



### Liebe Angehörige und Freund\*innen des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene,

auch in diesem Sommersemester gehen im Studiengang LEH die personellen Veränderungen weiter: Zum einen durften wir zum Start dieses Sommersemesters Frau Prof. Dr. Daniela Schmid-Gallmetzer an der Fakultät Life Sciences begrüßen, die die Lehrgebiete Ernährung, Ernährungsmedizin und medizinische Grundlagen vertritt – Kernbereiche unseres Studiengangs. Zum anderen verabschieden wir unseren Kollegen Prof. Dr. Christian Gerhards in den Ruhestand, der über so viele Jahre hinweg die Lehre und Forschung an der Fakultät Life Sciences, und damit auch im Studiengang LEH, geprägt hat.

Wir freuen uns, Ihnen eine Auswahl unserer vielfältigen Aktivitäten und Neuigkeiten aus Forschung und Lehre im Studiengang LEH präsentieren zu dürfen. Bitte helfen Sie uns, diesen LEH-Infobrief auch diesmal wieder in Ihrem Umfeld zu verbreiten – besonders an potenzielle Studieninteressierte.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Durchblättern unserer LEH-Rückschau auf das Sommersemester 2024.

Es grüßt Sie Ihr Studiengang LEH  
in diesem Semester vertreten durch Astrid Klingshirn

1

### MENSCHEN@LEH

#### Prof. Dr. Peter Graf

Prof. Dr. Peter Graf hat zum 01.09.2023 die Professur für Business and Data Management Life Sciences übernommen. Er ist außerdem als Gutachter für die Förderinitiative KMU-innovativ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung tätig und ist Aufsichtsrat beim Frankfurter Diagnostik-Unternehmen Neracare. Zuvor arbeitete Peter Graf über fünf Jahre als Investmentmanager im Venture Capital Bereich und investierte in dieser Funktion in junge Life Science-Start-Ups aus den Bereichen Diagnostik, Pharma-Produktion und Life Sciences-Software. Neben dieser Tätigkeit war er als Lehrbeauftragter für agile Produktentwicklung und Businessplanung an der privaten Hochschule Fresenius in München tätig. Sein Studium absolvierte er an der TU München, wo er 2012 seinen Masterabschluss in Biologie erwarb. Peter Graf war Doktorand am Max-Planck-Institut für Biochemie und promovierte 2018 an der LMU München über die Dynamik des Cohesin-Proteinkomplexes während der Zellteilung.



Prof. Dr. Peter Graf

#### Prof. Dr. Daniela Schmid-Gallmetzer

Seit März 2024 ist Prof. Dr. Daniela Schmid-Gallmetzer für den Bereich Ernährung, Ernährungsmedizin und medizinische Grundlagen an der Fakultät Life Sciences der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zuständig. Im Jahr 2007 schloss sie ihr Studium der Ernährungs- und Hygienetechnik an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen ab. Im Jahr 2011 wurde Schmid-Gallmetzer im Fach Ernährungswissenschaften am Lehrstuhl für Ernährungsmedizin an der Technischen Universität München zum Dr. rer. nat. promoviert. Ein Jahr später schloss sie an der Ludwig-Maximilians-Universität München das Masterstudium in Epidemiologie ab. 2017 habilitierte sie sich an der Universität Regensburg im Fach Epidemiologie und Präventivmedizin und erhielt für dieses Fach die Lehrbefugnis. Von 2019 bis 2023 war sie Professorin an der Privatuniversität UMIT Tirol in Hall in Tirol, Österreich und leitete dort die Division für Quantitative Methoden in Public Health und Versorgungsforschung. Internationale Erfahrung sammelte sie bei mehreren Forschungsaufenthalten etwa am Department für Ernährung an der Harvard School of Public Health in Boston/USA oder an der School of Food and Nutritional Sciences in Cork/Irland.



Prof. Dr. Daniela Schmid-Gallmetzer

## LEHRE@LEH

### Produktentwicklung mit Kürbiskernen

Die „Vielfalt der Kürbiskerne“ war für das 6. Semester im Rahmen des Moduls *Produktentwicklung* die Vorgabe für neue, innovative Produkte aus Kürbiskernen, die wertvolle Inhaltsstoffe liefern. Sie sind reich an Proteinen und Ballaststoffen, liefern wichtige Mineralstoffe wie Magnesium, Eisen und Zink und enthalten einen hohen Anteil ungesättigter Fettsäuren.

In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen „Sankt Michael GmbH“ in Rumänien, das Kürbis der Sorte Gleisdorfer – traditioneller österreichischer Ölkürbis – anbaut, und bereits Kürbiskernöl vermarktet, sollte das Produktportfolio um weitere Produkte auf Basis von Kürbiskernen erweitert werden.

In der Ideenphase entstand eine Vielzahl an Konzepten, wie Kürbiskerndrink, Kürbiskernpesto und verschiedene salzige Snackprodukte. Schließlich wurden vier Produkte im Labormaßstab hergestellt und dem Auftraggeber präsentiert: Tagliatelle-Nudeln mit einem Anteil an Kürbiskernmehl, mediterrane Kürbiskerncracker, ein süßer Kürbiskern-Aufstrich mit Zimt und ein Knäckebrot. An einer weiteren Entwicklung bis zur Marktreife einiger Produkte besteht sehr großes Interesse.

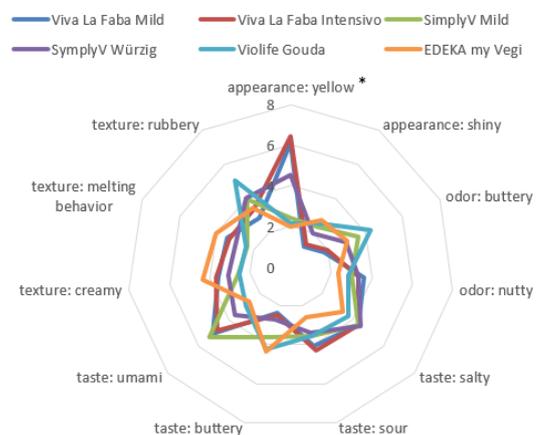


Produktentwicklungen mit Kürbiskernen

### Vegane Käsealternativen im sensorischen Vergleich

Im Modul *Applied Sensory and Consumer Sciences* haben die Studierenden die sensorischen Eigenschaften von veganen Käsealternativen und „normalen“ Kuhmilchkäsen verglichen. Im Fokus der Untersuchungen standen die Käsealternativen auf Basis von Ackerbohnen des Start-Ups „Viva la Faba“. Viva la Faba steht kurz davor, ihre Produkte auf den Markt zu bringen.

In Gruppen untersuchten die Studierenden die beiden von Viva la Faba hergestellten Sorten „Mild“ und „Intensivo“ und verglichen die Käsealternativen mit weiteren im Handel erhältlichen pflanzlichen Käsealternativen sowie auch mit Kuhmilchkäse. Mit einem geschulten Panel führten Sie die Verkostungen durch und erstellten Produktprofile. Die Studierenden werteten die gesammelten Daten mittels Varianzanalysen aus. Anhand von Netzdiagrammen können die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der untersuchten Produkte leicht abgelesen werden. Im



Ergebnisse des sensorischen Vergleichs im Spiderweb-Diagramm

Rahmen einer Posterpräsentation stellten die Gruppen ihre Ergebnisse vor. Dabei wurde deutlich, dass sich alle untersuchten veganen Käsealternativen von denen auf Kuhmilchbasis unterscheiden und sich der Käse von Viva la Faba, auf dem das Hauptaugenmerk lag, nochmals insbesondere in der Farbe von den anderen Proben absetzt. Die Studierenden haben sehr gute und für das Start-Up wertvolle Handlungsempfehlungen auf Basis ihrer Ergebnisse erarbeitet.

### Testequipment im Praktikum

Für das Praktikum *Reinraumtechnik* bei Prof. Dr. A. Schmid im Modul *Reinraumtechnik* im 4. Semester mit dem Fokus auf Hygiene-, Reinigungs- und Ankleidetraining stand diesmal Testequipment von der Hydroflex Group GmbH zur Verfügung: ein Reinigungswagen und ein neuartiges Carbon-Moppsystem mit dazu passenden Mikrofasermopps. Auch Mopp-Fillpacks und vorgetränkte Mopps konnten im Praktikum getestet werden.



### Gastvorträge

Dr. Simone Wiedemann von der BSH Hausgeräte GmbH hielt auf Einladung von Prof. Dr. A. Klingshirn einen Fachvortrag im Modul *Gerätetechnik in der Lebensmittelverarbeitung* für den Studiengang Lebensmittel, Ernährung, Hygiene. Dr. Wiedemann, Expertin für Kühlgeräte, gewährte Einblicke in die Entwicklung und das Produktportfolio bei BSH, betonte Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Benutzerfreundlichkeit. Ein interaktiver Teil ermöglichte den Studierenden, zukunftsweisende Gerätekonzepte zu entwickeln. Zudem berichtete Dr. Wiedemann über ihren beruflichen Werdegang und gab Karrieretipps.



Dr. Simone Wiedemann beim Fachvortrag

In den Vorlesungen *Grundlagen Prozess- und Reinraumtechnik* im 3. Semester LEH und *Vertiefung Reinraumtechnik* im 4. Semester LEH, Wahlrichtung Hygiene, erfolgten Gastvorträge durch Marc Schmidt, AAF zum Thema „Reine Luft für reine Umgebungen“, von Alina Kopp, Dastex Reinraumzubehör zum Thema „Reinraumbekleidung und -verbrauchsmaterialien“ sowie von Julia Klee und Christian Glosse, Particle Measuring Systems zum Thema „Reinstgase / komprimierte Gase und deren Messtechnik“

Frau Hannah Ritter (Ernährungsberaterin, Alumna der Hochschule) berichtete den Studierenden aus *Ernährung 2* am 29.05.2024 über den Weg in die Selbstständigkeit und das Tätigkeitsspektrum einer Ernährungsberaterin.

Frau Elena Burth (Consumer Insights Manager bei air up) berichtete am 19.06.2024 in der Vorlesung *Sensorik und Konsumentenakzeptanz* über die Konsumentenforschung im Unternehmen air up und die Entwicklung neuer Geschmackssorten.

### ABSCHLUSSARBEITEN@LEH im WS 2023/24 mit Betreuer\*in

**Prof. Dr. B. Eilts:** • Antibakterielle Oberflächen und entkeimende Systeme im Kühlschrank • Optimierung eines Waschverfahrens im Waschautomaten mit einem Fokus auf Kleingewerbe  
**• Prof. Dr. A. Klingshirn:** Analyse der Auswirkungen der Anpassungen des Nutri-Score-Algorithmus am Beispiel ausgewählter Hügli-Produkte • Analyse des Einflusses des Overruns von Eiklar auf die Qualität von Biskuitteig unter Berücksichtigung des Einflusses der Aufschlagtechnologie • Ozonisierung als Luftreinigungsverfahren bei der Kühlschranklagerung - Potentialanalyse mit Fokus auf die sensorische und mikrobiologische Produktqualität • Die Problematik des Green-Labeling im Lebensmittel Einzelhandel - Analyse bestehender Green Claims deutscher Lebensmittelhändler • Verpflegung am Arbeitsplatz - Erstellung eines Meal-Prep-Konzepts mit Fokus auf Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit • Nachhaltige Proteinalternativen - Marktübersicht und Produktentwicklung von Insekten-Snacks auf Basis ganzer Heimchen *Acheta domestica* • Insight Video: Lehr- und Forschungsbereiche des B.Sc. Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene • Validierung einer PET-Anlage nach Umstellung der Verschlüsse von Shortys auf Tethered Caps zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2019/904 • **Prof. Dr. A. Maier-Nöth:** Die Rolle der sozialen Medien in der Verlaufs- und Bewältigungsphase von Essstörungen • Beeinflussung von Speichelbildung und Darm durch achtsames Essen und bewusste Ernährung •

Alte Getreidesorten als nachhaltige Proteinquelle - Aktueller Stand, sensorische Produktprofilierung und Verbraucherakzeptanz • **Prof. Dr. M. Schmid:** Impact of curing temperature on citric acid modified potato peel-based coatings and films

### Ausgewählte Abschlussarbeiten im Detail

#### Beeinflussung der Mund- und Darmflora durch achtsames Essen und bewusste Ernährung

Unter der Betreuung von Prof. Dr. A. Maier-Nöth widmete sich Asia Schimmer in ihrer Bachelorthesis dem Einfluss von achtsamem Essen und bewusster Ernährung auf Speichelbildung und Darmgesundheit. Untersucht wurde, ob achtsames Kauen und bewusste Ernährung Hormone im Speichel beeinflussen können. Richtiges Kauen ist entscheidend für die Verdauung. Stresshormone wie Cortisol und Adrenalin wirken sich negativ auf den Darm aus. In der Kurpark Klinik in Überlingen wurden verschiedene Methoden zur Bestimmung des Einflusses achtsamer Nahrungsaufnahme angewandt. Die Ergebnisse der Zungenanalyse und Fragebögen zeigten, dass achtsames Essen den Geschmack beeinflusst und positive Effekte auf den Darm hat. Eine weitere Untersuchung des Darmmikrobioms durch Stuhlproben ist in Bearbeitung.



### Potentialanalyse von Ozon als Luftreinigungsverfahren in Kühlschränken

Die Anwendung von Ozon zur Luftreinigung in Kühlschränken kann die Lagerfähigkeit und Qualität von Gemüse verbessern. Ozon wird dazu in der Lebensmittelindustrie bereits eingesetzt. Abgeleitet aus einem DIN Connect-Projekt von Prof. Dr. B. Eilts und Prof. Dr. A. Klingshirn zu „Methods for measuring the microbial performance of refrigerators“ (VDE SPEC 90016) untersuchte Verena Holzbaier im Rahmen ihrer Bachelorarbeit die sensorischen und mikrobiologischen Auswirkungen der Ozonisierung auf Gemüse in Kühlschränken. Gasförmiges Ozon wurde in unterschiedlichen Konzentrationen und Intervallen eingebracht. Die Ergebnisse zeigen, dass Haltbarkeit und Qualität des Gemüses in den getesteten Szenarien nicht verbessert werden können.

### Gesund essen im Job: Studentin entwickelt veganes Meal-Prep-Kochbuch

Meal Prep, die Planung und Zubereitung von Mahlzeiten für mehrere Tage, liegt voll im Trend. Julia Lerchenmüller hat im

Rahmen ihrer Bachelorthesis bei Prof. Dr. A. Klingshirn ein veganes Kochbuch konzipiert, das sich auf gesunde, kostengünstige und nachhaltige Verpflegung am Arbeitsplatz fokussiert.

Auf rund 100 Seiten bietet das Buch optimierte Rezepte hinsichtlich Zucker-, Fett- und Salzgehalt. Es informiert detailliert über Kosten pro Portion, Zubereitungszeit, Nährwerte und ökologischen Fußabdruck. Zudem enthält es Angaben zur saisonalen Verfügbarkeit regionaler Obst- und Gemüsesorten.

Das Kochbuch "Prep your day – gesunde und nachhaltige Meal-Prep-Ideen" gliedert sich in Rezepte für Frühstück, Hauptmahlzeiten, Suppen, Desserts und Snacks. Zwei komplette Wochenpläne mit Einkaufsliste ergänzen das Werk. Hier geht es zum Download:

[https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user\\_upload/hsas/02\\_organisationseinheiten/fakultaet\\_is/downloads/Sonstiges/Bachelor-Thesis\\_Meal-Prep-Konzept\\_Lerchenmueller\\_Julia\\_91171\\_klein.pdf](https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user_upload/hsas/02_organisationseinheiten/fakultaet_is/downloads/Sonstiges/Bachelor-Thesis_Meal-Prep-Konzept_Lerchenmueller_Julia_91171_klein.pdf)

4

## FORSCHUNG@LEH

### DIN CONNECT Projekt gestartet

Seit 2016 fördern DIN und DKE innovative Ideen mit Standardisierungspotential im Rahmen des DIN-Connect-Programms: Neben der kostenlosen Erstellung einer VDE SPEC erfolgt eine finanzielle Unterstützung für die Ausarbeitung. Die Einreichung zur Frischhalteperformance von Kühl- und Gefriergeräten von Prof. Dr. A. Klingshirn und Prof. Dr. B. Eilts erhielt eine Förderung für 2024: Um Lebensmittelverlusten bei der Lagerung entgegenzuwirken wird ein Prüfstandard für ergänzende Frischfunktionen in Kühlgeräten zur Reduktion des Geruchs- und Geschmackstransfer entwickelt. Ziel des Projektes ist es, ein Prüfverfahren zu entwickeln, das die Reduktion von Kreuzkontaminationen über flüchtige organische Verbindungen in der Kühlschrankluft analysiert. Das Verfahren, das in einem Konsortium aus Hausgeräteherstellern und Prüfinstituten sowie Verbraucherorganisationen entwickelt wird, muss dabei geeignet sein den Verbrauchernutzen quantitativ oder qualitativ zu erfassen, um im Weiteren zu gewährleisten, dass ausschließlich funktionale Systeme im Markt bestehen.

### CRoSS-Fellowship Programm: Welche Erwartungen haben Konsument\*innen an neuartige Lebensmittel?

Im Rahmen des CRoSS-Fellowship Programms hatte Prof. Dr. C. Hempel die Möglichkeit, eine ihrer aktuellen Forschungsfragen mit interessierten Akteur\*innen im Rahmen des Puzzling Events des Stifterverbands am 22.04.2024 in Berlin zu diskutieren und verschiedene Forschungsansätze zu reflektieren. CRoSS steht

hierbei für „Cooperative Research of Science and Society“ – das Fellowship-Programm ist darauf ausgelegt, die Gesellschaft zu einem frühen Zeitpunkt in den Forschungsprozess einzubinden. Prof. Dr. C. Hempel brachte die Frage mit, welche Erwartungen Konsument\*innen an neuartige Lebensmittel haben und welchen Einfluss dies in Zukunft auf die Kennzeichnung von Lebensmitteln und unsere Landnutzung haben könnte.



Prof. Dr. Corinna Hempel (links) im Gespräch mit interessierten Akteurinnen



### Auswahl an aktuellen Fachpublikationen

Fromm JA, Bubser E, Warschburger P, MAIER-NÖTH A, KLINGSHIRN A (2024): Ernährungskompetenz in Familien: Wissensstand, Bedarfe und Optimierungspotentiale. *Hauswirtschaft und Wissenschaft* (72) 2024, ISSN 2626-0913. <https://haushalt-wissenschaft.de> doi: 10.23782/HUW\_02\_2024

Wang W X, HEMPEL C, & Roosen J (2024): A Means-End Chain Approach to Investigate Consumer Motives for the Choice of Bread Made from Heritage Cereals. *Journal of Food Products Marketing*, 30(2), 31–47. <https://doi.org/10.1080/10454446.2024.2309585>

Goerg S, HEMPEL C, & Pondorfer, A: (2024): Stated purchase of bio-based products: Personal and regional factors in Germany. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.clcb.2024.100087>

### Preise

Die Veröffentlichung zur Fettoptimierung in feinen Backwaren der Fakultät Life Sciences wurde als Originalarbeit (full paper – double peer review) mit einem Wissenschaftspreis der Fachzeitschrift „Hauswirtschaft und Wissenschaft“ ausgezeichnet. Im Projekt „Start Low“ wurde gezeigt, dass durch (Teil-) Substitution mit Rapsöl, Apfelmarmelade und Magerquark der Anteil gesättigter Fettsäuren signifikant reduziert werden kann, z. B. auf ca. 3 g/100 g für Rapsöl. Diese nährwertoptimierten Alternativen sind sowohl für Außer-Haus-Verpflegung als auch im privaten Haushalt umsetzbar. Der Wissenstransfer bleibt eine Herausforderung, an der wir weiterarbeiten. Vielen Dank an die Co-Autorinnen Kara Heidtmann, Jo-Ann Fromm und Sind Linke-Pawlicki! Hier geht es zum Originalartikel:

<https://haushalt-wissenschaft.de/2023/04/19/fettoptimierung-backwaren/>

### Vorträge

HEMPEL C (01.03.2024): The role of internal locus of control in consumer choices, “The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability” Konferenz am TUM Campus in Heilbronn

HEMPEL C & Beck H. (04.03.2024): Kaufabsicht für regionale und ökologische Lebensmittel: Welche Rolle spielen Ethnozentrismus und Umweltbewusstsein?, DGE-Kongress, Kassel.

HEMPEL C (18.06.2024): „Klimafreundliche Ernährung: Wie geht das? Und warum machen wir es nicht einfach?“ im Gemeindehaus in Bingen, eine Veranstaltung der Katholischen Kirchengemeinde und der Grundschule Bingen in Kooperation mit dem Bildungszentrum Gorheim sowie Partnern der Christlichen Erwachsenenbildung Sigmaringen

KLINGSHIRN A (07.03.2024): Smart Home: Potentiale KI-gestützter Hausgeräte. Agrarsozialer Arbeitskreis des LAND-FRAUENVERBAND WÜRTTEMBERG-BADEN E.V., Stuttgart.

MAIER-NÖTH A (07.06.2024): Pflanzenbasierte Milchalternativen und Beikost für Säuglinge und Kleinkinder. D-A-CH Symposium. Pädiatrische Ernährung Heute und Morgen, München.

MAIER-NÖTH A (18.06.2024): Wie die Ernährung viele krank macht – und wie sie gesund machen kann. Stadt Albstadt.

MAIER-NÖTH A (16.05.2024): Frühzeitige Geschmacksprägung, Nudging und sensorische, nachhaltige Vielfalt. Nachhaltig genießen und gesund verspernen, LErn, Online.

MAIER-NÖTH A (14.04.2024): Gesunde und nachhaltige Ernährung in jedem Alter – wie geht das? Rathaus Hohenfels.

MAIER-NÖTH A (14.03.2024): Wie Kleinkinder auf den Geschmack kommen. Gesunder Umgang mit Zucker, Salz und Fett statt Verbote. 3. DGE-BW-Forum „Hoch verarbeitete Lebensmittel, Universität Hohenheim.

MAIER-NÖTH A (27.02.2024): Verbrauchertrends & nachhaltige Verpackungen, Fachtag Direktvermarktung, Kloster Sießen.

## LEH@FORSCHUNGSFABRIK SIGMARINGEN

### Mehrere Schulklassen zu Besuch am Sustainable Packaging Institute SPI

Wie bereits im vergangenen Wintersemester 2023/24 beim Besuch eines Chemiekurses der Liebfrauenschule Sigmaringen, konnte das Forschungsteam des Sustainable Packaging Institute SPI der Fakultät Life Sciences auch im Sommersemester 2024 wieder mehrere Schulklassen begrüßen – eine 10. Klasse der Theodor-Heuss Realschule Sigmaringen und zwei 4. Klassen



*Kinder der Bilharzschule Sigmaringen führen pH-Wertebestimmung unterschiedlicher Lösungen durch*



der Bilharzschule Sigmaringen. Bei den Besuchen stellten sich die Schüler und Schülerinnen unter anderem den Fragen „Warum entstehen Lebensmittelabfälle und was kann jede und jeder Einzelne tun, um sie zu vermeiden?“ „Und welche Rolle spielt dabei die Verpackung?“.

Theoretisch, interaktiv und auch praktisch wurden diese und weitere Fragen gemeinsam beantwortet und anschließend die Hochschule und Forschungsfabrik bei einer kurzen Führung kennengelernt.

### Innovative Forschung zu nachhaltigen Verpackungen in TV-Dokumentation

Die n-TV Doku „Nix für die Tonne – Verpackung von morgen“ beleuchtet in 40 Minuten, wie zukunftsfähige Verpackungen gestaltet sein müssen. Das Filmteam besuchte das Sustainable Packaging Institute SPI der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, das an biobasierten und kreislauffähigen Verpackungsalternativen forscht. Dabei werden Rest- und Nebenströme der Lebensmittel- und Agrarindustrie genutzt, wobei der Produktschutz im Vordergrund steht. Ein ganzheitlicher Ansatz umfasst auch mikrobiologische Untersuchungen unter Prof. Dr. D. Drissner und Studien zur Verbraucherakzeptanz unter Prof. Dr. A. Maier-Nöth. Die Doku ist hier zu sehen: <https://plus.rtl.de/video-tv/filme/nix-fuer-die-tonne-verpackungen-von-morgen-984194>



Matthias Bucher, Leiter des physikalisch-chemischen Labors des SPI und ehemaliger LEH- und FPD-Absolvent, bei den Dreharbeiten

### Nachhaltige Verpackungen im Fokus: AnugaFoodTec 2024

Lebensmittelverpackungen sind ein wichtiger Bestandteil der Konsumgesellschaft. Die kurze Nutzungsdauer vieler Verpackungen, insbesondere von Fast Moving Consumer Goods (FMCG), führt zu hohem Abfallaufkommen. Die europäische Politik reagierte mit dem European Green Deal und dem Circular Economy Action Plan (CEAP). Die AnugaFoodTec 2024 in Köln widmete sich diesem Thema mit der Sonderschau Sustainable

Packaging. Rund 1.350 Aussteller und 40.000 Fachbesucher diskutierten Strategien und Innovationen zu nachhaltigeren Verpackungslösungen. Das Sustainable Packaging Institute SPI der Hochschule Albstadt-Sigmaringen präsentierte aktuelle Forschungsergebnisse. Vertreten durch Prof. Dr. M. Schmid, Alina Kleiner und Matthias Bucher, standen sie den Messebesuchern für Fragen zur Verfügung.



Alina Kleiner und Prof. Dr. Markus Schmid vor dem SPI Stand auf der AnugaFoodTec in Köln

### Das SPI auf der IAPRI World Packaging Conference in Valencia

Das Sustainable Packaging Institute SPI der Hochschule Albstadt-Sigmaringen nahm vom 18. bis 20. Juni 2024 an der IAPRI World Packaging Conference in Valencia teil. Fünf Wissenschaftler\*innen präsentierten acht Vorträge und fünf Poster zu Themen wie nachhaltigen Verpackungsmaterialien, innovativen Prozesstechnologien und Nachhaltigkeitsbewertung von Verpackungen. Die Konferenz bot eine Plattform, um die Forschung des SPI zu zeigen, sowie zum Networking mit führenden Experten der Verpackungsbranche.

Wissenschaftler\*innen des Sustainable Packaging Institute SPI auf der IAPRI World Packaging Conference 2024 in Valencia (v. l. n. r. Anna Sadzik, Max Sturm, Julia Matthes, Alina Kleiner, Kristina Eijßenberger)



## INTERNATIONAL@LEH

### ERASMUS+ Visit from Vilnius Kolegija, Lithuania at Faculty Life Sciences

From June 5<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup>, Inga Jančiauskienė and Edita Kaurynienė from Vilnius Kolegija, Lithuania, visited the Faculty of Life Sciences at Albstadt-Sigmaringen University under the ERASMUS+ program. Dr. Conny Bast introduced the university, followed by insights into the B.Sc. Program Food Nutrition, Hygiene.

The guests attended Prof. Dr. C. Hempel's lecture on *Applied Sensory and Consumer Sciences*, a Food Product Development lab with Prof. Dr. A. Klingshirn, and visited ALB-GOLD pasta manufacturer. They presented their institution, discussed research, and explored collaborations in food technology. A Lake Constance tour further enriched their visit, fostering future cooperation.



*Prof. Dr. Astrid Klingshirn, Sina Linke-Pawlicki, Edita Kaurynienė, Lilla Brugger und Inga Jančiauskienė im Labor für Lebensmittelverarbeitung und Sensorik*

### Celebrating Cultural Fusion: Albstadt-Sigmaringen University's International Cooking Event

On April 26<sup>th</sup>, Albstadt-Sigmaringen University hosted an international cooking event led by Luis Schumann, a B.Sc. Food Nutrition and Hygiene student. The event featured a recipe book designed by Schumann and supervised by Prof. Dr. A. Klingshirn and Dr. Conny Bast, head of the international office. The aim was to introduce international students to Swabian cuisine and culture.



*International students at the cooking event*

Participants created dishes like homemade bread, Flammkuchen in two variations, and Apfelstrudel. Guided by Schumann's expertise, students delved into Swabian flavors and forged cross-cultural connections. This event highlighted the university's dedication to fostering understanding through food. Thanks to Luis Schumann, Dr. Conny Bast, and all participants for this successful event!

## EXTERN@LEH

### Exkursion ins Museum „Brot und Kunst“

Am 17.05.2024 besuchten Studierende des Moduls *Ernährung 2* der Hochschule Albstadt-Sigmaringen das Museum „Brot und Kunst“ in Ulm. Die Exkursion begann mit einer Führung zum Thema „Welternährung“, gefolgt von einem Workshop. Hier reflektierten die Studierenden über ihre Essgewohnheiten und mögliche Veränderungen im Konsum. Diese Diskussion ergänzte die Themen aus dem Modul *Ernährung 2* perfekt. Zum Abschluss spielten die Studierenden „Kosmopoly“, ein Spiel, das zukunftsorientierte Entscheidungen und Erfindungen erfordert. Insgesamt bot der Museumsbesuch eine gelungene und interaktive Ergänzung zum Studium.

### Students Explore Innovations at the Midea Research Centre, Stuttgart

On May 8<sup>th</sup>, 12 students from the Food, Nutrition and Hygiene program visited the Midea Research Centre in Stuttgart, accompanied by Prof. Dr. A. Klingshirn and Prof. Dr. B. Eilts. Organized by the LEH-alumni Stefanie Frey and Caroline Heiligenmann, the visit offered insights into experimental work and projects in coffee technology, cooking, refrigeration, dishwashing, washing and HVAC technology. Ms. Frey and Ms. Heiligenmann guided the tour, showcasing cutting-edge facilities and innovations. Engineers explained their experimental methods and technological challenges, providing students with valuable career insights and practical applications of their studies.

## Einblick in die Praxis: Exkursion zu Alb-Gold Teigwaren

Am 7. Juni besuchten 20 Studierende des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene der Hochschule Albstadt-Sigmaringen Alb-Gold Teigwaren in Trochtelfingen. Die Exkursion wurde von Prof. Dr. A. Klingshirn organisiert und von Nadine Pfeifer und Ann-Katrin Stehle, beide Alumni, geleitet. Die Studierenden erhielten detaillierte Einblicke in den Produktionsprozess, von Rohwaren bis zur Verpackung. Ann-Katrin Stehle erläuterte Aufgaben im Bereich Qualitätssicherung und Produktqualität. Außerdem wurden Unternehmensphilosophie, Kundenanforderungen und Nachhaltigkeitsaspekte diskutiert. Die Exkursion zeigte, wie ALB-GOLD Nachhaltigkeitsstrategien in den Produktionsprozess integriert und so verantwortungsvoll mit Ressourcen umgeht.



Bei ALB-GOLD erhielten die Teilnehmer\*innen detaillierte Einblicke in die Produktionsprozesse

## Besuch Lounges-Messe

Der Besuch der Messe Lounges Cleanroom & Processes in Karlsruhe ist für uns schon zur Tradition geworden. Am 24.04.2024 war es mal wieder soweit. Knapp 50 Studierende unserer Bachelorstudiengänge Bioanalytik, Pharmatechnik, Angewandte Biologie – Food and Pharma und Lebensmittel, Ernährung, Hygiene, sowie einzelne Studierende aus dem Orientierungssemester, waren, begleitet von Prof. Dr. A. Schmid und Prof. Dr. K. Köhler, einen Tag auf der Messe unterwegs. Für alle Teilnehme-



Knapp 50 Studierende besuchten die Messe Lounges Cleanroom & Processes

rinnen und Teilnehmer war es ein toller Tag mit vielen informativen persönlichen Gesprächen an den Messeständen und spannenden Fachvorträgen.

## Exkursion zur Firma DR. SCHNELL in München

Im Juni 2024 führte Prof. Dr. B. Eilts eine zweitägige Exkursion zur Firma DR. SCHNELL in München durch. 35 Studierende der Studiengänge Lebensmittel, Ernährung, Hygiene und Smart Building Engineering & Management folgten der Einladung des europaweit tätigen Familienunternehmens im Bereich Professionelle Reinigung, Desinfektion und Hautschutz. Nach der Begrüßung durch die ehemalige Absolventin und Prokuristin Dipl.-Ing. Antje Schuhmann lernten die Studierenden die nachhaltigen Unternehmensziele und Zertifizierungen von DR. SCHNELL kennen. Der



Schulungsprogramm bei DR. SCHNELL

erste Abend endete mit einem gemeinsamen Essen im Burgergrill „Hans im Glück“. Am nächsten Tag nahmen die Studierenden an einem Schulungsprogramm zu Reinigung und Hygiene teil, geleitet von Dipl.-Ing. Antje Schuhmann und Dipl.-Ing. Janina Thinner. Ein Zirkeltraining und eine Führung durch den Laborbereich F&E standen ebenfalls auf dem Programm. Die Exkursion bot wertvolle Einblicke in professionelle Hygieneslösungen und Nachhaltigkeitsstrategien. Ein herzliches Dankeschön an Dr. Thomas SCHNELL und sein Team für diese lehrreichen Tage.

## Der KreisLandFrauenverband Ulm taucht in aktuelle Forschungsfelder ein

Am 14.03.2024 besuchten 27 Mitglieder des KreisLandFrauenverbandes Ulm die Fakultät Life Sciences der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Prof. Dr. A. Klingshirn stellte Forschungsfelder des Studiengangs Lebensmittel, Ernährung, Hygiene vor, von Food Trends über Zuckerreduktion bis zum Ess- und Kochverhalten in deutschen Haushalten. An der Forschungsfabrik auf dem Innovationscampus Sigmaringen gewährte Alina Kleiner vom Sustainable Packaging Institute SPI spannende Einblicke in nachhaltige Verpackungskonzepte, insbesondere die Verwendung von Rest- und Nebenstoffen wie Sägemehl, Apfelfasern oder Kartoffelschalen, was großes Interesse weckte.



## Einblick in die Lebensmittelproduktentwicklung: Besuch der Helene-Weber-Schule

Am 20.06.2024 besuchten 17 Schülerinnen der Helene-Weber-Schule Bad Saulgau, begleitet von den Fachlehrerinnen Andrea Knörle-Schiegg und Larissa Bihler, die Fakultät Life Sciences der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Prof. Dr. A. Klingshirn bot Einblicke in die Lebensmittelproduktentwicklung und die Potenziale von Zuckerreduktion in Snacks. Im Labor demonstrierten Dipl. Ing. Lilla Brugger und Dipl. oec. troph. (FH) Sina Linke-Pawlicki, wie Zuckerreduktion umgesetzt und sensorisch bewertet wird. Anhand von Müsliriegeln und Pudding vertieften die Schülerinnen ihr Verständnis für Produktzusammensetzung, Nährwerte und Sensorik. Abschließend führte Prof. Dr. B. Eilts durch die Forschungsfabrik, was den Schülerinnen einen umfassenden Einblick in den Studienalltag und die vielfältigen Aspekte des Studiengangs bot.

## Studiengang LEH konzipiert Hygienekonzept für "Gesundes Pausenbrot"

Die Elterninitiative „Gesundes Pausenbrot“ eines Bildungszentrums in Ravensburg möchte für Schülerinnen und Schüler zwei Mal im Monat ein gesundes Pausenbrotfrühstück anbieten. Die

Produktpalette reicht von verschiedenen belegten Seelenvarianten bis Haferflocken-Müsli mit saisonalem Obst, die morgens frisch zubereitet und in der großen Pause verkauft werden sollen. Für diese Initiative wurde in Zusammenarbeit mit der Hochschule über eine studentische Arbeit ein Hygienekonzept mit einer Schulung für die ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer erarbeitet, welches die Personal-, Speisen- und Arbeitshygiene abbildet. Ebenso wurde die Zusammensetzung und Herstellung der Produkte definiert und die Allergeninformationen umgesetzt.

## Sigmaringen wird Fair-Trade-Landkreis

Sichtlich stolz waren die Mitglieder der Steuerungsgruppe, Landrätin Stefanie Bürkle und zahlreiche Besucher\*innen im Landratsamt, als der Ehrenbotschafter des Fair-Trade-Vereins, Manfred Holz, die Zertifizierungsurkunde übergab. Der Landkreis Sigmaringen setzt ein konkretes Zeichen für eine gerechtere Welt und verbessert die Lebensbedingungen von benachteiligten Produzentengruppen im globalen Süden. Prof. Dr. A. Maier-Nöth trieb im Namen der Hochschule Albstadt-Sigmaringen die Öffentlichkeitsarbeit voran, indem sie Kirchengemeinden, Schulen, Wirtschaftsförderungsgesellschaft und Vereine auf ihr Engagement für den fairen Handel aufmerksam machte.

## KURZ UND BÜNDIG@LEH

VDOE-Mitgliedschaft: Die Hochschule ist jetzt korporatives Mitglied des Berufsverbands Oecotrophologie e.V. (VDOE).

Unter dem Motto „Die Zukunft der Ernährung“ hat die Hochschule Albstadt-Sigmaringen ihren diesjährigen Sommerempfang mit 250 Gästen gefeiert. Hier geht es zum Presseartikel:

<https://www.hs-albsig.de/detail/250-gaeste-feiern-beim-sommerempfang-der-hochschule/>

Übrigens: Im Studiengang LEH bieten wir ein buntes Programm für Schüler\*innen und Studieninteressierte an – mehr Infos unter: Schulprogramme:

[https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user\\_upload/hsas/02\\_organisationseinheiten/fakultaet\\_Is/downloads/flyer/Hochschulprogramm\\_SS\\_24.pdf](https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user_upload/hsas/02_organisationseinheiten/fakultaet_Is/downloads/flyer/Hochschulprogramm_SS_24.pdf)

Info- und Schnupperoptionen:

<https://www.hs-albsig.de/hochschule/fakultaeten/life-sciences/angebote-fuer-studieninteressierte/>

Fotos: Soweit nicht anders angegeben Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Hochschule Albstadt Sigmaringen - Fakultät Life Sciences  
Studiengang Lebensmittel, Ernährung, Hygiene (Bachelor of Science)  
Anton-Günther-Str. 51  
72488 Sigmaringen