. Im Zuge der erfolgreichen Systemakkreditierung in diesem Jahr hat unsere Hochschule ein Qualitätsmanagementsystem aufgebaut, mit dem die entsprechenden Anforderungen erfüllt werden können.

Die Umsetzung und Anwendung wichtiger Bestandteile des Qualitätsmanagements in der Fakultät Life Sciences wird nachfolgend vorgestellt. Dazu gehören insbesondere Qualifikationsziele und der darauf ausgerichtete Kompetenzerwerb.

Qualifikationsziele

Als Maßstab für die Beurteilung eines Studienprogramms dienen vier bis sechs übergeordnete Qualifikationsziele. An ihnen

wird gemessen, in welchem Umfang die einzelnen Module des Studiengangs, also u.a. Vorlesungen, Praktika und Seminare, zur Berufsbefähigung beitragen. Die Ziele drücken fachliche und personale Kompetenzen aus, die zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit befähigen. Fachlich gehören dazu Wissen und Fertigkeiten. Personale Elemente sind Sozialkompetenz und Selbstständigkeit. Konkrete Beispiele sind ein vertieftes Fachwissen in den relevanten Gebieten der Branche und ein fachübergreifendes kritisches Verständnis von ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Wirkungen. Dazu gehört weiterhin, berufsfieldbezogene komplexe Problemstellungen selbstständig wie auch im Team wissenschaftlich fundiert bearbeiten, lösen, bewerten und präsentieren zu können.

Kompetenzerwerb

Die angestrebten Kompetenzen zum Erreichen der Qualifikationsziele werden in den Modulen des Studiengangs erworben. Sie

werden in der kompetenzorientierten Modulbeschreibung als Lernergebnisse formuliert, zusammen mit den zugehörigen Inhalten sowie Lehr- und Prüfungsformen. Dabei wird wiederum jeweils differenziert nach Wissen, Fertigkeiten, Sozialkompetenz und Selbstständigkeit. Mit der ausführlichen Erläuterung in jedem der vier Kompetenzbereiche ist auch die Zuordnung einer Niveaustufe nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) verknüpft. Der DQR beschreibt die Merkmale und Ausprägungen der einzelnen Niveaustufen auf einer Skala von 1 bis 8. Für die Gesamtqualifikation jedes beruflichen Bildungsabschlusses ist eine eindeutige Niveauzuordnung vorgesehen. Dies sind beim Bachelor- und Masterabschluss die Stufen 6 und 7.

Anwendung

Die Gesamtschau aller Module mit ihren Einzelkompetenzen führt zur Studiengangs-Kompetenz-Matrix. Daraus wird ersichtlich, wie der Studiengang das Errei-

chen der Bachelor- bzw. Master-Niveaustufe sicherstellt. In einer weiteren Matrix-Darstellung wird mit den Werten 0, 1 oder 2 dargestellt, wie stark die einzelnen Module zu den Qualifikationszielen beitragen. So fördert z.B. ein Grundlagenmodul vorrangig die Wissenskompetenz, während eine teamorientierte Projektarbeit insbesondere die Sozialkompetenz unterstützt. Insgesamt ergibt die Qualifikationsziel-Modul-Matrix das Bild der Zielerfüllung. Eine vollständige und ausgewogene Verteilung aller Kompetenzbeiträge bestätigt, dass die angestrebte Berufsqualifizierung zielgemäß im Studiengang erreicht werden kann.

Stetige Qualitätssicherung und Erschließung neuer Zielgruppen

Das aufgezeigte System hat mehrere Wirkungen. Für die Studierenden stellt die im Modulhandbuch dokumentierte Verbindung von Qualifikationszielen, Kompetenzen und Modulen eine sehr gute Orientierung im Studienverlauf dar. Die Dozenten hinterfragen ihre Module bei der kompetenzorientierten Beschreibung in differenzierter Weise. Sie haben in der Folge die Möglichkeit, ihre Lehrinhalte, Lehr- und Prüfungsformen im Hinblick auf die Lernergebnisse stetig zu reflektieren und zu verbessern. Für Studienbewerber mit beruflicher Erfahrung, z.B. als Meister oder Techniker, besteht die Möglichkeit, die außerhalb einer Hochschule erworbenen Kompetenzen mit den akademischen Anforderungen vergleichen und bei Übereinstimmung auf das Studium anrechnen zu lassen. Das Angewandte Qualitätsmanagement bewirkt somit zusätzlichen Nutzen. Es trägt intern bei zur Qualitätssicherung des Studienangebots und extern zur Erschließung weiterer qualifizierter Zielgruppen.

Module	Kompetenzerwerb in den Modulen			
	Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstständigkeit
	Beschreibung und Niveaustufen der Lernergebnisse			
.

Studiengangs-Kompetenz-Matrix

Module	Qualifikationsziele des Studiengangs			

	Beiträge der Module zu den Qualifikationszielen			
.
.

Qualifikationsziel-Modul-Matrix

Personalia

Neu in der Fakultät



Prof. Dr. David Drissner Foto: privat

Von Stefanie Bantle

Zum Wintersemester 2018/19 hat Prof. Dr. David Drissner die Professur für „Mikrobiologie, Lebensmittelhygiene und gesundheitlichen Verbraucherschutz“ von Prof. Dr. Riethmüller übernommen.

Drissner studierte an der Universität Tübingen Biologie und absolvierte seine Diplomarbeit in Mikrobiologie in Kooperation mit der Universität Hohenheim. Im Anschluss promovierte er am

Department für Biologie der ETH Zürich und leitete danach die Forschungsgruppe „Mikrobiologie pflanzlicher Lebensmittel“ am außeruniversitären Forschungsinstitut Agroscope in Wädenswil. Schwerpunkte seiner Forschungsarbeiten lagen in folgenden Bereichen: MALDI-TOF Massenspektrometrie zur Identifizierung und Typisierung von Mikroorganismen, mikrobiologische Sicherheit pflanzlicher Lebensmittel, insbesondere der Interaktion humanpathogener Bakterien mit Gemüsepflanzen, Erforschung antibiotikaresistenter Bakterien in der Lebensmittelkette, sowie Prüfung niederenergetischer Elektronen als innovative Desinfektionsmethode im Food-Sektor. Drissner freut sich auf die Lehrveranstaltungen und auf die Durchführung innovativer Forschungs- und Entwicklungsprojekte auch im Hinblick auf den künftigen InnoCamp Sigmaringen.

Personalia

Verdienter Ruhestand für Prof. Dr. Riethmüller



Offizielle Verabschiedung beim Sommerempfang: v.l.n.r.: Rektorin Dr. Ingeborg Mühldorfer, Prof. Dr. Volker Riethmüller, Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Prof. Dr. Holger Möller Foto: Hochschule

Von Prof. Dr. Gertrud Winkler Ein „Wahrer Demokrat“ verlässt die Hochschule: Prof. Dr. Volker Riethmüller verabschiedet sich in den Ruhestand.

Beim Sommerempfang der Hochschule Albstadt-Sigmaringen am 11.06.2018 ehrte Rektorin Dr. Ingeborg Mühldorfer „Menschen, die sich um die Hochschule verdient gemacht haben“.

Dazu gehörte Prof. Dr. Volker Riethmüller, der zum Ende des Sommersemesters 2018 in den Ruhestand ging. Der studierte Mediziner Volker Riethmüller, Professor für Mikrobiologie und Qualitätssicherung, war seit 1991 an der Hochschule tätig. Durch sein langjähriges, kontinuierlich großes Engagement hat Riethmüller wesentlich zum Erfolg der

Hochschule beigetragen. Er war vier Jahre lang Studiendekan des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene und mehr als acht Jahre lang Dekan der Fakultät Life Sciences. Sein engagiertes Wirken hat den Studiengang LEH nachhaltig geprägt und insbesondere die Fakultät Life Sciences zu einer vernetzten Einheit zusammengeführt. Volker Riethmüller war darüber hinaus Mitglied in vielen Gremien, wie Hochschulrat und Senat und hatte diverse Ämter inne, darunter die Vertretung der Hochschule beim Studentenwerk. Den Worten „Es war uns eine Ehre“ von Dr. Ingeborg Mühldorfer bei der offiziellen Verabschiedung schlossen sich alle Kolleginnen und Kollegen des Studiengangs LEH und der Fakultät gerne an und wünschen einem leidenschaftlichen, fairen, sitzungsgestählten und gremien erfahrenen „wahren Demokraten“ für den verdienten Ruhestand von Herzen alles Gute.

ERASMUS EU Förderprogramm

Auslandsaufenthalte für Hochschulmitglieder sind beliebt

Von Stefanie Bantle

Englisch ist eine der Weltsprachen und gerade im Umfeld einer international aufgestellten Hochschule nicht wegzudenken. Vorlesungen und Praktika auf Englisch halten, Studierende aus dem Ausland unterstützen und Kontakt zu anderen Hochschulen pflegen - dies sind nur einige Beispiele, wo selbstverständlich Englisch an der Hochschule gesprochen wird.

Über das EU-Förderprogramm „ERASMUS“ gibt es für Hochschulmitglieder die Möglichkeit, an Sprachkursen, Austauschprogrammen oder Konferenzen im Ausland teilzunehmen.

Sprachkurse in Irland und Malta

Nachdem im vergangenen Jahr mehrere Mitarbeiter einen einwöchigen Sprachkurs in Irland absolviert haben, gab es in diesem Sommer die Möglich-



v.l.n.r.: Gabriele Frank, Virginija Mazeikiene, Simone Häberle Foto: Hochschule

keit, einen Englischkurs in Malta zu besuchen. Dieses Angebot wurde besonders in der Fakultät Life Sciences rege genutzt, da im Zuge der Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung in jedes Modul englische Elemente einfließen werden. So machten sich von Life Sciences die Mitarbeiter Melitta Miltenberger, Zsolt Miltenberger, Jürgen Pomplitz

und Elke Konday auf den Weg ins sonnige Malta, um die Schulbank zu drücken. Alle konnten ihre Englischkenntnisse intensiv auffrischen und nach der Rückkehr gleich im Hochschulalltag einsetzen.

Besuch aus Litauen

Doch nicht nur die Kollegen der Fakultät möchten mit dem

ERASMUS-Programm ihren Horizont erweitern. So besuchte Virginija Mazeikiene von der Vilniaus Kolegija University of applied sciences im Mai die Hochschule. In Litauen arbeitet Mazeikiene im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Studierendenmarketing. Nachdem sie, betreut von Vanessa Marquardt und Renate Lutat, Einblicke in die zentrale Öffentlichkeitsarbeit gewinnen konnte, schaute Mazeikiene auch einen Tag bei Gabriele Frank und Simone Häberle im Fakultätssekretariat vorbei. Dabei konnte sie sofort tatkräftig mithelfen - trotz erschwerten Rahmenbedingungen durch die schwäbische Sprache.

Virginija Mazeikiene gefiel in Sigmaringen vor allem die schöne Natur. „In Litauen gibt es keine Berge und es ist auch nicht so schön grün. Ich beneide die Mitarbeiter der Hochschule darum.“

Der Haushaltsprof

Prof. Dr. Eilts im SWR

Von Stefanie Bantle

Beim Thema Haushalt haben viele Menschen bereits seit Jahren ihre Abläufe verinnerlicht. Doch ist der Staubsauger, den ich benutze, wirklich der richtige für meinen Haushalt? Reinige ich meine Kaffeemaschine genügend? Und auf was genau muss man achten, wenn man Gemüse aus dem eigenen Garten verzehrt?

Oftmals kann man im Bereich Haushalt durch wertvolle Tipps effizienter arbeiten oder auch die Hygiene noch weiter verbessern, um Krankheiten oder Allergien vorzubeugen.

Aus diesem Grund berät Prof. Dr. Benjamin Eilts in der Sendung „Kaffee oder Tee“ im SWR unter der Rubrik „Der Haushaltsprof“ künftig Interessierte Haushaltsprofis und solche, die es noch werden wollen. Dabei gibt er aus seiner wissenschaftlichen Erfahrung heraus Tipps und Tricks zu aktuellen Themen. Die ersten drei Folgen wurden am 14. und 15. August am Campus Sigmaringen gedreht. Wer die Sendungen verpasst hat, aber dennoch nicht auf die wertvollen Tipps verzichten will, kann alle Clips nach der Ausstrahlung auf der Homepage des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene abrufen unter hs-alsig.de/leh.



Prof. Dr. Benjamin Eilts bei den Dreharbeiten. Foto: Hochschule

Facility Management

Künftige Facility Manager lernen Firmen von innen kennen

Von Vanessa Marquardt

4,5 Millionen Menschen sind laut dem Magazin „Der Facility Manager“ aktuell in Deutschland in Berufen rund ums Gebäudemanagement beschäftigt. Doch wie genau sieht so ein Arbeitstag eines Facility Managers aus? Auf rund 38 000 Euro schätzt das Magazin das Einstiegs-Jahresgehalt eines Berufsanfängers mit Hochschulabschluss. „Der Markt boomt und hat zahlreiche Stellen für den Führungsnachwuchs im Angebot“, sagt Studiendekan Prof. Dr. Markus Lehmann, der sich seit 2013 im Vorstand des Deutschen Verbands für Facility Management (Gefma) engagiert.

Fachkräfte sind gesucht

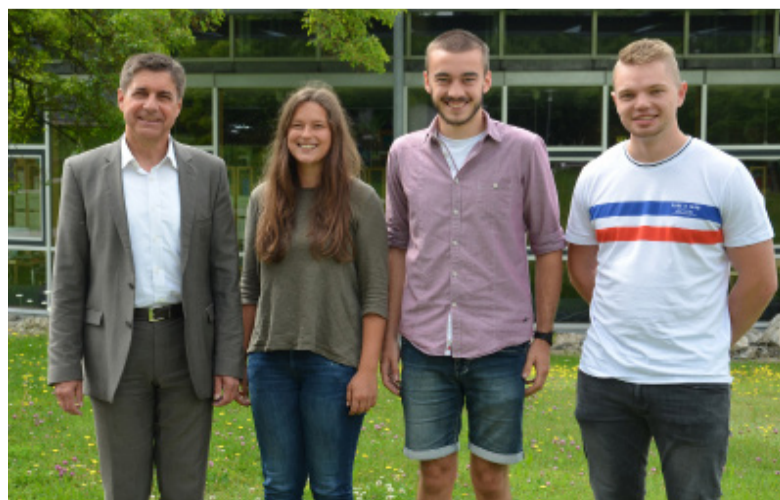
Um einem akuten Fachkräftemangel im Bereich Facility Management zu begegnen, geht die Branche mit dem Projekt „Studi am Steuer“ neue Wege.

Besonders engagierte Studenten begleiten demnach einen Tag lang einen Geschäftsführer und sollen auf diese Weise ein besseres Verständnis für die beruflichen Möglichkeiten und Chancen im Facility Management entwickeln.

Teamführung und Digitalisierung Geplant sind unter anderem die Teilnahme an Führungsmeetings mit Einblicken in die Führung von Management- bzw. Technikerteams, die Prüfung wirtschaftlicher Kennzahlen, Verhandlungen

mit Lieferanten sowie Einblicke in die zunehmende Digitalisierung.

Mit sehr guten Leistungen dabei Drei Studenten aus dem vierten Semester Facility Management nehmen an dem Programm teil und lernen ein Unternehmen in München, Frankfurt und Stuttgart kennen. Der 19-jährige Martin Miller erhofft sich Antworten auf die Frage, wie Meetings konkret ablaufen. Die 22-jährige Elsa Kornmeier freut sich darauf, einen Geschäftsführer einen Tag lang authentisch erleben zu können. Johannes Lieb (21) setzt auf den ersten Kontakt. „Ich hoffe, damit meine Jobchancen zu erhöhen, wenn ich Kontakte zur Firma knüpfen kann“. Vorgeschlagen wurden alle drei aufgrund ihrer „besonderen Leistungen im Studium“ von ihrem Studiendekan Markus Lehmann.



v.l.n.r. Prof. Dr. Markus Lehmann, Elsa Kornmeier, Martin Miller und Johannes Lieb Foto: Hochschule

Ministerpräsident zu Besuch

Winfried Kretschmann besucht Hochschule

Von Vanessa Marquardt und Stefanie Bantle

Am 30.04.2018 besuchte Ministerpräsident Winfried Kretschmann die Hochschule Albstadt-Sigmaringen am Standort Sigmaringen und legte anschließend den Grundstein für den Innocamp.

Ministerpräsident Kretschmann verschaffte sich einen Eindruck über das Lehr- und Forschungsangebot der Hochschule, sprach mit Studierenden und besuchte das biomedizinische Labor von Prof. Dr. Bergemann.

Kretschmann zeigte sich sehr beeindruckt über das breite Portfolio und hohe Niveau an der Hochschule Albstadt Sigmaringen und sagte: „Man merkt, dort wird an den Fragen der Zukunft geforscht“. Außerdem könne die Region von den „exzellenten Fachkräften, die hier bei Ihnen ausgebildet werden“, profitieren. Im Rahmen des Besuchs von

Kretschmann fand eine Führung durch die zell- und molekularbiologischen Labore der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Bergemann statt. Mitarbeiter und Doktoranden des Masterstudiengangs Biomedical Sciences stellten dem Minister-

präsidenten in diesem Rahmen die Projekte aus den Schwerpunkten der Arbeitsgruppe „Alternativmethoden zum Tierversuch“ sowie „Gesundes Altern“ vor.

„Man merkt, dort wird an den Fragen der Zukunft geforscht.“

Winfried Kretschmann



Ministerpräsident Winfried Kretschmann (rechts) im Gespräch mit Prof. Dr. Jörg Bergemann und Katja Christine Matt. Foto: Hochschule

Biomedical Sciences

Einblicke in die Biotech-Branche

Von Sonja Müller

Ende Mai 2018 fand für Studierende des Studiengangs Biomedical Sciences eine dreitägige Exkursion nach München statt, um verschiedene Biotech-Firmen und Forschungsinstitute zu besuchen.

Als Erstes stand ein Besuch des Instituts für Entwicklungsgenetik am Helmholtz-Zentrum München auf dem Programm. Dort erhielten die Studierenden einen Einblick in die vielseitigen Forschungsschwerpunkte des Instituts. Außerdem wurde das Genzentrum München, welches sich dem Forschungsstandort Großhadern anschließt, besichtigt. Nach einer kurzen Einführung durften die Studierenden in

Kleingruppen einen Blick in die verschiedenen Labore werfen. Ein weiteres Highlight bildete der Besuch der ETHRIS GmbH. Das als Startup gegründete und mittlerweile fest auf dem Markt etablierte Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung von Gentherapien, welche auf messenger RNA basieren. Die Studierenden erhielten eine Präsentation durch einen der Firmengründer und konnten sich während einer Laborführung die einzelnen Schritte zur Entwicklung einer auf messenger RNA-basierenden Gentherapie näher erläutern lassen. Spannende Einblicke in die Biotechbranche und ein kleines kulturelles Programm sorgten für eine gelungene Exkursion.



Die Exkursionsgruppe aus dem Studiengang Biomedical Sciences vor dem Genzentrum München. Foto: Hochschule

Pharmatechnik, Facility and Process Design

Exkursion zur Leitmesse der Prozessindustrie: die AICHEM in Frankfurt

Von Robin Preiser

67 Studierende der Studiengänge Pharmatechnik und Facility and Process Design sowie drei wissenschaftliche Mitarbeiter der Hochschule besuchten unter der Leitung von Prof. Dr. Andreas Schmid und Prof. Dr. Karsten Köhler im Juni 2018 die Messe AICHEM in Frankfurt am Main. Die im Turnus von drei Jahren stattfindende Ausstellung gilt als Weltforum und Leitmesse der Prozessindustrie. In diesem Jahr nahmen über 3.800 Aussteller aus 55 Nationen an der Messe teil. Parallel zur Ausstellung fanden

doztende Podiumsdiskussionen und Fachvorträge statt, auf denen Expertinnen und Experten über Trends und Neuheiten ihrer Branche referierten. Neben den brandaktuellen Themen Vernetzung, Internet of Things und Industrie 4.0 als Teil der Digitalisierung in der Life Science Branche, standen in diesem Jahr auch die zunehmende Bedeutung der Chemie- und Pharmalogistik sowie die Flexibilisierung der Produktion verstärkt im Fokus. Viele Studierende nutzten die Messe als Gelegenheit, um sich über Exponate, Produkte und

Dienstleistungen zu informieren oder nach Praktikumsstellen, Abschlussarbeiten und Jobmöglichkeiten Ausschau zu halten. Zudem ergriffen 13 Studierende die Chance, als AICHEM-Reporter einen Artikel über eine Innovation oder ein Produkt zu verfassen. Die Firmen Letzner Pharmawaseraufbereitung GmbH, Malvern Panalytical GmbH und die Allianz „Excellence United“ luden interessierte Studierende ein, um ihnen ihr Unternehmen und ihre Produkte näher vorzustellen sowie über Karrierechancen zu sprechen.

Facility Management, Pharmatechnik

Tag der Technik als Impulsgeber

Von Bettina Hinderhofer

Am 15. Juni 2018 veranstaltete die Hochschule Albstadt-Sigmaringen zum zwölften Mal den Tag der Technik. Auch die Studiengänge Facility Management und Pharmatechnik präsentierten sich den Besuchern. „Finden Sie heraus, was Ihnen Spaß macht und was Sie erfüllt, was Sie fasziniert und worin Ihre Stärken liegen“, so begrüßte und motivierte Rektorin Dr. Ingeborg Mühldorfer die jungen Besucher in ihrer Ansprache. In diesem Sinn nutzten auch die Studiengänge Facility Management und Phar-

matechnik den Tag der Technik als Plattform, um Schülern, Studierenden und Lehrenden Informationen und Impulse zu vermitteln und damit Interesse an den Studieninhalten zu wecken. Die Stände der beiden Studiengänge waren gut besucht und wurden positiv angenommen. „Es war toll, den Besuchern den Studiengang mit all seinen Möglichkeiten vorzustellen. Dass man Facility Management studieren kann und was das genau ist, war den meisten nicht bekannt“, so Sigmar Burth, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Studiengang FM.



Der Studiengang Facility Management beim Tag der Technik.

Foto: Hochschule

Facility and Process Design

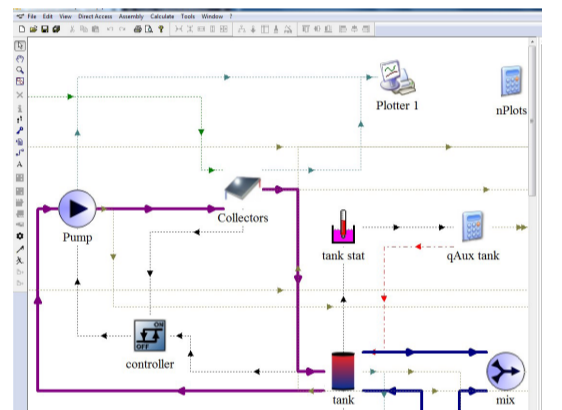
Mit Gebäudesimulation zu mehr Energieeffizienz

Von Prof. Dr. Martin Brillinger

Die Effizienz eines Unternehmens zu planen und zu optimieren kann heute umfassend digital visualisiert werden. Den Studierenden der Fakultät Life Sciences steht dafür eine neue Software zur Verfügung. Energieeffizienz ist nicht nur eine Frage des Umweltschutzes, sondern für größere Unternehmen auch eine gesetzliche Verpflichtung. So müssen alle Unternehmen, die 250 oder mehr Beschäftigte bzw. mehr als 50 Mio.€ Jahresumsatz und mehr als 43 Mio.€ Jahresbilanzsumme haben, nach dem „Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen“ alle vier Jahre ein Energieaudit oder eine Untersuchung im Rahmen eines Energiemanagementsystems durchführen. Dabei müssen 90 % des gesamten Energieverbrauchs eines Unternehmens erfasst und entsprechende Energieeffizienzmaßnahmen benannt und bis zur nächsten Auditierung umgesetzt werden.

Dynamische Gebäudesimulation
Vor diesem Hintergrund kommt der energetischen Simulation und der wirtschaftlichen Optimierung energieeffizienter Maßnahmen eine zunehmende Bedeutung zu. Der Fakultät LS und den Studie-

renden steht mit TRNSYS (Transient Systems Simulation) eine anspruchsvolle Software zur Verfügung, mit der Anlagen und Gebäude energetisch simuliert werden können. Die in den USA entwickelte und mittlerweile weltweit eingesetzte Software ermöglicht eine dynamische Gebäudesimulation, eine thermische Anlagensimulation sowie eine dynamische Tageslichtsimulation. Die Software ist modular aufgebaut, indem ein zu simulierendes System aus „Types“ zusammengesetzt wird. Solche „Types“ sind anlagentechnische Komponenten für herkömmliche Rohrleitungen, Lüftungskanäle und Pumpen aber auch für alternative Anlagen wie Wärmepumpen, Solarthermie oder Photovoltaik. Die Anlagentechnik kann entweder im Zusammenhang mit Gebäuden oder isoliert untersucht werden. Die einzelnen „Types“ werden miteinander verbunden, wobei unterschiedliche Regelstrategien betrachtet werden können. Die Ergebnisse der Simulation - z.B. der Energie-



Planung der Types mit TRNSYS. Foto: Hochschule

verbrauch einer Anlage während eines bestimmten Zeitraums - werden graphisch und in Tabellenform ausgegeben.

Einfaches Erkennen von Effizienzmaßnahmen

Die Variation der Anlagenparameter ermöglicht eine energetische Optimierung der untersuchten Anlagen und Gebäude und gewährleistet Unternehmen wirtschaftliche Maßnahmen der Energieeffizienzsteigerung. Die Software rundet die Module mit energietechnischen Inhalten ab. Die Studierenden können die Software im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten einsetzen und sich damit eine Anwendung aus der beruflichen Praxis aneignen.



Studierende der Studiengänge Pharmatechnik und Facility and Process Design besuchten die AICHEM in Frankfurt am Main. Foto: Hochschule

Bioanalytik

Neuer Studiengang Bioanalytik trifft auf großes Interesse



Der neue Studiengang Bioanalytik lehrt modernste Labordiagnostik. Foto: Hochschule

Von Prof. Dr. Thole Züchner
Der seit Wintersemester 2017/2018 an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen angebotene Studiengang Bioanalytik (BIA) trifft sowohl in der Industrie als auch unter den Studieninteressierten auf großes Interesse. Von zahlreichen namhaften überregionalen und regionalen Geschäftsführern aus der Indus-

trie wurde der Studiengang mit Schwerpunkt in der Laborautomation als hochinteressant und sehr zukunftsorientiert bezeichnet. Dr. Diethard Müller, Geschäftsführer des Labors Dr. Gärtner aus Ravensburg, meint hierzu: „Mit dem rasanten technischen Fortschritt und der steigenden Lebenserwartung werden auch die Anforderungen an die Labor-

analyse komplexer. Für eine intelligente und schnelle Probenbearbeitung zum gesundheitlichen Wohle der Patienten benötigen wir fachkundiges Personal. Es ist deshalb sehr erfreulich, dass die Hochschule Albstadt-Sigmaringen mit der Etablierung des Studiengangs „Bioanalytik“ die aktuellen Bedürfnisse der modernen Labordiagnostik erkannt hat. Mit dem umfangreichen und praxisnahen Lehrplan freuen wir uns heute schon auf die ersten Absolventen, die mit ihrem naturwissenschaftlichen und technischen Verständnis in unserem Labor auf neueste Automationslösungen treffen werden.“

Studiengang erfüllt Bedürfnisse modernster Labordiagnostik
Einer der Marktführer in Laborautomation, die Siemens Healthcare Diagnostics GmbH und deren Geschäftsführer Dr. Guido Schütte ist der Meinung, dass: „intelligenzgestützte Laborautomation

entscheidend dabei helfen kann, Arbeitsabläufe zu optimieren und Produktivität zu steigern. Wir gratulieren allen Studenten zur vorausschauenden Wahl dieses Studienfachs und bieten Ihnen über Praktika oder als Werkstudent/in interessante Einblicke in unser weltweit führendes börsennotiertes Unternehmen. Gemeinsam können wir die Patientenversorgung weiter verbessern.“

Verbesserte Patientenversorgung

Auch bei der Tecan AG ist man über den neuen Studiengang sehr erfreut. Dr. Jörg Landig, verantwortlich für den Service im DACH-Markt: „Als globaler Lieferant für Laborautomation sehen wir mit Spannung der Begegnung mit den ersten Absolventen entgegen. Sei es in Kundengesprächen zur Automatisierung oder bei einem Bewerbungsgespräch.“

Großer Bewerberandrang
Das große Interesse drückt sich auch in den aktuellen Bewerberzahlen für das neue Wintersemester aus. Etwa doppelt so viele Bewerber wie im letzten Wintersemester zeigten Interesse für einer der 25 Studienplätze im aktuellen Wintersemester 2018/2019. Prof. Dr. Thole Züchner, seit Oktober 2018 Studiendekan, freut das ganz besonders: „Es macht nicht nur Spaß, jetzt schon Anfragen für die ersten BIA-Absolventen zu bekommen sondern auch zu sehen, dass beim wissenschaftlichen Nachwuchs das Interesse sehr groß ist.“ Der Studiengang Bioanalytik mit dem Schwerpunkt Laborautomation ist ein deutschlandweit einmaliges Angebot. BIA wurde unter anderem auf Initiative von Prof. Dr. Andreas Schmid ins Leben gerufen und von Prof. Dr. Philipp Heindl als erstem Studiendekan Bioanalytik organisatorisch aufgebaut.

Lebensmittel, Ernährung, Hygiene

Viele Kaffeetrinker mögen's zu heiß

Von Corinna Wolber
Kaum ein Getränk trinken die Deutschen so eifrig wie Kaffee - laut Deutschem Kaffeeverband lag der Pro-Kopf-Konsum 2017 bei 162 Litern. Das Problem: Häufig wird er zu heiß getrunken. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) bewertet sehr heiß konsumierte Getränke als wahrscheinlich krebserregend - also alles ab einer Temperatur von 65 Grad Celsius. „Es wird vermutet, dass dabei immer wieder die obere Gewebeschicht der Speiseröhre geschädigt wird“, sagt Studiendekanin Prof. Dr. Gertrud Winkler.

Ergebnisse sind Grundlage für Krebsrisikoanalysen
Drei Studentinnen der Fakultät Life Sciences haben sich vor diesem Hintergrund im Bachelor-Studiengang Lebensmittel, Ernährung, Hygiene (LEH) in Koope-

ration mit dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Karlsruhe in ihren Abschlussarbeiten mit diesem Thema beschäftigt und dabei jeweils unterschiedliche Aspekte beleuchtet. Die Ergebnisse der Abschlussarbeiten sind Grundlage für Krebsrisikoanalysen und konkrete Verbraucherempfehlungen, sagt Winkler, die die Arbeiten betreut hat.

Serviertemperatur ist zu hoch
Lisa-Marie Verst erhob für ihre Arbeit die Servier- bzw Ausgabetemperatur von 356 Kaffees in der Gastronomie und von 110 Kaffees aus unterschiedlichen Maschinentypen in Privathaushalten. Damit legte sie als Erste Temperaturdaten von Kaffeegetränken in Deutschland vor. Die gemessenen Temperaturen lagen im Haushalt und in der Gastronomie im Mittel zehn Grad über der IARC-Schwellentemperatur.

In der Regel sei eine Mindestabkühlzeit von zehn Minuten oder eine Zugabe von mindestens 20 ml kalter Milch erforderlich, um Kaffee auf 65 Grad Celsius abzukühlen. Tabea Langer widmete sich den Fragen, welchen Einfluss der Bechertyp und die Füllmenge unterschiedlicher Tassen und Coffee-to-go-Becher auf das Abkühlverhalten haben und wie lange es dauert, bis Kaffee auf weniger als 65 Grad abgekühlt ist. „In den üblichen Coffee-to-go-Bechern kühlt der Kaffee erstaunlich langsam ab“, sagt Gertrud Winkler. „In der wissenschaftlichen Literatur in Deutschland gibt es zu diesen Fragen keine Daten.“

Bevorzugte Trinktemperatur
Julia Dirler untersuchte für ihre Arbeit, ab welcher Temperatur Heißgetränke von Konsumenten als zu heiß empfunden werden. An der Pilotstudie nahmen 87 Hochschulmitglieder teil. Ihre



Kaffee sollte nicht heißer als mit 65 Grad Celsius getrunken werden. Foto: Hochschule

bevorzugte Trinktemperatur von durchschnittlich 63 Grad und ihre Schmerzschwelle von 67 Grad Celsius lagen beide nahe bei der IARC-Schwellentemperatur von 65 Grad Celsius. Generell lassen sich aus den Ergebnissen ganz konkrete Empfehlungen für Verbraucher ableiten, sagt Winkler.

Heißgetränke sollten in den meisten Fällen vor dem Trinken durch ausreichend lange Wartezeiten oder Milchzugabe abgekühlt werden. In Keramiktassen und in geringen Füllmengen kühlen Heißgetränke außerdem schneller ab.

Glossiert

Dr. Google hilft mir zurück ins Leben

Von Dr. Manfred Henselmann
Es gibt Dinge, die man gern verdrängt und über die man nicht spricht. Ich rede nicht von der jährlichen Steuererklärung, so schlimm ist es nun auch wieder nicht. Ich meine Krankheit und Tod. Nicht nur friedhofsblonde Menschen Ü50 sind betroffen. Im Hochschul Umfeld fallen beängstigend viele junge Menschen U20 mit Aussagen wie „das habe ich nicht gesehen“ oder „das habe ich nirgends gelesen“ auf, also mit typischen Symptomen einer juvenilen Demenz. Während diese Betroffenen noch eine lange Phase der Pflegebedürftigkeit in einer leitenden Position vor sich haben, traf es mich wie aus heiterem Himmel. An einem heißen Samstagnachmittag mähte ich bei gefühlten 45 Grad Celsius im Schatten den versengten Rasen, um meinen Nachbarn ein schlechtes Gewissen zu bereiten.

Ein kurzer Aufenthalt im kühlen Keller setzte in meinem Körper eine verhängnisvolle Todesspirale in Gang. Es begann mit einem schwachen Jucken in der Nase. Dreimaliges Niesen war dann aber ein nicht zu leugnendes Anzeichen einer ernsten Erkrankung. Eine kurze Überprüfung mit dem Fieberthermometer ließ meine Befürchtungen wahr werden, es zeigte 37,5 Fieber! In meiner gesammelten Ausgabe der Apotheken-Umschau fand ich ein Heft von 1996 den Hinweis auf lauwarmes Bier als bewährtes Hausmittel. Drei Flaschen lauwarmes Bier von 6 Grad Celsius nach dem Motto „viel hilft viel“ lösten jedoch die Absonderung von wässrigem Nasenschleim aus. Dessen Begutachtung unter einem Mikroskop, das ich vorsorglich immer neben dem Röntgengerät in der Hausapotheke aufbewahre,

erhärtete die Diagnose: J00 - J06 nach ICD-10, d.h. Rhino-Positiv. Umgehend rief ich meinen Hausarzt an, solange meine körperlichen Kräfte dafür noch ausreichen. Eine Stimme vom Band verkündete mir, der Herr Doktor nehme übers Wochenende am Seminar „Stoppt die Verarmung der Ärzte“ in Monaco teil. Zum Glück hat Dr. Google immer Sprechstunde. Meine Symptome würden eindeutig auf einen Lungentumor hindeuten, ergaben die ersten 1274 Treffer einer kurzen Recherche. Um meine verbliebene Lebenszeit etwas zu verlängern, konsumierte ich eine Flasche Nasenspray und eine Packung „Placebo plus C“. Doch ich sprach auf die Therapie nicht mehr an. Niesen und Schleimabsonderung waren inzwischen chronisch geworden, ich rang nach Luft, jeder Atem-

zug eine Qual. Alles was ich von meinem Anruf beim Notarzt noch mitbekam, war der Hinweis auf die „geschlossene Abteilung“. Sterben ist kein schöner Tod, dachte ich und beschloss, mich selbst zu erlösen. Ich trank eine Überdosis des verbliebenen lauwarmen Biers und verlor das Bewusstsein. Als letztes sah ich vor mir ein seltsames rechteckiges Licht und hörte im Hintergrund Engelsstimmen. Doch oh Wunder! Am nächsten Tag kehrte ich mit einer geheilten Nase ins Leben zurück und schaltete als erstes den Fernseher aus. Nur in meinem Kopf hatte ich einen dumpfen Schmerz und war sehr geräuschempfindlich. Nur zur Sicherheit befragte ich abermals Dr. Google: Diesmal zum Glück vermutlich nur ein mittelgroßer Hirntumor.

Impressum

Herausgeber:
Fakultät Life Sciences,
Dekanat

V.i.S.d.P.:
Prodekan
Prof. Dr. Markus Lehmann
Tel.: 07571/732-8274
lehmann@hs-albsig.de

Redaktion und Layout:
Stefanie Bantle / Daniela Steinhart
Öffentlichkeitsarbeit und
Studierendenmarketing
Tel.: 07571/732-8296
bantle@hs-albsig.de

Adresse:
Anton-Günther-Str. 51
72488 Sigmaringen

www.hs-albsig.de