

Aus dem Inhalt

Workshops am InnoCamp Sigmaringen zum Thema gesunde Ernährung bei Kindern
Prof. Dr. Andrea Maier-Nöth gibt Seminare, wie Kinder lernen, gesund und vielfältig zu essen (S.2).

Masterarbeit im Ausland
Lisa Weißer aus dem Studiengang *Biomedical Sciences* forschte für ihre Abschlussarbeit in Irland (S.3).

Beispielaufgaben aus dem Studium
Die Life Sciences-Studiengänge *SBM* und *LEH* sind Teil der neuen landesweiten Informationsplattform *BW²* (S.4).



Studierende der Fakultät Life Sciences in Zeiten von Corona.

Fotos: privat

Fortdauer der Ausnahmesituation

Liebe Leserin, lieber Leser,
im engagierten Zusammenwirken aller Hochschulmitglieder konnte ein coronabedingtes verlorenes Sommersemester 2020 abgewendet werden. Unsere Titelseite stellt die Gestaltung eines weitestgehend digitalen Hochschulbetriebs vor, bei dem Vorlesungen, Gremiensitzungen und Informationsveranstaltungen virtuell durchgeführt wurden. Prüfungen und Praktika fanden unter strengen hygienischen Auflagen überwiegend in Präsenz statt.

Die Erfahrungen aus dem dadurch gewonnenen Sommersemester sind eine wertvolle Grundlage für das neue Studienjahr. Denn die im April 2020 an dieser Stelle beschriebene „nie gekannte Ausnahmesituation“ hält auch weiterhin unvermindert an. Die erarbeiteten Online-Materialien wie Lernvideos und Vorlesungsaufzeichnungen können durch weitere Inhalte und Formate ergänzt werden. Digitale Studiengangspräsentationen, Videointerviews sowie virtuelle Campusrundgänge ermöglichen, dass auch im Wintersemester 2020/21 Veranstaltungen wie der Studieninformationstag stattfinden können.

Der hohe Wert des wissenschaftlichen Austauschs und der persönlichen Begegnung im Hörsaal und im Labor sowie in der Mensa, in der Studentenkneipe und auf dem Campusgelände sind im zurückliegenden Halbjahr besonders deutlich geworden. Die baldige Rückkehr zu den Stärken der Präzenzhochschule ist die große Hoffnung aller Fakultäten. Doch die Welt nach Corona wird verändert sein, dabei aber auch neue Chancen eröffnen. So werden u.a. die Vorzüge des Präsenzunterrichts zusammen mit dem Potenzial der digitalen Lehre eine noch bessere Ausbildung ermöglichen und die Hochschule zusätzlich für neue Zielgruppen attraktiv machen.

In diesem Sinn trifft auch für unsere Hochschule die Einschätzung in der ZEIT vom 3. September 2020 zu: „Diese Zukunft hat sich noch Anfang des Jahres niemand ausmalen können. Zukunft aber ist nicht die Fortschreibung von Vergangenheit - sondern ein Experiment. Die Hochschulen sind dafür das beste Labor, das diese Gesellschaft hat.“

Herzlichst

Prodekan
Prof. Dr. Markus Lehmann



Coronapandemie

Digitales Sommersemester 2020 unter Corona-Bedingungen

Von Sarah Lausch

Das vergangene Sommersemester war geprägt von einer nie dagewesenen Ausnahmesituation, bedingt durch die rasche Ausbreitung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2. Im Frühjahr 2020 stiegen die Fallzahlen auch in Deutschland immer mehr an; als Reaktion darauf wurden laufend neue Verordnungen und Richtlinien erlassen, um die Ausbreitung des Virus einzudämmen. Tiefgreifende Änderungen im gesellschaftlichen Zusammenleben bis hin zum „Lockdown“ waren die Folge. Dieser Artikel blickt zurück auf den Umgang der Fakultät Life Sciences mit den pandemiebedingten Einschränkungen im Sommersemester 2020.

Massive Veränderungen in der Lehre

Ende März 2020, kurz vor Vorlesungsbeginn, hatte sich die Situation zugespitzt. Vom Landesministerium kam zu diesem Zeitpunkt die Vorgabe, den Semesterstart um einen Monat auf den 20. April zu verschieben. Das Propädeutikum der Fakultät musste daraufhin abgebrochen werden. Mitarbeiter und Professoren waren auf unbestimmte Zeit angehalten, im Homeoffice zu arbeiten, sofern möglich. Da nicht abzusehen war, ob und wann Präsenzlehre wieder möglich sein würde, erfolgte innerhalb kürzester Zeit eine Umstellung auf digitale Lehre - eine große Herausforderung, sowohl technisch als auch organisatorisch.

Prüfungen in Coronazeiten

Aufgrund der besonderen Bestimmungen war auch die Prüfungsphase im Sommersemester 2020 von Corona geprägt, und das nicht nur durch die zeitliche Verschiebung auf Ende Juli. Zwar fanden die Klausuren wie üblich in Präsenz statt, allerdings musste Vieles anders geregelt werden als sonst, um den Richtlinien gerecht zu werden und das Ansteckungsrisiko so gering wie möglich zu halten. Dafür wurde ein besonderes Hygienekonzept erarbeitet, u.a. mit mehr Abstand sowie weniger Personen in den einzelnen Räumen, „Einbahnstraßen“ in den Gebäuden, regelmäßigem Lüften und einem veränderten Einlass-System. Diese neuen Regelungen stellten die gesamte Hochschule vor einige Herausforderungen, die jedoch insgesamt gut gemeistert wurden. Alles in allem gab es sogar positive Take Aways, wie die Reduktion von Unruhe und Stress in den Prüfungsräumen durch die Verlagerung der Identitätskontrolle auf den Einlass.



Prüfungseinlass im Sommersemester 2020 mit Maske, Desinfektionsmittel und trennender Glasscheibe.
Foto: Hochschule

Trotz der kurzen Vorlaufzeit startete der Vorlesungsbetrieb Ende April dann vollständig digital. Live-Vorlesungen fanden in Videokonferenzen über das Programm *MS Teams* statt; andere Vorlesungen wurden zur asynchronen Nutzung aufgezeichnet mithilfe von *PanOpto*; diverse Arbeitsmaterialien wurden auf der Lernplattform *Ilias* zur Verfügung gestellt.

Praktika als besondere Herausforderung

Eine weitaus größere Herausforderung stellte die Durchführung der Praktika dar. In einigen Bereichen wurde eine Möglichkeit gefunden, diese von zuhause aus durchzuführen. Im Studiengang *Lebensmittel, Ernährung, Hygiene* fand beispielsweise das „Sensorik“-Praktikum des zweiten Semesters so statt. Normalerweise werden dabei im Labor einfache sensorische Prüfverfahren

auf Grundlage der DIN-Normen durchgeführt und ausgewertet. In diesem Semester führten die Studierenden diese nun selbstständig zuhause durch, erarbeiteten ihre Ergebnisse in Gruppen online und wurden dabei über *MS Teams* und *Ilias* betreut. In anderen Veranstaltungen wurden einzelne Versuche, für die besondere Maschinen oder Geräte nötig sind, per Live-Stream übertragen. Wieder andere Praktika, die nur in Präsenz sinnvoll sind, wurden, in Kleingruppen geblockt, ans Semesterende verlegt.

Andere Veranstaltungen

Die coronabedingten Einschränkungen betrafen neben der Lehre und den Gremiensitzungen natürlich auch sämtliche anderen Veranstaltungen, die nun entweder entfielen oder komplett online stattfinden mussten. Die Hochschule passte sich hier schnell an und organisierte z.B. digitale Exkursionen und Gastvorträge. Auch eine komplett virtuelle Hochschulmesse, der *VISIT 2020*, wurde auf die Beine gestellt, bei dem jeder Studiengang mit einem eigenen, virtuellen Stand vertreten war. Dafür wurden zahlreiche hochwertige Videos produziert; es gab Live-Web-Seminare, einen klickbaren digitalen Campusrundgang sowie diverses weiteres Informationsmaterial zum Download.

Fazit zum digitalen Semester

Positiv hervorzuheben ist, dass trotz Corona alle Veranstaltungen im Sommersemester 2020 stattfinden konnten und so ein verlorenes Semester für die Studierenden verhindert werden konnte. Durch das große Engagement der Professoren und Mitarbeiter konnten die besonderen Herausforderungen erfolgreich gemeistert werden - auch wenn es an einigen Stellen natürlich Probleme gibt bzw. gab. Eine Befragung unter Studierenden zeigt beispielsweise schlechte eigene Internetverbindungen, noch zu geringe Medienkompetenz einiger Dozenten oder die Uneinheitlichkeit der verwendeten Tools als Verbesserungspotenziale auf. Zudem machen die Ergebnisse deutlich, dass es die digitale Lehre für viele Studierende schwieriger macht, sich in Vorlesungen zu konzentrieren oder den Kontakt zu Kommilitonen zu halten. Nichtsdestotrotz gibt es insgesamt viel positives Feedback für den Umgang der Hochschule mit diesem außergewöhnlichen Semester, wie es eine Studierende zum Ausdruck bringt:

„Ich finde es toll, wie viel Mühe sich alle Dozenten geben und auch, dass die Hochschule einen so gut informiert. Das ist definitiv eine große Ausnahme. Super finde ich auch, dass die Veranstaltungen live abgehalten werden und man nicht nur die Vorlesungsfolien bekommt.“



Virtueller Messestand beim VISIT 2020.

Foto: Hochschule

Personalia

Honorarprofessur für Dr. Reinhard Herzog



Dr. Reinhard Herzog Foto: privat

Von Corinna Korinth

Besondere Ehre für Dr. Reinhard Herzog, Lehrbeauftragter der Fakultät Life Sciences - aufgrund seiner besonderen Verdienste um die Hochschule wurde er im Mai 2020 zum Honorarprofessor ernannt. Die Verleihung einer Honorarprofessur ist etwas ganz

Besonderes: An der Hochschule Albstadt-Sigmaringen wurden im Laufe ihrer fast 50-jährigen Geschichte zuvor nur drei Lehrbeauftragte zu Honorarprofessoren ernannt, zuletzt vor 20 Jahren.

„Lehrbeauftragte sind für uns als Hochschule für angewandte Wissenschaften von unschätzbarem Wert“, sagt Rektorin Dr. Ingeborg Mühlendorfer. „Unsere Lehrbeauftragten sind noch in der Industrie tätig und bringen die täglichen Praxisbeispiele mit in die Lehre ein.“ Dadurch erhielten Studierende Kontakte zu Experten, die täglich mit aktuellen Fragestellungen, Trends und Entwicklungen ihrer jeweiligen Branche befasst seien. „Viele bieten auch Praxissemester, Kooperationen und Themen für Projekt- oder Abschlussarbeiten an.“

Anerkennung für eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit

Dr. Reinhard Herzog aus Tübingen ist Apotheker, Unternehmensberater sowie Autor diverser Fachliteratur und seit dem Wintersemester 1992/93 als Lehrbeauftragter an der Fakultät tätig. Aktuell lehrt er im Bachelorstudiengang *Pharmatechnik* in den Modulen Arzneiformenlehre und Pharmazeutische Chemie. „Die Hochschule ist mir längst zur zweiten Heimat geworden“, sagt er. „Die Lehre war immer ergiebig und macht mir sehr viel Spaß. Auch die positive Resonanz der Studierenden hat sich bis heute erhalten.“ Er beschreibt die Ernennung zum Honorarprofessor als „eine Art Krönung einer langen Zeit“, die hoffentlich noch weit in die Zukunft reicht.

Personalia

Prof. Dr. Martin Brillinger im Ruhestand



Prof. Dr. Martin Brillinger Foto: Hochschule

Von Prof. Dr. Markus Lehmann
Zum Ende des Sommersemesters 2020 hat für Prof. Dr. Martin Brillinger nach rund 20 Jahren an der Fakultät Life Sciences der Ruhestand begonnen.

Seit seiner Berufung im Jahr 2001 hat Professor Brillinger den Studiengang *Facility Management* in seinem Fachgebiet „Technisches Facility Management und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“ und weit darüber hinaus maßgeblich mitgestaltet und geprägt. Neben der vielfältigen Lehre, die stets auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Praxis war, zählen dazu die kontinuierliche Leitung des Praktikantenamts, die Leitung des Studiengangs über mehrere Jahre sowie die Betreuung unzähliger Abschlussarbeiten.

Die Leitung des Studiengangs hatte Professor Brillinger auch im Master *Facility Design and Management* langjährig inne, den er mit großer Weitsicht federführend aufgebaut hatte. Auch hier hat er durch seine engagierte Lehre und Betreuung von Masterthesen Studierende vieler Jahrgänge beim Einstieg in die berufliche Karriere erfolgreich begleitet.

Abschlussvorlesung aufgrund von Corona verschoben

Zum Abschluss seiner Lehrtätigkeit wollte Professor Brillinger, vergleichbar mit seiner Antrittsvorlesung im Jahr 2001, in einer öffentlichen Abschiedsvorlesung seine Zeit an unserer Hochschule in besonderem Rahmen abschließen. Dies war wegen der coronabedingten Einschränkungen im Juli 2020 leider nicht möglich. Die Mitglieder der Fakultät hoffen nun sehr, die Verabschiedung mit der geplanten Abschiedsvorlesung möglichst bald nachholen zu können.

Personalia

Personelle Veränderungen an der Fakultät Life Sciences

Von Sarah Lausch

Im Wintersemester 2020/21 gibt es einige personelle Veränderungen unter den Lehrenden der Fakultät Life Sciences.

Neu an der Fakultät ist Prof. Dr. Stefan Schildknecht, der ab diesem Semester die Professur für Stammzellbiologie, Pharmakologie und Toxikologie übernimmt. Schildknecht war zuvor bereits Lehrbeauftragter an der Fakultät und wird künftig Verantwortlicher in den Bachelorstudiengängen *Bioanalytik*, *Pharmatechnik* und *Lebensmittel, Ernährung, Hygiene* sowie im Masterstudiengang *Biomedical Sciences* übernehmen. Er hat einen Dokortitel in Biochemie, zudem habilitierte er im Bereich Pharmakologie und



Prof. Dr. Stefan Schildknecht und Prof. Dr. Suzanne Kadereit. Fotos: privat/Hochschule

Toxikologie zum Thema „The Janus face of peroxynitrite: intracellular messenger and toxic species“. Sein Hauptforschungsinteresse liegt in der Etablierung von zellkulturbasierten Testmodellen zur Anwendung im Rahmen von



pharmakologischen und toxikologischen Fragestellungen sowie für die Grundlagenforschung.

Verabschiedung

Zum Ende des Sommersemesters 2020 hat Prof. Dr. Suzanne

Kadereit die Fakultät verlassen. Kadereit unterrichtete seit dem Wintersemester 2014/15 in den Bereichen Biomedizin, Stammzellbiologie und Grundlagen Life Sciences im Studiengang *Biomedical Sciences*. Dabei forschte sie im Rahmen von Drittmittelprojekten, z.B. zu den Auswirkungen ionisierender Strahlung auf die pränatale Gehirnentwicklung. In diesem Rahmen war Professorin Kadereit die Leiterin der einzigen Arbeitsgruppe an einer Hochschule der angewandten Wissenschaften mit der Lizenz für Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen.

Wir wünschen Professorin Kadereit für ihren weiteren Weg alles Gute!

Veranstaltungen am InnoCamp Sigmaringen

Gourmet oder Suppenkasper? Workshops zu gesunder Ernährung bei Kindern

Von Sarah Lausch

Die Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung bietet als Teil des InnoCamp Sigmaringen Veranstaltungen zur Weiterbildung und zum Wissenstransfer an. Im Fokus stehen dabei der Austausch und die Vernetzung zwischen Wissenschaft und Forschung und den Unternehmen aus der Region. Das angebotene Themenspektrum ist breit und schließt beispielsweise die Bereiche Ökologie, Ressourceneffizienz oder Innovationen mit ein. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen beteiligt sich dabei mit Vorträgen und Seminaren, beispielsweise zum Thema „Nachhaltiges Verpacken von Lebensmitteln“.

Dr. Andrea Maier-Nöth, Professorin für Sensorik an der Fakultät Life Sciences und Expertein für frühkindliche Geschmacksprägung, gibt in diesem Rahmen auch regelmäßig Workshops zum Thema gesunde Ernährung. Im Mittelpunkt steht dabei insbesondere die Frage, wie man Kindern gesund essen beibringen kann. Mit ihrem Angebot richtet sie sich an Kinderärzte, Erzieherinnen und Hebammen, aber auch an Eltern. Im Interview gibt sie interessante

Einblicke in das Thema.

Frau Maier-Nöth, viele Kinder interessieren sich nur für die Nudeln und nicht für die bunte Gemüsesauce darüber. Woran liegt das?

Kinder, die schon sehr früh einen abwechslungsreichen Speiseplan haben, sind bessere und unkompliziertere Esser als Kinder, die immer das gleiche bekommen. Doch gerade in Deutschland ist es weit verbreitet, dass Kleinkinder bei der Beikost-Einführung oft tagelang dasselbe bekommen.

Das ist also gar nicht nötig?

Wenn Eltern in Deutschland an den ersten Brei denken, denken sie oft vor allem an eines: Allergien. Sollte es statt Möhre nicht doch besser als erstes die allergenarme Pastinake sein? Zur Sicherheit gibt es dann oft eine Woche lang „Pastinake satt“, bis ein neues Gemüse in Babys Mund und Magen darf. Im Nachbarland Frankreich gehen die Mütter da weitaus beherrzter vor. Fast jeden Tag gibt es ein neues Gemüse und noch dazu den lange Zeit als allergiefördernd verrufenen Fisch. In Simbabwe wiederum werden Babys zum Beispiel mit einer

Extraportion Erdnussbutter im ersten Brei groß.

Was können Eltern tun, wenn ihr Kind bestimmte Lebensmittel kategorisch ablehnt?

Vor allem nicht zu früh aufgeben und dem Kind die Mäkeleien nicht vorwerfen. Es ist nämlich ein fundamentaler Überlebensinstinkt, der die Kleinen vor Neuem warnt. Eltern sollten ihr Kind dasselbe Gemüse immer wieder probieren lassen, am besten im Abstand von ein paar Tagen und mindestens achtmal. So kann es sich mit dem Geschmack vertraut machen und lernen, ihn zu mögen. Geduldige Wiederholung zahlt sich aus.

Wann wird unser Geschmack eigentlich geprägt?

Ein kleiner Teil von etwa 20 Prozent ist genetische Veranlagung, der Rest Prägung. Und die geht schon im Mutterleib los. Über die Plazenta kann der Fötus bereits einen ersten Eindruck davon bekommen, wie gesunde Vielfalt schmeckt - oder eben nicht. Weiter geht es mit der Muttermilch: Je abwechslungsreicher sich die Mutter ernährt, umso abwechslungsreicher schmeckt auch die Milch.

Kann man denn auch noch bei älteren Kindern „umsteuern“, oder ist es irgendwann zu spät?

Nein, zum Glück ist es nie zu spät. Aber je älter das Kind ist, desto mehr Geduld müssen Eltern wahrscheinlich aufbringen. Während Babys noch 10.000 Geschmacksknospen haben, verkümmern diese, wenn sie nicht stimuliert werden. Kinder werden als Gourmets geboren! Wichtig ist es auch, sie ins Einkaufen und Kochen einzubeziehen. Das Allerwichtigste ist, keinen Druck auszuüben und eine entspannte Atmosphäre zu schaffen. Wenn das gemeinsame Essen am Tisch als schönes Erlebnis wahrgenom-

men wird, bei dem auch erzählt und gelacht wird, ist schon viel gewonnen. Und natürlich sind die Eltern Vorbilder. Wenn sie sich selbst gesund, ausgewogen und abwechslungsreich ernähren, färbt das ganz automatisch ab.

Interview: Corinna Korinth (Das vollständige Interview mit Prof. Dr. Maier-Nöth finden Sie auf der [Homepage der Hochschule Albstadt-Sigmaringen](#) im News-Bereich.)

Weiterführende Informationen: Interessierte finden Details zu aktuellen Seminaren auf der [Homepage des InnoCamp Sigmaringen](#).

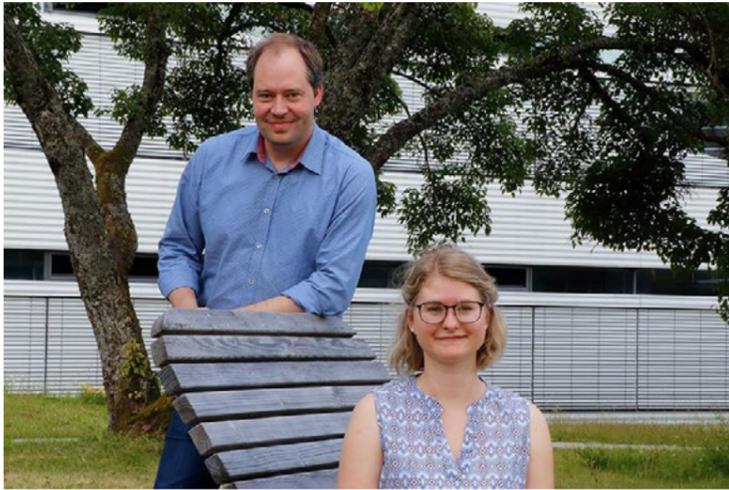


Kinder können gesund essen lernen.

Foto: Andrea Maier-Nöth

Biomedical Sciences

Studierende forscht für Masterarbeit in Irland



Lisa Weißer hat ihre Masterarbeit in Irland geschrieben. Betreut wurde sie dabei von Prof. Dr. David Drissner. Foto: Hochschule

Von Corinna Korinth

In Sigmaringen studieren, die Masterarbeit in Irland schreiben: Für Lisa Weißer ist damit ein Traum in Erfüllung gegangen. Die 25-Jährige hat an der Fakultät Life Sciences den Masterstudiengang *Biomedical Sciences* studiert und wusste schon früh, dass sie ihre Abschlussarbeit im Ausland absolvieren möchte. „Ich wollte neue Erfahrungen machen und meine Englischkenntnisse auffrischen“, sagt sie.

Die Wahl fiel auf Irland, wohin Prof. Dr. David Drissner, einer ihrer Professoren, langjährige Kontakte zu einer Forschungsgruppe an der Universität Maynooth hatte. „Von da an ging alles ganz schnell“, berichtet Weißer. „Ich schrieb ihm eine E-Mail, er kontaktierte seine Kollegin in Irland, und ehe ich mich versah, suchte ich schon Unterkünfte und Flüge heraus.“ In ihrer Masterarbeit analysierte Weißer die Eigenschaften von antibiotikaresistenten *E. coli*-Bakterien - ein

Projekt in Zusammenarbeit mit dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) in Sigmaringen, dem Labor in Irland sowie dem Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut an der Uni Tübingen (NMI). „Sie hat unsere Forschungs Kooperation durch ihre Masterarbeit wesentlich gestärkt und mit ihren Ergebnissen einen bedeutenden Beitrag im Projekt geleistet“, sagt David Drissner, der die Studierende in Sigmaringen betreut hat. „Ich freue mich schon auf die weiteren studentischen Abschlussarbeiten in diesem Projekt.“

Weißer empfiehlt Auslandsaufenthalte

Von ihrer Zeit in Irland ist Weißer begeistert - sowohl fachlich als auch persönlich. Die Arbeit dort habe sehr viel Spaß gemacht, „sie war abwechslungsreich und die Betreuung wirklich super, da man eigenständig arbeiten konnte“. Zugleich sei bei Problemen immer jemand da gewesen, den man um Hilfe bitten konnte. „Ich kann jedem nur empfehlen, einen Auslandsaufenthalt zu machen“, sagt sie. „Ich werde diese Zeit und die Leute, die ich kennengelernt habe, nie vergessen.“

Lebensmittel, Ernährung, Hygiene

Anrechnung von Leistungen aus beruflichen Ausbildungen

Von Prof. Dr. Gertrud Winkler und Sarah Lausch

Gute Nachrichten für Studieninteressenten: Ab dem Wintersemester 2020/21 bekommen LEH-Studierende mit bestimmten beruflichen Ausbildungen auf Antrag nun pauschal Leistungen angerechnet. So kann das Studium verkürzt werden und die Studierenden kommen schneller zum Hochschulabschluss.

Wer beispielsweise eine Ausbil-

dung als Koch / Köchin mitbringt, kann sich die Vorlesung „Lebensmittellehre“ und das Praktikum „Lebensmittel und Ernährung“ (zusammen 4 ECTS-Leistungspunkte) anrechnen lassen. Mit Ausbildungen, die mehr naturwissenschaftliche Grundlagen enthalten, beispielsweise aus den Bereichen Chemie oder Biologie, kann man noch mehr angerechnet bekommen: Für die Ausbildung als Pharmazeutisch-technische/r Assistent/in können 10 ECTS, für

die Ausbildung als Pharmakant/in 27,5 ECTS und für die Ausbildung als Medizinisch-technische/r Laborassistent/in sogar 42,5 ECTS angerechnet werden. Letzteres entspricht Studienleistungen von insgesamt fast eineinhalb Semestern.

Ähnliche Regelungen zur pauschalen Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen gibt es bereits in den Studiengängen *Bioanalytik* und *Pharmatechnik*.

FEST-Projekte

Startschuss für Studienwahltest und Orientierungssemester

Von Sarah Lausch

Seit Juni 2019 fördert das Land in den beiden Projektlinien „Studienstart“ sowie „Eignung und Auswahl“ des Fonds Erfolgreich Studieren in Baden-Württemberg (FEST-BW) die Projekte Flexistart und Perfect Match an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Nun starten die neuen Orientierungsangebote, die im Rahmen der Projekte entwickelt wurden: der Online-Selbsttest „Perfect Match“ sowie das Orientierungssemester.

Studienwahltest Perfect Match

Seit Juli 2020 ist Perfect Match online - ein Selbsttest zur Studienorientierung, mit dem junge Erwachsene herausfinden können, welcher der Bachelorstudiengänge an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen am besten zu ihnen passt. Dafür beantworten sie fachliche Fragen aus den verschiedenen Studiengängen und bewerten die Attraktivität potenzieller späterer Berufe. Der Test ist dabei adaptiv, das heißt er startet ergebnisoffen und passt sich im weiteren Verlauf den

individuellen Interessen und Entscheidungen des Teilnehmers an.

Orientierungssemester

Sollte Perfect Match kein eindeutiges Ergebnis liefern, haben Studienanfänger ab dem Wintersemester 2020/21 auch die Möglichkeit, ein Orientierungssemester an der Hochschule zu absolvieren. Dabei können sie ein Semester lang Lehrveranstaltungen aus allen Bachelorstudiengängen belegen, an Prüfungen teilnehmen und so direkt Hochschulalltag, Campus und Studentenleben kennenlernen. Teil des Programms ist dabei auch ein spezielles Orientierungsmodul, bei dem die Reflexion der eigenen Interessen sowie eine intensivere Auseinandersetzung mit den einzelnen Fachbereichen im Mittelpunkt steht.

An der fakultätsübergreifenden Arbeitsgruppe, die die Ausgestaltung des Orientierungssemesters übernommen hat, waren mehrere Mitglieder der Fakultät Life Sciences beteiligt.



Für Studienanfänger gibt es an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen nun noch mehr Orientierungsangebote. Foto: Hochschule

Glossiert

Life Sciences Live History, Teil 3: Reformation - napoleonische Kriege

Von Dr. Manfred Henselmann

Was bisher geschah: Steinzeit, Antike, Mittelalter, Renaissance, also nichts Welt bewegendes.

Nach der kleinen Ungenauigkeit mit der scheibenförmigen Erde - so eine Pedanterie wegen einer Dimension weniger, rund ist doch rund - wäre ich um ein Haar zu ehrlicher Arbeit gezwungen worden. Als Akademiker! Schließlich studiert man, um später für viel Geld NICHT zu arbeiten. Für einen direkten Einstieg in eine Position mit Führungsfunktion über Leibniz Mitarbeiter beim Adel hatte ich die falsche Blutgruppe. Voraussetzung ist 00 blau positiv.

Erneut liebäugelte ich mit einer kirchlichen Laufbahn, diesmal aber nicht im Customer-Relationship Management (Inquisition) oder Marketing (Mission), sondern im Bereich Fundraising (Ablasshandel). Wegen des ständig steigenden Luftverkehrsaufkommens an Seelen wurde zeitgleich zu

Stuttgart 21 in Rom mit dem Bau eines Abflugterminals (Projektname „Petersdom“) begonnen, obwohl hier wie dort nur leere Kassen gähnten.

Dank umfangreicher Erfahrungen im Bereich „Sünden“ konnte ich mich schnell einarbeiten. In Sachen bestand schon damals ein erheblicher Bedarf an Sündenvergebung und durch den nach dem Fall des römischen Limes eingeführten Soli ein Überangebot an Kapital. Ich erzielte dort so gute Umsätze, dass der Bau in Rom qualitativ hochwertiger ausgestattet werden konnte und bis heute unverändert seinen Zweck erfüllt. Lediglich ein sächsischer Mönch vertrat die Ansicht „Niemand hört die Absicht eenen Ablaß zu kaufen“, postete eine entsprechende Message an einer Kirchentür und setzte damit einen enorm geschäftsschädigenden Shitstorm in Gang. In der Folge kam es sogar zu 30-jährigen Unruhen in weiten

Teilen Europas. Man kann dieses Ereignis also als Geburtsstunde der EU in ihrer heutigen Erscheinungsform betrachten. Heute können wir diesen Streit über den rechten Weg ins Paradies nur noch belächeln, wissen wir inzwischen doch alle: Direkt ins Paradies kommt man mit einem Browser.

Nachdem ich ein ARD-Extra gelesen hatte, indem sich Kaiser Ferdinand bestürzt und empört über den schwedischen Einmarsch zeigte, beschloss ich, ein Weilchen in Italien abzuwarten, bis die Kriege in Europa der Vergangenheit angehörten. Meinem italienischen Berufskollegen Luigi Galvani half ich zum Zeitvertreib bei lustigen Versuchen mit zuckenden Froschschenkeln. Als Experte war mir natürlich klar, dass diese Elektrizitäts-Experimente nie praktischen Nutzen bringen würden, aber wo würde es jemals wieder ein Labor geben, in dem mit Ernährung experimentiert wird?

Während wir so vor uns hin zuckten, hatten die benachbarten Franzosen die Idee, das einfache Volk müsse mitbestimmen und sollte Menschenrechte haben (wieder so ein amerikanischer Nonsens, wie „Halloween“ oder „Bachelor“). Weil aber Menschenrechte nicht von allein kommen, wurde solange geköpft, bis sie endlich da waren. Auch Oberitalien wurde in diese kopflose Geschichte verwickelt und Galvani arbeitslos. Was von unseren Versuchen jedoch bis heute blieb, ist eine Vorliebe der Franzosen für Froschschenkel.

Ein französischer General, der komischerweise nach einem Weinbrand benannt wurde - nicht Chantré, sondern Napoleon - brachte mittels einer genialen Beschäftigungstherapie wieder Ruhe ins Land: Jeder bekam schicke Kleidung von Pariser Modedesignern und durfte von Ägypten bis Moskau damit quasi als Flashmob

Leute erschrecken. Es war so eine Art früher Faschingsumzug mit vielen Narren, dazu wurde getrommelt, geböllert und irgendjemand hat dann als Faschingshit gesungen „My my/At Waterloo Napoleon did surrender/Oh yeah...“. Da war die Stimmung plötzlich im 1-mer von Apple. **Fortsetzung folgt...**

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

Forschung

Neue Projekte im Bereich „Nachhaltige Verpackungskonzepte für Lebensmittel“

Von Sarah Lausch

Am Sustainable Packaging Institute (SPI) laufen seit dem Sommersemester 2020 unter Leitung von Prof. Dr. Markus Schmid zwei neue Projekte, die sich mit der Erforschung und Entwicklung von nachhaltigen Verpackungskonzepten für Lebensmittel beschäftigen. Sie leisten einen wichtigen Beitrag, um die Life Science-Industrie auf ihrem Weg hin zu einer nachhaltigen, kreislauforientierten Bioökonomie zu unterstützen.

RECOVER

Im Projekt RECOVER, das durch die Europäische Kommission gefördert wird, werden neue biotechnologische Lösungen entwickelt, bei denen Mikroorganismen, neuartige Enzyme, Würmer und Insekten verwendet werden, um Abfallstoffe aus herkömmlichen Kunststoffverpackungen und Agrarkunststoffen abzubauen. Dadurch werden nicht nur Müll und Umweltverschmutzung reduziert, sondern auch neue Rohstoffe für die biobasierte In-

dustrie geschaffen, wie beispielsweise Chitin bzw. Chitosan. Diese können wiederum als hochwertiges Rohmaterial für Biokunststoffe in aktiven Verpackungen, verbesserten Mulchfolien und Biodüngern eingesetzt werden. Insbesondere die Entwicklung eines umweltfreundlicheren und ökonomisch sinnvollen Prozesses zur Extraktion von Chitin aus Insekten und der Umwandlung zu antimikrobiell aktivem Chitosan steht hier im Fokus.

PLA4MAP

Im Projekt PLA4MAP steht die Entwicklung von biobasierten und recyclinggerechten Verpackungskonzepten für Lebensmittel, die unter modifizierter Atmosphäre verpackt werden müssen, im Fokus. Dazu sollen Schalen aus einem Verbund mit Polymilchsäure (PLA) als Hauptkomponente hergestellt werden. Die Herausforderung dabei liegt in der Entwicklung eines biobasierten Verbundes von PLA, beschichteten Proteinen und Wachsen, die notwendig sind, um die Sauerstoff- und Wasserdampf-Barriere-Eigenschaften zu erhöhen. Zudem werden in dem Projekt Elektronenstrahlbehandlungen getestet, die die Quervernetzung der Wachse verstärken sollen. Das Projekt wird finanziert über die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR), ein Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.



Insekten helfen Abfallstoffe abzubauen

Foto: Pixabay

Das Sustainable Packaging Institute (SPI) an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen beschäftigt sich u.a. mit biogenen Rohstoffen, Prozesstechnik und Prozessdesign, Funktionsmaterialien, Smarten Verpackungen, Haltbarmachung und Verpackung sowie Bioökonomie und Nachhaltigkeit. Der Forschungsschwerpunkt liegt dabei im Bereich „Nachhaltige Verpackungskonzepte“, welcher v.a. im Sommersemester 2020 durch den Start von fünf weiteren Forschungsprojekten stark ausgebaut werden konnte. Details zum Institut gibt es unter: www.hs-albsig.de/spi.

Pharmatechnik

Studierende gründen Hochschulgruppe der ISPE

Von Corinna Korinth

Acht Studierende der Studiengänge *Pharmatechnik* und *Facility and Process Design* haben an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen ein sogenanntes „Student Chapter“ der International Society for Pharmaceutical Engineering (ISPE) gegründet. Angeleitet und beraten wurden sie dabei von Prof. Dr. Karsten Köhler.

Die ISPE ist eine international agierende Non-Profit-Organisation mit Hauptsitz in den USA. Ziele sind der Austausch von Fachwissen sowie die Schaffung von Weiterbildungsmöglichkeiten für Pharmaingenieure auf der ganzen Welt, damit Patienten stets in-

novative, sichere und unbedenkliche Arzneimittel von höchster Qualität erhalten.

Die neu gegründete Studiengruppe in Sigmaringen ist neben den Chapters am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der Technischen Universität München eine der ersten in Deutschland. Sie möchte den angehenden Pharmaingenieuren aus Sigmaringen schon früh die Möglichkeit bieten, ein Netzwerk in die Industrie aufzubauen, sich bei spannenden Fachvorträgen weiterzubilden und bei Exkursionen tiefe Einblicke in die Produktion der Global Player in der Pharmaindustrie zu sammeln.



Der Vorstand des neuen ISPE-Chapters an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen bei der digitalen Gründungssitzung (von links oben nach rechts unten): Industrieberater Niko Butscher, der Vorsitzende Simon Schröder, Schriftführerin Janine Waldow, Fakultätsberater Prof. Dr. Karsten Köhler, der stellvertretende Vorsitzende Timo Bodmer und Kassenwart Christian Weiß. Foto: Hochschule

Beispielaufgaben aus dem Studium

Studiengänge SBM und LEH sind Teil der landesweiten Informationsplattform BW²

Von Sarah Lausch

Mit gleich zwei Studiengängen ist die Fakultät Life Sciences an der neuen landesweiten Informationsplattform „BW² - Beispielaufgaben aus dem Studium“ beteiligt. Unter Projektleitung der Universität Tübingen stellen dabei 49 baden-württembergische Hochschulen online Beispielaufgaben aus unterschiedlichen grundständigen Studiengängen bereit. Ziel ist es, Schülerinnen und

Schülern mit diesem Selbstlern-tool einen besseren Einblick in die Inhalte unterschiedlicher Studiengänge zu vermitteln. Das Projekt ist Teil der Initiative „Bildungsketten“ des Bundes, in dessen Rahmen in Baden-Württemberg fünf Projekte zur Berufs- und Studienorientierung in der Sekundarstufe II (BESTOR) gefördert werden.

Auf der Plattform BW² stellt dabei jeder Studiengang zunächst

einige allgemeine Informationen zum Einstieg sowie zu späteren Berufsperspektiven bereit. Ein weiterer zentraler Bestandteil ist die Rubrik „Myth-Buster“, wo mit typischen Vorurteilen gegenüber den Studiengängen aufgeräumt wird. Im Bereich *Smart Building Engineering and Management* beinhaltet dies beispielsweise die Annahme, dass der Studiengang nicht für Frauen geeignet sei - was natürlich falsch ist. Anschließend folgen die eigentlichen

Aufgaben. Diese sollen typische Fragestellungen aus dem Studiengang vermitteln und so einen realistischen Einblick in das Studium ermöglichen. Die Aufgabentypen sind dabei divers, enthalten sind zum Beispiel Multiple Choice- und Sortierungsfragen, Lückentexte, Drag and Drop-Aufgaben oder kleinere Rechenaufgaben. Im Anschluss an jede Aufgabe erhalten die Schüler direkt Feedback und Erläuterungen zu den richtigen Lösungen.

lagen des Smart Building Engineering and Managements. Engagiert haben sich hier Studiendekan Prof. Dr. Markus Lehmann sowie Prof. Dr. Michael Bosch, Prof. Dr. Martin Brillinger und Prof. Dr. Habbo Heinze.

Auseinandersetzung mit den Inhalten der Studiengänge

Im Gegensatz zum hochschul-eigenen Orientierungstest Perfect Match (siehe Bericht FES-Projekte, S.3) geht es bei BW² nicht darum, den Schülerinnen und Schülern eine Studienwahl-empfehlung zu geben, sondern ihnen zu ermöglichen, sich mit den Inhalten der Studiengänge tiefergehend zu beschäftigen. So sollen sie einen besseren Eindruck davon bekommen, wie ein Studium in diesem Bereich konkret gestaltet ist.

Fragestellungen aus der Fakultät Life Sciences

Im Studiengang *Lebensmittel, Ernährung, Hygiene* stammen die vorhandenen Aufgaben aus einem vielfältigen Themenspektrum, u.a. aus den Bereichen Mikrobiologie, Sensorik, Produktentwicklung, Lebensmitteltechnologie oder Ernährungswissenschaft. Erstellt wurden sie von Studiendekanin Prof. Dr. Gertrud Winkler sowie Prof. Dr. Benjamin Eilts, Prof. Dr. Philipp Heindl, Prof. Dr. Astrid Klingshirn, Sina Linke-Pawlicki und Cornelia Silcher.

In *Smart Building Engineering and Management* liegt der Fokus der Fragestellungen auf den Aspekten Gebäudetechnik und Nachhaltigkeit, Automatisierung und Digitalisierung sowie den Grund-

Weiterführende Informationen:

Die Informationsplattform BW² ist integriert in das landesweite Studieninformationsportal www.studieren-in-bw.de und darüber hinaus auch als Unterrichtsmaterial für Lehrkräfte nutzbar. Die Plattform BW² ist online zu finden unter www.bwquadrat.de.

The screenshot shows a navigation menu with 'Startseite', 'Hochschulen', 'Fächergruppen', and 'Studiengänge A-Z'. The main content area is titled 'GEBÄUDETECHNIK, ENERGIE UND NACHHALTIGKEIT – Aufgaben' and includes a pie chart showing energy consumption data.

Kategorie	Wert (TWh)
Raumwärme	699
Wärmewasser	127
Beleuchtung	67
Klimakälte	10

Beispielaufgabe aus dem Studiengang *Smart Building Engineering and Management*: Einführung in das Themengebiet Gebäudetechnik, Energie und Nachhaltigkeit. Foto: Screenshot von BW²