

Aus dem Inhalt

Spitzenergebnisse

Die Fakultät Life Sciences schneidet in mehreren deutschlandweiten Hochschul-Rankings exzellent ab (S.2).

Neues Forschungsprojekt zu nachhaltigen Verpackungen

Im EU-Projekt BIONtop erforschen Wissenschaftler der Fakultät Alternativen zu Plastik auf Basis von Molkeprotein (S.3).

FM-Studierende gewinnen Preisgeld

Für das beste Konzept bei der Umgestaltung eines Schweizer Personalrestaurants erhalten vier Facility Management-Studierende 1500 Euro (S.4).



Mit einer einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung kann man nun schneller seinen Bachelor an der Fakultät Life Sciences erhalten.
Foto: Hochschule

Pauschale Anrechnung von beruflichen Kompetenzen

Mit Ausbildung schneller zum Hochschulabschluss

Von Sarah Lausch, Prof. Dr. Karsten Köhler und Prof. Dr. Thole Züchner

Bildungsbiografien heutzutage werden immer vielfältiger. Studienanfänger sind längst nicht mehr nur die klassischen Abiturientinnen und Abiturienten, ein wachsender Anteil findet auch über andere Wege an die Hochschulen. Daher wird es für Bildungseinrichtungen zunehmend wichtig, dem Rechnung zu tragen und auch für neue Zielgruppen attraktive Angebote bereitzustellen. Zudem sieht die europäische Bildungspolitik in der Anrechnung von Vorbildung ein Kernelement des europäischen Hochschulraums. Die Anrechnung soll die Durchlässigkeit zwischen den Bildungssystemen verbessern und so die Beteiligung an Hochschulbildung erhöhen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den beruflich Qualifizierten. Genau hier setzt ein neues Angebot der Fakultät Life Sciences an: Ab dem Wintersemester 2019/20 können Menschen mit einer einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung sich pauschal Leistungen anrechnen lassen - dies gilt zunächst in den Studiengängen *Pharmatechnik* und *Bioanalytik*. Dabei werden vorher festgelegte Elemente aus verschiedenen studiengangsnahen Ausbildungen direkt auf den Bachelorstudiengang angerechnet.

net. Ein echter Vorteil, denn das Studium kann so um bis zu drei Semester signifikant verkürzt werden.

Bioanalytik-Studium als MTLA

Im Studiengang *Bioanalytik* gibt es besonders viele Überschneidungen mit dem Ausbildungsberuf der Medizinisch-technischen Laborassistenten (MTLA). Diese dreijährige Ausbildung umfasst neben Grundfächern wie Physik, Statistik und Chemie auch spezialisierte Gebiete wie die Mikro- und Molekularbiologie oder die Klinische Chemie. Die Basis für die Anrechnung der Ausbildung im *Bioanalytik*-Studium entstand durch eine Kooperation mit der MTLA-Schule Tübingen. Prof. Dr. Philipp Heindl, der beim Aufbau maßgeblich mitgewirkt hat, sagt dazu: „In einem detaillierten Verfahren haben wir die Ausbildungsinhalte der MTLA-Schule Tübingen mit den Inhalten des Bachelor-Studiums *Bioanalytik* an unserer Hochschule verglichen. Unser normales *Bioanalytik*-Studium umfasst ja in sieben Semestern Studieninhalte im Umfang von insgesamt 210 ECTS-Leistungspunkten. Durch die dreijährige MTLA-Ausbildung kann das Studium für die MTLA-Absolventen nun um ca. 70 ECTS-Punkte abgekürzt werden.“ Das bedeutet für die MTLA, dass sie gleich im dritten Semester

mit ihrem Studium beginnen können und damit ein ganzes Jahr schneller zum Bachelorabschluss kommen.

Prof. Dr. Thole Züchner, Studiendekan *Bioanalytik*, sieht darüber hinaus auch Vorteile für die übrigen Studierenden: „Ich bin optimistisch, dass auch unsere bisherigen *Bioanalytik*-Studierenden von dieser neuen Regelung profitieren werden. Immerhin bringen die MTLA ja einiges an praktischer Laborerfahrung mit und können sicher für ihre Kommilitonen nicht nur Interessantes aus der Arbeitswelt berichten, sondern haben vielleicht für sie auch den ein oder anderen praktischen Tipp für das Labor parat.“ Die bisher getroffene Regelung gilt pauschal für MTLA-Absolventen der MTLA-Schule Tübingen, kann aber bei Interesse auch für andere MTLA angeglichen werden.

Diverse Möglichkeiten im Studiengang Pharmatechnik

Im Studiengang *Pharmatechnik* gibt es gleich mehrere Ausbildungsberufe, die fachliche Überschneidungen aufweisen. So beschäftigen sich z.B. Pharmakanten, Chemikanten, Chemisch-technische Assistenten (CTA) oder Pharmazeutisch-technische Assistenten (PTA) mit ähnlichen Inhalten. Dies gilt sowohl für Grundlagenmodule wie Chemie, als auch für Spezialgebiete wie die Arzneiformenlehre, Galenik oder die Pharmazeutische Technologie.

Zwar bot das Landeshochschulgesetz bisher schon die Option der Anrechnung von Kenntnissen und Fähigkeiten aus einer solchen Ausbildung, jedoch musste dafür stets in einem längeren Prozess jedes Fach(gebiet) separat auf Gleichwertigkeit von Inhalten und Niveau geprüft werden. Seit diesem Semester gibt es jedoch für alle Studienanfänger mit einer abgeschlossenen Pharmakantenausbildung die pauschale

Anrechnung. Das bedeutet, den Pharmakanten werden direkt ca. zwei Semester angerechnet, darunter auch das integrierte praktische Studiensemester. Prof. Dr. Karsten Köhler, Studiendekan *Pharmatechnik*, betont: „Das Studium gewinnt so gerade für Personen mit großer Expertise und dem Willen sich weiterzubilden an Attraktivität.“ Prof. Dr. Andreas Schmid, Dekan der Fakultät Life Sciences, ergänzt: „Mit der Pharmakanten-Ausbildung bringen die Studienanfänger schon ein sehr gutes Verständnis der Abläufe in der Industrie mit, weshalb gerade praktische Studieninhalte gekürzt werden können und der Schwerpunkt bei dieser Zielgruppe in der Vertiefung des naturwissenschaftlichen Hintergrunds sowie einzelner fachspezifischer Fragestellungen liegt.“

Ausweitung des Angebots geplant

Für weitere gängige Ausbildungen der Pharmaindustrie, wie die bereits erwähnte PTA-Ausbildung, werden gerade die pauschalen Anrechnungen erarbeitet, so dass diese in den nächsten Semestern ebenfalls vorliegen dürften. Des Weiteren gibt es auch in anderen Studiengängen der Fakultät bereits Pläne, die pauschale Anrechnung möglich zu machen. Die Fakultät Life Sciences ist somit auf einem guten Weg, auch in Zukunft attraktive Studienmodelle für unterschiedliche Zielgruppen anzubieten.

Mehr Informationen zur pauschalen Anrechnung

Bioanalytik: Im Infolyer, zu finden unter hs-albsig.de/bia bei den Downloads oder direkt bei Prof. Dr. Züchner (zuechner@hs-albsig.de)

Pharmatechnik: Über die Homepage hs-albsig.de/pht oder direkt bei Prof. Dr. Köhler (koehler@hs-albsig.de)

Smart Buildings Managed by Smart People

Liebe Leserin, lieber Leser,

unter dieser Maxime ist in unserer Fakultät zum Wintersemester 2019/20 der neue Bachelorstudiengang *Smart Building Engineering and Management* erfolgreich an den Start gegangen.

Die Digitalisierung als dominierende technologisch-wirtschaftliche Umwälzung beeinflusst die Menschen im beruflichen, privaten und öffentlichen Leben. Smart Building, Smart Home und Smart City machen begrifflich sichtbar, dass dabei auch in der Immobilienwirtschaft umfassende Veränderungen stattfinden. Voraussetzung für die Nutzung der daraus erwachsenden unternehmerischen und gesellschaftlichen Chancen ist eine anwendungsbezogene akademische Qualifizierung an der Schnittstelle von Technik und Management.

Smart Buildings werden die Arbeitsplätze und die Arbeitswelt der Zukunft prägen. Diese digital vernetzten, energieeffizienten und nachhaltigen Gebäude sind ebenso engmaschig mit dem Internet verknüpft wie sie an herkömmliche Versorgungsnetze für Gas, Wasser und Elektrizität angeschlossen sind. Die künftigen Absolventen des Studiengangs wirken in leitender Funktion bei der Planung, beim Bau und beim Betrieb von intelligenten Gebäuden, Liegenschaften und industriellen Anlagen mit. Sie sichern den langfristigen Werterhalt, unterstützen in einer digitalisierten Welt die Energiewende und tragen so zum Klimaschutz bei.

Die am Arbeitsmarkt erforderlichen Kompetenzen für dieses Zukunftsfeld erwerben die Studierenden in einem fächerübergreifenden Studienprogramm mit ingenieur-, informations- und wirtschaftswissenschaftlichen Modulen. Umfangreiche Praxisanteile begleiten das Studium, das auch in individueller Teilzeit absolviert und zum Winter- und Sommersemester begonnen werden kann.

Wer vielseitige Interessen hat und eine anspruchsvolle Position mit hervorragenden Karriereperspektiven anstrebt, ist im Bachelorstudiengang *Smart Building Engineering and Management* genau richtig - wir freuen uns auf viele weitere *Smart People*.

Herzlichst,
Ihr Markus Lehmann

Prodekan Prof. Dr. Markus Lehmann



Pauschale Anrechnung von außerhochschulischen Qualifikationen an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Fundamental bei der Anrechnung außerhochschulischer Leistungen ist, dass die anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sein müssen. Denn die Qualität der Lehre und Abschlüsse soll ihr hohes Niveau keinesfalls einbüßen. Daher wurde im Ausarbeitungsprozess dezidiert anhand der Ausbildungsverordnungen durch die Modulverantwortlichen und den Prüfungsausschuss geprüft, ob eine solche Gleichwertigkeit besteht. Der Prozess wurde eng begleitet vom Qualitätsmanagement der Hochschule. Darüber hinaus können bei einer solchen Regelung maximal 50% des Hochschulstudiums durch in der Ausbildung erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten ersetzt werden.

Hochschulrankings

Fakultät Life Sciences erzielt Top-Bewertungen

Von Corinna Korinth und Sarah Lausch

Die Fakultät Life Sciences erreicht in gleich zwei aktuellen Rankings unter deutschen Hochschulen Spitzenplätze. Sowohl in einer Studierendenbefragung der Trendence Institut GmbH, als auch im Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) zeigen sich ausgezeichnete Ergebnisse.

Die Teilnehmenden der Befragung der Trendence Institut GmbH stellten der Fakultät gleich in mehreren Bereichen ein exzellentes Zeugnis aus. Den deutschlandweit ersten Platz erzielt die Fakultät Life Sciences in der Kategorie „Praxisbezug“. Ganz weit vorne landet sie außerdem in den Bereichen „Service und Beratung“ (Platz 2) sowie „Career Service“ (Platz 3). „Über diese Ergebnisse freuen wir uns außerordentlich“, sagt Prof. Dr. Andreas Schmid, Dekan der Fakultät Life Sciences. „Sie zeigen eindrucksvoll, dass wir uns die Themen Praxisbezug sowie persönliche Beratung und Unterstützung nicht nur auf die Fahne geschrieben haben, sondern diese auch intensiv leben.“ Für Rektorin Dr. Ingeborg Mühlendorfer beweisen die Ergebnisse der Befragung, dass sich die Hochschule Albstadt-Sigmaringen im Allgemeinen und die Fakultät Life Sciences im Speziellen auf dem richtigen Kurs befindet. „Es ist für unsere Hochschule von größter Wichtigkeit, unsere Studierenden optimal auf das Arbeitsleben vorzubereiten, indem wir ihnen ein praxis- und anwendungsnahe Studium bieten“, sagt



Spitzenplätze erreicht die Fakultät unter anderem im Bereich Praxisbezug. Foto: Hochschule

sie. „Ich bin stolz darauf, dass die Fakultät Life Sciences dieses Ziel vollumfänglich erreicht.“ Insgesamt nahmen an dem Ranking deutschlandweit 40 Hochschulen teil.

Exzellente Ergebnisse auch beim CHE-Ranking

Auch beim Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung erreicht die Fakultät sehr gute Ergebnisse. Dort wurden in diesem Jahr die Bachelorstudiengänge *Pharmatechnik*, *Bioanalytik* und *Lebensmittel*, *Ernährung*, *Hygiene* sowie der Masterstudiengang *Biomedical Sciences* bewertet. Spitzennoten erreichten die Studiengänge durchweg in der Kategorie „Kontakt zur Berufspraxis“ und „Unterstützung am Studienanfang“. Die Studierenden bewerteten die Studiengänge darüber hinaus besonders häufig in den Kategorien „Betreuung durch Lehrende“, „Ausstattung“, „Praxisbezug“ oder „Abschlüsse in

angemessener Zeit“ sehr positiv. Auch die Ausstattung der Praktikumslabore und die IT-Infrastruktur erreichten Spitzenwerte. „Das CHE-Ranking bestätigt erneut, dass unsere Studierenden an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen von einer qualitativ sehr hochwertigen Lehre profitieren“, sagt Prof. Dr. Clemens Möller, Prorektor Lehre. „Darüber freuen wir uns und sind stolz darauf.“

Das CHE-Ranking

Im CHE-Hochschulranking werden sowohl Urteile von Studierenden als auch Fakten zu Lehre und Forschung ausgewiesen. Jedes Jahr wird ein Drittel der Fächer neu bewertet. Das Ranking gilt mit mehr als 150.000 befragten Studierenden und mehr als 300 untersuchten Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften als der umfassendste und detaillierteste Hochschulvergleich im deutschsprachigen Raum.

Lebensmittel, Ernährung, Hygiene

Studierende entwickeln Snackprodukte aus Wildschweinfleisch

Von Prof. Dr. Astrid Klingshirn

Im Rahmen des Moduls *Lebensmittelproduktentwicklung* haben im Sommersemester 14 LEH-Studierende Produktkonzepte für Snackprodukte mit Wildschweinfleisch entwickelt. Auch dieses Mal stand ein „realer“ Auftraggeber hinter der Aufgabenstellung - die Unternehmensgruppe Hohenzollern, die für den Bereich Forstwirtschaft die nachhaltige Nutzung des erlegten Wildes weiter ausbauen möchte.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Astrid Klingshirn und Cornelia Silcher wurden Konzepte aus den Snack-Kategorien „Chips & Cracker“

sowie „Riegel & Kekse“ erarbeitet und dann umgesetzt - von der Musterfertigung bis zum verpackten Produkt.

Diverse Produktideen erarbeitet

Die Herausforderung bestand insbesondere darin, dass für die Vielzahl der Produkte zunächst in aufwendigen Trocknungsverfahren Trockenfleisch in optimaler Textur und Würzung vorgefertigt werden musste. Die Produkte - von knackig-würzigen „Wild Boar Chips“ über „Wild Hike“, dem proteinreichen fruchtigen Wanderriegel, bis hin zum „Wild-Snäckle“, aromatisch-kernigen Haferkugeln - überzeugten Herrn

Thomas Kanjar und Frau Eva Veigel von der Unternehmensgruppe Hohenzollern sowohl sensorisch als auch im Gesamtkonzept. Seien wir gespannt, was sich aus den Ideen entwickeln wird!



Die entwickelten „Wild Boar Chips“. Foto: Hochschule

Biomedical Sciences/Facility and Process Design

Master-Studiengänge begrüßen Neulinge



Das Begrüßungsfrühstück im Master Facility and Process Design. Foto: Hochschule

Von Sonja Müller und Sarah Lausch

Zu Beginn des Wintersemesters 2019/20 fanden wieder die traditionellen Get-Together der beiden Master-Studiengänge der Fakultät Life Sciences statt. Dabei hatten jeweils die Studierenden aus dem ersten und zweiten Semester die Gelegenheit, sich kennen zu lernen und neue Kontakte zu knüpfen.

Der Studiengang *Biomedical Sciences* startete diesmal mit

insgesamt 31 Studierenden aus dem 1. und 2. Semester, in *Facility and Process Design* waren es 27 Erst- und Zweitsemester. In lockerer Runde trafen sich dabei die „neuen“ und „alten“ Studierenden sowie Mitarbeiter und Professoren. Bei Snacks und Getränken tauschte man sich aus, erfuhr erste Details zu Angeboten aus den jeweiligen Studiengängen und wurde eingestimmt auf das kommende Semester.

Campustag 2019

Die Hochschule stellt sich vor

Von Corinna Korinth und Sarah Lausch

Zahlreiche Besucher aus Albstadt, Sigmaringen und der Umgebung haben sich am 24. Mai 2019 die Gelegenheit nicht entgehen lassen, beim Campustag einen Blick hinter die Kulissen unserer Hochschule zu werfen. Viele Lehrende, Mitarbeiter und Studierende hatten dazu beigetragen, ein umfassendes Programm auf die Beine zu stellen.

Neben allgemeinen Informationen, wie Campusrundgängen, Bibliotheksführungen oder einer Hochschulrallye, stellte jede Fakultät den Besuchern ein individuelles Angebot zusammen. Im Bereich Life Sciences konnten Interessierte zwischen knapp 40 verschiedenen Veranstaltungen wählen. Darunter z.B. spannende Vorträge zu Themen wie „Die Ernährung der Zukunft“, Führungen



Eindrücke vom Campustag in Sigmaringen. Foto: Hochschule

in den verschiedenen Laboren sowie Live-Demonstrationen, z.B. von Arzneimittelherstellung. Außerdem konnten die Besucher mittels einer VR-Brille in virtuelle Welten eintauchen, im Workshop ihre eigenen proteinreichen Nudeln auf Basis von Grillenmehl herstellen, oder mit den aktuellsten Computerprogrammen ihr eigenes virtuelles 3D-Traumhaus gestalten.

Zahlreiche Studieninteressierte besuchen die Hochschule

Viele vor allem junge Leute waren mit einem konkreten Studieninteresse zum Campustag gekommen und informierten sich zunächst unter anderem an den zentralen Ständen, um dann tiefer in die verschiedenen Angebote einzutauchen. Sentaine Obermeier beispielsweise kann sich gut vorstellen, ein Studium an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zu absolvieren. Sie war zusammen mit ihren Eltern eigens aus Meßstetten nach Sigmaringen gekommen, um sich zu informieren. „Mich interessieren vor allem die naturwissenschaftlichen Fächer“, sagte die 16-Jährige. „Deshalb nehme ich auch noch an einer Führung im pharmazeutischen Labor teil.“

Auch ganze Schulklassen waren am Campustag an der Hochschule unterwegs. Und wer weiß - vielleicht kommt der ein oder andere ja bald als Studierender wieder.

Fakultät

Dekanatswahlen

Von Sarah Lausch

Bei den Dekanatswahlen im Juni wurde Prof. Dr. Andreas Schmid als Dekan der Fakultät Life Sciences für weitere vier Jahre im Amt bestätigt. Sein Stellvertreter und als Prodekan zuständig für Öffentlichkeitsarbeit bleibt Prof. Dr. Markus Lehmann. Neu

gewählt als Prodekan wurde Prof. Dr. Thole Züchner, der nun auch das Qualitätsmanagement an der Fakultät verantworten wird. Zudem gab es einen Wechsel bei den Studiendekanen: Prof. Dr. Karsten Köhler übernimmt das Amt im Studiengang *Pharmatechnik*.

Facility and Process Design

Fachtagung des VdF

Von Prof. Dr. Peter Schwarz

Am 6. und 7. Juni 2019 fanden die jährliche Mitgliederversammlung sowie die Fachtagung des Verbands der Fachplaner - Gastronomie, Hotellerie, Gemeinschaftsverpflegung e.V. (VdF) in Bremen statt. Auch in diesem Jahr war wieder eine Delegation unserer Fakultät unter Leitung von Prof. Dr. Peter Schwarz mit dabei.

Auf der Veranstaltung wurden im Rahmen des Verbands aktuelle Entwicklungen und Vorhaben vorgestellt und diskutiert, zudem gab es die Gelegenheit, an

Gesprächen mit verschiedensten Großküchenplanern und Vertretern von Geräteherstellern teilzunehmen. So konnten die Studierenden im Hinblick auf Praktika und Abschlussarbeiten wichtige Kontakte knüpfen und sich vernetzen.

Bei der Fachtagung unter dem Motto „zurück auf den Boden der Tatsachen“ gestalteten die Studierenden dann ebenfalls einen Programmpunkt, bei dem es um Zukunftsperspektiven von Absolventen und zukünftigen Großküchenplanern ging.



Die Gruppe der Hochschule auf der Fachtagung des VdF. Foto: VdF

Pharmatechnik

POWTECH 2019

Von Prof. Dr. Karsten Köhler
Vom 9. bis 11. April fand die POWTECH in Nürnberg statt - die internationale Leitmesse für mechanische Verfahrenstechnik, Analytik und Handling von Pulver- und Schüttgut. Dabei präsentierten 824 Aussteller aus 35 Ländern in sechs Hallen ihre Innovationen und Best Practices. In diesem Jahr war auch die Fakultät Life Sciences mit dabei, mit einer eigenen, von Professoren, Mitarbeitern und Studierenden gemeinsam betreuten Ausstellungsfläche.

Beim Besuch der Hallen gab es für Pharmatechnik-Studierende aus dem 6. und 7. Semester die Gelegenheit, viele zukünftige Arbeitgeber aus der Branche zu treffen und einen ersten Eindruck über diese zu bekommen. In Fachforen wurden die neuesten Erkenntnisse und aktuelle Themen der Branche diskutiert, von Tableting, Coating und Continuous Manufacturing bis hin zu Food Safety, Druckluft-Versorgung und Explosionsschutz.

Studentinnen sprechen bei Podiumsdiskussion

Beim erstmalig stattfindenden Networking Campus konnten Hochschulen, Start-Ups und Forschungseinrichtungen in Kurzvorträgen, Workshops und Diskussionen ihre Ideen präsentieren. Ein Highlight dort war die Podiumsdiskussion „Arbeitswelt 4.0: Sind Hochschulabsolventen fit für digitale Unternehmen - und umgekehrt?“, wo die beiden PHT-Studentinnen Nathalie Baisch und Larissa Kienle die junge Generation vertraten.

Hochschulstand gut besucht

Auch der Stand der Hochschule Albstadt-Sigmaringen war äußerst erfolgreich und wurde intensiv besucht. Interessenten aus aller Welt informierten sich über das Studienangebot, die Hochschule, sowie über mögliche Kooperationen im Bereich Studium und Forschung. Somit war der Besuch der POWTECH auch in diesem Jahr wieder ein großer Erfolg für alle Beteiligten.



Der Stand der Hochschule auf der Messe.

Foto: Hochschule

Facility Management

Euro-FM Summer School in Norwegen

Von Sarah Lausch
Bei der diesjährigen Summer School des European Facility Management Networks in Trondheim, Norwegen, nahm auch Tina Lockwald, Facility Management-Studentin aus Sigmaringen teil. Vom 2. bis 6. September 2019 drehte sich dort diesmal alles um das Thema „Urban Fa-

city Management / Innovation Playgrounds“. Dabei trafen sich an der Norwegian University of Science and Technology Studentinnen und Studenten aus aller Welt, um anhand eines realen Projektes Facility Management hautnah zu erleben.

Die Teilnehmenden widmeten sich in verschiedenen Arbeits-

gruppen eine Woche lang der Herausforderung des „Community-based Facility Managements“. Dabei geht es u.a. darum, Prozesse und Örtlichkeiten so zu gestalten, dass alle Mitglieder der entsprechenden Gemeinschaft davon profitieren und die Lebensqualität der Bürger erhöht wird. Gleichzeitig stehen weitere Aspekte, wie Nachhaltigkeit und die Stärkung des Tourismus im Fokus.

Jede Gruppe bearbeitete ein spezifisches Thema, welches dann am Ende vor allen präsentiert und gemeinsam diskutiert wurde. So untersuchten die Studierenden beispielsweise, wie ein reines Geschäftsareal mit mehr Leben gefüllt werden kann - z.B. durch die Integration von Parkanlagen, Kindergärten oder Gastronomieangeboten.



Die Teilnehmenden der diesjährigen Euro-FM Summer School in Trondheim. Foto: EuroFM Summer School

Glossiert

Life Sciences Live History, Teil 1: Von der Steinzeit zum Mittelalter

Von Dr. Manfred Henselmann
Ein Großteil unserer Studierenden hat erst im 21. Jahrhundert die LED der Welt erblickt und zählt damit zu den „Digital Naives“. Im Gegensatz dazu gehöre ich noch einer analogen Generation an, die auch ohne ständige Updates offline über lange Zeiträume zuverlässig funktioniert.

Meine Geschichte beginnt in Sigmaringen-Laiz, damals noch eine 200-Höhlen-Gemeinde am Eingang des Donautals. Der Sage nach ist Laiz sogar die älteste Siedlung der Geschichte. Der Herrgott selbst warf in grauer Vorzeit einen Dreckklumpen auf die Erde und sprach: Do laiz (Anmerkung: Der Herrgott spricht bekannterweise schwäbisch und sein Ausspruch heißt auf hochdeutsch „Da liegt es nun“). Nachdem uns nicht allzu lange

vor meiner Geburt ein Meteoriteneinschlag von der Saurierplage, der zahlreiche gut gepflegte Höhlenvorgärten zum Opfer gefallen waren, befreit hatte, konnte ich als Kleinkind recht entspannt den Gang der Geschichte abwarten. Wir ernährten uns von einer gesunden Paleo-Diät aus Fleisch und Früchten und hatten viel Bewegung an der frischen Luft. Da es noch keine Elektrizität gab, war es nicht möglich ins Internet zu gelangen und sich so sitzend in der virtuellen Welt die Gesundheit zu ruinieren. Es gab schon eine frühe Form von Fast-Food, die aber darin bestand, dass hin und wieder ein Spielkamerad in den Wäldern von einem Säbelzahniger überrascht wurde. Fast alle Höhlenbewohner hatten Bausparverträge abgeschlossen und nach deren Fälligkeit siedelten wir in freistehende Eigenheime über. Unser Häuptling

Daimle sprach sich damals dafür aus, die Hausgärten großzügiger zu planen. Er hätte so ein Gefühl, dass wir dort eines Tages eigene Hütten für praktische, aber laute und stinkende Gefährte auf Rollen errichten müssten. Die Daimle-Sippe wanderte später in eine Häusersiedlung jenseits der Alb namens „Schtuagat“ aus. Keine Ahnung was aus ihnen und dem Gefühl geworden ist. Der Kontakt ging verloren, nachdem eines Tages Römer im Dorf auftauchten und im Alltag Change-Management zur Anwendung kam. Mit den Römern hielten Verwaltung und Steuerwesen Einzug im Schwabenland, wodurch Freizeit und Nahrungsvorräte doch erheblich eingeschränkt wurden. Fragte in diesen Zeiten jemand im Dorf „Wo isch 's Essen?“ lautete die Antwort meist „Net do“. Daraus entstand später der Begriff „netto“. Dummerweise

Nachhaltige Verpackungen

EU-Forschungsprojekt BIONtop



Das neue Forschungsprojekt „BIONtop“ soll zur Vermeidung von unnötigem Plastikmüll beitragen. Grafik: Hochschule

Von Pascal Pieczyk, Dr. Corina Reichert und Prof. Dr. Markus Schmid

Kaum ein Thema steht momentan mehr in der öffentlichen Diskussion als die Reduktion von Verpackungsmüll - insbesondere was Kunststoff bei Lebensmittelverpackungen angeht. Nur 31% davon werden derzeit recycelt, der Rest landet in Verbrennungsanlagen, auf Deponien oder im Meer. Umweltfreundliche Alternativen zu den herkömmlichen, aus Erdöl hergestellten Kunststoffverpackungen gibt es zurzeit allerdings kaum. Das Problem hierbei sind die erforderlichen Barriere-Eigenschaften der Verpackung, die das Produkt schützen sollen, z.B. gegenüber Wasserdampf oder Sauerstoff. Gleichzeitig soll eine umweltfreundliche Verpackungsalternative natürlich auch kompostierbar sein. Lösungen für diese Problematik sollen nun im Rahmen des neuen EU-Forschungsprojekts BIONtop erarbeitet werden. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung von nachhaltigen Verpackungskonzepten, die zu einen sensible Lebensmittel ausreichend schützen und zum anderen neue Verwertungsoptionen für Reststoffe ermöglichen.

Forschungsteams aus acht Ländern beteiligt

An dem Projekt, das auf vier Jahre ausgelegt ist, sind insgesamt 21 Expertenteams aus Forschung und Industrie aus acht EU-Ländern beteiligt. Das Gesamtförder-

volumen beträgt knapp 5,5 Mio Euro, wobei das Team der Fakultät mit über 300.000 Euro einen überdurchschnittlich hohen Anteil davon erhält. Im Vordergrund des Projekts steht hauptsächlich die Nutzung von Rest- und/oder Nebenprodukten, wie beispielsweise Molkeprotein, welches bei der Käseherstellung anfällt. Auf Basis dieser Stoffe sollen dann biobasierte und bioabbaubare Materialien hergestellt werden.

Forschung mit Molkeprotein

Das Forscherteam der Hochschule Albstadt-Sigmaringen unter der Leitung von Prof. Dr. Markus Schmid fokussiert sich hier im Speziellen auf Beschichtungen aus Molkeprotein, die aufgrund der ähnlichen Sauerstoffbarriere-Eigenschaften eine echte Alternative zu herkömmlichem Plastik sein könnten. Dabei soll unter anderem auch die Recyclingfähigkeit der verwendeten Materialien getestet und optimiert werden, damit die alternativen Verpackungen nicht nur kompostierbar, sondern sowohl in Salz- als auch in Süßwasser vollständig abbaubar sind. An der Fakultät Life Sciences werden im Rahmen des Projektes mehrere Mitarbeiter beschäftigt sein, darunter befindet sich auch eine Promotionsstelle.



Förderkennzeichen: H2020-BBI-JTI-2018 GA 837761

Fortsetzung folgt...

Facility Management

Studierende entwickeln Konzept für Schweizer Personalrestaurant

Von Corinna Korinth

Die Mitarbeiter werden immer jünger und internationaler, außerdem wächst in der Belegschaft der Frauenanteil: Wie kann unter diesen Voraussetzungen das Personalrestaurant einer Schweizer Bank mit innovativen Ideen umgestaltet werden? Dieser Herausforderung haben sich 13 Studierende des Studiengangs Facility Management gestellt.

In drei Gruppen sollten sie zielgruppengerechte Konzepte in verschiedenen Bereichen wie Essensangebot, Produktion und Einrichtung entwickeln. Dabei

mussten sie auch die bauliche Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen. Auftraggeber für diesen praktischen Anwendungsfall war der Betreiber der Betriebsgastronomie, das Dienstleistungsunternehmen Sodexo Suisse SA. Patrick Döbelin, Country President Switzerland und Sigmaringer Facility-Management-Absolvent, hatte als Anreiz für das beste Konzept einen Preis in Höhe von 1500 Euro ausgelobt.

Innovative moderne Ideen entwickelt

Bei der Abschlusspräsentation stellten alle drei Gruppen im Juli

anspruchsvolle innovative Konzepte vor. Zum Sieger gekürt wurde schließlich die Gruppe mit Elsa Kornmeier, Johannes Lieb, Martin Miller und Engin Pinarbasi. Sie setzten in ihrem Konzept auf ein frisches und gesundes Angebot den ganzen Tag über. Die Studierenden optimierten die Verkehrswege und Flächen, integrierten die angrenzenden Besprechungsräume für eine Doppelnutzung, schufen Co-Working-Flächen und Open-Air-Spaces und planten unter anderem flexible Wände, höhenverstellbare Tische sowie Private Corners ein. Dieses umfassende Konzept präsentierten sie in einem virtuellen Rundgang anschaulich und überzeugend. Ihr Motto: „Wir verbinden die Menschen mit einem einzigartigen Essen, während sie sich in den Arbeitspausen erholen.“ Die Sodexo-Manager waren beeindruckt von den Leistungen der Studierenden. „Es war spannend und erstaunlich, wie kreativ sie mit der Themenvorgabe umgegangen sind“, sagte Philipp Rohr. Patrick Döbelin ist davon überzeugt, dass „wir einige der tollen Ideen in unserer weiteren Planung berücksichtigen werden“.



Die Siegergruppe mit den Betreuern des Projektes, Prof. Dr. Gertrud Winkler (vorne links) und Prof. Dr. Markus Lehmann (rechts). Foto: Hochschule

Bildungsmesse

„Visionen 2019“ in Sigmaringen

Von Sarah Lausch

Am 12. September 2019 fand auf dem Campus in Sigmaringen zum mittlerweile 18. Mal die Bildungsmesse „Visionen - Wege nach der Hochschulreife“ statt. Dabei besuchten Oberstufenschüler umliegender Gymnasien die Hochschule, wo diese sich über die vielfältigen Bildungsmöglichkeiten nach dem Abitur informieren konnten.

Bei einem Einführungsvortrag wurden die Schüler zunächst von Prof. Dr. Markus Lehmann begrüßt und erhielten einen ersten allgemeinen Überblick über die verschiedenen Studiemöglichkeiten in Baden-Württemberg, sei es an Universitäten, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften oder der Dualen Hochschule. Zusätzlich ermunterte Lehmann die Gymnasiasten, sich bereits früh-

zeitig über die eigenen Lebens- und Berufsziele Gedanken zu machen und betonte die Relevanz von Bildung, um die Zukunft aktiv mitgestalten zu können - gerade auch im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen, wie Klimawandel und Globalisierung. Vertreter der Industrie- und Handelskammer Weingarten sowie der Handwerkskammer Reutlingen informierten danach über

die duale Berufsausbildung und zeigten alternative Wege zum Studium auf. Anschließend hatten die Schüler dann die Möglichkeit, sich an mehr als 40 Ständen über verschiedene Hochschulen und Unternehmen zu informieren, erste Kontakte zu knüpfen und Fragen zu stellen. Wer weiß, vielleicht sieht man ja den einen oder anderen von ihnen bald an unserer Fakultät wieder.



Schüler beim Einführungsvortrag von „Visionen“. Foto: Hochschule

Lebensmittel, Ernährung, Hygiene

Kooperation mit Imkerverein

Von Corinna Korinth

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen und der Bezirksimkerverein Balingen-Geislingen-Rosenfeld e.V. planen eine bislang einzigartige und richtungweisende Kooperation. Basis der Zusammenarbeit ist eine wertvolle Substanz, die Bienen laufend produzieren: Propolis, eine Art Kittharz, das die Insekten unter anderem zum Abdichten beschädigter Stellen im Bienenstock verwenden. Propolis gilt als antibakteriell sowie antiviral und enthält zahlreiche gesundheitsfördernde Stoffe.

„In Zeiten zunehmender Antibiotikaresistenzen könnte Propolis einen großen Nutzen in der Medizin bringen“, sagt Prof. Dr.

David Drissner. Er ist Mikrobiologe, selbst Hobbyimker im Verein und hat die Kooperation gemeinsam mit dessen Vorsitzenden, Friedrich Scholte-Reh, initiiert. Vorgesehen ist, dass der Imkerverein die Ernte und Lieferung des wertvollen Propolis übernimmt und die Hochschule die Forschung.

Im Labor wird das Propolis auf seine Wirkung getestet

Julia Balke, LEH-Studentin im sechsten Semester, wird im Rahmen des Projekts verschiedene Tests mit dem Propolis durchführen. Hierbei interessiert vor allem die antibakterielle Wirkung des Stoffs gegen verschiedene Bakterien und Schimmelpilze.



V.l.n.r.: Studentin Julia Balke, Imker Thomas Leukardt und Prof. Dr. David Drissner. Foto: Hochschule

Auch antibiotikaresistente Bakterien sind dabei. Offene Fragen gibt es viele, „da betreiben wir in Sigmaringen anwendungsorientierte Forschung“, sagt Drissner.

Social Media

Der Fakultäts-Instagram-Account zieht um

Von Sarah Lausch

Nach einem bunten halben Jahr auf Instagram mit über 300 aktiven Followern und zahlreichen Fotos, Videos und sonstigen Einblicken in das vielfältige Leben an unserer Fakultät zieht der Account Life Sciences um.

Ab dem Wintersemester 2019/20 sind wir auf dem Haupt-Account der Hochschule unter @hs-albsig zu finden - dort erfahrt Ihr dann alle Neuigkeiten rund um die Fakultät Life Sciences sowie natürlich alles über die Hochschule Albstadt-Sigmaringen allgemein und deren übrige Fakultäten. So erhaltet Ihr alle Informationen konzentriert aus einer Hand und seid immer auf dem neuesten Stand.



Wir möchten uns ganz herzlich bei allen Followern bedanken und hoffen, dass Ihr mit uns umzieht!

Pharmatechnik

Neues Forschungsprojekt InGel-NxG



An der Fakultät Life Sciences wird zu Hydrogelen geforscht. Fotos: Hochschule

Von Patrizia Favella

Ein neues Forschungsprojekt an der Fakultät Life Sciences unter Leitung von Prof. Dr. Ingrid Müller beschäftigt sich mit technischen Innovationen bei der Herstellung von Gelen.

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Drittmittelprojekt InGel-NxG (InGel „Next Generation“) hat zum Ziel, eine Materialplattform zur lokalen Therapie volkswirtschaftlich bedeutender Leiden, wie entzündlicher Gelenkerkrankungen, zu etablieren. Es sollen neue Technologien entwickelt werden, die eine modulare Herstellung und Zulassung von

sogenannten „Hydrogelen“ mit einstellbaren Materialeigenschaften als Medizinprodukt, Arzneimittel, Kombinationsprodukt oder Trägermaterial für zellbasierte regenerative Therapien ermöglichen.

Technische Übertragbarkeit steht im Vordergrund

Im Vordergrund des Projekts steht der Übergang der Gelherstellung vom Forschungsmaßstab in einen industriellen Technikumsmaßstab. Hierbei müssen Prozessparameter neu entwickelt oder systematisch auf Übertragbarkeit hinsichtlich des Verfahrens und der Rezeptur untersucht werden.

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:
Sarah Lausch
Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 07571/732-8234
lausch@hs-albsig.de

Adresse:
Anton-Günther-Str. 51
72488 Sigmaringen

www.hs-albsig.de/ls