

impact zh aw

Nr. 29 | Juni 2015

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

NEU
AUCH ALS
APP

FERNUNTERRICHT

Wenn EU-Dolmetscher Studierende an der ZHAW coachen

DER NETZWERKER

Markus Melloh will Gesundheitsberufe zusammenbringen

ZHAW IMPACT APP

Karamellisierte Heuschrecken auf Salat? Ein Video zum Selbsttest

«Das Intakte im Zerstörten finden – das treibt mich an.»

Alumna Selina Luchsinger,
Kinderpsychologin

DOSSIER **WAS ESSEN WIR MORGEN?**

Was bringen der Verzicht auf Fleisch und der Verzehr von Insekten? Gibt es ein Rezept für Fitness im Alter? Wie sicher ist unser Essen?

IMPACT-APP

Das Hochschulmagazin können Sie **viermal im Jahr auch für Ihr iPad im Apple Zeitungskiosk und für Android-Tablets auf Google Play** herunterladen. Das digitale Magazin bietet die Inhalte der Printausgabe und noch etwas mehr mit **weiterführenden Informationen, animierten Info-Grafiken, Bildstrecken, Videos oder Tests**. Dadurch soll Ihr Einblick in Forschung und Lehre der ZHAW noch authentischer und vielfältiger werden.

Schauen Sie rein in die digitale Ausgabe und schreiben Sie uns, was Ihnen gefällt und was nicht oder was Sie vielleicht noch vermissen.

Viel Spass beim Lesen



Diesmal exklusiv in der digitalen Ausgabe:

DOSSIER: WAS ESSEN WIR MORGEN?

Fleischlos ist im Trend: Wie gesund ist das? Ein **Interview** mit Christine Brombach, Leiterin Fachstelle für Ernährung der ZHAW in Wädenswil.

Tofu made in Switzerland: Einst Molkerei, heute Tofurei. Ein **Video** über die Herstellung von Tofu in der Tofurei Engel im zürcherischen Zwillikon. Und ein **Bericht** über Tofu als Alternative zu Fleisch.

Ernährungsmythen: Alles anzweifeln oder alles glauben ist bequem. In seiner **Kolumne** fragt Rektor Jean-Marc Piveteau, warum viele Menschen Ernährungsempfehlungen so unkritisch befolgen.

Insekten als Nahrungsmittel: Wie schmecken karameyllierte Heuschrecken auf Salat? Ein **Video** zum Selbsttest. Wie das Start-up Essento das Verspeisen von Insekten in der Schweiz enttabuisieren will, lesen Sie in einem **Interview**. Weil viele Menschen nur zugreifen würden, wenn sie nicht mehr erkennen, dass sie Insekten essen, wird an alternativen Verarbeitungsverfahren und Lebensmitteln geforscht. Wie Insektenprotein extrahiert und zu Riegeln verarbeitet werden kann, zeigt ein **Video**.

ABSCHLUSSARBEITEN

Hilfe für die westliche Keiljungfer: Eine Bachelorarbeit gibt Einblick in das Leben der gefährdeten Libellenart. Eine **Bildstrecke**.

PROJEKTE

Der heiße Draht nach Brüssel: Im Fernunterricht coachen Dolmetscher des EU-Parlaments Masterstudierende der Vertiefung Konferenzdolmetschen. Eine **Bildstrecke** zum Bericht.



Gesund geniessen

«Die Welt ernähren – Energie fürs Leben»: Unter diesem Motto steht die Weltausstellung 2015 in Mailand. Bis Herbst dreht sich dort alles um die brennende Frage, wie die Weltbevölkerung in Zukunft ausreichend zu essen und zu trinken hat. «Was essen wir morgen?» ist auch das Thema unseres Dossiers. Die gesellschaftlichen Ernährungstrends, die Christine Brombach, Leiterin der Fachstelle Ernährung, im Interview aufzeigt, sind vielfältig und teilweise widersprüchlich (S. 22), ebenso die Ernährungsempfehlungen in unzähligen Ratgebern. Wie soll sich ein Mensch da noch zurechtfinden? Brombach rät dazu, «viel öfter einfach nur zu geniessen». Ums gesunde Geniessen geht es auch in anderen Beiträgen: Das Seniorenpanel will das Rezept für Fitness im Alter (S. 40), aufspüren und diverse Berichte beleuchten, ob Insekten eine Alternative zu Fleisch (S. 34) sind. Zudem: Wie sicher sind unsere Lebensmittel, die aus aller Welt importiert werden – und mit ihnen neue Keime (S. 44)? An sicheren Transportwegen für Trinkwasser arbeiten ZHAW-Forscher mit – ein zukunftsweisendes Projekt ganz im Sinne von WHO und Weltausstellung.

PATRICIA FALLER, Chefredaktorin

4 PANORAMA

7 ALUMNI

Selina Luchsinger, Psychologin der Kinderschutzgruppe am Kantonsspital Aarau

10 ABSCHLUSSARBEITEN

Newcomer: Von seltenen Libellen und bunten Pillen

12 PROJEKTE

Dolmetschausbildung: Der heisse Draht nach Brüssel

14 Psychologieausbildung:

Der Coach im Cyberspace

16 MENSCHEN

Ein überzeugter Netzwerker: Markus Melloh, Leiter des Zentrums für Gesundheitswissenschaften

DOSSIER 29/15

WAS ESSEN WIR MORGEN?

21 Nachhaltige Ernährung

Verena Berger, Fachstelle Behavioral Marketing, School of Management and Law

22 Interview

«Man sollte viel öfter einfach geniessen», Christine Brombach, Leiterin der Fachstelle für Ernährung an der ZHAW in Wädenswil

28 Grundnahrungsmittel

Brot ist seine Welt: Michael Kleinert. Und: Die wahrscheinlich längste Lebensmittelverpackung der Welt sowie Fischzucht in der Schweiz

32 Spotlight

Welches Insekt würden Sie essen?

34 Insekten

Das Fleisch der Zukunft?

40 Gesund und sicher

Ernährung im Alter, Lebensmittelsicherheit und Spekulation mit Nahrungsmitteln – Fluch oder Segen?

49 WEITERBILDUNG

51 NEWS AUS DEN DEPARTEMENTEN

59 STIFTUNG ZHAW

60 NEWS FÜR ALUMNI ZHAW

66 PERSPEKTIVENWECHSEL



10 Abschlussarbeiten

Welchen Einfluss hat das Aussehen von Pillen auf ihre Wirkungsweise? Und wie kann man eine hierzulande bedrohte Libellenart schützen?



12 Konferenzsimulation

Masterstudierende der ZHAW werden via Fernunterricht von Dolmetschern des EU-Parlaments in Brüssel gecoacht.



16 Der Netzwerker

Markus Melloh, Leiter des Zentrums für Gesundheitswissenschaften, will Gesundheitsprofessionen zusammenbringen.

Impressum

Herausgeber:

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Winterthur, und ALUMNI ZHAW

Redaktionsleitung:

Patricia Faller (Chefredaktorin)
Silvia Behofsits (Projektleitung)
Claudia Gähwiler

Redaktionsteam:

Roberto Bretscher (ALUMNI ZHAW); Hubert Mäder (Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen); Ursina Hulmann (Gesundheit); Christa Stocker (Angewandte Linguistik); Birgit Camenisch (Life Sciences und Facility Management); Tanja von Rotz (Angewandte Psychologie); Nicole Barp (Soziale Arbeit); Matthias Kleefoot (School of Engineering); Florian Wehrli (School of Management and Law)

Redaktionelle Mitarbeit:

Corinne Amacher, Bettina Bhend, Sara Blaser, Inken De Wit, Andreas Engel, Abraham Gillis, Markus Gisler, Sarah Jäggi, Eveline Rutz, Ursula Schöni, Susanne Wenger, Sibylle Veigl

Fotos:

Conradin Frei, Zürich, alle ausser S. 4, 5, 13, 27, 28, 36–38, 49–66
Hannes Heinzer S. 13, 28
Mara Truog S. 27
Ursula Schöni S. 36–38

Grafik/Layout:

Till Martin, Zürich

Kontakt:

ZHAW-Impact, Redaktion,
Postfach, 8401 Winterthur,
zhaw-impact@zhaw.ch

Insertate:

Zürichsee Werbe AG,
Postfach, 8712 Stäfa,
impact@zs-werbeag.ch,
Tel. 044 928 56 34

Vorstufe/Druck:

Swissprinters AG, Zofingen

Auflage: 28'600

ZHAW-Impact erscheint
vierteljährlich.

Nächste Ausgabe:

23. September 2015

Adressänderungen:

info@zhaw.ch

Weitere Exemplare:

zhaw-impact@zhaw.ch,
Telefon 058 934 74 66

Impact digital:



Die aktuelle Ausgabe
als App im iTunes-Store
und auf Google Play

Als pdf und weitere Infos:

www.zhaw.ch/
zhaw-impact

www.facebook.com/
zhaw.ch

twitter.com/zhaw

«Hochschullehre ist eine persönliche Begegnung»



Jürgen Oelkers (68), emeritierter ordentlicher Professor für Allgemeine Pädagogik an der Universität Zürich, referierte an der fünften ZHAW-Tagung «Persönlichkeit – Lehren und Lernen nah am Menschen». Sein Thema: «Wertbildung heute: Möglichkeiten und Grenzen der Hochschulbildung». Oelkers lehrte unter anderem an der Universität Bern und ist Mitglied des Fachhochschulrats der Zürcher Fachhochschule.

«Werte werden in der Lehre vermittelt. Die Werte eines Faches, aber auch die der Hochschule als Ganzes erfahren die Studierenden in den einzelnen Veranstaltungen», so lautet das Credo des Erziehungswissenschaftlers Jürgen Oelkers. Konkret zeigten sich diese Werte beispielsweise in Aufgabenstellungen, in den Rückmeldungen oder schon nur in der Frage, ob Studierende die Notengebung als fair erachten.

Doch unklar ist laut dem Pädagogen, welche gemeinsamen Werte die einzelnen Abteilungen der Hochschulen und auch die verschiedenen Dozierenden vertreten. Dies äussere sich gerade auch bei der Frage, wie Lehre betrieben werden soll. Natürlich verlaufe eine Vorlesung der Sozialen Arbeit anders als zum Beispiel eine in Elektrotechnik, sagt Oelkers. «Aber eine Vorlesung hat didaktische Prinzipien und auch Werte wie zum Beispiel das Ernstnehmen

der Studierenden.» Und über diese Werte werde in Hochschulen viel zu wenig diskutiert, ist Oelkers überzeugt.

Lehre muss gestärkt werden

Die Hochschule müsse die Lehre zu einem Entwicklungsprojekt machen, sagt Oelkers. Es gelte Fragen zu klären: Wie sollen Studierende partizipieren, oder was genau beschreiben eigentlich Noten? Man müsse Diskussionsgruppen in den einzelnen Disziplinen ermöglichen, in denen sich Dozierende über didaktische Themen und Werte austauschen könnten. Dazu brauche es unter anderem auch mehr Ressourcen. Das Geld und die Reputation der Wissenschaften, so stellt Oelkers fest, liege aber heutzutage in der Forschung und nicht in der Lehre. Doch wenn eine Hochschule beschliesse, dass ihr die eigene Lehre etwas wert sein solle, und für die Dozierenden Anreize schaffe, dann

sei das der beste Beweis einer klaren Werthaltung der Lehre gegenüber. Durch die neuen Medien ist auch die Lehre starken Veränderungen unterworfen. Doch Dozierende können laut Oelkers durch die neuen Möglichkeiten des Internets nicht ersetzt werden. Denn Lehre sei insbesondere an Hochschulen mehr als nur das Studieren von Texten und Büchern. «Hochschullehre ist eine persönliche Begegnung.»

Zentraler Wert: Dozierende

Das Feedback von Studierenden zu diesem Thema ist laut Oelkers ganz klar: Die Art und Weise, wie ich in Studium und Beruf Erfolg habe, hat direkt mit den Dozierenden zu tun. Die unmittelbare persönliche Begegnung mit Leuten, die das Fach bereits gut beherrschen, bleibt also auch in digitalen Zeiten einer der zentralsten Werte der Hochschulbildung. ■

Abraham Gillis

International Days 2015: «Wilde Enten» fliegen lassen

Kreativität ist sozusagen sein tägliches Brot: Matthias Kaiserswerth führte bis Ende April 2015 das IBM Research Lab in Rüschlikon, wo etwa 350 Menschen aus mehr als 45 Ländern innovative Antworten auf aktuelle Probleme suchen. Doch wer will, dass sich Kreativität auch genügend entfalten kann, sieht sich laut dem Informatiker mit einigen Dilemmas konfrontiert. Das grösste: «Wilde Enten sollen fliegen können, und trotzdem muss das Budget eingehalten werden.» Mit wilden Enten meint Kaiserswerth Mitarbeitende mit verrückten Ideen, die er als Triebfeder der Kreativität versteht. Um diesen Querdenken eine Plattform zu bieten, hat das Rüschliker Forschungs-

zentrum verschiedene Tools im Einsatz: zum Beispiel eine Kickstarter-Plattform für Ideen und eine Art Social-Media-Tool, um andere für die eigenen Ideen zu begeistern und zu motivieren. Diese grundsätzlichen Überlegungen zur angewandten Kreativität präsentierte Kaiserswerth im Rahmen der diesjährigen International Days an der ZHAW. Weitere von Kaiserswerth hervorgehobene Dilemmas auf dem Weg zur Kreativität sind die Problematik Bottom up versus Top down, längerfristige Forschung und die vierteljährlichen Gewinnerwartungen oder auch, dass offene Innovation (open source) und geistiges Eigentum rivalisierende Grössen sein können.



Kreative Lösungen brauchen verrückte Ideen. Die Herausforderung sieht Matthias Kaiserswerth (IBM) darin, sie zuzulassen.

Auch ZHAW-Rektor Jean-Marc Piveteau ist sich bewusst, dass Kreativität mit Konventionen brechen muss. Kreativität könne nicht verordnet werden, erklärte er im Theater Winterthur am Abandanlass der International Days. Für Martina Hiraya-

ma, Leiterin Ressort Internationales und Direktorin der School of Engineering, ist Kreativität ohne Wissen undenkbar. Kreativität sei kein Bauchgefühl: «Es braucht Bildung und viel Wissen, um kreativ sein zu können.» ■

Abraham Gillis

Jahresbericht 2014: Neue Hochschulstrategie

Die Zahl der Studierenden stieg 2014 leicht auf 11'186 Studierende (Vorjahr: 11'008 Studierende), davon sind knapp die Hälfte (46,5 Prozent) Frauen. Diese Zahlen und weitere Fakten zur Entwicklung der ZHAW sind dem jüngst erschienenen Jahresbericht 2014 zu entnehmen. Das Lehrangebot der ZHAW wurde im Bereich der Masterstudiengänge erweitert. So kann neu der MSc Management and Law absolviert werden. Auch das Weiterbildungsangebot wurde ergänzt. Hinzu gekommen sind die MAS Ergotherapie und Soziale Gerontologie. Als eine der ersten Hochschulen führte die ZHAW zudem ein Weiterbildungsangebot im Bereich Data Science ein.

2014 stand im Zeichen der neuen Hochschulstrategie 2015–

2025. Sie dient der ZHAW in den kommenden Jahren als Kompass, um möglichst flexibel auf gesellschaftliche Herausforderungen zu reagieren und zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln. Mit den neu formulierten strategischen Zielen «wissensbasiert und kompetenzorientiert», «transformativ» und «europäisch» soll ein Diskurs angestoßen und ein Denken in neue Richtungen möglich werden.

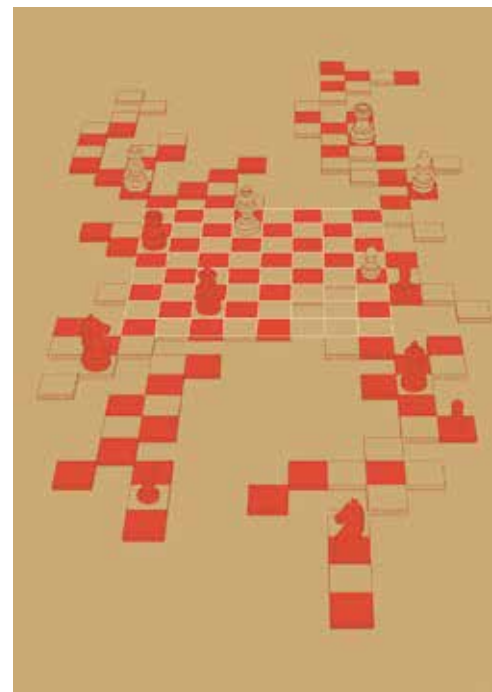
Rund 42 Millionen Franken flossen 2014 an Drittmitteln in die anwendungsorientierte Forschung (Vorjahr: 38 Mio. Franken), bei einem F&E-Kostenvolumen von insgesamt 103 Millionen Franken. Dass an der ZHAW aus Forschung und Innovation marktfähige Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen wer-

den, ist Ziel verschiedener Aktivitäten. So begleitet das Pilotprojekt Entrepreneurship@ZHAW mit dem Programm «Innovation to Business» Forschende und Dozierende auf dem Weg zum Spin-off und mit dem «Runway Startup Incubator» Firmengründer zu eigenen Firma. Ein wichtiges Thema blieben im Berichtsjahr die europäischen Partnerschaften. Erstmals beteiligte sich die ZHAW an einem Projekt im Rahmen des neuen EU-Forschungsprogramms «Horizon 2020». Sie hat derzeit weltweit über 400 Partnerschaften zu Hochschulen und Bildungsinstitutionen. ■

Uta Bestler

Der Jahresbericht 2014 kann kostenlos im Internet bestellt werden:

www.zhaw.ch/publikationen



Hochschulstrategie:
Nachdenken in neue Richtungen

ZHAW-Lehrpreis: motivierter und effizienter lernen

Der Lehrpreis der ZHAW honorierte auch dieses Jahr hervorragende Lehrkonzepte. Die Auszeichnung zum Thema «Visionäre Lehre» geht an zwei Dozierende der School of Engineering (SoE). Marina de Queiroz Tavares und Mark Cieliebak, die beiden Gewinner, möchten mit ihren Lehrmethoden die Studierenden zum besseren Lernen motivieren. Marina de Queiroz Tavares, Dozentin für Signalverarbeitung und Nachrichtentechnik, setzt bei ihrem Lehrkonzept auf mehr praktische Erfahrungen und möchte den Studierenden dadurch grössere Erfolgserlebnisse ermöglichen. Neben der grösseren Gewichtung der Praxis sind auch die Aktualität des Unterrichts sowie die Arbeit in Gruppen wichtige Komponenten ihres Konzepts. Damit will sie ihre



Mark Cieliebak und Marina de Queiroz Tavares

Studierenden zusätzlich motivieren. «Wir fordern im Vergleich zum «normalen» Unterricht mehr von den Studierenden, bieten ihnen im Gegenzug aber zusätzliche Unterstützung, und das Erfolgserlebnis ist am Ende umso grösser.»

Mark Cieliebak, Dozent für Software Engineering, wendet die Methode «Flipped Classroom» für einige seiner Vorlesungen

in der Informatik schon seit einiger Zeit an. Dabei werden die klassischen Elemente Unterricht und Nachbereitung quasi vertauscht: «Die Studierenden bereiten das Thema einer Lektion zu Hause vor, indem sie zum Beispiel ein Buchkapitel lesen», erklärt Cieliebak. Die Pädagogische Hochschule Zürich hat im Auftrag der SoE untersucht, wie sich das Unterrichtsmodell auf die Fach- und Methodenkompetenzen von Studierenden auswirkt.

Die Studie zeigt, dass Flipped Classroom zu einer Verbesserung vor allem bei Arbeits-, Lern- und Kontrollstrategien führt. Cieliebak ist überzeugt, dass seine Studierenden ein tiefergreifendes Verständnis für den Stoff und dafür entwickeln, was spannend und wichtig ist. ■

Abraham Gillis

EU-Forschung: Niklaus Waldvogel unterstützt KMU

Seit Ende 2014 unterstützt Niklaus Waldvogel, an der ZHAW im Bereich Forschung und Entwicklung tätig, KMU bei EU-Projekten. Er sucht KMU, die interessiert sind an europäischer Forschung, sowie Forschende, die interessierte KMU-Partner haben. Waldvogel bringt viel Erfahrung mit, die er u. a. bei Swissnex in China gesammelt hat. Seine Stelle wird vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) finanziert.



➤ Kontakt und Informationen:
niklaus.waldvogel@zhaw.ch



ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

Das Intakte im Zerstörten finden

Selina Luchsinger hat schon zweimal den Beruf gewechselt. Doch egal ob als Lehrerin, Journalistin oder Kinderpsychologin, sie interessiert sich immer für die gleiche Frage: Warum ist ein Mensch, wie er ist?

SARAH JÄGGI

Für einmal macht sie eine Ausnahme. Sie redet daheim, in ihrem Zweifamilienhaus in Bremgarten, mit Blick auf die ruhig dahinfließende Reuss, über das, was sonst in diesen Räumen tabu ist: über ihren Beruf. Nicht einmal mit ihrem Mann, einem Musiker, spricht sie über die Arbeit in der Kinderschutzgruppe am Kantonsspital Aarau. So hielt sie es auch im vorherigen Job, als sie im Frauenhaus Aargau/Solothurn arbeitete und der Mensch, mit dem sie sonst alles teilt, nicht einmal wusste, wo sich ihr Arbeitsort befindet. Selina Luchsinger tut dies nicht aus Misstrauen, sondern aus Konsequenz, aus Rücksicht auf die Schweigepflicht und auch zu ihrem eigenen Schutz. «Ich rede mit niemandem über meine aktuellen Fälle. Ich will mich nicht privat reinnudeln in die Geschichten und Schicksale meiner Klienten, die manchmal sehr belastend sind.»

Ihre Klienten, das sind Kinder und Jugendliche, deren Wohl möglicherweise gefährdet ist. Es geht um häusliche Gewalt, Verwahrlosung, sexu-

elle Übergriffe, suchtkranke werdende Mütter oder um Kleinkinder, die mit gebrochenem Arm ins Spital eingeliefert werden und deren Eltern nicht erklären können, was dem Kind passiert ist. In solchen Fällen kommt ihr Team zum Ein-

«Und wenn es
noch immer dreht im
Kopf, fahre ich halt
noch über den
Mutschellen.»

satz. Dieses nimmt eine Einschätzung darüber vor, inwieweit das Kindwohl gefährdet ist. Wo nötig, gibt sie eine Empfehlung an die zuständige Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde (KESB) ab: Braucht es eine Familienbetreuung? Eine Beistandschaft oder – im äussersten Fall – einen Obhutsentzug, der dazu führt, dass das Kind in einer Pflegefamilie untergebracht wird? Im letzten Jahr musste das interdisziplinäre Team rund 420 Fälle bearbeiten, so viele wie nie zuvor.

Die weitaus meisten Fälle, mit denen Luchsinger und ihre Kollegen

konfrontiert sind, betreffen häusliche Gewalt. «Ein eskalierender Streit eines Elternpaares, sie gehen aufeinander los, so laut, dass die Nachbarn die Polizei rufen», sagt Luchsinger. Die Polizei meldet jeden solchen Vorfall der Anlaufstelle für Häusliche Gewalt. Diese leitet all jene Fälle weiter an die Kinderschutzgruppe, in denen Kinder involviert sind. Als Erstes verschafft sich Luchsinger mit Hilfe des Polizeiberichtes einen Überblick, fragt bei involvierten Polizisten nach und lädt die Kinder und deren Eltern einzeln zu Gesprächen ein. «Ist das Kind in den Konflikt involviert? Versucht es, die Mutter zu schützen? Wird es gezwungen, sich auf eine Seite zu stellen? Hat es gute Bezugspersonen? Einen Götti, bei dem es abladen kann? Eine Lehrerin? Oder hat es niemanden, mit dem es sprechen kann?»

Das Schwierige, ja das scheinbar Ausweglose hat Selina Luchsinger schon vor Jahren fasziniert, als sie in ihrem ersten Beruf als Lehrerin arbeitete. «Die schwierigsten Kinder waren mir schon immer die liebsten», sagt sie. Und lacht ihr Lachen, das so hell und freundlich

Zu Hause über ihren Beruf reden ist für Selina Luchsinger, Psychologin in der Kinderschutzgruppe am Kantonsspital Aarau, eigentlich tabu – aus Rücksicht auf die Schweigepflicht und zu ihrem eigenen Schutz.

wie selbstbewusst und schallend ist. «Gerne hätte ich schon damals verstanden, warum manche mir und sich das Leben so schwer machen.» Das Schwierige hinnehmen? Nein, das war noch nie ihr Ding. Sie nennt das Beispiel des Buben, der seine Hausaufgaben einfach nie fertig hatte. Als alle Ermahnungen und Strafen folgenlos blieben, verkürzte Luchsinger das Kind kurzerhand dazu, künftig täglich eine halbe Stunde vor Unterrichtsbeginn im Klassenzimmer zu sein und dort die Hausaufgaben zu machen. «Von diesem Tag an war das Problem mit den Ufzgi gelöst.»

Menschen auf die Spur kommen

Das Intakte im Zerstörten finden, die Hoffnung in der Trostlosigkeit. Die Einsicht, die sie bei ihrer Arbeit im Frauenhaus gewann, treibt sie heute an: «Dass in den schwierigsten Umständen das Leben für die Kinder nicht einfach nur schwer und deprimierend ist. Dass sie so viele Ressourcen haben, obwohl sie die grauenvollsten Dinge erlebt haben, das hat mich immer bass erstaunt. Und dass viele Kinder, die

tagein, tagaus Angst und Stress erleben, psychisch gesund sein können und oft eine erstaunlich differenzierte Sicht auf ihre Situation haben.»

Mit 30 wollte die Lehrerin Luchsinger den Beruf wechseln. Sie wollte den Menschen auf die Spur kommen, wissen, was diese antreibt, warum sie sind, wie sie sind. Und warum manche scheitern. Kurz, «wie sie ticken». Und so wurde sie – Journalistin. Denn da ist noch eine weitere Leidenschaft: das Schreiben. «Ich wollte schauen, ob ich davon leben kann», sagt sie. Sie konnte. Als Tochter des langjährigen «Blick»-Chefredaktors Fridolin Luchsinger war sie mit dem Boulevard-Journalismus gross geworden und kannte keine Berührungsängste. Sie schrieb acht Jahre für verschiedene Titel aus dem Ringier-Verlag, am liebsten Porträts, so auch über Roger Schawinski, DJ BoBo oder den unehelichen Sohn von Bundesrat Moritz Leuenberger. Und zuletzt – eine Kolumne aus China.

Denn 2003 sollte sich ihr Leben, «dessen einzige Konstante der Wan-

del ist», wie sie sagt, erneut vollkommen ändern – und doch, im Kern, dasselbe bleiben. Ihr Mann hatte ein Angebot des Peking Symphonie-Orchesters erhalten, dort ein Jahr als Solo-Fagottist zu spielen. Und so brach sie wieder einmal die Zelte ab, lernte Chinesisch, schrieb für den «SonntagsBlick» von ihrem Alltag in einer Hochhaus-Siedlung und hatte Zeit, um sich «noch einmal frei und offen zu fragen: Was will ich noch in meinem Leben?»

«Verschworene Truppe»

Sie wollte das Geheimnis Mensch weiter ergründen. Tiefer. Besser verstehen. Mehr wissen. Also schrieb sie sich an der ZHAW für den Masterstudiengang in Psychologie ein. Drückte als 38-Jährige noch einmal die Schulbank, spezialisierte sich auf die Entwicklungspsychologie. «Es war der Hammer», sagt sie, dass sie noch einmal ihren Wissensdurst stillen, noch einmal neue Freundschaften schliessen konnte. Mit einem Teil ihrer Mitstudenten, einer «verschworenen Truppe», trifft sie sich bis heute am «Pasta Friday» zum Austausch. So wichtig wie das

«Gerne hätte ich schon damals verstanden, warum manche Kinder mir und sich das Leben so schwer machen.»

ANZEIGE



hostel winterthur

DEPOT 195

Die günstige Unterkunft direkt im Campus Lagerplatz // Individuell gestaltete Doppel- und Mehrbettzimmer // Selbstversorgerküche
www.depot195.ch
 Lagerplatz 4, 8400 Winterthur
info@depot195.ch // 052 203 13 63

Studium war für ihre heutige Tätigkeit die Therapieausbildung in Systemischer Psychotherapie mit kognitivem Schwerpunkt, die sie an einem gemeinsamen Lehrgang der ZHAW und des Berner Zentrums für Systemische Therapie und Beratung absolvierte.

Geht Selina Luchsinger, dieser kraftstrotzenden Frau, manchmal etwas richtig nah? «Oh, ja!», sagt sie. Dann etwa, wenn sie einer werdenden, schwer suchtkranken Mutter sagen muss, dass die Kinderschutzgruppe der KESB empfiehlt, das Kind nach der Geburt in eine Pflegefamilie zu geben. Oder wenn sie mit Jugendlichen zu tun habe, die in komplett zerrütteten Verhältnissen aufwachsen und Verantwortung für Haushalt und Familie tragen müssen. Da denke sie manchmal: «Gopf, du bist erst zwölf, du solltest doch ein unbeschwertes Leben führen dürfen!» Da ist die Ohnmacht manchmal ganz nah – und der Gedanke: «Am liebsten würde ich sie mit nach Hause nehmen!»

In solchen Momenten nutzt Selina Luchsinger ihre dritte Leidenschaft. Wer ihr gegenüber sitzt, fragt sich, wie sie so aufrecht und mit jeder Faser des Körpers präsent dastehen kann. Die Antwort heisst: Sport. Täglich treibt sie Sport, «alle Arten von Ausdauersport; Rennen, Schwimmen, Velofahren, Fitness. Aber um Gottes willen keine Wettkämpfe, denn es ist mir pfupfegal, wie schnell ich bin!» Sport ist für sie Regeneration, Ausgleich und der einzige Weg, abzuschalten. Und so fährt sie an jedem Arbeitsmorgen 25 Minuten mit dem Velo von Bremgarten nach Wohlen, bevor sie in den Zug nach Aarau steigt. Und am Abend wieder zurück. Es sei denn, sie hatte schwierige Fälle. «Dann mache ich einen Umweg über Muri. Und wenn es noch immer dreht im Kopf, fahre ich halt noch über den Mutschellen.» ■



«Viele Kinder, die tagein, tagaus Angst und Stress erleben, können psychisch gesund sein und oft eine erstaunlich differenzierte Sicht auf ihre Situation haben.»

Von seltenen Libellen und bunten Pillen

Wie kann eine in der Schweiz gefährdete Libellenart langfristig erhalten werden, oder warum sind weisse Tabletten wirksamer als rote? Und wie wird die Integration von verhaltensauffälligen Kindern in den Schulbetrieb öffentlich diskutiert? In ihren Abschlussarbeiten haben Absolventinnen und Absolventen Antworten darauf gegeben.

Sibylle Veigl

HILFE FÜR DIE WESTLICHE KEILJUNGFER

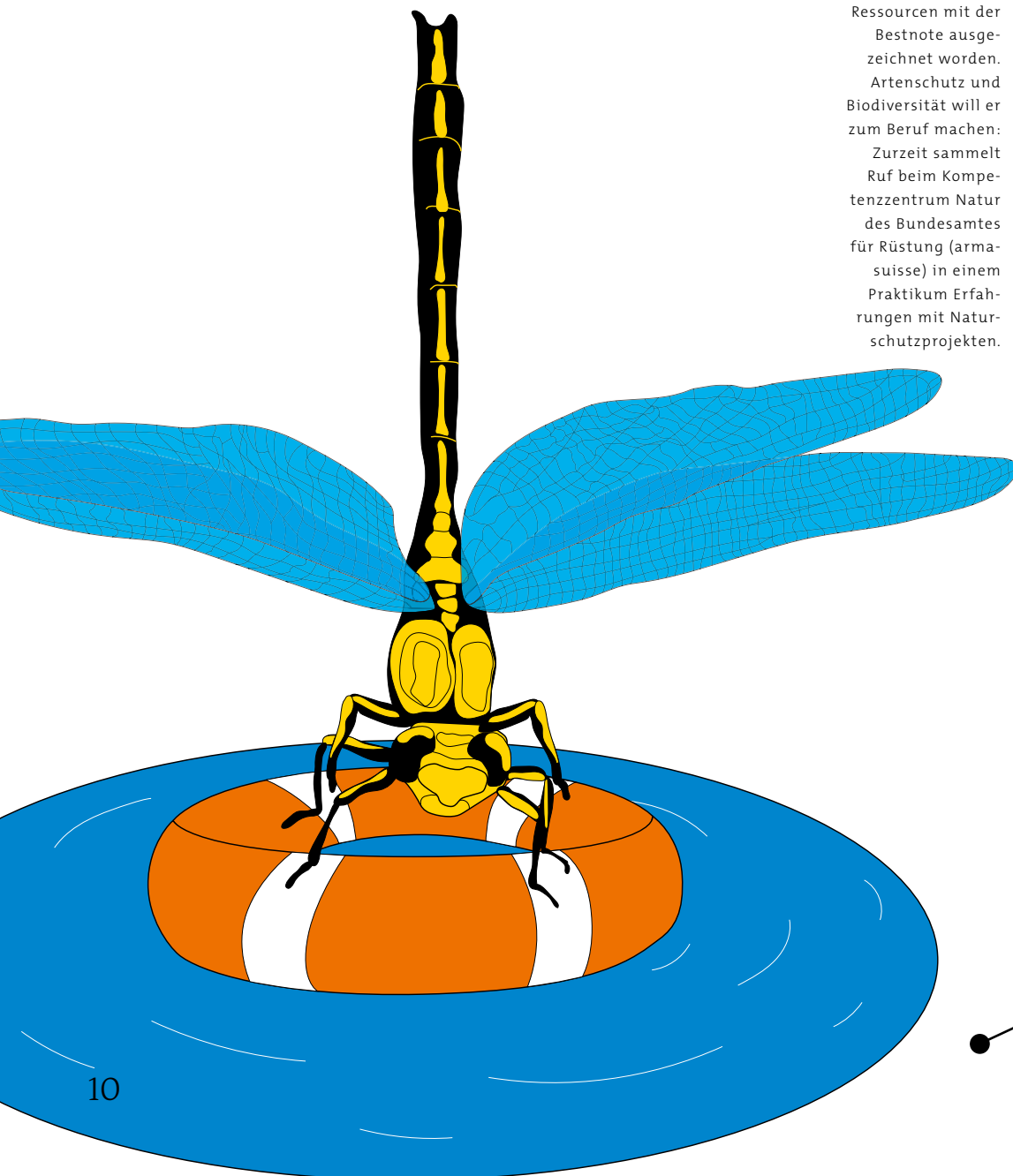
Der 29-jährige **Christian Ruf** hat mit seiner Arbeit wichtige Erkenntnisse für den laufenden «Aktionsplan Westliche Keiljungfer in der Region Basel» beigesteuert. Dafür ist seine Bachelorarbeit im Studiengang Umweltingenieurwesen am Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen mit der Bestnote ausgezeichnet worden. Artenschutz und Biodiversität will er zum Beruf machen: Zurzeit sammelt Ruf beim Kompetenzzentrum Natur des Bundesamtes für Rüstung (armasuisse) in einem Praktikum Erfahrungen mit Naturschutzprojekten.

Schlank und zierlich gebaut ist sie, schwarz-gelb gestreifte Beine und eine schwarze Streifenzeichnung auf der gelben Brust: Die gut fünf Zentimeter lange «Westliche Keiljungfer» ist eine Libelle, die bevorzugt an stehenden Gewässern wie Baggerseen oder Kiesgrubengewässern lebt. In der Schweiz gilt sie als gefährdet, unter anderem findet sie sich noch in der Region Basel in Riehen am Spittelmattweiher. «Wie eng Libellen mit ihren Lebensräumen verbunden sind, ist sehr faszinierend», sagt Christian Ruf. Libellen seien perfekte Flugkünstler und Räuber. Zwei bis drei Jahre lebt und entwickelt sich die Larve am Boden von Gewässern, bevor sie sich an Land in einer Stunde in eine Libelle verwandelt – und die Libelle fliegt ein bis zwei Monate lang.

Um die Art zu erhalten, muss man jedoch mehr über ihr Verhalten und ihren Lebensraum wissen: Wie gross ist die Population, welchen Boden bevorzugen die Larven im Weiher, bei welcher Temperatur und wo am Weiher schlüpfen sie? Ruf hat während der 25 Tage dauernden Schlupfphase in den Monaten Mai und Juni das Biotop des Riehener Spittelmattweihers täglich nach Schlupfhäuten abgesucht: exakt 50,8 Hüllen pro 100 Meter Uferstrecke hat er gefunden, oft in Sträuchern oder Gräsern und an gut besonnten Stellen.

Rufs Erkenntnis: Für ein langfristiges Überleben ist die Population am Spittelmattweiher zu klein. Mit dem Wissen aus seiner Feldarbeit können nun bei Biotopaufwertungen die Bedürfnisse der Keiljungfer noch besser erfüllt werden. Zum Beispiel braucht die Larve sehr feinkörnigen Sand am Grund des Gewässers, wo sie sich flach eingraben kann, wenn Gefahr droht. Und nebst den eigentlichen Zielen seiner Arbeit hat Ruf bei drei weiteren Libellenarten den Fortpflanzungserfolg dokumentieren können: «Von ihnen war dies an diesem Standort noch gar nicht bekannt.»

 **ZHAW IMPACT APP**
So sieht die Westliche Keiljungfer aus. Eine Bildstrecke.



ÄSTHETIK UND WIRKUNG VON MEDIKAMENTEN

Remo Siegrist hat sich in seiner Masterarbeit in der klinischen Psychologie mit dem Thema «Erwartete Wirkung von Generika und Einfluss ästhetischer Medikamentenfaktoren» befasst. Gerade in der Psychiatrie führe ein Medikamentenwechsel sehr oft zu einem Abbruch der Therapie seitens des Patienten, umschreibt Siegrist einen der Gründe für die Wahl des Themas. Der 32-Jährige hat sich nach seiner Erstausbildung zum Automatiker mit einem Studium der Angewandten Psychologie beruflich neu orientiert. Nun möchte er als Psychologe im stationären psychiatrischen Bereich arbeiten und plant bereits eine Weiterbildung in der Psychotherapie.

Weisse Pillen werden vom Patienten als wirksamer beurteilt als beispielsweise rote Pillen, auch wenn die Inhaltsstoffe genau die gleichen sind. Egal ob diese Einschätzung bewusst oder unbewusst erfolgt: Sie beeinflusst die tatsächliche Wirkung des Medikaments. Der gleiche Vorgang spielt sich beim Vergleich von Originalpräparaten und Generika ab. Hier werden Erstere als potenziell wirksamer wahrgenommen. Remo Siegrist hat dies in 2 computergetstützten Experimenten mit 12 Versuchspersonen von 24 bis 52 Jahren festgestellt. Rot, Orange und Blau waren die Farben, welche die Probanden als weniger wirksam ansahen, während sie der Farbe Weiss mehr Vertrauen schenkten. «Jede Medikamenteneinnahme geht mit einer sinnlichen Erfahrung einher», begründet Remo Siegrist. «Die farbliche Gestaltung eines Medikaments ruft bei jedem Patienten unterschiedliche Assoziationen hervor, was zu unterschiedlichen therapeutischen Effekten führt.»

Seine Empfehlung: Falls während der Behandlung das Medikament gewechselt wird, muss der Patient bezüglich der geänderten Faktoren – ob Hersteller, stoffliche Zusammensetzung oder Ästhetik – auf jeden Fall informiert werden. Denn gerade der Wechsel zu Generika kann sonst nicht die gewünschten Folgen nach sich ziehen: Kurzfristig werden mit dem günstigeren Medikament zwar Kosten gespart, längerfristig steigen diese Kosten aber wieder wegen Therapieabbrüchen, Rückfällen und zusätzlichem Behandlungsaufwand. Dies trifft vor allem auf Patienten zu, welche unter chronischen Krankheiten wie beispielsweise Epilepsie oder Schizophrenie leiden, da diese gegenüber Veränderungen jeglicher Art sehr empfindlich sind. «Meine Arbeit sollte aufzeigen, dass Sparmassnahmen im Bereich Arzneimittel mit Bedacht getroffen werden sollten», sagt Siegrist.

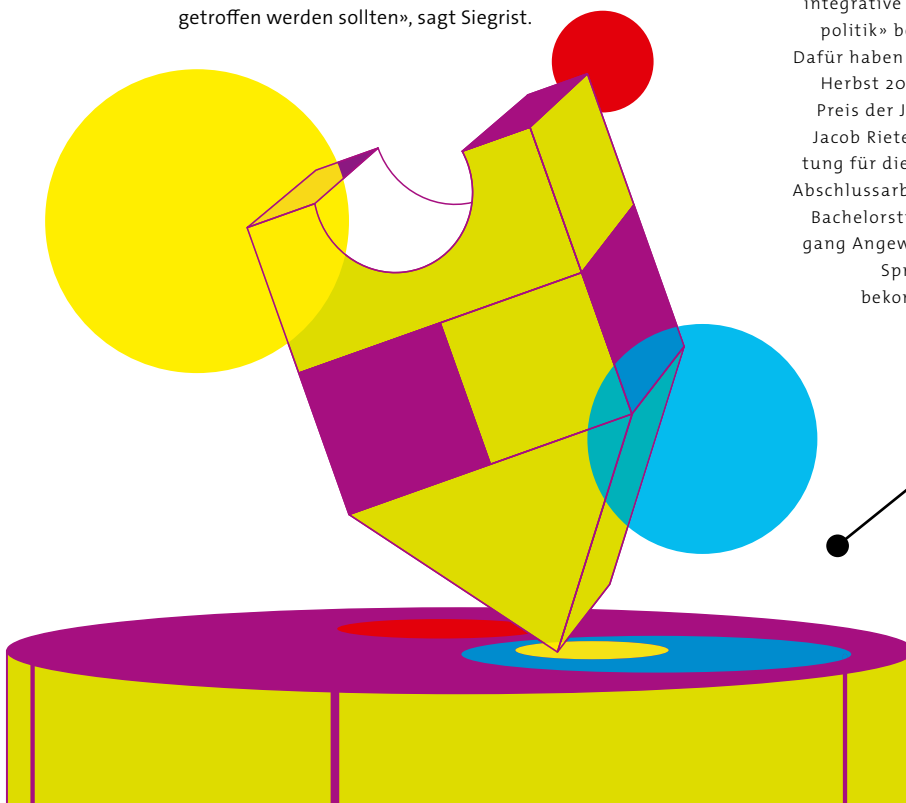


DER ÖFFENTLICHE BLICK AUF VERHALTENS-AUFFÄLLIGE KINDER

Maria Bassi (23) und **Arabella da Silva Elias** (25) haben sich in ihrer Bachelorarbeit am Institut für Übersetzen und Dolmetschen mit dem «Sprachlichen Umgang mit verhaltensauffälligen Kindern – eine Diskursanalyse in der Debatte um die integrative Schulpolitik» befasst. Dafür haben sie im Herbst 2014 den Preis der Johann Jacob Rieter-Stiftung für die beste Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang Angewandte Sprachen bekommen.

Es geht vor allem ums Geld. Dies ist eine Erkenntnis aus der Analyse der öffentlichen Debatte um die Integration von verhaltensauffälligen Kindern in den normalen Schulunterricht. Maria Bassi und Arabella da Silva Elias haben 31 Texte von Behörden, Lehrerverbänden, Parteien und Medien daraufhin untersucht, wie und mit welchen Argumenten diese das Thema diskutieren. Und dabei festgestellt: Obwohl gesetzlich verankert und wissenschaftlich anerkannt, steht der pädagogische Aspekt der Integration nicht im Vordergrund. «Im Diskurs stehen in erster Linie die finanziellen und personellen Ressourcen im Zentrum», sagt Bassi. Erfreulich sei hingegen, dass praktisch keine Bezeichnungen verwendet werden, welche die betroffenen Kinder stigmatisieren. Obwohl schon die Bezeichnung «verhaltensauffällig» nicht wertneutral, sondern negativ besetzt sei, wie die Autorinnen anmerken. Der Sprachgebrauch spiegelt die gesellschaftliche Einstellung zu einem Thema, kann aber auch diese Einstellung prägen: Diese wechselseitige Beeinflussung von Sprachgebrauch und Bewusstsein hätte sie fasziniert, sagt Bassi.

Die schulische Integration wird vor allem von Lehrpersonen als schwierig empfunden. Die Lehrer kritisieren auch die Bezeichnung Verhaltensauffälligkeit selbst, die verwirrend ist, da sie nicht klar definiert und abgegrenzt ist. «Die Bezeichnungen beschreiben nur Symptome», so da Silva Elias, «denn Verhaltensauffälligkeiten sind sehr komplex und nur schwer fassbar.» Die Autorinnen plädieren deshalb für eine publik gemachte Begriffsdefinition mit Beurteilungsraster.



ANGEWANDTE LINGUISTIK

Der heisse Draht nach Brüssel

Masterstudierende der Vertiefung Konferenzdolmetschen an der ZHAW werden mittels Videokonferenz von Dolmetscherinnen und Dolmetschern des Europäischen Parlaments gecoacht.

SARA BLASER

Die Dolmetschkabinen im Konferenzraum 3.11 am Departement Angewandte Linguistik in Winterthur sind heute leer. Am Konferenztisch wird dafür umso konzentrierter gearbeitet. Fünf junge Frauen sitzen um den Tisch herum und machen sich eifrig Notizen dazu, was der Redner auf der Leinwand erzählt. Dieser hat das Ziel vieler Sprachstudierender bereits erreicht: Er ist Dolmetscher beim EU-Parlament in Brüssel. Zusammen mit fünf Kolleginnen und Kollegen führt er per Videokonferenz die heutige Unterrichtsstunde im Modul «Konferenzsimulation» für die Studentinnen, die in wenigen Wochen ihre Abschlussprüfungen ablegen werden. In zügigem Tempo philosophiert er auf Französisch über das Thema «Sport als Spiegel unserer Gesellschaft». Die Studentinnen kritzeln kleine Symbole auf ihre Notizblöcke. Als der Redner fertig ist, trägt eine der Studentinnen in geschliffenem Bühnendeutsch eine deutsche Fassung des eben gehörten Textes vor. Dabei bewahrt sie eine Ruhe, die nicht durchblicken lässt, dass sie gerade vor ihrem potenziellen zukünftigen Arbeitgeber eine kognitive Höchstleistung mit

grosser Blamagegefahr vollbringt. In Sekundenschnelle bildet sie aus den wenigen Symbolen auf ihrem Notizblock vollständige Sätze. Zuweilen droht sie zu stocken – vermutlich hätte sie den einen oder anderen Satz im Nachhinein doch lieber anders begonnen. Sie führt die Satzkonstruktionen aber gekonnt zu Ende, ohne auch nur einmal ins Stottern zu geraten. Das Feedback aus Brüssel fällt mehrheitlich positiv aus. Bei der EU-Akkreditierungsprüfung könnte man durchaus mit einer einfacheren Aufgabe rechnen, betont die Sprecherin.

Üben unter realistischen Bedingungen

Ziel dieser Unterrichtsform ist, realitätsnahe Szenarien zu schaffen. Die Dozierenden halten sich bewusst zurück; erst am Ende der Veranstaltung geben sie ihr Feedback. «Diese Situation ist nicht immer leicht für die Studierenden», sagt Lorenz Mohler, Leiter der Vertiefung Konferenzdolmetschen. «Das Feedback aus Brüssel kommt manchmal ungefiltert – die Kolleginnen und Kollegen sind ja keine Pädagogen. Ich finde es aber nicht schlecht, wenn die Studierenden ihre Leistung unter realistischen Bedingungen erleben und unbeschönigte Kritik hören.» Die Initiative für diese Unterrichtsform

kam aus Brüssel: «Wir pflegen guten Kontakt zu den Dolmetscherdiensten der EU. Diese sind natürlich immer auf Nachwuchssuche. Seit Einführung des Masters 2009 haben drei unserer Studierenden den Aufnahmetest geschafft, zwei haben danach regelmässig für die EU gearbeitet und zwei weitere befinden sich im Aufnahmeverfahren. Brüssel hat uns angefragt, ob wir Interesse und die Infrastruktur haben, um diese Art von Fernunterricht abzuhalten», erzählt Mohler. «Ein solches Angebot erhält man natürlich nicht alle Tage. Sogleich haben wir alle Hebel in Bewegung gesetzt, um die Infrastruktur bereitzustellen.»

Vielseitig gefordert

Beim englischen Beitrag zeigt sich, wie vielfältig die Herausforderungen des Dolmetscherberufs sind. Zum einen erfordert das Thema «Routinewartungsarbeiten an Offshore-Windanlagen» einen fachspezifischen Wortschatz, zum anderen kommen mit dem schottischen Akzent und dem britischen Humor des Sprechers Faktoren hinzu, die sich nicht einfach trainieren lassen. Vor dem Vortrag erklärt der Sprecher noch einige Begriffe und gibt eine Anekdote zum Besten, bei der er während eines Einsatzes etwas missverstanden hatte. Dies nimmt

der Situation die Ernsthaftigkeit und erinnert die Studentinnen daran, dass auch erfahrene Berufsleute einst klein angefangen haben. Die Rede ist nicht einfach, doch die Studentin gibt sie überzeugend wieder. Begriffe wie Windturbine und Rotorblätter kommen über ihre Lippen, als ob sie jeden Tag darüber sprechen würde. Die inhaltliche Richtigkeit und das treffende Vokabular werden gelobt, Kritik wird hingegen am Vortragsstil geübt: Die pointierte Ausdrucksweise des Sprechers soll so gut wie möglich imitiert werden.

Individuelle Ratschläge

Die Stimmung ist professionell und freundschaftlich zugleich. Man ist per Du, jeder spricht in seiner Muttersprache und kann sicher sein, verstanden zu werden. Die EU-Dolmetscherinnen und -Dolmetscher zeigen Verständnis für die Auszubildenden und geben ihnen individuelle Tipps. So soll eine Studentin das rhetorische Strukturieren üben, eine andere ihre Notizkompetenz stärken und eine dritte aktiver mitdenken, um Widersprüche besser zu erkennen. Alles in allem zeigen sich die Profis aber zufrieden. Die angehenden Dolmetscherinnen lauschen der Kritik gespannt, nehmen sie professionell entgegen und bedanken sich. Seit zwei Jahren wird diese Art des Fernunterrichts zwei Mal pro Semester organisiert – mehr ist nicht möglich, da auch andere Hochschulen von dem Angebot profitieren. Während zweier Stunden werden von den Dolmetschern in Brüssel vier kurze Vorträge in unterschiedlichen Sprachen gehalten und von den Studierenden konsekutiv in ihre Muttersprache gedolmetscht.

In Zukunft möchte Mohler die Unterrichtsform auch für das Simultandolmetschen anbieten: «Es gibt nichts Effektiveres als den Sprung ins kalte Wasser.» ■



Während zweier Stunden werden von den Dolmetschern des EU-Parlaments in Brüssel vier kurze Vorträge in unterschiedlichen Sprachen gehalten und von den Studierenden konsekutiv in ihre Muttersprache gedolmetscht.

Konferenzdolmetschen an der ZHAW

Beim Dolmetschen wird unterschieden zwischen der zeitlich verschobenen Wiedergabe einer Rede (Konsekutivdolmetschen) und der gleichzeitigen Wiedergabe (Simultandolmetschen). Neben diesen beiden Arten des Dolmetschens werden in der Vertiefungsrichtung Konferenzdolmetschen auch Strategien zur erfolgreichen Bewältigung dieser kognitiv höchst anspruchsvollen Tätigkeit erlernt, z. B. Notizentechnik, Rhetorik und Gedächtnistraining. Die Zulassung setzt einen Hochschulabschluss auf Bachelorstufe sowie das Bestehen einer Eignungsprüfung voraus. Neben exzellenten Sprachkenntnissen sind eine gute Allgemeinbildung, die Bereitschaft, sich laufend selbstständig fortzubilden, und eine hohe Konzentrations- und Anpassungsfähigkeit wichtige Voraussetzungen für den Beruf.

ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

Der Coach im Cyberspace

Psychologische Beratung im Internet nimmt zu. Mit speziellen Plattformen kommen neben E-Mails auch Chats, Videotelefonie oder Whiteboards hinzu. Das verlangt vom Coach besondere Kompetenzen.

SIBYLLE VEIGL

Eine Klientin – nennen wir sie Anna – sitzt zu Hause vor dem Computer. Sie hat sich im Internet in eine Coaching-Plattform eingeloggt. Kilometer entfernt sitzt der Berater in seinem Büro und ist über dieselbe Plattform mit seiner Klientin verbunden. Anna sucht Rat bei einer Standortbestimmung. Sie kommuniziert mit dem Coach via Chat oder Internet-Telefonie. Der ruhige, intensive Austausch, bei dem sie die eigenen vier Wände nicht verlassen muss, gefällt ihr. Aufgrund des schriftlichen Kontakts kann sie besser nachdenken, und er zwingt sie, präzise zu formulieren. Sie beschreibt dem Coach ihre Lage. Visualisieren kann sie dies mit verschiedenen Werkzeugen, die ihr die Plattform bietet: Ihre Abhängigkeiten von anderen Menschen zeigt sie, indem sie stilisierte Männchen auf dem Bildschirm platziert und mit Pfeilen oder Wellenlinien die Verbindung charakterisiert. Ihre Fähigkeiten, Erfahrungen, Stärken und Werte, mit denen es ihr gelingt, Probleme zu lösen oder Ziele zu erreichen, symbolisiert sie mit dem Bild eines Baumes, an dessen Äste und Wurzeln sie entsprechende Stichworte wie Fleiss, Risikobereitschaft, Humor oder Familie platziert. Ihr Berater verfolgt jeden ihrer Striche am Computer, stellt Fragen und steuert den Prozess.

Vom einfachen E-Mail-Verkehr bis zum virtuellen Zeichenbrett: Auch wenn Klientin Anna und ihr Coach fiktive Personen sind, so könnte

sich ein Online-Beratungsprozess in ähnlicher Form abspielen. Diese Distanzen überbrückende Beratung im psychosozialen Bereich hat in den letzten Jahren zugenommen. «In schwierigen Lebenssituationen wird das Internet immer häufiger zum Ratgeber», konstatiert die Föderation der Schweizer Psychologinnen und Psychologen (FSP). Pro Juventute bietet einen Chat für Jugendliche an, die Dargebotene Hand hat ihre Hilfe auf E-Mail und Chats ausgeweitet. Bereits haben die ersten privatwirtschaftlich tätigen Psychologen Online-Plattformen und -angebote eingerichtet, während die psychologischen Abteilungen der Universitäten in Bern, Zürich und Lausanne wie die ZHAW auf Forschungsebene in diesem Bereich aktiv sind. Die ZHAW unterstützt seit gut drei Jahren Mitarbeitende und Studierende bei ihren Problemen online (vgl. Box).

Lücke im Ausbildungsbereich geschlossen

Die Nachfrage nimmt zu, doch bis vor einigen Jahren gab es in der Schweiz noch keine Ausbildung für die psychosoziale Online-Beratung, und auch die Forschung bezüglich der Wirksamkeit befindet sich noch in ihren Anfängen. In der Ausbildung lernte man zwar die «Face-to-face»-Beratung, doch der Trend zum Internet wird noch nicht berücksichtigt, sagt Hansjörg Künzli, Professor am Departement Angewandte Psychologie.

Diese Lücke ist am Departement Angewandte Psychologie mit dem

Kurs Online-Beratung innerhalb des Masterstudiums geschlossen worden: Die Studierenden führen unter Begleitung und Anleitung Online-Coachings mit realen Klienten durch. Künzli hat mit Silvia Deplazes, Fachverantwortliche Diagnostik und Intervention, den Kurs aufgebaut, der in diesem Herbst zum dritten Mal durchgeführt wird. Insgesamt haben bereits über 70 Masterabsolventinnen und -absolventen dieses Modul besucht. Der Austausch zwischen dem Studierenden als Berater und dem Klienten erfolgt über die Internet-basierte Plattform «CAI Coaching World», welche in Deutschland von einem Team aus einer Psychologin und Informatikern entwickelt wurde (vgl. Randspalte). «Die besondere Form der Beratung mittels eines Online-Mediums ist bei den Probanden sehr gut angekommen», bemerkt Künzli.

Der Ansatz dabei ist Lehre, kombiniert mit Forschung. Die 30 Klienten der letztjährigen Masterstudierenden wünschten sich zum Beispiel Unterstützung im Umgang mit Kolleginnen und Kollegen, mit eigenen Gefühlen und Wünschen oder eine Standortbestimmung. In der Forschung interessieren neben der Wirksamkeit des Coachings Fragen rund um den Beziehungsaufbau oder die Verwendung der Sprache im Online-Medium. «Die Forschung zeigt deutlich, dass die Online-Beratung wirkt», sagt Deplazes. Natürlich blieben noch viele Fragen offen, welche in diversen Projekten untersucht würden.

PLATTFORM FÜR VIRTUELLEN AUSTAUSCH

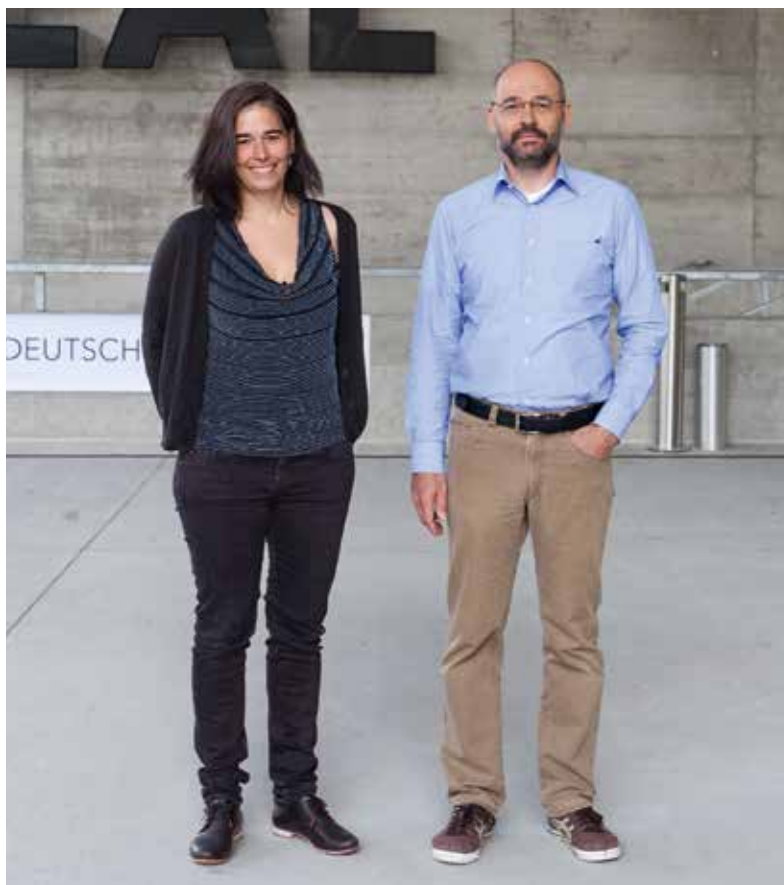
Die Plattform «CAI Coaching World» der deutschen Firma CAI stellt einen virtuellen Raum zur Verfügung, in dem sich Berater und Klient austauschen können. CAI steht dabei für «cyber anthropoethic intelligence», womit eine intelligente Lösung gemeint ist, die aus der Verbindung des virtuellen Raums mit dem Menschen und der Ethik gelingt – mit hohen Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz. Die Kommunikation zwischen Berater und Ratsuchendem erfolgt per Chat sowie telefonisch mit oder ohne Video. Dazu kommen im Online-Beratungsprozess Werkzeuge wie Soziogramme, Bildergalerien oder Zeichenbretter zum Einsatz, und der Klient kann an einem Baum seine Ressourcen visualisieren.

➤ www.cai-world.com

Beratung für Studierende und Mitarbeitende

Die psychologische Online-Beratung der ZHAW bietet allen Mitarbeitenden und Studierenden Unterstützung und Beratung bei persönlichen, arbeits- oder studienbedingten Problemen an: bei Schwierigkeiten und Konflikten im Hochschulumfeld wie auch im Privatleben. Das Beratungsangebot ist vertraulich. Rund 500 Anfragen hat Leiterin Imke Knafla jährlich, meist allerdings im persönlichen Gespräch. Das E-Mail dient hier eher dem Erstkontakt. Die Studierenden gelangen mit Problemen mit der Masterarbeit, mit Mehrfachbelastungen, aber auch mit Suchtproblemen und Essstörungen an die Beratungsstelle. Bei Dozierenden können es neben Konflikten am Arbeitsplatz auch private Probleme, Trennungen oder Burnout sein. In den fünf kostenlosen Sitzungen möchte Knafla Wege aufzeigen und auch die Motivation für eine Therapie aufbauen, falls nötig. Die positiven Rückmeldungen bestätigen sie: «Es ist schön zu sehen, dass man manchmal mit wenig viel bewirken kann.»

➤ Weitere Informationen <http://bit.ly/1F1r7N3>



Neue Wahrnehmungsformen für Beraterinnen und Berater

Der Berater ist in der Online-Welt speziell gefordert. So hat die Vereinigung FSP bereits vor einigen Jahren Qualitätskriterien für die Beratung via Internet sowie Kompetenzprofile der Online-Beraterinnen und -Berater aufgestellt. Künzli spricht dabei von «neuen Wahrnehmungsformen», die der Coach entwickeln muss. Denn im Gegensatz zum Gespräch im gleichen Raum kann die Körpersprache nicht berücksichtigt werden: «Es ist eine Entsinnlichung», sagt Deplazes. Genau hören, genau lesen, präzise nachfragen erhalten im Austausch über ein Online-Medium einen viel grösseren Stellenwert. Die Kontaktzeiten sind kürzer, die Kadenz und die Intensität dafür tendenziell höher.

Und die Klientin kann in ihren eigenen vier Wänden bleiben, wo

sie sich wohler fühlt und auch Zeit spart. Ein Vorteil für sie kann auch der schriftliche Austausch sein, der noch mehr zum Nachdenken zwingt als das Reden. «Geschichten werden präziser erzählt», sagt Deplazes. Grundsätzlich ist der Erstkontakt via E-Mail deutlich einfacher für den Ratsuchenden als per Telefon. Kurz: die Niederschwelligkeit und die Anonymität sind die grossen Pluspunkte der Online-Beratung.

Die Grenzen der multimedialen Beratung

Das hat auch Psychologin Imke Knafla, welche die Online-Beratung an der ZHAW durchführt, festgestellt. Gerade wenn man nicht wisse, wo man sich Hilfe holen könne, sei Online im Vorteil, sagt sie. Niederschwellig auch, weil sich der Ratsuchende hier nicht als «Krank»

fühlen müsse und die Anonymität bei schambesetzten Themen helfe.

Doch es gibt Grenzen. Bewusst spricht Knafla von Beratung und nicht von Therapie: eine Psychotherapie bei ernsthaften Erkrankungen ist beispielsweise nicht via Chat durchführbar. Bei gewissen Störungen wie Traumata oder Angstzuständen kann der Online-Austausch eine gute Ergänzung sein, vor allem, wenn das Niederschreiben von belastenden Erinnerungen oder Ereignissen ein Teil der Therapie ist. «Doch bei komplexen Situationen ist das persönliche Gespräch mit dem Berater oder Therapeuten zwingend», sagt Knafla. Denn nur dort kann der Betroffene in all seinen Ausdrucksformen erfasst werden. ■

Für Online-Beratung brauchen Coaches neue Kompetenzen. Silvia Deplazes und Hansjörg Künzli vom ZHAW-Departement Angewandte Psychologie bilden für die psychosoziale Online-Beratung aus und kombinieren dabei Lehre und Forschung.



GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

Ein überzeugter Netzwerker

Als Leiter des Zentrums für Gesundheitswissenschaften an der ZHAW setzt Markus Melloh auf Kooperationen. Dabei nutzt der Orthopäde und Public-Health-Spezialist auch seine internationalen Kontakte.

SUSANNE WENGER

Zwischen Markus Mellohs Büro im vierten Stock und dem Besprechungszimmer weiter unten liegen zahlreiche Treppenstufen. «Perfekt», findet der 48-Jährige, «so bleibe ich in Bewegung.» Früher lief Melloh Marathon. Jetzt, als Vater von zwei kleinen Söhnen, fehlt ihm die Zeit dazu. Doch auf die aus Gesundheits-sicht empfohlenen 10'000 Schritte pro Tag komme er immer noch «locker», wie er sagt. Zügig leitet Melloh die Besucherin durch das ZHAW-Gebäude an der Technikumstrasse nahe dem Winterthurer Bahnhof. «Ich bin nicht wichtig», stellt er klar, noch bevor das Sitzungszimmer erreicht ist. Ihm gehe es um das Zentrum für Gesundheitswissenschaften und darum, was mit diesem jüngsten Kind des Departements Gesundheit der ZHAW erreicht werden solle.

Im Frühling 2014 übernahm der gebürtige Deutsche die Leitung des neuen Zentrums. Ein gutes Jahr später wirkt er wie ein Marathonläufer nach dem Start: den grösseren Teil der Aufgabe noch vor sich, voller Tatendrang und ein ambitioniertes Ziel vor Augen. Das Zentrum soll in der Bildungs- und Forschungslandschaft optimal positioniert werden,

innerhalb und ausserhalb der Landesgrenzen. Und es soll Anstösse geben für neue Herangehensweisen im Gesundheitswesen. Die Aufbauarbeiten packte Melloh gemeinsam mit einem 21-köpfigen Team an.

Bewährtes und Neues

Das Zentrum bündelt die Kräfte mehrerer bewährter Fach- und Forschungsstellen, die zuvor organisatorisch getrennt waren: der Fachstelle Interprofessionelle Lehre und Praxis, der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften sowie des Betrieblichen Gesundheitsmanagements. Auch Neues entsteht. So bietet das Zentrum ab 2016 einen Bachelorstudiengang in Gesundheitsförderung und Prävention an. Melloh freut sich: «Das wird der erste grundständige Studiengang in diesem Bereich in der Schweiz.» Am Markt gebe es dafür einen Bedarf. Public Health – die Gesundheit von Bevölkerungsgruppen – sei ein wichtiges Thema, zunehmend auch in der Prävention psychischer Erkrankungen.

Für seine Aufgabe ist Melloh bestens trainiert. Doktorat in Sportmedizin, Facharzt für Orthopädie, Master of Public Health, Habilitation in Orthopädie, Master of Business Administration: Das Curriculum Vitae ist lang, und es ist internatio-

nal. Zunächst war Melloh zehn Jahre lang als Orthopäde in deutschen Kliniken tätig und baute dort auch ein interdisziplinäres Schmerzzentrum auf. Später verliess er die klinische Medizin und führte seine Laufbahn an Hochschulen in der Schweiz und in Ozeanien fort. Seinen Master of Public Health erwarb er bei einem interuniversitären Studiengang unter anderem in Bern, wo er auch ein internationales Wirbelsäulen-Register betreute. Zusammen mit seiner Ehefrau zog er dann nach Neuseeland und habilitierte in Orthopädie an der University of Otago. Es folgten eine Professur für Gesundheit am Arbeitsplatz und die Ernennung als Titularprofessor für Medizinpädagogik an zwei Universitäten im australischen Perth.

«Einmalige Chance»

Jetzt also die Rückkehr vom anderen Ende der Welt zurück in die Schweiz – in ein Land «mit einem riesigen Standortvorteil mitten in Europa», wie Melloh feststellt. Ein Land auch mit gut ausgebauter Versorgung und einem Gesundheitssystem, das dem Einzelnen via Krankenversicherung viel Selbstverantwortung übertrage: «Das finde ich von der Anlage her sehr positiv.» An der ZHAW biete sich ihm die «einmalige Chance», seine beruflichen Interes-

Von Neuseeland über Australien nach Winterthur: Der Public-Health-Spezialist Markus Melloh setzt mit seinem Team in Lehre und Forschung neue Akzente in Bereich Gesundheitsförderung und Prävention.



Übergänge in der Sozialen Arbeit

**Internationaler Kongress der Schweizerischen Gesellschaft
für Soziale Arbeit (SGSA)**

3. und 4. September 2015 im Toni-Areal in Zürich

Soziale Arbeit findet im Spannungsfeld zwischen kollektiver und individueller Verantwortung statt: Für welche Krisen und Übergänge im Lebenslauf ist eine fachliche Massnahme nötig und für welche nicht? Seit der Entfaltung des sozialen Sektors stellt sich diese Frage nach den Grenzen der Interventionen Sozialer Arbeit. Antworten liegen in der Analyse des Zusammenhangs von sozialer Lage, Vulnerabilitäten und Verwirklichungschancen.

Weitere Informationen und Anmeldung:
www.sozialearbeit.zhaw.ch/kongress

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Soziale Arbeit

schweizerische gesellschaft für
société suisse de
**soziale arbeit
travail social**
www.sgsa-ssts.ch



**Universität
Zürich** UZH

sen der letzten 20 Jahre in einer Position zu vereinen, schwärmt Melloh. Neben klinisch-angewandter Forschung und Public Health wurden ihm zunehmend auch Fragen des Forschungsmanagements, der Strategieplanung und -implementierung sowie der Führung wichtig.

Oder vielmehr: der «Leadership». Markus Melloh spricht mit vielen englischen Einsprengseln. Im Gesundheitswesen müsse ein «Cross-over» stattfinden, sagt er (also eine Überführung). Eine Änderung des

tenzarzt bekam Melloh ungute Hierarchien einst selber zu spüren. So gab ihm einmal ein rüder Chefarzt mit einem Ellenbogen-Check in die Magengegend zu verstehen, dass er auf der falschen Seite des Operationstisches stehe: «Da habe ich mir geschworen, es später besser zu machen.»

Als Zentrumsleiter setzt Melloh heute ganz auf Kooperationen. Zum einen wird das Zentrum intern mit den vier Instituten für Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie und Heb-

tal Game-based Learning», das Wissensvermittlung und Computerspiel verbindet. Je länger man dem Zentrumsleiter zuhört, desto klarer wird: Da ist einer am Werk, der nicht bloss verwalten will, sondern gestalten. «Visionäre und strategische Führung sind mir wichtig», bestätigt er. Das Zentrum für Gesundheitswissenschaften solle «Mehrwert schaffen», auch gesellschaftlich. Dies entspreche dem Geist der ZHAW. Und man dürfe dabei ruhig auch etwas mutig sein.

«Diese Herausforderungen lassen sich nur meistern, wenn die Professionen mehr voneinander wissen und stärker zusammenarbeiten.»

«Mindset» (also der Denkart) sei gefragt. Heute sei die Gesundheitsversorgung expertenzentriert, führt er aus, jetzt müsse vermehrt der Patient ins Zentrum rücken. Und es brauche mehr interprofessionelles Teamwork. Das Gesundheitswesen werde immer komplexer, gleichzeitig gelte es die Kosten im Griff zu behalten. Melloh ist überzeugt: «Diese Herausforderungen lassen sich nur meistern, wenn die Professionen mehr voneinander wissen und stärker zusammenarbeiten.»

Check in die Magengrube

Das zeige sich am Beispiel der Demenzerkrankungen: «Wenn dort Pflege, Physiotherapie und Arzt Hand in Hand arbeiten, erzielen sie bessere Resultate.» Aber auch Hebammen und Gynäkologen oder Pflegefachpersonen und Intensivmediziner sollten stärker zusammenwirken. Das Zentrum für Gesundheitswissenschaften wolle mit Bildung und Forschung mithelfen, dies zu fördern, sagt Melloh. Die verstärkte Zusammenarbeit setze allerdings voraus, dass die im Gesundheitswesen üblichen Hierarchien «neu definiert» werden. Als junger Assis-

ammen vernetzt. Auch der Kontakt mit anderen Departementen der ZHAW wird gesucht: «Im Bereich Robotik zum Beispiel können Gesundheit und Technik Synergien erzielen.» Zum anderen soll das Zentrum Gesundheits- und Medizinalberufe näher zusammenbringen. Die Begegnung auf Augenhöhe müsse früh in der Ausbildung gelernt werden, sagt Melloh. Seine erste Dienstreise führte ihn ins Kantonsspital Winterthur, um gemeinsame Bildungsangebote zu besprechen. Auch zu Unispitälern, zu Fachhochschulen und Universitäten im In- und Ausland streckt das Zentrum die Fühler aus. Dabei nutzt Melloh seine internationalen Kontakte: «Es macht Spass, mit Fachleuten aus aller Welt zusammenzuarbeiten.»

Visionen und Mehrwert

Beim Unterricht möchte das Zentrum ebenfalls am Puls der Zeit sein. Im neuen Bachelorstudiengang sollen traditionelle Präsenzveranstaltungen und moderne Formen von E-Learning didaktisch sinnvoll verknüpft werden. «Wir wollen auch Neues ausprobieren», sagt Melloh und erwähnt als Beispiel das «Digi-

Zu Innovationen trägt Melloh ganz handfest bei. Er erfand ein Druckmessverfahren für die Wirbelsäule. Damit kann bei Wirbelkanalenge – der zweithäufigsten Rückenerkrankung – genauer festgestellt werden, ob und wo genau der Patient operiert werden muss. So liessen sich unnötige Eingriffe vermeiden, und die nötigen würden verkürzt, erklärt Melloh. Er betont, das Verfahren gemeinsam mit Kollegen aus Physik und «Biomedical Engineering» entwickelt zu haben. Gemeinsam Ideen zu entwerfen und auf die gleichen Ziele hinzuarbeiten – darauf setzt der Zentrumsleiter auch als Vorgesetzter. Wo immer möglich, führe er partizipativ, sagt er. Die Mitarbeitenden, alle selber Expertinnen und Experten, würden in vollem Umfang an Entscheiden beteiligt: «Mein Ziel ist es, ihnen Wertschätzung entgegenzubringen und sie zu empowern.» Auch transparente, offene Kommunikation sei wichtig. So besucht denn der Polyglotte jetzt einen weiteren Sprachkurs – in «Züritütsch». ■

DOSSIER 29/15

WAS ESSEN WIR MORGEN?



22 Interview: «Man sollte viel öfter einfach nur geniessen.» **24 Täglich Obst und Gemüse:** Was wir essen und was uns dabei wichtig ist – eine Umfrage. **28 Grundnahrungsmittel:** «Brot ist meine Welt.» **30 Innovative Leitung für Trinkwasser:** Die wahrscheinlich längste Lebensmittelverpackung der Welt. **31 Aquakultur:** Grosses Potenzial für heimische Fischzucht. **32 Spotlight:** Welches Insekt würden Sie essen? **34 Insekten als Nahrungsmittel:** Das Fleisch der Zukunft? **37 Interview:** «Insekten – Die Akzeptanz ist grösser, wenn man nicht mehr sieht, was es ist.» **40 Seniorenpanel:** Alter ist Geschmackssache. **42 Tipps:** Wohlbefinden bis ins hohe Alter. **44 Lebensmittelsicherheit:** «Sicher vom Hof auf den Teller.» **46 Rohwarenmärkte:** Handel mit Nahrungsmitteln.



Spielend zur nachhaltigen Ernährung

Ohne Nahrung wären wir nicht existent. Aber wie lange existieren wir noch, wenn wir uns weiter so ernähren wie heute? Dabei ist die Frage weniger, ob wir uns gesunde Lebensmittel leisten können, sondern vielmehr: Wie viel Klimawandel geht auf das Konto unserer Ernährungsweise? Heute ist das laut Experten rund ein Drittel der gesamten Umweltauswirkungen. Um den Anstieg ökologischer und sozioökonomischer Probleme einzudämmen, die vor allem durch den Ressourcenverschleiss in Tierindustrie oder Flugware entstehen, müssten wir uns als Gesellschaft zum Beispiel vermehrt pflanzlich ernähren.

Doch wie kommen wir dahin? Wie schwierig es ist, Gewohnheiten abzulegen, weiss jeder. Und selbst wenn die Bereitschaft vorhanden ist, wie soll sich ein Konsument in der komplexen Welt der Supermarkttregale, Ernährungsempfehlungen und Produktlabels zurechtfinden? Reine Informationskampagnen oder strukturelle Änderungen der Verhältnisse wie z. B. im Rahmen von Veggidays oder Transition-Town-Initiativen reichen nicht aus. Dabei muss das Rad nicht völlig neu erfunden werden. Ansätze aus der Verhaltenspsychologie sind durchaus vielversprechend, jedoch im Kontext nachhaltiger Ernährung noch wenig berücksichtigt. So können z. B. Erkenntnisse zum Einfluss sozialer Normen und Referenzgruppen auf das Ernährungsverhalten förderlich sein. Ob oder wie man dies in «spielerischen» Ansätzen nutzen kann, ist Thema meiner Dissertation: Kann der Vergleich mit anderen einen nachhaltigen Ernährungsstil fördern, und wer müssen diese anderen sein, damit das Thema persönlich relevant wird? Insbesondere im App-Kontext, aber auch bei der Gestaltung anderer Kommunikationsmittel können diese Erkenntnisse hilfreich sein. Dies genauer zu erforschen, ist ein grosser Schritt für mich, aber auch ein kleiner, vielleicht existenzieller Schritt für die Menschheit.

Verena Berger

Wissenschaftl. Mitarbeiterin an der Fachstelle Behavioral Marketing am Institut für Marketing Management der ZHAW



«Man sollte viel öfter einfach nur geniessen»

Wie wir als Kind essen, prägt uns. Christine Brombach, Leiterin Fachstelle Ernährung an der ZHAW in Wädenswil, über Ernährungstrends, gesundes Essen und Verantwortung der Konsumenten.

EVELINE RUTZ UND PATRICIA FALLER

Frau Brombach, wie sah Ihr Frühstück heute Morgen aus?

Christine Brombach: Ich habe mir ein Müesli aus Haferflocken, Banane und Joghurt zusammengemischt. Dazu habe ich Kaffee getrunken. Dies ist ein klassisches Frühstück unter der Woche.

Weshalb?

Müesli schmeckt mir, meinem Mann und meinen Kindern, ist ausgewogen, macht satt, und es lässt sich schnell zubereiten, so dass es sich mit meiner Berufstätigkeit gut vereinbaren lässt.

Wie werden wir in zwanzig Jahren frühstücken?

Revolutionäre Veränderungen wird es keine geben. Das Ernährungsverhalten ist äusserst stabil. Das kann man gut an sich selbst beobachten: Wenn man mal im Ausland war und anders gegessen hat, greift man zu Hause gerne wieder die vertrauten Ernährungsmuster auf. Man freut sich beispielsweise wieder auf das dunkle Brot oder Ähnliches.

Führt die zunehmende zeitliche Belastung nicht dazu, dass wir vermehrt auf multifunktionale Lebensmittel oder Convenience-Food zurückgreifen?

Das kann man beobachten, klar. Gerade durch die Erwerbstätigkeit von Frauen hat sich in den letzten 40 Jahren einiges verändert. Trotz Emanzipation sind Frauen nach wie vor für die Ernährungsversorgung der

Familie zuständig. Sie greifen vermehrt auf Convenience- und High-Convenience-Produkte zurück, weil sie dadurch Zeit sparen. Das wird sich noch mehr zuspitzen. Aber wie wir essen und was wir essen – ist relativ stabil.

«Wir treffen täglich 240 Entscheidungen im Zusammenhang mit Essen. Das sind über 86'000 Entscheidungen im Jahr.»

Worauf führen Sie dies zurück?

Pro Jahr nimmt ein Mensch durchschnittlich 1,5 Tonnen Lebensmittel – inklusive Getränke – zu sich. Auf das ganze Leben gesehen sind es fast 100 Tonnen. Bis ins Alter von 80 Jahren nimmt man rund 100'000 Mahlzeiten zu sich. Da helfen Routinen. Ich kann mein Frühstück nicht jeden Morgen neu erfinden.

Wir essen also am liebsten stets das Gleiche?

In gewisser Weise ja. Das beginnt beim Einkaufen. In einem durchschnittlichen Supermarkt werden rund 50'000 verschiedene Artikel angeboten, trotzdem ist unser Einkaufskorb immer relativ ähnlich. Wir kaufen knapp 150 verschiedene Produkte ein und variieren kaum. Jeder Konsument hat dabei seinen eigenen Warenkorb, der sich von anderen unterscheidet.

Wozu braucht es dann die Innovationsabteilungen der Lebensmittelindustrie?

Jeder Mensch hat seine eigenen Präferenzen; sein Einkaufskorb ist individuell zusammengesetzt. Und es gibt Momente im Leben, in denen sich viel verändert: Das kann eine neue Partnerschaft sein, in der man eine neue Esskultur aushandelt, oder eine Erkrankung, die einen zu Veränderungen zwingt. Oder man ändert sein Wertesystem und beschliesst etwa, kein Fleisch mehr zu essen. In solchen Situationen orientiert man sich neu.

Stark in Mode sind derzeit vegetarische und vegane Kost. Sie werden als besonders nachhaltig gepriesen. Zu Recht?

Fleisch hat tatsächlich den grössten Einfluss auf die Umwelt. Für die Herstellung einer Kilokalorie Fleisch werden rund zehn Kilokalorien aus Pflanzen aufgewendet. Die Herstellung tierischer Produkte ist zudem mit hohem Wasser- und Energieverbrauch sowie hohem CO₂-Ausstoss verbunden. Früher haben wir einmal in der Woche Fleisch gegessen – den klassischen Sonntagsbraten. Heute essen viele jeden Tag Fleisch. In der Schweiz liegt der Fleischverzehr bei über 50 Kilogramm pro Person und Jahr. Das ist bei weitem mehr, als empfohlen wird. Es genügt, zwei Mal pro Woche Fleisch zu essen. Ein hoher Fleischkonsum geht mit einem höheren Risiko für verschiedene Erkrankungen einher. (Mehr zum Thema Vegetarismus in der digitalen Ausgabe des ZHAW Impact)

für Tablet-PCs; vgl. auch Grafik zur Fleischproduktion Seite 26.)

Wie viel Potenzial hat Functional Food – also Nahrungsmittel, die zugleich eine medizinische Wirkung versprechen?

Ein grosses Potenzial. Die Menschen merken, dass sie durch die Lebensmittelwahl ihre Gesundheit beeinflussen können. Es gibt die sogenannten Plus- und Minus-Lebensmittel. Bei den Plus-Lebensmitteln werden Stoffe wie Vitamine zugefügt und bei den Minus-Lebensmitteln gewisse Bestandteile wie zum Beispiel Laktose oder Gluten vermieden. Viele Menschen haben eine Abneigung gegen isolierte Vitamin- oder Mineralstoffpräparate, weil sie es als etwas Künstliches empfinden. Functional Foods können eine Alternative sein.

Angesichts der medizinischen Wirkung – wäre es nicht sinnvoll, Functional Food nur auf Rezept abzugeben?

Kritiker von Functional Food plädieren dafür. Aber Functional Food ist ein Lebensmittel und damit eben keine Medizin. Das Dilemma, in dem sich Konsumenten befinden, ist, dass sie eigentlich naturbelassene, regionale und saisonale Lebensmittel wünschen. Diese Vorstellungen lassen sich im Alltag aber nicht so klar realisieren. Wer hat denn noch Zeit, zwei Stunden in der Küche zu verbringen, um Speisen von Grund auf zuzubereiten?

Wir müssen uns heutzutage keine Sorgen mehr machen, dass wir genügend zu essen haben. Dennoch wird enorm viel übers Essen geredet und geschrieben. Es gibt unzählige Kochshows, Zeitschriften und Ratgeber. Wie kommt das? Hier muss man unterscheiden zwischen der Food Security – der Nahrungsmittelsicherheit – und der Food Safety – der Lebensmittelsicherheit. Diese beiden Begriffe sagen aus, dass wir in der Schweiz



Zur Person

Christine Brombach leitet die Fachstelle Ernährung am Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation der ZHAW in Wädenswil. Bevor sie 2006 zur ZHAW kam, koordinierte sie in Deutschland die Nationale Verzehrsstudie II. Die Professorin forscht und lehrt unter anderem über das Ernährungsverhalten in der Familie und im Alter. Christine Brombach ist 53, verheiratet und Mutter dreier Kinder.

eine ausreichende Food Security haben durch das Nahrungsmittelangebot, das hierzulande im Überfluss vorhanden ist, was im Gegensatz dazu in vielen anderen Ländern nicht der Fall ist. Die Schweiz hat zudem auch einen hohen Standard in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit – also bei der Hygiene oder Schadstofffreiheit (siehe auch Beitrag Seite 44). Interessanterweise fürchten sich die Menschen dennoch vor möglichen Konta-

minanten in der Nahrung, obwohl die Lebensmittel noch nie in der Menschheitsgeschichte so sicher und so stetig verfügbar waren wie heute. Vielleicht entsteht diese Furcht auch, weil dieser Zustand durch hochtechnologisierte Prozesse herbeigeführt wurde. Es geht uns so gut, dass wir auch bereits die fehlende Auswahl nach 18 Uhr an der Brottheke im Detailhandel als Mangel empfinden – also ein Mangelempfinden durch Überfluss.

Täglich Obst und Gemüse

Was wir essen und was uns dabei wichtig ist – eine Umfrage des ILGI Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation rund um das Thema Essen unter ZHAW-Angehörigen.

Die WHO hat eine neue Strategie entwickelt, den «European Food and Nutrition Action Plan 2015 bis 2020». Hierbei sollen Anstrengungen unternommen und auf politischer Ebene Strategien entwickelt werden, die alle Beteiligten der Ernährungsumwelt – von der Produktion, Verarbeitung über Anbieter und Gastronomie bis hin zum Endkonsumenten – gleichermassen einbinden, um gesundheitsförderliche Massnahmen zu treffen. Massgeblich bei der Frage einer gesundheitsförderlichen Ernährung sind auch sogenannte Ausser-Haus-Verpflegungen, also das Angebot beispielsweise in Mensen und Kantinen, Restaurants und Fast-Food-Gastronomie. In einer Befragung im Februar 2015 wollte das ILGI Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation der ZHAW in Wädenswil von Mitarbeitenden und Studierenden der ZHAW wissen, was ihnen im Hinblick auf ihr Essen wichtig ist. 15% aller ZHAW-Angehörigen nahmen daran teil und füllten die schriftlichen Online-Fragebogen aus, darunter 63% Frauen und 35% im Studium.

Qualität und Nähe zum Arbeitsplatz

Die tägliche Portion Früchte, Gemüse (64%) sowie Milch- und Milchprodukte (60%) gehörten mit Abstand zu den deutlichsten Nennungen. Fisch wird ein- bis dreimal pro Monat verzehrt (23%), Fleisch und Wurstwaren (30%) meist mehrmals pro Woche. Bei den Entscheidungskriterien für die Auswahl der Nahrungsmittel sagen 55%, dass sie «gesund» sein müssen, gefolgt von den Kriterien «inländische Produktion» und «sozialverträgliche Produktion». Auch die artgerechte Tierhaltung ist für 45% sehr wichtig. Sehr wichtig beim Besuch einer Kantine/Mensa sind für die Teilnehmenden die Qualität (43%) sowie die Nähe zum Arbeitsplatz (39%). Das Ambiente ist für 48% ein Argument. ■

Die Nahrungsmittelzubereitung heutzutage ist ja auch komplex.

Im Kopf haben wir noch diese Agrarromantik, die uns ja auch die Werbung immer wieder vermittelt. Im Laden liegt dann das stark verarbeitete, verpackte Produkt vor uns. Angesichts dessen machen wir uns Gedanken über die Bekömmlichkeit von Nahrung. Unser Körper spürt diese unmittelbar. Wenn man etwas geschluckt hat, hat man keinerlei Einfluss mehr darauf. Das macht unsicher, vor allem dann, wenn ich noch weniger verstehe und einsehen kann, woher das Lebensmittel stammt. Wenn ich nicht weiss, wie es verarbeitet wurde, kann das beängstigen. Ausserdem befürchten Konsumenten, dass sie keine Kontrolle mehr darüber haben, was sie essen. Deswegen ist es auch so wichtig, dass wir wieder mehr über die Herkunft, die richtige Lebensmittelauswahl und -zubereitung lernen.

Die Ernährungsempfehlungen ändern sich laufend. Mal lautet die Devise «kein Fett», dann «low carb». Das schafft vor allem Verunsicherung. Woran soll sich der Konsument orientieren?

Um sich ausgewogen zu ernähren, ist es ganz wichtig, eine möglichst hohe Diversität von Lebensmitteln zu konsumieren. Ich denke, es wäre gut, wenn jeder Mensch zehn verschiedene Gerichte kochen könnte. Das bedeutet auch, dass ich mich mit meiner Ernährung auseinandersetze. Als Konsumentin trage ich Verantwortung. Mein Essverhalten sollte zukunftsfähig sein – sowohl für mich als auch für die Gesellschaft. Und das setzt voraus, dass ich mich auch damit befasse, woher mein Essen kommt und wie es hergestellt wurde und wie ich verantwortlich damit umgehe.

Ein Trend geht auch in Richtung Preissensibilität der Konsumenten? Wo bleibt da das verantwortliche Verhalten? Und worauf ist der Trend zurückzuführen?

In der Schweiz geben wir im Schnitt nur rund 7 Prozent unseres Einkommens für Lebensmittel aus. Das ist im internationalen Vergleich wenig. Natürlich gibt es viele Menschen, die sehr auf ihre Ausgaben achten müssen und da spielt dann der Preis bei der Wahl der Lebensmittel eine grosse Rolle. Viele unserer Lebensmittel sind aber eigentlich noch viel zu günstig und die Gesamtkosten der Produktion gehen gar nicht in den Endpreis mit ein, wenn wir nämlich Umweltkosten, gerechte Löhne etc. einbeziehen würden, dann wären Lebensmittel wesentlich teurer. Doch das lässt sich am Markt nicht durchsetzen, denn viele Konsumenten kaufen am Point of Sale doch eben das billigere Produkt und nicht jenes, das seinen Preis wirklich wert und damit meist teurer ist. Hier können wir aber als Konsumenten Verantwortung übernehmen und uns anders entscheiden.

Wir haben immer weniger Zeit und wenn wir dann einmal kochen, machen wir eine Show daraus, vor allem Männer, von denen immer mehr den Kochlöffel schwingen.

Essen hat auch mit sozialem Prestige zu tun. Wenn ich jemanden einlade, biete ich ihm keinen Brei an. Und wenn Männer für Gäste kochen oder grillieren, hat das stark mit Prestige zu tun. Und für die Tischgemeinschaft bedeutet das: Wer am gemeinsamen Tisch dabei ist, gehört dazu. Essen kann aber auch ausschliessen, die Tischgemeinschaft steht nicht jedem zu. Kochen ist auch ein Ausdruck von Zuwendung und Wertschätzung. Wenn ich die Familie bekoche – im Alltag sind das meist die Frauen –, ist dies ein Teil meiner Fürsorge, wenn ich für Gäste koche, ist dies Ausdruck meiner Gastfreundschaft und des Willkommenheissens. Teilt man sogar den Teller mit jemandem, ist dies eine besondere Form von Intimität und Zugehörigkeit. Das tue ich ja nicht mit irgendwelchen Fremden.



In der Emanzipationsbewegung war kochen verpönt. Heute haben junge Frauen weniger Berührungsängste. Worauf führen Sie dies zurück?

Frauen der 68er-Bewegung empfanden Kochen als Last. Heute ge-

Wir erleben ein Revival alter Rezepte sowie alter Gemüse- und Obstsorten. Ist das Sehnsucht nach den guten alten Zeiten?

Das ist ein vielschichtiges Phänomen. Die gehobene Gastronomie greift auf regionale, traditionelle

Wir können uns in unserer komplexen Gesellschaft nicht mehr selbst versorgen. Das hat sich in den letzten 60 Jahren drastisch verändert. Wir haben in der Regel nicht die Zeit und Möglichkeit, Produkte selbst anzubauen und davon aus-

«Früher haben wir einmal in der Woche Fleisch gegessen – den klassischen Sonntagsbraten. Heute liegt der Fleischverzehr in der Schweiz bei über 50 Kilogramm pro Person und Jahr – viel mehr, als empfohlen wird.»

hen wir entspannter damit um. Das sieht man daran, dass auch der Beruf Koch oder Köchin wieder junge Menschen anzieht. Spannend finde ich, dass durch die «Wilden Köche» wie zum Beispiel Jamie Oliver oder Tim Mälzer dieser Beruf wieder attraktiv wurde. Ein Mann, der kocht, gilt als sexy. Und auch junge Frauen kommen zurück zum Kochen. Dabei stellen wir aber fest, dass es eine praktische Wissenslücke gibt, weil eine Generation ihren Kindern nicht ausreichend Versorgungs- und Ernährungskompetenzen beigebracht hat, weil es als altmodisch und rückständig galt, sich mit Kochen zu beschäftigen.

Gerichte zurück. Hausmannskost verdrängt zunehmend die Fusionsküche. Teilweise werden die Speisen in Schüsseln serviert, so dass sich jeder selbst schöpfen kann, was das Gemeinschaftliche beim Essen betont. Auf einmal sind auch Suppen wieder en vogue, die es sogar eingekocht im Glas zu kaufen gibt. Das hat sicherlich mit der Sehnsucht nach Überschaubarkeit und Geborgenheit zu tun. Man will zumindest auf dem Teller bestimmen können, was man isst. Vom Wunsch einer Selbstversorgung müssen wir uns allerdings verabschieden.

Trotz Urban Gardening?

schliesslich zu leben. Das Angebot im Detailhandel ist nicht mehr nur regional, sondern global. Wir müssen uns bewusst sein: Was wir essen, hat immer Auswirkungen. Wenn ich regionale Produkte kaufe, bleibt die Wertschöpfungskette in der Region. Ich nehme damit auch einen günstigen Einfluss auf die Umwelt, weil die Transportwege kurz sind. Wir wählen unser Essen aufgrund unterschiedlicher Motive. Morgens bin ich vielleicht der Convenience-Typ, mittags esse ich in der Kantine, was mir gerade schmeckt, und abends kann es etwas Regionales sein.

Wie entscheiden wir, was wir essen?

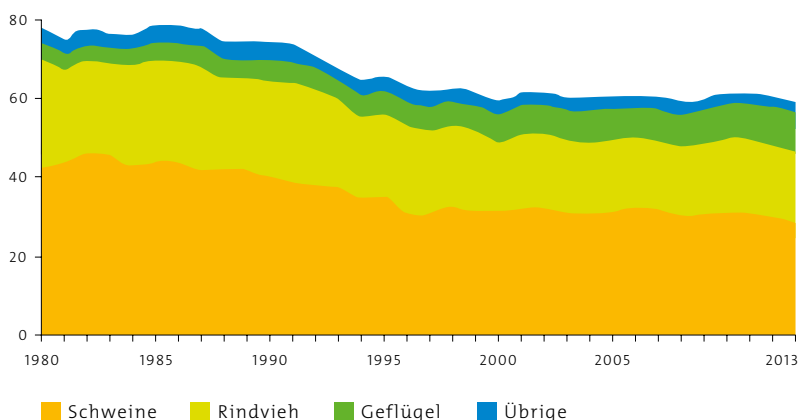
Essen ist sehr emotional gesteuert. Wir treffen täglich 240 Entscheidungen im Zusammenhang mit Essen. Das sind über 86'000 Entscheidungen im Jahr. Die kann ich gar nicht alle rational treffen. Ich kann mich nicht den ganzen Tag damit beschäftigen, woher etwas kommt, wie es zusammengesetzt ist und so weiter. Hier helfen uns unsere Routinen und Gewohnheiten weiter.

Welche Rolle spielen Erfahrungen aus der Kindheit?

Eine entscheidende, weil wir in der frühen Kindheit Geschmacksprägungen erfahren. Wir lernen, das Essen zu mögen. Wir essen etwas, nicht weil es uns schmeckt. Sondern es schmeckt uns, weil wir es es-

FLEISCHPRODUKTION PRO PERSON Verwendbare Produktion

kg pro Person/Wohnbevölkerung der Schweiz



Quelle: SBV, BFS – Nahrungsmittelbilanz, STATPOP

© BFS, Neuchâtel 2014

sen. Ebenso lernen wir Verhaltensmuster am Tisch und unterschiedliche Speisesysteme kennen.

Manche sagen, ein Kind wisse, was ihm gut tue, und man sollte es deshalb essen lassen, was es wolle.

Ich denke, es ist ganz wichtig, dass Kinder schon früh verschiedene Nahrungsmittel kennen lernen. Aber bitte nicht mit Zwang. Kindern muss eine Speise bis zu 16 Mal angeboten werden, bevor sie sie mögen. Die Vorbildfunktion der Eltern ist entscheidend. Ich kann meinem Kind nichts anbieten, was ich selber nicht esse. Kinder brauchen Ermutigung, mal dran zu riechen oder mal zu probieren. Sie dürfen aber auch entscheiden, dass es Dinge gibt, die sie nicht mögen. Und sie sollen vor allem auch nicht gezwungen werden, weiterzuessen, wenn sie satt sind.

Haben Männer und Frauen von Natur aus verschiedene Vorlieben?

Nein. Vieles ist anerzogen. Bei unseren Grosseltern war es noch üblich, dass dem Mann zuerst geschöpft wurde und dass er das grösste Stück Fleisch erhielt. Er wurde damit in seiner Funktion als Oberhaupt der Familie bestätigt. Das hat die Söhne und Töchter geprägt. Sie haben daraus geschlossen, dass Männer mehr Fleisch brauchen.

... und Frauen Gemüse und Salat mögen ...

Genau. Interessant ist, dass diese kulturell determinierten Vorstellungen immer noch da sind. Tatsächlich achten Frauen mehr auf ihre Gesundheit. Sie machen mehr Diäten aus nichtmedizinischen Gründen. Sie verzehren in der Regel weniger Fleisch und trinken deutlich weniger Alkohol als Männer.

Unsere Lebenserwartung steigt: Wie bleibt man gesund bis ins hohe Alter?

Fünf Faktoren sind wichtig: ausrei-



chend Bewegung, möglichst wenig rotes Fleisch, nicht rauchen, ausreichend Früchte und Gemüse sowie Vollkornprodukte und wenig Alkohol (siehe auch Beitrag Seite 40). Das ist ein uraltes Prinzip, das bereits die alten Griechen postulierten. Wichtig ist für ein gesundes und langes Leben auch, dass sich Menschen sozial eingebunden fühlen und für sich einen Lebenssinn haben.

Wie kann man das Essverhalten positiv beeinflussen?

Man kann das Verhalten nur schwer ändern. Mehr bewirken kann man, indem man die Verhältnisse ändert. Man gibt dadurch sozusagen einen kleinen Schubs in die richtige Richtung.

Wie soll das aussehen?

In einer Kantine kann der Betreiber die Essensausgabe anders anordnen, so dass die gesunden Sachen zuerst kommen oder das Salatbuffet optisch ansprechender ist, im Mittelpunkt steht und vom Platz her grosszügiger gestaltet wird. So essen die Menschen automatisch mehr Gesundes oder nehmen mehr Salat. Man kann sich auch Gewohn-

heiten zunutze machen. Wenn man weiss, dass viele in der Mittagspause die kürzeste Schlange wählen, kann man bei den Ausgaben der gesunden Speisen mehr Personal oder mehr Kassen einsetzen. Oder man könnte viel über den Geschmack erreichen. Bei vielen Kantinen besteht bei den Vegi-Menüs bezüglich Geschmack und Abwechslung noch Verbesserungspotenzial. Analog könnte man natürlich auch im Detailhandel vorgehen. Letztlich wollen wir uns beim Essen aber nicht bevormunden lassen.

Muss man sich denn beim Essen so viel Gedanken machen? Können wir nicht einfach essen, was uns schmeckt?

Richtig. Essen soll ja auch Spass machen. Man sollte viel öfter einfach geniessen. ■

ZHAW IMPACT APP

Fleischlos ist im Trend: Wie gesund ist das, und ist Tofu eine Alternative? Bericht und Interview. Tofu made in Switzerland. Ein Video. Und: Ernährungsmythen. Die Kolumne des Rektors der ZHAW.

Essen ist weit mehr als die blosser Zufuhr von Energie. Essen wird zelebriert. Wir laden gerne Freundinnen und Freunde oder auch Verwandte zum geselligen Geniessen ein.

GRUNDNAHRUNGSMITTEL

«Brot ist meine Welt»

Ein Brot enthält rund 300 Aromastoffe. Michael Kleinert, Leiter des Instituts für Lebensmittel- und Getränkeinnovation an der ZHAW in Wädenswil, hat sie erforscht: je mehr Teig, umso schmackhafter.

CORINNE AMACHER

Wenn Michael Kleinert bei Migros oder Coop einkaufen geht, bleibt er häufig an den Brotregalen hängen. Mit einer Mischung aus professionellem Interesse und kindlicher Neugier begutachtet er die Auswahl, zieht die Aromen durch die Nase – und vergisst sich dabei komplett. Manchmal schwelgt er so lange, bis seine Frau die Einkäufe erledigt hat.

«Brot ist meine Welt», sagt Michael Kleinert mit leuchtenden Augen im Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation am ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil. Das Institut leitet er seit 2004. Sichtlich begeistert verfolgt der 49-Jährige sein Spezialgebiet, die Erforschung des Brotaromas. Dabei richtet er am liebsten mit der grossen Kelle an: Sensorisch ergiebig sind besonders Teige von 100 Kilo und mehr, wie er aus langjähriger Erfahrung weiss.

Selbstgebackenes ist nicht immer besser

Die verbreitete Ansicht, selbstgebackenes Brot schmecke besser als gekauftes, ist gemäss Kleinert «objektiv nicht fundiert». «Je grösser die Teigmasse ist, desto intensiver laufen die geschmacksbildenden Vorgänge», sagt er. Entsprechend stimme auch die landläufige Gleichung nicht, wonach kleine Bäckereien zwingend besseres Brot herstellen. Kleinert kauft sein Brot sowohl in kleinen Bäckereien als auch bei Grossverteilern. Am liebsten mag

er ein saftiges Basler Brot oder ein dunkles Roggen-Vollkornbrot aus seiner norddeutschen Heimat.

Dort wurde ihm das Brot gleichsam in die Wiege gelegt. Michael Kleinert wurde in vierter Generation in eine Bäckerfamilie geboren; der Betrieb dominierte das Famili-



Brot, das schmackhaft und gesund ist: Daran forschen Michael Kleinert und sein Team.

enleben und umgekehrt. Von Kindesbeinen an war er von Broten fasziniert und verspürte nie einen anderen Berufswunsch, als Bäcker zu werden. Nach dem Abitur, der Bäckerlehre und der Meisterprüfung vertiefte er sein Know-how mit dem Studium der Lebensmitteltechnologie an der FH im deutschen Lippe.

Kleinerts erste Schweizer Station war die Fachschule Richemont in Luzern, wo der legendäre Bäckermeister Fredy Hiestand auf ihn aufmerksam wurde. Dieser übertrug

ihm nationale und internationale Aufgaben in seiner Grossbäckerei, zuletzt die Leitung der Schweizer Produktion mit 300 Mitarbeitenden. In dieser Zeit entstand das Zwiwbelbrot, das heute zu den beliebtesten Sorten gehört. Da Kleinert keine Managerkarriere fortführen wollte, folgte er dem Ruf der ZHAW nach Wädenswil. «Ich war immer ein glühender Befürworter von Fachhochschulen, sie sind für mich der Königsweg.» Als Institutsleiter führt er 90 Mitarbeitende, koordiniert die Aromaforschung Brot, arbeitet als Dozent und pflegt den Austausch mit der Lebensmittelbranche.

Aromarad für Brot

Für Aufsehen sorgte Michael Kleinert mit dem Aromarad für Brot, bei dem sein Team – analog zum Weinrad der Önologen – ein Vokabular erstellte, um die vielen feinen Unterschiede im Brotgeschmack in Worte zu fassen; jeder Laib enthält rund 300 Aromastoffe. Da ist die Rede von «rauchigen» und «nussigen» Aromen oder «leicht bitteren» und «süssen» Röstnoten.

Aktuelle Forschungsprojekte drehen sich um neue Sorten, die nicht nur dem Genuss, sondern auch der Gesundheit zuträglich sind. So arbeitet er an einem Verfahren, mit dem Folsäure dem Mehl nicht wie bisher künstlich zugefügt, sondern auf natürliche Weise erzeugt wird. An dem Projekt sind auch die ETH Zürich und namhafte Produktionsbetriebe beteiligt. Sollte die Brotneuheit einst in die Läden kommen, wird es Michael Kleinert als einer der Ersten wissen. ■



GRUNDNAHRUNGSMITTEL

Die wahrscheinlich längste Lebensmittelverpackung

Wie eine Lebensmittelverpackung sollen Leitungen dafür sorgen, dass Trinkwasser sauber transportiert wird. Forscher der ZHAW arbeiten daran, dass sich auf der Rohrrinnenseite keine schädlichen Keime ablagern.

BETTINA BHEND

Zwei Millionen Todesfälle jährlich und rund 200 verschiedene Erkrankungen sind auf verunreinigte Lebensmittel und unreines Trinkwasser zurückzuführen, schätzt die Weltgesundheitsorganisation WHO. Darum hat sie den Weltgesundheitstag 2015 unter das Motto «Lebensmittelsicherheit» gestellt. Damit will die WHO Politik, Produzenten, Händler, Konsumentinnen und Konsumenten für das globale Thema sensibilisieren und zu einem verantwortungsvollen Handeln anleiten. Unabhängig davon leistet auch die Wissenschaft einen Beitrag zu mehr Lebensmittelsicherheit: An der ZHAW School of Engineering erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IMPE Institute of Materials and Process Engineering derzeit, wie das wichtigste Lebensmittel – Trinkwasser – sicherer und sauberer von der Quelle zum Wasserhahn gelangt.

Wasserrohre sorgen ähnlich wie eine sehr lange Lebensmittelverpackung dafür, dass Wasser nicht verschmutzt wird. Allerdings kann sich

auf der Innenseite der Leitungen Biofilm bilden – ein schmieriger Belag aus Bakterien, der unter Umständen das Wasser kontaminiert. Er entsteht, weil mit dem Wasser auch Keime und Nährstoffe transportiert werden. An Lösungsansätzen für dieses Problem fehlt es grundsätzlich nicht: Oberflächen, die Biofilm verhindern, werden schon bei medizinischen Geräten oder in der Schifffahrt eingesetzt. Jedoch sind diese Ansätze entweder kompliziert in der Umsetzung oder setzen giftige Chemikalien frei – beides ist für Wasserleitungen nicht akzeptabel. Erschwerend kommt hinzu, dass Wasserleitungen aus Polyethylen bestehen. Dieses Material ist sehr schwer zu beschichten.

Quats: vom Nasenspray ins Wasserrohr

Den Forscherinnen und Forschern des IMPE stellt sich also eine ganze Reihe von Herausforderungen: Sie suchen eine permanente, ungiftige und nicht auswaschbare keimtötende Ausrüstung von Polyethylen. Diese soll zudem einfach in der Herstellung und in vorhandene Produktionsabläufe integrierbar sein. Das IMPE hat einen Stoff gefunden,

der all diese Anforderungen erfüllen könnte: Quartäre Ammoniumverbindungen, sogenannte Quats. «Quats sind bekannte Desinfektionsmittel von geringer Giftigkeit, die zum Beispiel benutzt werden, um Nasenspray oder Augentropfen zu konservieren», erklärt Konstantin Siegmann, der das Projekt seitens des IMPE leitet.

Für die Massenproduktion

Das IMPE macht sich dabei ein eigentlich simples chemisches Prinzip zunutze: Bestimmte Quats haben, wie einige andere Moleküle auch, einen «Kopf» und einen «Schwanz» mit unterschiedlichen Eigenschaften. Weil Quats «Köpfe» haben, die sich nicht mit Polyethylen vertragen, wandern die Moleküle quasi automatisch an die Oberfläche und strecken ihre «Köpfe» aus dem Kunststoff. Mit dem «Schwanz» aus Kohlenwasserstoff hingegen verankern sie sich im Kunststoff. Bestehend an diesem Ansatz ist die Einfachheit: Die Quats müssen einfach der Polyethylenschmelze bei der Herstellung der Rohre beigemischt werden. «Wenn unser Ansatz funktioniert, würde er sich darum auch für



die Massenproduktion eignen», so Konstantin Siegmann.

Derzeit untersuchen die Forscher die Tauglichkeit der Methode: Zum einen muss mit Quats versetztes Polyethylen auch wirklich biozid wirken, zum anderen dürfen die Quats nicht ausgewaschen werden, wenn Wasser durch die Leitungen strömt. Um die Wirkung zu beweisen, hat das Forschungsteam ein Testverfahren mit Bakterien entwickelt: «Die Bakterien werden mit einem Tropfen Wasser auf das Polyethylen aufgebracht und mit einem speziellen Farbstoff versehen. Dabei färben sich lebende Bakterien grün und tote rot. Unsere ersten Ergebnisse zeigten, dass die meisten der untersuchten Polyethylen-Quat-Mischungen tatsächlich in der Lage sind, Bakterien abzutöten», berichtet Konstantin Siegmann.

Sehr vielversprechende Testverfahren

Die zweite Voraussetzung – dass die Quats im Polyethylen verankert sind und nicht ausgewaschen werden – ist schwieriger zu beweisen. Zur Überprüfung wird das Polyethylen wiederholt mit heissem Wasser gewaschen und das Waschwasser auf ausgewaschene Quats untersucht. Auch diese Resultate sind vielversprechend: «Nach einem Monat Lagerung in heissem Wasser war kein Quat im Waschwasser nachweisbar und das Material hatte nach wie vor biozide Eigenschaften.» Die Forscherinnen und Forscher des IMPE sind daher überzeugt, dass dieser Ansatz geeignet ist, biofilmfreie Wasserrohre herzustellen. Weitere Untersuchungen dazu sollen dies bekräftigen.

Das vom Nano-Cluster Bodensee initiierte Forschungsprojekt wird von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes gefördert; mitbeteiligt sind neben dem IMPE der ZHAW auch die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) und ein Hersteller von Kunststoffrohren. ■

Aquakultur: Grosses Potenzial für heimische Fischzucht

Die Schweizerinnen und Schweizer essen immer mehr Fisch. Fische bieten dem Gaumen einen ganz besonderen Genuss, denn ihr Fleisch ist meist zarter als das von Landtieren. Zudem sind sie sehr gute Quellen von Eiweiss, B-Vitaminen sowie Mineralstoffen, vor allem Jod und Kalzium. Fischöle sind reich an Omega-3-Fettsäuren, welche das Risiko für Herzkrankungen und Bluthochdruck mindern sollen. 96 Prozent des in der Schweiz erhältlichen Fisches werden aus dem Ausland importiert, nur zwei Prozent stammen aus heimischer Zucht und zwei Prozent aus Wildfang aus Schweizer Seen. Jährlich importiert die Schweiz für mehr als 600 Millionen Franken Fischprodukte (inklusive Meeresfische) – vorwiegend aus südlichen Ländern. Die Bedürfnisse der Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten anzusprechen und zugleich unter wirtschaftlichen Bedingungen zu produzieren, stellt für die heimische Fischproduktion eine Herausforderung dar. Dabei sei das Potenzial für die Schweizer Aquakultur noch längst nicht ausgeschöpft, wie Experten am vierten «Fischforum Schweiz» betonten, zu dem das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, Fachgruppe Aquaculture & Aquaponics, der ZHAW in Wädenswil zu Beginn des

Jahres eingeladen hatte. Das Marktpotenzial wird auf bis zu 20 Prozent geschätzt. Trotz des grossen Interesses an der Zucht in geschlossenen Kreislaufanlagen, steckt diese zukunftssträchtige Technologie aufgrund des fehlenden Know-how für den optimalen Einstieg noch in den Anfängen.

Süsswasserfische wie Zander und Egli eignen sich besonders für die Zucht in Kreislaufanlagen. Die Massenproduktion anderer Arten wie Forellen lohnt sich wegen der günstigeren Importprodukte kaum, sieht man von einigen Familienbetrieben ab, die ihre Fische im Direktvertrieb an Konsumentinnen und Konsumenten absetzen. Neue Ansätze mit geschlossenen Anlagen gibt es auch in der Crevettenzucht in der Schweiz. So wird in Luterbach eine Pilotanlage betrieben.

Die Schweiz ist in Sachen «Fischproduktion» ein Entwicklungsland. Deshalb initiierte die ZHAW vor fünf Jahren das «Fischforum», von dem alle Beteiligten gleichermaßen profitieren sollen: Produzenten, Handel, Wissenschaft, Gastronomie, Investoren, Lebensmittelindustrie, Verbände, Politik, Fachpresse und Konsumenten. ■

➤ Mehr Informationen unter: <http://project.zhaw.ch/it/science/fischforum>



Einige hätten am liebsten zugegriffen und waren enttäuscht, dass es sich nur um «Anschauungsmaterial» handelte. In einer kleinen Umfrage bei Mitarbeitenden und Studierenden der ZHAW wollten wir wissen, in welcher Form Insekten konsumiert würden. Zur Auswahl standen zwei verschiedene Arten von Raupenpuppen, Heuschrecken, Mehlwürmer und Riegel auf der Basis von Insektenproteinen.

Aufgezeichnet von Ursula Schöni

 **ZHAW IMPACT APP** Weitere Statements in der digitalen Ausgabe des ZHAW-Impact für Tablet-PC

Welches Insekt würden Sie essen?



Matteo Baldi, Student Journalismus und Organisationskommunikation, Departement Angewandte Linguistik | Die Heuschrecken hätte ich doch glatt probiert! Sie sehen ja aus wie Shrimps. So frittiert oder geröstet wären die sicher noch gut. Schade, habt ihr nur Anschauungsmaterial dabei. Ich bin auf alle Fälle gespannt, wann Insekten dann endlich als Lebensmittel zugelassen sind.



Gerd Bordon, International Office, School of Management and Law | Die Heuschrecken finde ich schwierig. Optisch erinnern sie mich an den Alien aus dem gleichnamigen Film. Ich habe in Australien schon grüne Ameisen gegessen, die nach Zitrone geschmeckt haben. Die waren gut. Wenn Sie mir ein Insekt bringen, dass nach Zitrone schmeckt, esse ich es!



Sarah Bräm, Wissenschaftliche Assistentin, Institut für Biotechnologie, Departement LSFM | Wenn ich müsste, würde ich am ehesten den Riegel essen. Da sieht man wenigstens nicht mehr, was es eigentlich ist. Aber sobald ich die Insekten noch erkennen kann, wirkt das abstoßend. Die Mehlwürmer, Raupen und Heuschrecken sehen schon nicht so anmächlich aus.



Flavio Bucher, Student Umweltingenieurwesen, Departement LSFM | Den Riegel und die Raupen würde ich essen. Die sehen doch ein bisschen aus wie geröstete Nüsse, wie so Apéro-Häppchen. Ich könnte mir vorstellen, Insekten als salzige Snacks zu essen. Aber die Heuschrecken erinnern halt wirklich einfach zu sehr an Insekten.



Albert Stuker, Angestellter, Zentrum für Signalverarbeitung und Nachrichtentechnik, School of Engineering | Kurz vor dem Hungertod würde ich vielleicht den Riegel essen. Alles andere nicht, weil ich grundsätzlich keine Insekten essen möchte, da ich Vegetarier bin.



Rea Stöckli, Studentin Physiotherapie, Departement Gesundheit | Den Riegel hätte ich ohne Weiteres gegessen. Ich hätte nicht einmal gefragt, was drin ist. Mit dem Schokoladenüberzug erinnert er an einen Riegel aus der Migros. Aber jetzt, wo ich weiss, dass er Insekten enthält, müsste ich davon überzeugt werden, dass er wirklich gesund ist.



Mario Zavalloni, Student Aviatik, School of Engineering | Den Riegel würde ich essen, die Heuschrecken wahrscheinlich auch. Ein Kollege hat letztthin mit Heuschrecken experimentiert. Er hat in einem Kochbuch ein Rezept für karamellisierte Heuschrecken gefunden. Die seien ganz gut gewesen.

Würden Sie Insekten essen?

Was darf es sein – ein Mehlwurm-Snack, karamellisierte Grashüpfer an Salat oder ein knusprig gebratener Tarantelspiess? Insekten als Nahrungsmittel sollen gesund sein, gut schmecken, und mit ihrem Verzehr können wir obendrein die Umwelt retten. In einer nicht repräsentativen Umfrage bei Mitarbeitenden und Studierenden der ZHAW wollten wir wissen, ob und in welcher Form sie Insekten am ehesten konsumieren würden. Die meisten (29%) würden dann zugreifen, wenn man die Insekten nicht mehr als solche erkennen würde. Knapp dahinter rangierte die Antwortmöglichkeit (28,3%) «Ich würde auf keinen Fall Insekten essen, weil ich sie eklig finde». 25,8% sagten, es komme auf die Art der Insekten an, ob sie sie essen würden oder nicht. (Stimmen: 314)

28,3% Nein, auf keinen Fall. Das ist eklig.

25,8 % Kommt auf die Insektenart an.

29 % Ja, wenn ich nicht mehr erkenne, dass es sich um Insekten handelt.

11,8 % Ich habe schon Insekten gegessen und fand sie sehr lecker.

5,1 % Ich habe schon Insekten gegessen, sie schmeckten mir aber nicht besonders.

INSEKTEN ALS NAHRUNGSMITTEL

Das Fleisch der Zukunft?

Die Weltbevölkerung wächst und wächst. Sie zu ernähren, wird zunehmend schwieriger. Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe der ZHAW forscht daran, wie Insekten eine nachhaltige Lösung sein könnten.

URSULA SCHÖNI

In dreissig Jahren werden mehr als neun Milliarden Menschen auf der Erde leben, die meisten in Entwicklungsländern. Damit sie alle ernährt werden können, muss die Nahrungsproduktion verdoppelt werden. Davon geht die Food and Agriculture Organization FAO der Vereinten Nationen aus. «Wir können die enorme Effizienz der Insekten bei der Umwandlung von organischem Material in wertvolles Protein nicht mehr ignorieren», sagte Paul Vantomme von der FAO bereits anlässlich einer Konferenz vor zwei Jahren – und bringt damit auf den Punkt, was auch Jürg Grunder, Agronom am Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW in Wädenswil, und seinem Forschungsteam unter den Nägeln brennt. Wie kann man die Milliarden Menschen und ebenso die Milliarden Tiere, die zur Produktion von Lebensmitteln oder als Haustiere gehalten werden, mit Proteinen versorgen?

Die traditionellen Proteinlieferanten Rind, Lamm und Schwein sind längerfristig keine Lösung, sagen die Experten der FAO. Sie brauchen zu viel Platz – Platz, der vermehrt vom Menschen beansprucht wird. Und im direkten Vergleich mit den Nutztieren haben Insekten eine viel bessere Ökobilanz. Laut FAO brauchen sie durchschnittlich viermal weniger Nahrung als Nutztiere, um dieselbe Menge an Proteinen zu produzieren. Insekten belasten die Umwelt zudem nur marginal. Sie stossen lediglich einen Hundert-

stel der Treibhausgase aus, die Rinder verursachen. Zusätzlich ist ihr Ressourcenbedarf sehr gering. Sie können mit einfachsten Mitteln auf kleiner Landfläche kultiviert werden, ihr Wasserbedarf ist durch die Futteraufnahme abgedeckt. Und sie sind reich an wertvollen Mineralien, Vitaminen und Aminosäuren.

Rund 2000 essbare Insekten gibt es laut Welternährungsorganisation FAO.

Mit «Beetlejuice» hat die ZHAW ein interdisziplinäres Projekt aufgelegt, das die Insekten als künftige Lebensmittel in all ihren Facetten erforscht. Am Projekt beteiligt sind Agronomen, Biologinnen und Lebensmitteltechniker sowie Ernährungswissenschaftler, Spezialisten auf dem Gebiet des Lebensmittelrechts, Marketingexpertinnen und Psychologen. Die ZHAW verfügt über alle Disziplinen, die für ein Projekt mit solchen Dimensionen von Bedeutung sind, sagt Grunder.

Seidenraupen, Käfer, Mehlwürmer

Die Forscher in Wädenswil haben das Potenzial erkannt. Sie suchen nach Möglichkeiten, Insekten in grossem Stil zu züchten, und testen Verfahren und Technologien, mittels derer die wertvollen Proteine gewonnen werden können. Schliesslich geht es auch darum, herauszufinden, welche Insekten sich in welcher Form für die Ernährung der Menschen besonders eignen und

welche als Futtermittel für Nutztiere in Frage kommen. Geforscht wird derzeit vor allem mit Seidenraupen, Käfern und Mehlwürmern. Die Forscher setzen sich ebenfalls mit der Lebensmittelsicherheit von Insekten auseinander. Obwohl es laut FAO rund 2000 essbare Insekten gibt und diese weltweit von rund zwei Milliarden Menschen regelmässig konsumiert werden, ist noch wenig bekannt, ob sie allenfalls Krankheiten übertragen oder Allergien auslösen können.

Mit Pflanzenabfällen zu Nahrungsproteinen

Zusammen mit seinem Team erforscht Jürg Grunder die gross angelegte Zucht von Insekten. In Zusammenarbeit mit einem externen Käferspezialisten, Daniel Ambühl, möchten sie aufzeigen, wie Insekten Holz- und Grünabfälle in hochwertige Nahrungsproteine umwandeln. Das Teil-Pilotprojekt trägt den Namen «Food from Wood». Die aufbereiteten Abfälle werden mit geeigneten Käferpopulationen, beispielsweise tropischen Rosenkäfern und Rhinoceroskäfern, bestückt. Die Insekten finden ihre Nahrung in den Abfällen und zersetzen diese gleichzeitig.

Aus einem Teil der Zucht können Insektenproteine gewonnen werden. Die Insekten werden dann geerntet, wenn sie sich im Puppenstadium befinden. Dies, weil Puppen keinen aktiven Darmtrakt mehr aufweisen und auch keine Nahrung mehr aufnehmen. Alle aufgenommenen Futtermittel sind zu diesem Zeitpunkt im Körper der Insek-



ten umgesetzt und es können keine Restwerte vom Futter mehr nachgewiesen werden. Zudem haben Puppen keinen Panzer. Das ist wichtig, weil dieser vor allem aus unverdaulichem Chitin und nicht aus verwertbaren Proteinen besteht. Wenn man Insekten also erntet, solange sie noch nicht über einen Panzer verfügen, ist die Proteinausbeute grösser, erklärt Grunder. Die von den Insekten zersetzten Holz- und Grünabfälle können im Weiteren als beste Gartenerde genutzt werden.

Im Gegensatz zur herkömmlichen Proteinproduktion aus der Zucht von traditionellen Nutztieren ist dieses Verfahren nicht nur streng biologisch, sondern auch um einiges umwelt- und klimaschonender. Und es werden keine Grundnahrungsmittel wie Soja oder Weizen verfüttert – ein ganz entscheidendes Kriterium, wenn es darum geht, die wachsende Weltbevölkerung nachhaltig zu ernähren.

«Die Schweiz hat die Mittel, unter kontrollierten Bedingungen ein nachhaltiges Insektenprojekt zu entwickeln, das exportiert werden kann», ist Grunder überzeugt. Von einer Insektenzucht im grossen Stil könnten vor allem Schwellen- und Entwicklungsländer profitieren, weil für Ernte und Zucht nur ein minimaler technischer und finanzieller Aufwand nötig sei. Insekten kommen weltweit vor und sie sind sehr dürre- und hitzeresistent.

Ursula Schöni studiert Journalismus im Bachelorstudiengang Journalismus/Organisationskommunikation am IAM Institut für Angewandte Medienwissenschaft. Bericht, Interview und Fotos entstanden in der Werkstatt «Konvergente und Multimediale Produktion» im fünften Semester. In dieser Werkstatt erarbeiten die Studierenden Beiträge für die Praxis, unter Bedingungen und in Abläufen, wie sie im Journalismus üblich sind.



Sie können relativ einfach geerntet und gezüchtet werden. Er wehre sich allerdings dagegen, Insekten nur als Nahrungsmittel für die Armen zu sehen, sagt Grunder. Obwohl das Teil-Pilotprojekt «Food from Wood» derzeit wegen noch ausstehender Bewilligungen zurückgestellt ist, hat die FAO bereits grosses Interesse an dieser Idee gezeigt und Grunder und sein Team an eine Konferenz eingeladen, um dort das Projekt vorzustellen. Ausserdem veranstaltet die ZHAW am 3. September 2015 zum zweiten Mal die Skyfood-Tagung zum Thema essbare Insekten in der Schweiz.

Rechtliche und marketing-technische Hürden

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt «Beetlejuice» der ZHAW hat nicht nur zum Ziel, Wege für die gross angelegte Zucht von Insekten zu finden. Es geht auch darum, Proteine aus Insekten zu extrahieren, um diese dann als Lebensmittelzusatz zu verwenden. Der Biotechnologe Stefan Klettenhammer hat das im Rahmen seiner Masterarbeit auch bereits erfolgreich getan (siehe Interview S. 37). Die Forscher sind also auf gutem Weg. Andere Hürden hingegen sind noch nicht überwunden. Das derzeit gel-

tende Lebensmittelgesetz in der Schweiz erlaubt es nicht, Insekten als Lebensmittel zu verkaufen oder als Futtermittel für Nutztiere zu verwenden. Man kann sie zwar sammeln, züchten und essen. Aber man darf sie noch nicht kommerziell vertreiben. Doch das könnte sich bald ändern. Im Entwurf des neuen Lebensmittelgesetzes, das noch vor der Sommerpause in eine öffentliche Anhörung gehen soll, ist die Aufnahme gewisser Insektenarten wie Heuschrecken, Mehlwürmer und Grillen vorgesehen, wie die «NZZ» berichtet. Wenn die Risikoanalyse positiv ausfällt, sollen diese ab Mitte 2016 in Restaurants und im Handel angeboten werden können. Beim Nachweis, dass der Verzehr von Insekten weder für Mensch noch Tier schädlich ist, sind Grunder und seine Kollegen gefordert.

Aber selbst wenn die Politik die rechtlichen Hürden schon bald aufheben sollte, steht dem Insekten-Teller noch eines im Weg: Anders als in anderen Erdteilen ist hierzulande die Abneigung gegenüber allem, was krecht und fleucht, gross. Meinrad Koch, Masterstudent in Wädenswil, ist überzeugt, dass die Konsumenten eher bereit wären, Insekten zu essen, wenn sie diese nicht mehr als solche erkennen könnten. ■

Weltweit konsumieren rund zwei Milliarden Menschen regelmässig Insekten.

➤ Bericht der Welternährungsorganisation FAO zu Insekten als Nahrungsmittel für das 21. Jahrhundert: www.fao.org/docrep/018/i3253e/i3253e.pdf

➤ Weitere Informationen zur Fachtagung Skyfood 2015: bit.ly/1HsEedt

ZHAW IMPACT APP
Wie schmecken karamellisierte Heuschrecken auf Salat? Ein Video zum Selbsttest. Und: Wie Essento das Verspeisen von Insekten in der Schweiz enttabuisieren will. Interview mit dem Mitbegründer des Start-ups.

«Die Akzeptanz ist grösser, wenn man nicht mehr sieht, was es ist»

Stefan Klettenhammer und Meinrad Koch haben im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten experimentiert, um Lebensmittel auf Insektenbasis gesellschaftsfähig zu machen. Weshalb, das erklären sie im Interview.

INTERVIEW: **URSULA SCHÖNI**

Herr Koch, Sie haben für Ihre Bachelorarbeit einen Proteinriegel auf Insektenbasis entwickelt. Was hat Sie dazu bewogen?

Meinrad Koch: Stefan Klettenhammer hatte für seine Masterarbeit bereits Proteine aus Insekten extrahiert. Es war naheliegend, für meine Bachelorarbeit ein Produkt aus seinen Extrakten zu entwickeln. Viele Sportler essen rohe Eier oder sie nehmen künstliche Proteinshakes zu sich. Ich finde das abstoßend und wollte deswegen eine Alternative bieten. Sportler sind vor allem an der Funktionalität eines Produkts interessiert, die Herkunft der Proteine interessiert sie weniger. Das bestätigen auch diverse Hersteller von Proteinriegeln für Sportler.

Aus welchen Insektenproteinen besteht der Riegel?

Stefan Klettenhammer: Er ist auf Basis von Mehlwurmproteinen hergestellt. Dies, weil Mehlwürmer ver-

hältnismässig billig sind und sie bereits für den menschlichen Verzehr gezüchtet werden. Ausserdem haben Larven in diesem Stadium einen geringeren Panzeranteil als ausgewachsene Insekten. Man kann zudem fast alles von ihnen wiederverwenden.

«Normalerweise schmecken geröstete Mehlwürmer ein bisschen nussig.»

Nach was schmeckt der Riegel?

Stefan Klettenhammer: Normalerweise schmecken geröstete Mehlwürmer ein bisschen nussig. Dieser Nussgeschmack ist im Riegel allerdings etwas untergegangen.

Meinrad Koch: Die anderen Zutaten kommen stärker zum Vorschein, der leicht säuerliche Geschmack der Cranberries, die Haselnüsse, der geröstete Sesam, die Sonnenblumenkerne und die Cornflakes sowie die Schokolade.

Wie geht es jetzt mit dem Riegel weiter? Gibt es bereits Interessenten, die ihn auf den Markt bringen wollen?

Stefan Klettenhammer: Der Extrakt wurde für den Riegel nochmals optimiert. Infolgedessen konnte sein geschmackliches Profil verfeinert werden und die nun entstandenen Riegel sind nochmals eine Spur besser gelungen. Interessenten aus der Industrie gibt es, jedoch ist hier noch Genaueres abzuklären, um die nächsten Schritte zu definieren. Meinrad Koch ist bezüglich der Weiterentwicklung seines Riegels natürlich sehr motiviert.

Meinrad Koch: Im Rahmen meiner Masterarbeit werde ich mich weiterhin mit dem Thema beschäftigen. Gerne würde ich die Riegel in Zusammenarbeit mit einem Lebensmittelproduzenten gestalten – die Kontakte dafür sind hergestellt.

Welche Insekten eignen sich eigentlich am besten für den menschlichen Verzehr?

Meinrad Koch: Da gibt es verschiedene. Wenn sich beispielsweise Heuschrecken vom Geschmack besser eignen würden, könnten wir uns vorstellen, auch mit ihnen zu experimentieren.

Wie gewinnt man die Proteine aus den Insekten?

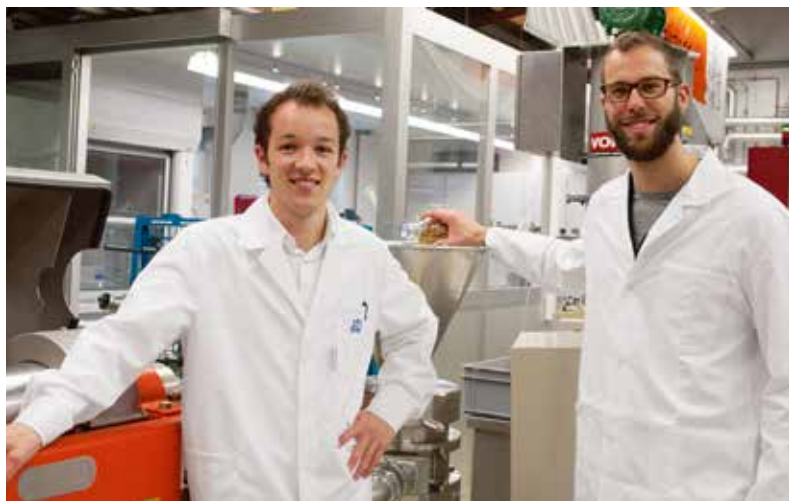
Stefan Klettenhammer: Die Insekten werden für zehn Minuten mit CO₂ betäubt. Danach werden sie mit Wasser vermahlen. Das Gemisch kommt anschliessend in eine Zentrifuge, wo sich die Bestandteile in eine feste Phase, eine Wasserpha-

Ein Riegel mit Proteinen aus Mehlwürmern sowie Cranberries, Haselnüssen, geröstetem Sesam, Sonnenblumenkernen, Cornflakes und Schokolade.



se und eine Fettphase aufteilen. Die Wasserphase wird dann filtriert, neutralisiert und gefriergetrocknet. Danach sieht der Extrakt aus wie Rohrzucker. Extrakte haben zum einen den Vorteil, dass sie zu einem

besseren Endprodukt führen, weil die Proteine in konzentrierter Form verwendet werden, und zum anderen ist die Akzeptanz in der Gesellschaft grösser, wenn man nicht mehr sieht, was es eigentlich ist.



Meinrad Koch (l.), Masterstudent Lebensmitteltechnologie, und Stefan Klettenhammer vom Zentrum für Inhaltsstoff- und Getränkeforschung haben Insektenproteine extrahiert und zu Riegeln verarbeitet.

Insektenriegel gewinnt Startup-Wettbewerb

Mit der Idee, mit Insekten den Welthunger zu stillen, haben der Lebensmitteltechnologe **Meinrad Koch** und sein «ENTOprenneur»-Team den ersten Startup-Wettbewerb der ZHAW gewonnen. Für seine Bachelorarbeit hat Koch einen Proteinriegel entworfen, der auf einem Extraktionsverfahren des Biotechnologen **Stefan Klettenhammer**, wissenschaftlicher Assistent am Zentrum für Inhaltsstoff- und Getränkeforschung in Wädenswil, basiert. Koch absolviert derzeit den Masterstudiengang in Lebensmitteltechnologie mit Vertiefung «Food and Beverage Innovation». Sein Gewinnerteam, zu dem neben Klettenhammer auch **Philippe Geiger**, Bachelorstudent in Lebensmitteltechnologie, gehört, hat eine Fachjury aus Investoren, Unternehmern und Forschenden der ersten ZHAW Startup Challenge überzeugt. Das Trio tritt im August an einem internationalen Startup-Wettbewerb in den USA gegen Teams aus zwölf Ländern an. Den Gewinnern winkt ein Preisgeld von 25'000 Dollar. Die Startup Challenge wird vom Center for Innovation and Entrepreneurship im Rahmen der Initiative Entrepreneurship@zhaw lanciert mit dem Ziel, den Unternehmertegeist unter den Studierenden zu wecken. Den zweiten und dritten Platz von insgesamt 13 Teams belegten eine Handelsplattform für ausstehende Rechnungen und eine App für Versicherungsbroker. Die besten drei Teams werden im Runway Startup Incubator der ZHAW im Technopark Winterthur weiter auf ihrem Weg zum Jungunternehmer begleitet.

➤ Weitere Informationen unter www.zhaw.ch/news

Haben Insekten in unserer Gesellschaft nur dann eine Chance, wenn man sie nicht mehr als solche erkennen kann?

Meinrad Koch: Nein, aber momentan sind die meisten einfach noch nicht so weit, dass sie erkennbare Insekten essen würden, der Ekel ist immer noch zu gross.

Stefan Klettenhammer: Es braucht einen sanften Einstieg, etwas Innovatives wie einen Extrakt, den man überall beimischen kann. Es braucht ein gutes Produkt, das schmeckt.

Meinrad Koch: Und es darf keinesfalls abstoßend wirken.

Wie lange dauert es Ihres Erachtens noch, bis sich Insekten als Lebensmittel etabliert haben?

Meinrad Koch: In fünf bis zehn Jahren werden Insekten auf dem Teller normal sein.

Stefan Klettenhammer: Die Schweiz wird sich an Europa orientieren. Da der Schweizer Markt für Insekten zu klein ist, macht es für Firmen wirtschaftlich nur dann Sinn, wenn auch Europa die diesbezüglich geltenden Gesetze lockert. Das Problem ist zudem, dass die Leute hierzulande zu viel Geld für Lebensmittel zur Verfügung haben. Es tut niemandem weh, exklusive Produkte wie beispielsweise ein Rindsfilet zu kaufen. Solange das so bleibt, werden es die Insekten schwer haben und wahrscheinlich ein Gag bleiben.

Aber mit den Fleischskandalen der letzten Jahre hat das Image von Fleisch gelitten. Könnte das eine Chance für Insekten als Proteinlieferanten sein?

Meinrad Koch: Auf jeden Fall. Fleisch sollte allerdings nicht schlecht gemacht werden und Insekten sind nicht mit Fleisch zu vergleichen.

Stefan Klettenhammer: Genau. Warum können Insekten nicht einfach als eigenständiges Produkt gelten?



ZHAW IMPACT APP

So wird das Insektenprotein extrahiert. Ein Video.



Alter ist Geschmackssache

Lässt sich der Alterungsprozess durch eine ausgewogene Ernährung beeinflussen? Ein praxisorientiertes Forschungsprojekt am Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW soll Aufschluss geben.

INKEN DE WIT

Sie wollen wissen, wie Sie lange leben und fit bleiben können? Dann fragen Sie doch die Menschen, die es geschafft haben! – Nach dieser Devise handelt das Forscherteam rund um Professorin Christine Brombach, Leiterin der Fachstelle Ernährung am Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation des Departements Life Sciences und Facility Management an der ZHAW in Wädenswil. Die Ernährungswissenschaftlerin baut derzeit ein Panel auf, um Menschen ab 64 Jahren zu befragen, was und wie sie essen, um fit und gesund zu bleiben. Noch ist die Studie in der Pilotphase. Sie ist überzeugt: «Niemand kann es besser sagen als die Menschen, die es uns jeden Tag vorleben.» Es ist geplant, dass sich mehr als 100 Teilnehmende aus der Region an dem im Aufbau befindlichen Forschungsprojekt «Wädenswiler Seniorenpanel» (senpan) teilnehmen.

Einmal jährlich werden die Senioren eingeladen, um sie dann zu ihrem Gesundheitszustand zu befragen. Die Termine werden per Doodle ausgemacht. «Derzeit sind alle unsere Senioren online», erläutert die Projektleiterin im Pilot. Erfragt

werden sollen neben Ernährungsgewohnheiten auch die Lebensumstände. Zudem werden Brombach und ihr Team Beweglichkeit und Kraft erheben, das Gewicht nehmen und die Körperzusammensetzung ermitteln. Hinzu kommen sollen Erhebungen zu Geschmack und Ge-

«Die Empfindlichkeit unserer Sinneswahrnehmungen wird im Alter schlechter.»

Annette Bongartz,
Leiterin der Fachstelle Sensorik

ruch unter der Leitung von Annette Bongartz: «Die Empfindlichkeit unserer Sinneswahrnehmungen wird im Alter schlechter», erklärt die Leiterin der Fachstelle Sensorik und Dozentin des Departements Life Sciences und Facility Management. Wer mit 50 Jahren seinen Kaffee mit einem Stück Zucker trinkt, benötigt mit 80 vielleicht zwei, um den gleichen Eindruck von Süsse zu erreichen.

Die Erkenntnisse des Forschungsprojekts sollen in Zukunft veröffentlicht und damit der Allgemeinheit und allen Verantwortlichen im Bereich der Altersversorgung zugänglich gemacht werden. «Interessant sind die Erkenntnisse von senpan auch für die Lebensmittelindus-

trie», ergänzt Bongartz. «Bislang werden Konsumententests nämlich in der Regel nur bis 60 Jahre durchgeführt.» Dabei zeichnet sich ab, dass schon 2050 die Hälfte der Schweizer Bevölkerung über 50 Jahre alt sein wird. Da ist es sinnvoll, sich auf das Geschmacksempfinden von Senioren einzustellen und auch bei der Handhabbarkeit der Verpackung an Ältere zu denken.

Senioren mitten im Leben

Wer den Teilnehmenden der Pilotstudie begegnet, trifft auf Menschen, die agil sind und noch voll im Leben stehen. «Es ist gewissermassen eine Positivselektion», gibt Brombach zu. Schliesslich hat die Studie zum Ziel, Wege zu finden, wie wir alle möglichst gesund bis ins hohe Alter bleiben.

Ruedi Geisselhardt ist ein typisches Beispiel. Der 71-jährige macht bei der Studie mit, um für sich selbst zu wissen, wie er fit und agil bleiben kann. Bisher, das bescheinigt auch das Forscherteam, geht es ihm bestens. Allerdings tut er auch einiges dafür. Im Winter macht er Langlauf, im Sommer geht er im Zürichsee Schwimmen und wöchentlich hat er einen Termin beim Personal Trainer im Fitness-Studio. «So muss ich gehen», verrät er seine Strategie. Neben Sport interessiert er sich für Ernährung



und ist Mitglied in einem Kochclub. Gutes, gesundes Essen ist ihm wichtig – und dazu gehört für ihn auch ein Glas Wein. Ähnlich hält es Conradin Stöckenius (72). Auch er geht regelmässig ins Fitness-Studio, nur Kochen tut er nicht. «Ich darf nicht in die Küche, wenn meine Frau da ist», erzählt er schmunzelnd. Er hat beobachtet, dass er sich seit seiner Pensionierung ausgewogener ernährt. Tatsächlich, so erläutert Christine Brombach, könne der Körper in jüngeren Jahren eine unausgewogene Ernährung leichter kompensieren. Mit zunehmenden Alter müsse man stärker auf die Ernährung achten.

Das Ehepaar Brigitta (70) und Jean-Pierre Hunn (73) ist ein eingespieltes Team. Während er Fachartikel zu Ernährung und anderen wissenschaftlichen Themen liest, setzt seine Frau die Theorie in die Praxis um. Sie kocht und kauft gesundheitsbewusst und ökologisch ein. «Erdbeeren und Spargel kommen bei uns erst auf den Tisch, wenn sie Saison haben», erklärt sie bestimmt. Viel Rohkost und Salate, gerne asiatische Gerichte und kleinere Portionen – so halten sie es schon seit Jahren. «Wir haben jetzt im Alter unse-

re Ernährung im Grunde nicht umgestellt», sagen beide. «Aber Süsses gibt es zwischendurch schon», ergänzt Brigitta Hunn und nimmt sich prompt einen Keks. So wie das Ehepaar Hunn achten auch Erhard Dubach und seine Frau auf qualitativ hochwertige Nahrungsmittel.

«Wer im Alter beim Essen so zuschlägt wie mit zwanzig, nimmt unweigerlich zu.»

Christine Brombach,
Leiterin Fachstelle Ernährung

Gerne kaufen sie im Hofladen regionale Produkte ein. Und auch wenn seine Frau vorwiegend das Kochen übernimmt, so ist der 72-Jährige für den Salat zuständig.

Schleichender Alterungsprozess

Obwohl die Teilnehmenden sehr fit wirken, geht auch an ihnen der Alterungsprozess nicht vorbei. Brombach sagt: «Wir alle altern kontinuierlich und unauffaltbar. Nur nehmen wir die Veränderungen oft kaum wahr, weil der Prozess so schleichend abläuft.» Die jährlichen Erhebungen sollen daher enthüllen, was sich eben doch geändert

hat. Zum Beispiel die abnehmende Muskelmasse und der steigende Fettanteil im Körper. Die schrumpfende Körpergrösse oder die geringere Handkraft. Dadurch sinkt der Energiebedarf, wobei weiterhin alle Nährstoffe zugeführt werden müssen.

«Wer im Alter beim Essen so zuschlägt wie mit zwanzig, nimmt unweigerlich zu», erläutert die Wissenschaftlerin. Ihre Empfehlung: «Kleinere Portionen, qualitativ hochwertige Lebensmittel, viel Obst und Gemüse und genügend trinken, am besten Wasser.» Dabei sollten die Speisen nicht als Einheitsbrei serviert werden. Essen sei ein sensorisches Erlebnis – für die Augen ebenso wie für die Geschmacksnerven. Das ändere sich auch nicht mit 90 Jahren.

Allerdings sei die Ernährung nur ein Aspekt für das Wohlbefinden im Alter, davon ist Brombach, die schon in ihrer Promotion dem Zusammenhang zwischen Ernährung und Biografie nachspürte, überzeugt. «Bewegung, soziale Kontakte und eine Sinnhaftigkeit für das eigene Leben sind weitere entscheidende Faktoren. Wir müssen wissen, warum wir morgens aufstehen!» ■

Tipps fürs Wohlbefinden bis ins hohe Alter

GESUND ESSEN MIT GENUSS

- Essen Sie regelmässig
- Nehmen Sie sich Zeit für die Mahlzeiten
- Greifen Sie täglich zu Obst, Gemüse und Salat
- Essen Sie wenig rotes Fleisch und möglichst viel Fisch
- Essen Sie das, worauf Sie Appetit haben – geniessen Sie auch mal ein Stück Kuchen oder ein Glas Wein
- Schenken Sie dem Essen volle Aufmerksamkeit (kein TV oder Internet, kein Radio und keine Zeitung)

- Essen Sie in angenehmer Atmosphäre am gedeckten Tisch
- Treffen Sie sich mit Bekannten zum Essen
- Trinken Sie ausreichend – mindestens sechs Glas Wasser am Tag (1,5 Liter)

WIE SIE DEN ALTERUNGSPROZESS SONST NOCH POSITIV BEEINFLUSSEN KÖNNEN:

- Bewegen Sie sich regelmässig
- Bleiben Sie möglichst lange aktiv und selbstständig
- Pflegen Sie Kontakte und treffen Sie Freunde



LEBENSMITTELSICHERHEIT

Sicher vom Hof auf den Teller

Wie sicher sind unsere Lebensmittel? Trotz hoher Standards nicht sicher genug, meinen Experten. Durch die Internationalisierung des Lebensmittelhandels oder des Tourismus werden die Risiken erhöht.

SARA BLASER

Egal ob wir unser Essen aus dem Supermarkt, der Imbissbude oder dem Restaurant beziehen: Die Sicherheit wird in der Schweiz kaum hinterfragt. Doch kürzlich warnte die WHO am Weltgesundheitstag 2015, dass Nahrungsmittel, die mit Bakterien, Viren, Parasiten oder Chemikalien kontaminiert sind, für mehr als 200 Krankheiten verantwortlich seien – vom Durchfall bis zum Krebs. Potenzielle neue Bedrohungen für die Lebensmittelsicherheit tauchten ständig auf. Unsichere Nahrungsmittel seien ein grosses, oft übersehenes Problem, hiess es in der offiziellen Erklärung zum Weltgesundheitstag.

Oft selbstverschuldet

Sind die Konsumentinnen und Konsumenten in der Schweiz also zu Recht so unbeschwert? Lars Fieseler, Professor und Leiter der Fachstelle Mikrobiologie im ILGI Institut für Lebensmittel- und Getränkeinnovation der ZHAW, bestätigt: «In der Schweiz ist die Qualität der Lebensmittel sehr hoch. Die verarbeitenden Betriebe haben gute Selbstkontrollkonzepte und werden auch staatlich überprüft. Bei Fleisch wird zudem bereits in der Primärproduktion darauf geachtet, dass die Tiere gesund sind.»

Dennoch werden jährlich mehrere tausend Lebensmittelvergiftungen verzeichnet – sind diese unvermeidbar? Die Industrie unternimmt grosse Anstrengungen, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten – häufig werden die

Regeln aber von den Endverbrauchern missachtet: Die meisten Lebensmittelvergiftungen erfolgen zu Hause und aufgrund von mangelnden Hygienevorkehrungen.

Die Statistik wird von der Campylobacteriose angeführt. Dabei verursachen kontaminierte Lebensmittel, meist Geflügelfleisch, starke Brechdurchfälle. Jährlich werden in der Schweiz zwischen 7000 und 8000 Fälle beim Bundesamt für Gesundheit (BAG) gemeldet. «Beim früheren Spitzenreiter Salmonellen hat man es durch eine Optimierung im Schlachtprozess geschafft, die Übertragung der Keime auf das Geflügelfleisch stark einzuschränken. Bei Campylobacter können die pathogenen Keime schon im Aufzuchtbetrieb auf die Tiere gelangen und werden anschliessend im Produktionsbetrieb weiter verschleppt – bis anhin ist es nicht gelungen, durch Massnahmen in der Produktion das Problem in den Griff zu bekommen», erklärt Corinne Gantenbein-Demarchi, Professorin und Leiterin des Zentrums für Lebensmittel- und Ernährungsforschung im ILGI. Sofern das Fleisch jedoch gut durchgegart wird und keine Rekontamination stattfindet, besteht keine Gefahr beim Konsum. Die Anzahl Campylobacteriosen könnte massiv vermindert werden, wenn einfache Hygieneregeln eingehalten würden. «Bedenklich ist, dass viele Konsumenten diesbezüglich das Wissen verlieren», sagt Gantenbein. Bessere Aufklärung sei dringend nötig.

So sei der Unterschied zwischen «mindestens haltbar bis» und «zu verbrauchen bis» vielen Konsu-

menten nicht bekannt: Das Mindesthaltbarkeitsdatum gibt an, bis wann ein Produkt bei angemessener Aufbewahrung seine spezifischen Eigenschaften behält – in der Regel ist es auch nach diesem Datum noch eine Zeit lang unbedenklich geniessbar. Leicht verderbliche Lebensmittel, die kühl gelagert werden müssen, sind mit dem Verbrauchsdatum ausgezeichnet. Dabei geht es um die Lebensmittelsicherheit: Nach Ablauf dürfen diese Lebensmittel nicht mehr verkauft oder verzehrt werden. «Viele Leute unterschätzen den Beitrag, den sie selber zur Lebensmittelsicherheit leisten müssen», so Gantenbein.

Importierte Keime

Selbst wenn wir als Endverbraucher aber die nötigen Vorkehrungen treffen, um Lebensmittel sachgerecht aufzubewahren und zu verarbeiten, sind wir gegen pathogene Keime nicht immer gewappnet. Der schwerwiegendste Fall der jüngeren Vergangenheit war 2011 der Ausbruch einer EHEC-Infektion, bei der höchstwahrscheinlich kontaminierte Bockshornkleeisamen aus Ägypten knapp 4000 Krankheits- und über 50 Todesfälle in Deutschland und weiteren europäischen Ländern verursachten. Solche Vorfälle führen uns die Komplexität der Nahrungsmittelkette vor Augen. Lebensmittel legen immer grössere Strecken zurück, bevor sie auf unserem Teller landen. Zudem nimmt die Komplexität gerade von verarbeiteten Lebensmitteln oder von Fertig- und Convenience-Produkten zu, in die eine Vielzahl an Produkten aus diversen Ursprungs-

ZAHLN UND FAKTEN

An Infektionen, die durch Lebensmittel und unreines Trinkwasser verursacht wurden, sterben jährlich weltweit zwei Millionen Menschen – so Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Bakterien, Viren, Parasiten oder chemische Substanzen in Nahrungsmitteln sind darüber hinaus für mehr als 200 Erkrankungen verantwortlich – von Diarrhöe bis hin zu Krebserkrankungen.

CAMPYLOBACTER

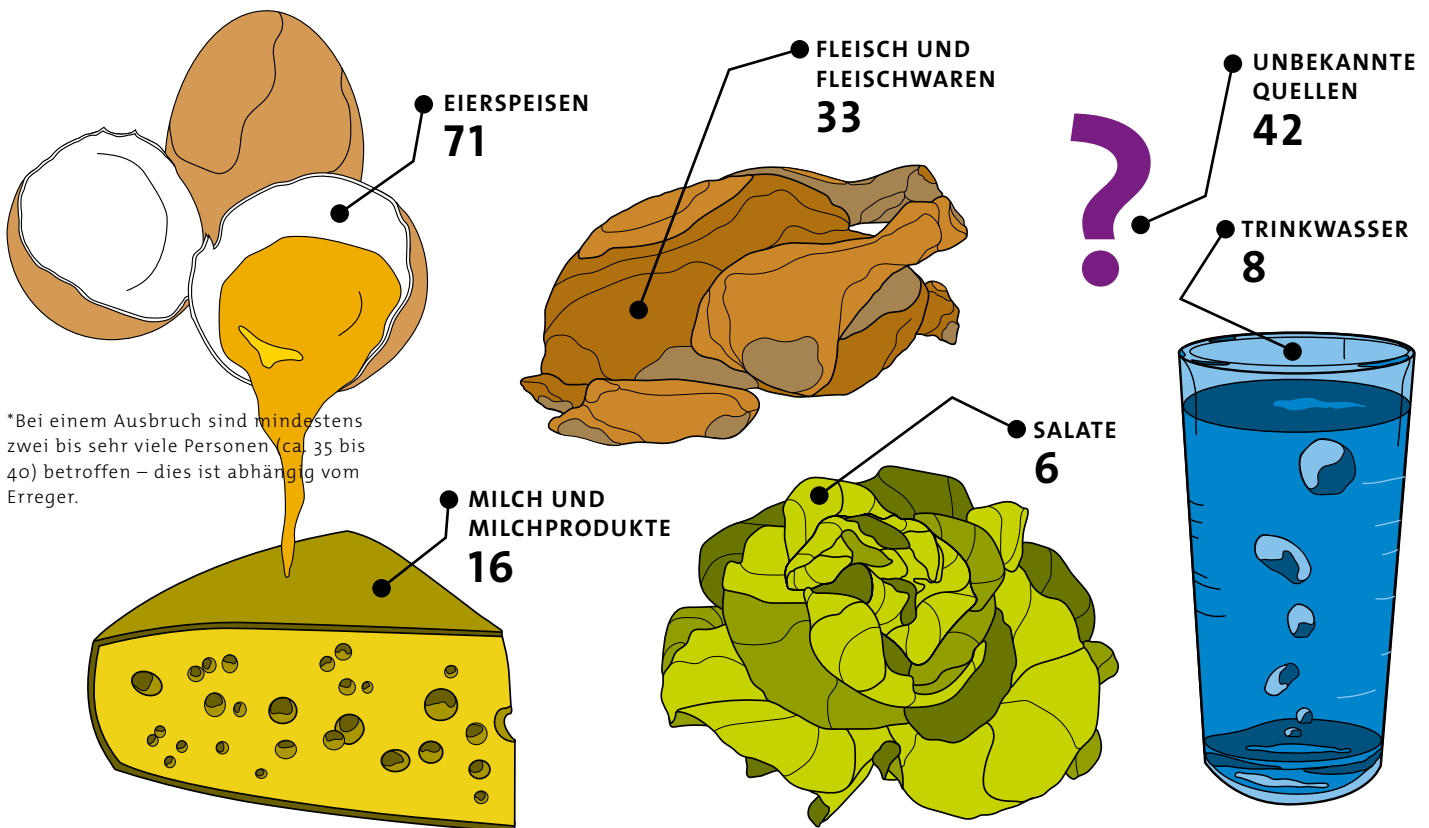
Verschiedene Arten von Campylobacter können Dünndarmentzündungen (Enteritis) mit blutigen Durchfällen hervorrufen. Die Infektion des Menschen mit diesen Bakterien erfolgt über Trinkwasser, und Lebensmittel, oft durch Geflügelfleisch.

SALMONELLEN

Von den bekannten ca. 2000 Arten dieser Bakterien verursachen etwa 120 Arten Infektionskrankheiten, die von Brechdurchfall bis zu schweren Allgemeininfektionen führen können.

LEBENSMITTEL, DIE HÄUFIG URSACHE VON INFEKTIONEN SIND

Zahlen der Ausbrüche* mit nachgewiesenem Erreger von 1993 bis 2010



Fast 90 Prozent der Lebensmittel, die als Infektionsursache bei Ausbrüchen ermittelt wurden, sind tierischer Herkunft. Sehr häufig können die Quellen nicht mehr zurückverfolgt werden, da die Lebensmittel entweder vollständig verspeist oder Reste entsorgt wurden.

Quelle: Lebensmittelbedingte Gruppenerkrankungen in der Schweiz, Bundesamt für Gesundheit, aktualisierte Fassung 2013

FÜNF TIPPS ZU SICHEREN LEBENSMITTELN

Die Handlungsempfehlungen der WHO lauten:

1. Halte Sauberkeit!
2. Trenne rohe und gekochte Lebensmittel!
3. Erhitze Lebensmittel gründlich!
4. Lagere Lebensmittel bei sicheren Temperaturen!
5. Verwende sicheres Wasser und unbehandelte Zutaten!

ländern eingearbeitet sind. «Mit unseren neuen Essgewohnheiten importieren wir auch neue Keime. Natürlich gibt es Kontrollen, aber es ist unmöglich, die Vielzahl aller Produkte zu kontrollieren», gibt Gantenbein zu bedenken. «Wir müssen damit rechnen, dass Gefahren auch von Produkten ausgehen, die früher nicht im Fokus der Lebensmittelsicherheit standen, wie etwa rohe Sprossen oder rohes Gemüse.»

Rückverfolgbarkeit

Neu ist auch die Streuwirkung: War die Reichweite von kontaminierten Lebensmitteln früher nur sehr lokal, kann sie heute durch den Handel von Roh- und Zwischenprodukten viel höher sein, wie der EHEC-Fall zeigt. «Wenn etwas passiert, dann

ist die Streuung heute breiter, was auch die Rückverfolgbarkeit erschwert», sagt Gantenbein. Einen Ansatz, um die Sicherheit zu erhöhen, sieht Fieseler vor allem in der Selbstkontrolle der Betriebe, insbesondere bei der Qualitätsprüfung ihrer Rohstoffe. Gantenbein wünscht sich zudem, dass die Entwicklung neuer technologischer Massnahmen zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und der Lebensmittelhaltbarkeit durch die Wissenschaft vorangetrieben werden kann. Ein Restrisiko, sind sich die beiden einig, bleibe aber immer vorhanden. Um dieses zu mindern, wird an der ZHAW am ILGI an einer Verbesserung auf Verpackungsebene geforscht. Die Fachstelle Technologie und Verpackung strebt in

Zusammenarbeit mit dem Institut für Chemie und Biologische Chemie die Entwicklung einer Verpackung an, die pathogene Keime auf Lebensmitteln gezielt eliminiert. Dazu sollen natürliche antimikrobiell wirksame Substanzen oder Phagen in die Verpackung eingearbeitet werden. Phagen sind Viren, die spezifisch einzelne Bakterienarten befallen, während sie andere Bakterien nicht beeinflussen. In der Lebensmittelindustrie werden bestimmte Phagenpräparate bereits eingesetzt, z. B. Listerienphagen bei Milchprodukten. «Wir stehen bei diesen Forschungen», so Gantenbein, «noch am Anfang, sind aber zuversichtlich, damit einen neuen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit leisten zu können.» ■

EHEC: Enterohä-morrhagische Escherichia coli ist ein Bakterium, das lebensgefährliche Darminfekte verursacht. Bei einer Infektion wird ein Gift produziert, das Darm- und Nervenzellen zerstört und Blutgefässe schädigt.

BAKTERIOPHAGEN Viren, die ausschliesslich bestimmte Bakterien befallen und für Menschen harmlos sind. Damit können gesundheitsgefährdende Keime auf Lebensmitteln abgetötet werden.

ROHWARENMÄRKTE

Handel mit Nahrungsmitteln – Fluch oder Segen?

Der Handel mit Rohstoffen ist ein umstrittenes Geschäft. Als 2008 der Weizenpreis explodierte und es 2011 zu Unruhen kam, wurden Spekulanten verantwortlich gemacht. Doch ohne Terminhandel geht es nicht.

MARKUS GISLER

Das Image des Rohstoffhandels im Allgemeinen und des Handels mit Nahrungsmitteln im Besonderen ist schlecht. Den Handelshäusern werden Spekulation, Preistreiberei und die Ausnutzung der Ärmsten unterstellt. Zwar sind die Preise an den Rohwarenbörsen stets transparent, doch über die Akteure und die einzelnen Deals ist nur wenig bekannt. Entsprechend wird zunehmend eine detailliertere staatliche Überwachung gefordert, nicht nur in der Schweiz, sondern weltweit.

Hohe Preise und «arabischer Frühling»

Der weltweite Handel mit Grundnahrungsmitteln ist komplex. Zwar versuchen Spekulanten mitunter kräftig mitzuverdienen, doch gleichzeitig sichern die Finanz-Mechanismen Produzenten und Käufer vor Preisschwankungen und bei Ernteausfällen ab.

Wie sehen die Wirkmechanismen aus? Eine besonders brisante Phase durchliefen die Agrarrohstoffe wie

Weizen während der Trockenheit und der Ernteausfälle von 2008, als die Preise sich fast vervierfachten. In den Augen von NGOs führte aber vor allem übermässige Spekulation zu einer eigentlichen Preistreiberei. In 2011 soll eine solche Situation massgeblich zu den als «arabischer Frühling» bekannt gewordenen Aufständen im Maghreb und im Nahen Osten beigetragen haben.

Weil das Geschäft extrem kapitalintensiv ist, mischen Banken, Hedge Funds und Handelshäuser mit Hilfe von Derivaten in diesem Geschäft mit. Doch ohne Handel und ohne Spekulation keine weltweite Verfügbarkeit von Agrarprodukten. Der Handel glättet die Preise, er vorfinanziert die Produzenten und ermöglicht die Erneuerung der Infrastruktur von Anbau oder Abbau.

Die Derivate dienen in erster Linie zur Absicherung des Handels. Der ist nötig, weil namentlich Agrarprodukte auf dem Transport verderben können. Handelshäuser lagern auch Agrarprodukte, was ebenfalls mit hohen Kosten verbunden ist. Für den Produzenten von Weizen, Palmöl oder Soja sind diese Derivate, na-

mentlich die Verkäufe in der Zukunft (Futures), existenzsichernd. Ein Weizenproduzent beispielsweise verkauft seine bevorstehende Ernte und sichert sich damit sein Einkommen. Nebst dieser Funktion der Vorfinanzierung gleicht der Rohwarenhandel auch Angebot und Nachfrage aus, indem er zwischen Regionen mit Überschuss und solchen mit erhöhter Nachfrage eine Vermittlungsfunktion wahrnimmt.

Was bewirkt Spekulation?

Die Frage, was Spekulation im Rohwarenhandel bewirkt, untersucht Peter Schwendner, stellvertretender Leiter des Zentrums für Alternative Investments and Risk Management an der School of Management and Law der ZHAW. Der zertifizierte Finanzanalyst und Commodity Advisor ist der Frage nachgegangen, welche Faktoren zu Preisänderungen für einzelne Produkte führen. Die Preisbildung basiert wie bei Aktien auch auf den erwarteten Preisveränderungen. Er macht das am Beispiel Erdöl deutlich. Hier sind aktuell die Future-Preise höher als die aktuellen Erdölpreise. Der Markt bietet also höhere Erdölpreise für Liefer-

DERIVAT

Mit einem Derivat, häufig auch Termingeschäft oder Terminkontrakt genannt, spekuliert man darauf, dass der Preis eines Finanzproduktes in der Zukunft steigen oder fallen wird. Das Derivat ist also ein Absicherungsgeschäft im Finanz- und Börsenbereich. Wettet man zum Beispiel, dass eine bestimmte Aktie im Kurs fällt und sie tut dies tatsächlich, dann gewinnt man, steigt sie im Wert, dann verliert man.

termine in der Zukunft. Im Fachjargon nennt man diese Situation «Contango». Für Handelshäuser impliziert dies hohe Lagerkosten. Sind die gegenwärtigen Preise höher als die zukünftigen, sprechen Händler von «Backwardation».

Mit Korrelationsanalysen konnte Schwendner plausibel machen, dass der Markt seit der Finanzkrise in viel ausgeprägterem Ausmass als zuvor auf die Strategien der Zentralbanken achtet. Die Überschätzung der Auswirkung staatlicher Eingriffe hatte 2008 und danach zu grossen Inflationsängsten geführt (die sich bisher ausserhalb von Finanzassets nicht als begründet erwiesen), was über Anlagevehikel die Terminpreise für Futures, also Kontrakte in der Zukunft, verteuert hat. Dies wirkte sich auch auf die Tagespreise aus, was zu einer spiralarartigen Preisentwicklung führte. Als sich später herausstellte, dass es nirgends zu Inflation gekommen war, sackten die Commodity-Preise wieder zusammen. Analysen von

Schwendner zeigen nun, dass diese Ängste sporadisch wieder auftauchen. Vor allem aber ist es zu einer hohen Korrelation unter sonst völlig eigenständigen Produkten einzelner Rohwaren gekommen. Plötzlich reagieren Weizen, Erdöl oder Kupfer in ihren täglichen Schwan-

Zwar können Spekulanten mitverdienen, doch dienen die Mechanismen auch zur Absicherung bei Ernteaussfällen.

kungen gleich oder ähnlich, was die Annahme bestätigt, dass die Preise für Rohstoffe seit der Finanzkrise weniger vom Mechanismus von Angebot und Nachfrage als vielmehr vom Verhalten der Zentralbanken geprägt sind.

Die untenstehende Grafik für Weizen zeigt eine typische Contango-Situation. Viele Spekulanten haben sich damit eine blutige Nase

geholt. Verluste fuhr unweigerlich ein, wer in einer Contango-Phase als «Inflationsschutz» auf steigende Preise gesetzt hatte. Das gleiche gilt für Händler, die in einer Backwardation-Phase stur auf sinkende Preise gesetzt hatten. Vielmehr war nur erfolgreich, wer zum richtigen Zeitpunkt gegen die Terminkurven gehandelt hatte und in einer Contango-Phase mit angenommen steigenden Preisen auf sinkende Kurse speulierte (short ging) beziehungsweise in einer Backwardation-Phase genau das Gegenteil tat. Eine Sicherheit, sich im Zeitpunkt nicht zu täuschen, gibt es nicht. Dieses Schwimmen gegen den Strom braucht eine systematische Vorgehensweise.

Vermutlich aber nivelliert dieses antizyklische Verhalten die Preise, was nahelegt, dass Spekulation auch zu ausgleichenden Preisen führen kann. «Das Vorurteil gegen jede Art von Spekulation ist überzogen», sagt Schwendner, bestätigt aber, dass es auch Spekulationsarten gibt, die Preistrends verstärken. ■

CONTANGO

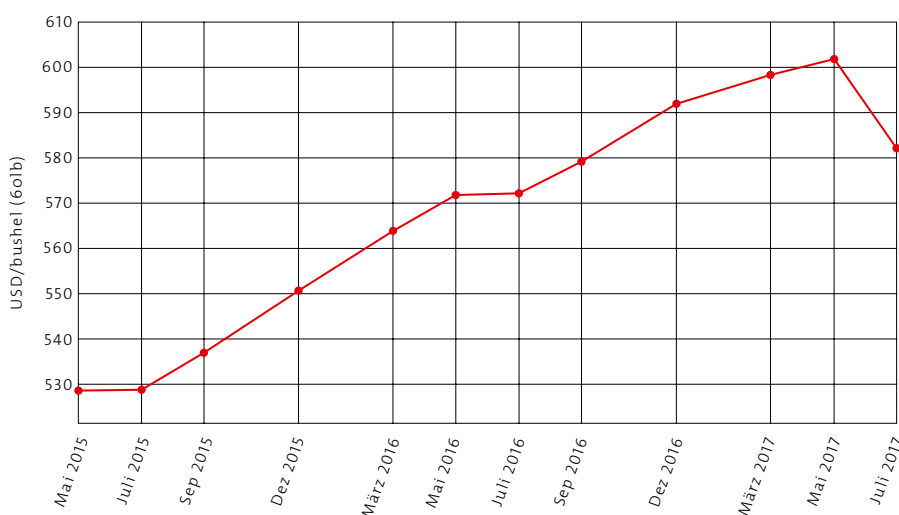
Eine Preissituation bei Warentermingeschäften, bei der z.B. ein Rohstoff mit einer Lieferung in fernerer Zukunft teurer ist, als wenn er jetzt oder in naher Zukunft gekauft wird. Ein wichtiger Grund, weshalb Rohstoff-Futures mit Liefertermin in der Zukunft zu einem höheren Preis gehandelt werden als zum aktuellen Zeitpunkt, sind etwa Lagerkosten.

BACKWARDATION

Das Gegenteil von Contango. Dann ist z.B. ein Rohstoff mit einer Lieferung in fernerer Zukunft also billiger zu haben, als wenn er jetzt oder in naher Zukunft gekauft wird.

TERMINGESCHÄFTE FÜR WEIZEN*

* in Dollar per Anfang April 2015



Quelle: Bloomberg

Die Preisbildung für Rohstoffe am Terminmarkt beruhen auf einem Gleichgewicht zukünftiger Preiserwartungen mit Lagerkosten und Zinsen.

Ein bedeutender Wirtschaftszweig der Schweiz

Hierzulande hat der physische Rohstoffhandel eine lange Tradition, die schon im 19. Jahrhundert einsetzte. André, Hegner, Keller, Sieber, Volkart oder Züllig gehören zu Pionieren im Geschäft. Doch erst in den vergangenen zehn Jahren ist die Branche zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig herangewachsen. Im Jahr 2013 – letzte verfügbare Zahlen – handelten schweizweit 570 Gesellschaften mit rund 7500 Mitarbeitenden mit Rohstoffen und trugen 3,6% zum Bruttoinlandprodukt bei. Weltweit machen die Agrarprodukte knapp 30% des Welthandels in Commodities aus, die wichtigsten sind Weizen, Mais, Sojabohnen, Palmfrüchte, Kaffee und Zucker. In der Schweiz ist der Agrarhandel eher untervertreten.



Lebensmittel-Sensorik für Einsteiger

Wie sagte schon der deutsche Dichter Johann Wolfgang von Goethe einst: «Kein Genuss ist vorübergehend, denn der Eindruck, den er zurücklässt, ist bleibend.» In diesem Sinne bietet das ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil ein neues Weiterbildungsangebot für die Sinne an: Lebensmittel-Sensorik für Einsteiger.

In diesem Abendkurs des Instituts für Lebensmittel- und Getränkeinnovation wird Scharfsinn geübt. Die Teilnehmenden des Kurses «ScharfSINNig» lernen, ihren Genuss in Worte zu fassen und ihre Sinne gezielt zur Beschreibung von Lebensmitteln einzusetzen. Nach Abschluss des Kurses sind sie mit den Grundregeln des Degustierens vertraut.

Der Abendkurs richtet sich an Feinschmecker, Lebensmittel-



begeisterte, Personen aus Betrieben der Lebensmittelverarbeitung, Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, aber auch an interessierte Laien. Neben den theoretischen Ein-

führungen in die Welt der Sinne und über das Vorgehen beim Degustieren finden auch praktische Übungen statt. Anhand von verschiedenen Lebensmittelgruppen lernen

die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Produkte auf einfache Art zu beschreiben.

➤ Mehr Information:
weiterbildung.lsfm@zhaw.ch

Neue Technologien in der Reha

Neurowissenschaften und Ingenieurwissenschaften werden in dem Kurs Neue Technologien in der Rehabilitation in der Reihe «Current Clinical Topics» zusammengebracht und verständlich vermittelt. Einerseits geht es um Möglichkeiten und die praktische Anwendung neuester Technologien in der Rehabilitation und andererseits um die Entwicklung dieser Technologien in einem Unternehmen. Interessierte Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Ergotherapeutinnen und -therapeuten, Bewegungswissenschaftler, Sportwissenschaftler, Ingenieurwissenschaftler sowie weitere Interessierte werden in dem Kurs die neuesten Technologien selbst testen.

➤ Mehr Information:
bit.ly/1Ar19Gx

Start im Herbst: Neuer CAS zum Thema Ökobilanzierung

Life Cycle Thinking gewinnt im Nachhaltigkeitsmanagement zunehmend an Bedeutung. Unternehmen sind gefordert nachzuweisen, wie ökologisch ihre Produktionsketten sind. In einer globalen Wirtschaft ist für effiziente Optimierungen von Produkten und Dienstleistungen die Berücksichtigung des gesamten Lebenswegs entscheidend. Die Ökobilanzierung (Life Cycle Assessment, LCA) gilt gemäss Experten der EU-Umwelt-Kommission als die umfassendste und verlässlichste Methode zur Bewertung von Umweltauswirkungen. Auch in der Überarbeitung der Umweltmanagement-Norm ISO 14000: 2015 wird die Lebenszyklus-Perspektive für die Ermittlung der Relevanz von Umweltauswirkungen und die Evaluation von

Massnahmen gefordert. Der neue Zertifikatslehrgang bietet eine fundierte Einführung in die Methode der Ökobilanzierung, welche anhand von Beispielen aus der Praxis erläutert und durch wertvolle Tipps von erfahrenen Ökobilanz-Experten ergänzt wird. Zudem vertiefen die Teilnehmenden ihr Wissen in Fallstudien, indem sie Ökobilanzen selbst erarbeiten sowie bestehende analysieren. Der gemeinsame CAS der ZHAW und der FHNW startet erstmals im Herbst 2015. Er richtet sich unter anderem an Umweltverantwortliche von Firmen und Behörden, Entscheidungsträger, die ökologische Aspekte fundiert berücksichtigen, und Umweltberater.

➤ Mehr Information:
bit.ly/1LBV4qW

Case Management & Recht

Im Diplomstudiengang DAS Case Management & Recht erlernen Fach- und Führungskräfte im Gesundheitswesen, die wirtschaftlichen Zusammenhänge auf Versorgungs- und Organisationsebene und die gesundheits- und/oder sozialrechtlichen Grundlagen und Akteure verlässlicher einzuschätzen. Sie bauen auf dem im CAS Case Management (Pflichtbesuch) erworbenen Wissen auf und verstehen es, die Fragestellungen des Case Management im Normengeflecht richtig zu verorten, relevante Bestimmungen und Urteile zu finden, damit Fälle im Berufsalltag, kompetent auf die betreffenden Rechtsquellen abgestützt, einer Lösung zugeführt werden können.

➤ Mehr Information:
<http://bit.ly/1duql37>

Auswahl aktueller Weiterbildungsangebote an der ZHAW

Kurs	Start	Kontakt
ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN		
CAS Bestellerkompetenz – Projekt- und Gesamtleitung im Bauprozess	25. Sept. 2015	weiterbildung.archbau@zhaw.ch
CAS Professionelle Lichtplanung in der Architektur	10. Juni 2016	weiterbildung.archbau@zhaw.ch
CAS Stadtraum Strasse – Lebensräume für die Zukunft entwerfen	16. Sept. 2016	weiterbildung.archbau@zhaw.ch
GESUNDHEIT		
WBK Ergotherapie erfolgreich kommunizieren	20. August 2015	weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch
CAS Hippotherapie plus	19. Februar 2016	weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch
CAS Klinische Kompetenzen in Breast Care	Einstieg laufend	weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch
MAS Hebammenkompetenzen ^{plus}	Einstieg laufend	weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch
ANGEWANDTE LINGUISTIK		
Sommerschule Spezialformen der Translation	20. Juli 2015	martin.kappus@zhaw.ch
CAS Politische Kommunikation	20. August 2015	info.iam@zhaw.ch
WBK Deutsch für PolizeiaspirantInnen	22. August 2015	info.lcc@zhaw.ch
CAS Schreibberatung an der Hochschule	04. Sept. 2015	weiterbildung.lcc@zhaw.ch
LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT		
Lehrgang Naturnaher Garten- und Landschaftsbau	07. August 2015	weiterbildung.lsfm@zhaw.ch
WBK Grundlagen Weinsensorik	01. Sept. 2015	weiterbildung.lsfm@zhaw.ch
Degustationskurs Tee	10. Sept. 2015	weiterbildung.lsfm@zhaw.ch
CAS Energiemanagement	17. Sept. 2015	weiterbildung.ifm@zhaw.ch
ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE		
MAS Ausbildungsmanagement	01. Sept. 2015	development.iap@zhaw.ch
CAS Personalentwicklung & -diagnostik	02. Sept. 2015	development.iap@zhaw.ch
WBK Bewusster kommunizieren	03. Sept. 2015	cornelia.rastorfer@zhaw.ch
DAS Personalpsychologie IAP	21. Oktober 2015	development.iap@zhaw.ch
SOZIALE ARBEIT		
CAS Gerontagogik – Lernen und Unterstützen im Alter	06. Januar 2016	weiterbildung.sozialearbeit@zhaw.ch
CAS Veränderung und Strategie	14. Januar 2016	weiterbildung.sozialearbeit@zhaw.ch
CAS Case Management – beziehungsorientiertes Handeln in sozialen Systemen	18. Januar 2016	weiterbildung.sozialearbeit@zhaw.ch
CAS Führung und Zusammenarbeit	26. Januar 2016	weiterbildung.sozialearbeit@zhaw.ch
SCHOOL OF ENGINEERING		
CAS Asset Management technischer Infrastrukturen	04. Sept. 2015	weiterbildung.engineering@zhaw.ch
CAS Notfall- und Krisenmanagement	16. Sept. 2015	weiterbildung.engineering@zhaw.ch
MAS/DAS Integrated Risk Management	04. Sept. 2015	weiterbildung.engineering@zhaw.ch
DAS Prozess- und Logistikmanagement	23. Oktober 2015	weiterbildung.engineering@zhaw.ch
SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW		
CAS Unternehmensführung im Gesundheitswesen	03. Sept. 2015	esther.furrer@zhaw.ch
MAS Financial Consulting	04. Sept. 2015	sabina.murati@zhaw.ch
CAS Business Development Energie	18. Sept. 2015	claudio.cometta@zhaw.ch
DAS Wirtschaftsinformatik	11. Nov. 2015	daniela.frau@zhaw.ch

MAS Master of Advanced Studies, CAS Certificate of Advanced Studies, WBK Weiterbildungskurs, DAS Diploma of Advanced Studies

➤ Weitere Kurse und Informationen unter www.zhaw.ch/weiterbildung

(Mitglieder ALMUNI ZHAW erhalten Rabatte)

NEWS AUS DEN DEPARTEMENTEN

51 Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen **52** Gesundheit **53** Angewandte Linguistik
54 Life Sciences und Facility Management **55** Angewandte Psychologie
56 Soziale Arbeit **57** School of Engineering **58** School of Management and Law

ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN

Eine Vision für ein Stück Stadt



Die Ausstellung Stadtraum Zürcherstrasse im Forum Architektur.

Der Stadtraum Zürcherstrasse in Winterthur stand ein Semester lang im Zentrum des Moduls Entwerfen und Konstruieren des Bachelorstudiengangs Architektur: Die Studierenden entwarfen Projekte, die auf einem gemeinsam erarbeiteten

Masterplan beruhen und eine visionäre Sicht auf die mögliche städtebauliche Entwicklung erlauben.

Für eine Ausstellung der Arbeiten im Forum Architektur im Mai wurden die Ergebnisse der Projektarbeiten in Form

von Modellen, grossformatigen Plänen und Visualisierungen für das Fachpublikum und die interessierte Öffentlichkeit aufgearbeitet. Das Herzstück der Ausstellung war ein fast zehn Meter langes Gesamtmodell mit rund 80 integrierten Einzelprojekten für Wohnbauten. Im Rahmen der Ausstellung fand eine Podiumsveranstaltung mit Fachleuten und Vertretern der Stadt Winterthur statt. Beteiligt waren der Stadtbaumeister Michael Hauser, Wilhelm Natrup, Chef des Amtes für Raumentwicklung der Baudirektion des Kantons Zürich, Kees Christiaanse, Professor für Architektur und Städtebau an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich, sowie der Stadtpräsident Michael Künzle.

➤ www.archbau.zhaw.ch

Internationaler Sommer-Workshop Stahlträume

Stahlbau wird in der Schweiz heute weitgehend mit Gewerbe- und Industriebauten assoziiert. Im Wohnungsbau scheinen Bilder von Wohnikonen wie dem «Eames House» oder dem «Maison de Verre» als reale Modelle für ein wohnliches Leben im Stahlbau ausgedient zu haben; Grund dafür sind sich verschärfende Anforderungen bezüglich Brandschutz, Bauphysik und Energie.

Hierzulande gibt es nur wenige zeitgenössische Fallbeispiele neuer Wohnungsbauten aus Stahl. Richtet man den Blick

jedoch über die Landesgrenzen zum Beispiel nach Frankreich, Belgien oder England, scheint mehr möglich und realisierbar zu sein.

Um von diesen internationalen Erfahrungen zu profitieren und sich gemeinsam auf die Suche nach innovativen Ansätzen zu machen, richtet das Institut Konstruktives Entwerfen Ende August in der Halle 180 unter dem Titel «Stahlträume. ReDomicizing Steel» einen internationalen Sommer-Workshop aus. Studierende, Dozierende und wissenschaftliche Mitar-

beitende aus fünf europäischen Ländern, unterstützt durch Experten aus der Baupraxis, widmen sich der Frage, wie ein Stahlbau entworfen und umgesetzt werden muss, um einen Beitrag hinsichtlich bezahlbarer und qualitätvoller Wohnungen leisten zu können. Der Workshop resultiert aus einem durch das Stahlbau Zentrum Schweiz (SZS) unterstützten Forschungsprojekt zum Thema «Stahl im Wohnungsbau».

➤ www.ike.zhaw.ch

Neuer CAS «Baurecht, Planungsrecht und Bauaufsicht»

Eine umfassende Ausbildung in Theorie und Praxis des öffentlichen Planungs-, Bau- und Umweltrechts hat bisher für die Tätigkeit als Fachperson in den kommunalen Verwaltungen im Kanton Zürich, aber auch in den für Gemeinden tätigen Ingenieurbüros gefehlt. Diese Lücke ist mit dem im Frühjahr 2015 gestarteten berufs begleitenden Zertifikatslehrgang CAS «Baurecht, Planungsrecht und Bauaufsicht» am Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen geschlossen worden. Geleitet wird der Lehrgang von Dr. Fridolin Störi, ehemaliger Bausekretär und langjähriger Leiter des Baupolizeiamts der Stadt Winterthur, der schon seit vielen Jahren angehende Architekten und Bauingenieure in die Geheimnisse des Baurechts einführt. Der nächste Durchgang startet im Frühling 2016.



CAS-Leiter Fridolin Störi.



Dreimal so viele Knaben wie Mädchen erhalten Ritalin.

3000 Kinder im Kanton Zürich nehmen Ritalin

Wie häufig werden Ritalin und andere Medikamente mit dem Wirkstoff Methylphenidat bei Kindern und Jugendlichen verschrieben? Das ist eine der Fragen der Studie «Behandlung von ADHS bei Kindern und Jugendlichen im Kanton Zürich» der Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften. Die Autoren unter Leitung von Peter Rüesch kommen zu folgenden Schlüssen: Insgesamt 3000 Kinder

im Kanton Zürich erhalten Ritalin, Knaben dreimal häufiger als Mädchen. ADHS wird zum Teil vorschnell diagnostiziert, wenn schulische Leistungserwartungen nicht erfüllt werden. Die Zahl der Ritalin-Abgaben hat sich nach mehrjähriger Zunahme stabilisiert. Bei sorgfältig diagnostizierten ADHS-Fällen ist Ritalin sinnvoll.

➤ www.gesundheit.zhaw.ch/news

Hebammen-Helpline in Zürich

Die ersten Tage zu Hause mit einem Neugeborenen bedeuten Neuorientierung und Umstellung. Seit dem 5. Mai 2015 bietet das Hebammennetzwerk FamilyStart neben Basel auch in Zürich Familien mit Neugeborenen nach dem Spitalaustritt eine 24-Stunden-Helpline an. Sie vermittelt an 365 Tagen im Jahr professionelle Hausbesuche. Dank der Zusammenar-

beit mit dem Universitätsspital Zürich, dem Stadtspital Triemli und dem Spital Zollikerberg sowie mit der Stadt Zürich konnte die Finanzierung für den Start gesichert werden. Der Aufbau des Projekts wurde vom Institut für Hebammen der ZHAW unterstützt und begleitet.

➤ www.familystart-zh.ch

Wechsel in der Leitung der Forschungsstelle Ergotherapie

Heidrun Becker wird ab Anfang August 2015 neue Forschungsleiterin Ergotherapie. Sie tritt die Nachfolge von Julie Page an, welche die Leitung des Bachelorstudiengangs Gesundheitsförderung und Prävention übernimmt. Prof. Dr. phil. Heidrun Becker arbeitet seit sechs Jahren am Departement Gesundheit, seit 2010 als stell-

vertretende Leiterin der Forschungsstelle Ergotherapie. Sie hat in Erziehungswissenschaften promoviert und verfügt als Ergotherapeutin und diplomierte Medizinpädagogin über langjährige Erfahrung in der Leitung und Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich Ergotherapie und Gesundheitsversorgung.

Neue Präsidentin der Berufskonferenz Pflege

Die Leiterin des Instituts für Pflege, Heidi Longerich, ist zur Präsidentin der Berufskonferenz Pflege gewählt worden. In der Berufskonferenz Pflege, einem Organ der Fachkonferenz Gesundheit (FKG), sind alle Schweizer Fachhochschulen

vertreten, welche ein Bachelorstudium in Pflege anbieten. Die Konferenz will den Austausch und Dialog zwischen den Hochschulen und den Berufsorganisationen zur Entwicklung des Pflegeberufs fördern.

Schwangere für Studien-Interviews gesucht

In der Studie «Die Geburt: Erwartungen und Erfahrungen von Erstgebärenden in der Schweiz» – kurz «Giving Birth» –, die vom Schweizerischen Nationalfonds gefördert wird, erfasst die Forschungsstelle Hebammenwissenschaft Wunsch und Realität rund um die Geburt. Die Teilnehmerinnen werden dafür in ihrer 20. Schwangerschaftswoche bis 6 Monate nach der Geburt zu ihren Erlebnissen be-

fragt. Das Ziel dieser Studie ist, die persönliche Sichtweise auf Schwangerschaft, Geburt und die erste Zeit der Mutterschaft detaillierter zu verstehen und in einem Modell darzustellen, um darauf basierend das Beratungsangebot zu verbessern. Für die Interviews werden noch Schwangere gesucht.

➤ www.gesundheit.zhaw.ch/giving-birth



Projekt Giving Birth: die Beratung von Schwangeren durch wissenschaftliche Studie verbessern.

Stipendien für Auslandssemester



Die Stipendiatinnen Larissa Wattenhofer und Luisa Zemp mit Patrick Fassbender und Teresa Braun von der Diction-Geschäftsführung sowie Anna-Katharina Pantli, Co-Leiterin Bachelor Angewandte Sprachen (von links).

Wer mit mehreren Sprachen arbeiten will, braucht Auslandserfahrung. Deshalb ist der Bachelor Angewandte Sprachen so aufgebaut, dass die Studierenden ein Semester lang im Ausland studieren können.

Aus demselben Grund vergibt der Sprachdienstleister Diction mit Sitz in Buchs SG, der vor allem Übersetzungen und Lektorat anbietet, ab diesem Jahr Auslandsstipendien an Studierende dieses Studiengangs. Die ersten Stipendiatinnen sind

Larissa Wattenhofer und Luisa Zemp. Sie erhalten je einen Zuschuss von 2500 Franken an ihr Auslandssemester an der California State University in Long Beach beziehungsweise an der Universität Heidelberg, das sie im Rahmen ihres Studiums absolvieren. Diction ermöglicht ihnen damit den Aufenthalt an ihrer Wunschhochschule.

Mit den Stipendien reagiert Diction, der sich selbst als einer der führenden Sprachdienstleister der Schweiz bezeichnet, auf die

Streichung von Erasmus-Geldern durch die EU – eine Konsequenz der Annahme der Einwanderungsinitiative. Das Unternehmen unterstützt jährlich ein bis zwei Studierende aus dem Bachelor Angewandte Sprachen der ZHAW. Diction-Geschäftsführer Patrick Fassbender: «Mit dem Stipendium investieren wir in die Zukunft unserer Branche.» Bei Diction beteiligen sich Geschäftsleitung und Mitarbeitende gleichermaßen an der Talentförderung, denn die Stipendien werden von den Mitarbeitenden mitfinanziert, die dafür auf ein Jubiläumsgeschenk verzichten.

Eine Chance auf ein Diction-Stipendium hat, wer im Studium sehr gute Leistungen erbringt, eine besonders hohe Motivation zeigt und eine berufliche Tätigkeit im Bereich des Übersetzens anstrebt. Auslandsaufenthalte sind bei den Studierenden beliebt und werden auch vom Studiengang selbst gefördert: Im Bachelor Angewandte Sprachen verbringen knapp zwei Drittel aller Studierenden ihr fünftes Semester im Ausland und sammeln dabei die für ihre zukünftige Arbeit notwendige Erfahrung.

Interdisziplinäre Übersetzungsforschung

Mit den neuen technischen Möglichkeiten hat die Erforschung von Übersetzungs- und Dolmetschprozessen in den letzten zehn Jahren einen Aufschwung erlebt.

Die Zeit ist also reif für eine Methoden-Reflexion. Das neu erschienene Buch «Interdisciplinarity in Translation and Interpreting Process Research» legt in zehn Kapiteln dar, dass und wie Übersetzungs- und Dolmetschprozesse mit Hilfe von Ansätzen aus Psychologie, Kognitionswissenschaften, Journalismus und Literaturwissenschaften besser verstanden werden können. Die Übersetzungsforschung wird dabei als genuin interdisziplinäre Forschung angesehen, welche die Bereicherung der Interdisziplinarität optimal nutzt. Herausgegeben wurde das Buch von Maureen Ehrensberger-Dow, Professorin für Übersetzungswissenschaft am IUED Institut für Übersetzen und Dolmetschen, Susanne Göpferich, Universität Giessen, und Sharon O'Brien, Dublin City University.

➤ <https://benjamins.com>

Kooperation bei CAS für Fachunterricht in Englisch

Aus der intensiven Zusammenarbeit der ZHAW mit der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) ist der neue Weiterbildungs-CAS «Learning and Teaching in Higher Education through English» entstanden. Der Lehrgang richtet sich an Hochschuldozierende, die sich didaktisch für die Hochschullehre qualifizieren und gleichzeitig für den englischsprachigen Fachunterricht fit machen wollen. Nebst Fremdsprachendidak-

tik und der konkreten Gestaltung und Evaluation des englischsprachigen Unterrichts garantiert ein «Study Trip to the United Kingdom» eine praxisnahe Ausrichtung. Die Teilnehmenden wählen zwischen einem didaktischen Minimalprogramm (7 ECTS-Punkte) und dem regulären Zertifikatsprogramm (10 ECTS-Punkte).

Geleitet wird der neue CAS von Patrick Studer, Professor für Sprachkompetenz und Wissensvermittlung am LCC Language

Competence Centre der ZHAW, und von Heinz Bachmann, Dozent am Zentrum für Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung der PHZH. Das Konzept wurde von beiden Hochschulen paritätisch erarbeitet. Der CAS «Learning and Teaching in Higher Education through English» startet erstmals am 11. Januar 2016.

➤ www.linguistik.zhaw.ch/lcc/cas-emi





Die Projektleiter Jürg Grunder (links) und Werner Tischhauser präsentieren ihre Zecken-App.

Zecken: Eine App hilft schützen und überwachen

Was tun bei einem Zeckenstich? Und wie kann man einen solchen vermeiden? Die neue ZHAW-App «Zecke» kann hier helfen. Sie unterstützt die Prävention vor einem Zeckenstich mit einer dynamischen Risikokarte: Aufgrund von Wetter-, Biologie- und Geografie-Daten berechnet sie die aktuelle Gefahrenlage in einem Gebiet. Hat dennoch eine Zecke gestochen, so gibt die App Tipps zur Zeckenentfernung. Besonders wichtig ist in diesem Moment das Zeckentagebuch. Damit können Betroffene anhand

von Symptomen ihre Gesundheit überwachen und bei Anzeichen auf gefährliche Krankheiten rechtzeitig einen Arzt aufsuchen. Entwickelt wurde die App von ZHAW-Forschenden aus der Phytomedizin mit Unterstützung des Bundesamts für Gesundheit und weiteren Partnern. Sie kann ab sofort auf iOS-Geräte wie iPhones und iPads auf Deutsch und Französisch kostenlos heruntergeladen werden.

➤ www.zhaw.ch/iunt/zecken
 ➤ www.youtube.com/watch?v=h8JOicqNMK8

Science Week für Jugendliche

An der zweiten ZHAW Science Week vom 3. bis 7. August 2015 können helle Köpfe im Alter von 12 bis 15 Jahren teilnehmen, die sich für die Welt der Naturwissenschaften interessieren. Die Jugendlichen erleben die Hochschule hautnah und werden selbst zur Forscherin oder zum Forscher. Aus fünf ganztägigen Kursen können konkrete Themen aus den Bereichen Chemie, Biotechnologie, Umwelt und Lebensmittel ausgewählt werden. Neu findet dieses Jahr ein Tag

speziell für Eltern statt. Anmeldeschluss ist der 15. Juli.

➤ www.zhaw.ch/scienceweek



Wissenshungrige können sich noch bis zum 15. Juli 2015 anmelden.

Neue Forschungspartnerschaften

Die ZHAW ist neu Partnerin von SystemsX.ch, der Schweizer Forschungsinitiative von Universitäten und Forschungsorganisationen in Systembiologie. Die ZHAW ist die erste Fachhochschule der Schweiz, die bei SystemsX.ch aufgenommen wurde. SystemsX.ch fördert das ZHAW-Projekt AneuX von der Fachstelle Predictive & Bio-Inspired Modeling am Institut für Angewandte Simulation. Das Projekt von Dr. Sven Hirsch befasst sich mit der biologisch-mechanischen Modellierung

von Hirnaneurysmen und der Auswertung von Krankheitsdaten. Eine Anerkennung der Kompetenzen in Systembiologie und Bioinformatik ist auch die neue Mitgliedschaft der ZHAW im SIB Swiss Institute of Bioinformatics, einem Verband von universitären Forschungsgruppen. Ziel der Partnerschaft ist der Aufbau einer virtuellen Bioinformatikgruppe mit Dr. Maria Anisimova vom Institut für Angewandte Simulation.

➤ www.ias.zhaw.ch

Coverstory in Fachjournal

Die international renommierte Fachzeitschrift «ChemMedChem» hat im März einen Forschungsartikel der ZHAW-Forscher Jan Lanz und Rainer Riedl als Titelgeschichte publiziert. Der Beitrag berichtet über das strukturbasierte De-novo-Design und die Synthese von sehr wirksamen Inhibitoren für therapeutisch relevante Protea-

sen, die beispielsweise bei der Entstehung von Krebs, Arthritis und auch Diabetes eine Rolle spielen. Die Ergebnisse hat Jan Lanz im Zuge seiner Masterarbeit in der Fachstelle für Organische Chemie und Medizinische Chemie unter Anleitung von Rainer Riedl erzielt.

➤ www.icbc.zhaw.ch

Facility Master aus neun Ländern

Zehn Diplomandinnen und Diplomanden aus drei Kontinenten haben im März in Wädenswil ihren Master of Science in Facility Management entgegengenommen. Die Absolventinnen und Absolventen des internationalen Abschlussjahrgangs 2015 kommen aus

Österreich, Deutschland, der Schweiz, Polen, Russland, Nigeria, Kasachstan, Nepal und Thailand. Damit hat schon zum dritten Mal eine internationale Klasse den Masterabschluss in Facility Management gefeiert.

➤ www.ifm.zhaw.ch



Die frisch diplomierten Masters in Facility Management mit Institutsleiter Prof. Thomas Wehrmüller (links). Foto Tevy, Wädenswil



Die Preisträgerinnen und Preisträger mit Mitgliedern des Stiftungsrats und der Direktion.

Preis für beste Masterarbeit des Jahres 2014

Jedes Jahr zeichnet die Stiftung IAP zur Förderung der Angewandten Psychologie die besten Weiterbildungs-Masterarbeiten am IAP Institut für Angewandte Psychologie aus. Der Hauptpreis 2014 für die beste Arbeit aller Weiterbildungs-Studiengänge ging an Esther Luder Müller: Sie hat mit dem

Thema «Krisenarbeit im schulischen Kontext aus Sicht der systemischen Beratung» den Studiengang MAS ZFH in Systemischer Beratung abgeschlossen. Die Stiftung IAP würdigt mit den Anerkennungspreisen hervorragende Leistungen von Weiterbildungsstudierenden in der Angewandten Psychologie.



Der fünfte Zürcher Diagnostik-Kongress im Eventlokal X-TRA.

Qualität und Innovation in der psychologischen Diagnostik

Ende April fand zum fünften Mal der Zürcher Diagnostik-Kongress statt, welcher erstmals vom IAP Institut für Angewandte Psychologie organisiert und inhaltlich gestaltet wurde. Die Schwerpunkte der zweitägigen Veranstaltung im «X-TRA» am Limmatplatz waren die psychologische Diagnostik bei Kindern, Jugendlichen und Familien, in der Berufs-, Stu-

dien- und Laufbahnberatung sowie bei der Eignungsbeurteilung. Die rund 200 Teilnehmenden aus Praxis und Wissenschaft informierten sich zu Innovation und Qualität in der Diagnostik und gewannen dabei Einblicke in die Praxis und Anregungen für die eigene diagnostische Arbeit.

➤ www.diagnostik-kongress.ch



Jürg Stuker, Petra Jenner und Moderator Urs Leuthard (von links).

IAP Impuls: Führung der Vielfalt

Mitarbeitende sind individuelle Persönlichkeiten. Sie unterscheiden sich in ihrem Wissen, ihren Erfahrungen und ihren kulturellen und sozialen Prägungen. Sie sind «analog sozialisiert» oder gehören den «digital natives» an. Wie können Führungskräfte dieser Vielfalt begegnen? Die Veranstaltung IAP Impuls widmete sich unter dem Titel «(Wie) lässt sich Vielfalt führen?» dieser Frage im mit über 400 Gästen vollbesetzten Kunsthaus Zürich. Keynote-Referentin Petra Jenner, CEO Microsoft Schweiz,

sprach über das digitale Zeitalter, die Arbeitswelt von morgen und die Herausforderungen, die sich daraus für die Führung ergeben. Am Podiumsgespräch beteiligten sich unter anderem Jürg Stuker, CEO der Internetfirma Namics, und Yvonne Seitz, Leiterin Diversity bei Axo Winterthur; Moderator war Urs Leuthard, Leiter «Tagesschau» beim Schweizer Fernsehen. Der nächste IAP Impuls findet im Frühling 2016 statt. Eindrücke und ein Kurzfilm unter

➤ www.iap.zhaw.ch/iap-impuls



Thomas Thiessen, Direktor Christoph Steinebach, Stefano Mastandrea und Mitarbeiterin Flurina Hefti (von links).

International Days 2015

Im Rahmen der diesjährigen International Days der ZHAW hielten am Departement Angewandte Psychologie am 16. März die Professoren Stefano Mastandrea von der Università Roma Tre und Thomas Thiessen von der Business School Berlin Potsdam Lehrveranstaltungen ab. Der allgemeine Abendan-

lass fand anschliessend unter dem Motto «Applied Creativity» im Theater Winterthur statt, wo Matthias Kaiserswerth, Director Europe IBM Research, über «Dilemmas of Innovation Management» sprach. Die International Days sind eine Veranstaltungsreihe der gesamten ZHAW (siehe auch Seite 4).



Der Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Soziale Arbeit fragt nach den Grenzen der Interventionen der Sozialen Arbeit.

Kongress «Übergänge in der Sozialen Arbeit»

Empirische, anwendungsorientierte und theoretische Fragen und Zugänge zum Thema «Übergänge in der Sozialen Arbeit» stehen im Zentrum des dritten Internationalen Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Soziale Arbeit, der am 3. und 4. September 2015 im Toni-Areal in Zürich stattfindet. Seit der Entstehung des sozialen Sektors im 19. Jahrhundert stellt sich die Frage nach den Grenzen der Interventionen der Sozialen Arbeit. Wo enden die Wirkungsmöglichkeiten der Sozialen Arbeit, wo beginnt die Eigenverantwortung der Betroffenen? Die Auseinandersetzung der Sozialen Arbeit mit dem Verhältnis von kollektiver und individueller Verantwortung für krisenhafte Lebensereignisse bleibt bis heute aktuell. Nicht zuletzt gilt es zu klären, für welche Krisen und Übergänge im Lebenslauf eine fachliche Massnahme nötig ist und für welche nicht, wo also auch Pädagogisierungen sozialer Probleme zu kritisieren sind.

Vor diesem Hintergrund wird am Kongress das Thema Übergänge auf vier miteinander verbundenen Ebenen beleuchtet und diskutiert:

- Gesellschaftliche Übergänge: Transformationen der staatlichen, politischen, sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit in der Schweiz und Europa.
 - Institutionsbezogene Übergänge: Übergänge in, zwischen und aus Institutionen heraus.
 - Professionelle Übergänge: Entwicklungen der Sozialen Arbeit als Profession und Disziplin im Sinne der professionellen Praxis und der akademischen Wissensproduktion.
 - Biografische Übergänge: Verletzbarkeiten, Krisen und Unterstützungsbedarf im Leben der Adressatinnen und Adressaten der Sozialen Arbeit.
- Das Thema Übergänge stellt komplexe Fragen sowohl an die Praxisfelder als auch an die theoretischen Zugänge und Forschungen in der Sozialen Arbeit. Der Kongress bearbeitet diese Fragen im Rahmen von Plenumsvorträgen, Symposien und Workshops. Keynote-Sprecherinnen und -Sprecher sind die Professoren Mimi Abramovitz, Claudio Bolzman, Wolfgang Schröer und Harriet Ward.

➤ www.sozialarbeit.zhaw.ch/kongress

CAS Veränderung und Strategie

Non-Profit-Organisationen im ambulanten und im stationären Bereich wie Heime, Sozialdienste und Vollzugseinrichtungen befinden sich heute mehr denn je im Wandel und stehen unter konstantem Kostendruck. Für den Erfolg der Organisation ist aber entscheidend, dass Veränderungsprozesse strategisch und bewusst gestaltet und die dabei entstehenden Dynamiken produktiv genutzt werden. Dies bedingt Wissen über Strukturen, Eigenschaften und Funktionsweisen von Organisationen wie auch fachliche Kompetenzen, um Strategien zu entwickeln und umzusetzen.

Vor diesem Hintergrund fördert der Weiterbildungs-CAS «Veränderung und Strategie» die dafür notwendigen Sozial- und Selbstkompetenzen. Er vermittelt praxisnah und umsetzungsorien-

tiert Modelle, Methoden, Instrumente und insbesondere auch Haltungen, die auf diesem Weg unterstützen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Weiterbildung ist ein eigenes Praxisprojekt. Dabei kann es sich um einen Veränderungsprozess in der eigenen oder in einer fremden Organisation handeln. Zudem können die Teilnehmenden bei einer Exkursion nach Berlin eine Organisation im Veränderungsprozess besuchen und sich mit dem Organisationsberater Wolfgang Looss austauschen. Looss ist Spezialist für Veränderungsprozesse und gilt als Coaching-Pionier. Die Leitung des CAS hat Pascale Meyer. Sie war selbst 15 Jahre lang als selbstständige Beraterin und Trainerin in Berlin tätig.

➤ www.zhaw.ch/sozialarbeit/weiterbildung



Das neue «sozial» beleuchtet unter anderem den Dschihadismus.

Das Magazin «sozial» im Juni

Im Juni 2015 erscheint die dritte Ausgabe des Departementsmagazins «sozial»: diesmal mit einem Beitrag zum Dschihadismus in der Schweiz von Miryam Eser Davolio, einem Rück- und Ausblick der Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde KESB Winterthur-Andelfingen von Christoph Heck, einem Porträt von Britta Teutsch, Sozialarbeiterin in der Strafanstalt Thor-

berg in Krauchthal BE, sowie einem Text zum Forschungsprojekt «Sozialmonitoring in Neubaugebieten von Agglomerationsgemeinden» von Hanspeter Hongler. Zudem informiert das zweimal jährlich erscheinende «sozial» über Veranstaltungen und Weiterbildungen.

➤ Abonnements unter: www.zhaw.ch/sozialarbeit

BiCar: Smarte Lösung für die urbane Mobilität von morgen

Während in den wirtschaftlich boomenden Schwellenländern immer mehr Personenwagen verkauft werden und Automobilhersteller neue Umsatzrekorde verzeichnen, zeigen sich in den alten Märkten zunehmend Risse im klassischen Geschäftsmodell der Autobranche. Denn immer weniger Grossstädter besitzen ein eigenes Auto. Gefragt sind deshalb alternative Mobilitätsdienstleistungen, ohne dass die Nutzer dabei auf komfortable, individuelle Mobilität verzichten müssen. Die Lösung sind smarte Sharing-Angebote – und damit ein Mentalitätswechsel vom Besitzen zum Nutzen.

Vor diesem Hintergrund entwickelt ein interdisziplinäres Forschungsteam der School of Engineering derzeit die urbane Mobilitätslösung BiCar – mit Funktionsumfang, Komfort und Investitionskosten,

die zwischen einem herkömmlichen Auto und einem (E-)Velo liegen. «Das BiCar verbindet den geringen Flächen- und Kostenbedarf eines (E-)Velos mit dem Komfort eines elektrisch angetriebenen Autos – und erfüllt damit die typischen urbanen Verkehrsbedürfnisse: Es ist flächensparsam, leise, klimafreundlich und wetterunabhängig», erläutert Adrian Burri, Leiter des Zentrums für Produkt- und Prozessentwicklung.

Da Fläche in den Städten knapp ist, wurde das BiCar als Sharing-Fahrzeug ausgelegt, zum Beispiel für die sogenannte «letzte Meile» zwischen Bahnhof und Zieladresse. Im Fokus stehen daher die intuitive Bedienung auch für ungeübte Benutzer, der geringe Flächenbedarf sowie niedrigere Investitions- und Wartungskosten im Vergleich zum Carsharing-Auto. Anders als bei bisherigen

dreirädrigen Fahrzeugkonzepten hat der Nutzer ein hervorragendes Sichtfeld und ist auch selber gut sichtbar für andere Verkehrsteilnehmer. «Dank der geringen Grundfläche und des raumsparsamen Zugangskonzepts haben auf einem einzigen Autostellplatz bis zu acht BiCars Platz», so Burri.

Am 20. Mai wurde das BiCar potenziellen Praxispartnern und Investoren sowie den Medien vorgestellt. Nach der Fertigstellung des ersten Prototyps plant das Entwicklungsteam der School of Engineering nun den Aufbau einer kleinen Testflotte inklusive der notwendigen Ladestationen und Infrastruktur für den Sharingbetrieb. Diese soll als Forschungsplattform dienen, um neue Technologien und Betriebskonzepte unter realitätsnahen Laborbedingungen zu erproben. Unternehmen, Verbände und Städte können



sich an dieser Forschungsplattform beteiligen, um mit dem BiCar innovative Ideen zu entwickeln und zu testen.

➤ blog.zhaw.ch/bicar

Trauer um Prof. Bruno-Heinrich Widmer

Der ehemalige Direktor des Technikums Winterthur ist am 25. März im Alter von 87 Jahren verstorben. Bruno Widmer, Dipl. Ing. Maschinenbau ETH, trat im April 1958 als Hauptlehrer für maschinentechnische Fächer ins Technikum Winterthur ein. Nach einigen Jahren wurde er zum Vorstand der Abteilung für Maschinenbau ernannt und 1971 zum Direktor des Technikums gewählt. In dieser Funktion war er bis zu seiner Pensionierung 1993 tätig. Bruno Widmer führte das Technikum als Direktor zielgerichtet und zukunftsorientiert hin zu einer modernen Ingenieurschule und trug somit zum Fundament bei, auf welchem später die ZHAW entstand.

Bruno Widmer genoss grosses Ansehen sowohl innerhalb als

auch ausserhalb des Technikums Winterthur und der Aufsichtskommission. 1986 wurde er zum ersten Präsidenten der neu gegründeten Direktorenkonferenz aller Ingenieurschulen



Prof. Bruno-Heinrich Widmer

len der Schweiz ernannt. Er engagierte sich als Mitglied der Internationalen Gesellschaft für Ingenieurpädagogik IGIP und trug dabei viel zur Anerkennung der schweizerischen Ingenieurausbildung und zum Bekanntheitsgrad des Technikums Winterthur bei. Ein besonderes Vermächtnis seines Weitblickes und seiner Verbundenheit mit der Schule bildete die Gründung der Stiftung zur Förderung des TWI (siehe auch Seite 59). Alle, die ihn kannten, schätzten seine Menschlichkeit, seine Integrität und seine hohe Fachkompetenz. Er trug viel zu den Errungenschaften im Bereich der Fachhochulen bei. Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen sowie Studierende werden ihn in guter Erinnerung behalten.

Beteiligung an Horizon 2020

Die School of Engineering beteiligt sich an einem Forschungsprojekt im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020. Das ICCLab des InIT Institut für Angewandte Informationstechnologie gehört einem Konsortium aus rund 30 europäischen Partnern an. Ziel des insgesamt drei Jahre dauernden Projekts ist es, den Betrieb von Mobilfunknetzen neu zu konzipieren. So soll die Software in den einzelnen Sendemasten künftig zentral im Rechenzentrum verwaltet werden. Horizon 2020 ist das weltweit grösste transnationale Programm für Forschung und Innovation, welches 2014 gestartet ist und bis im Jahr 2020 dauert.

➤ blog.zhaw.ch/icclab

AACSB akkreditiert die SML



Seit Anfang Mai 2015 ist die ZHAW School of Management and Law (SML) von der Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) akkreditiert. Weltweit tragen nur fünf Prozent aller Wirtschaftshochschulen dieses prestigeträchtige Gütesiegel. Um es zu erlangen, müssen sich die

Institution und ihre Angehörigen der kontinuierlichen Verbesserung verpflichten. «Das AACSB-Siegel belegt die hohe Qualität unserer Ausbildung sowie die internationale Konkurrenzfähigkeit unserer Absolventinnen und Absolventen», sagt SML-Direktor Prof. André Haelg. «Die Bedeutung solcher

Positionierungsmerkmale wird in Zukunft deutlich zunehmen.» Zudem würden zusätzliche Möglichkeiten für Studierendenaustausch und Kooperationen mit renommierten Partnerhochschulen eröffnet.

Der Vorstand von AACSB folgt mit der Akkreditierung der Empfehlung des internationalen Review-Teams, das sich Ende März vor Ort von der Qualität der SML überzeugt hat. Dieser Besuch bildet den Abschluss des strengen, mehrstufigen Akkreditierungsprozesses, der sich über mehrere Jahre erstreckte. Die SML ist das erste Wirtschaftsdepartement einer Schweizer Fachhochschule und weltweit das zweite, welches das begehrte Gütesiegel erlangt hat. In der Schweiz verfügen die Universität St. Gallen, die Wirtschaftsfakultät der Universität Zürich sowie das IMD in Lausanne über das AACSB-Siegel. Die Akkreditierung wird alle fünf Jahre überprüft.

➤ www.aacsb.edu

Zwei neue Institute bewilligt

Der Fachhochschulrat hat zwei neue Institute der SML bewilligt: Das Institut für Wealth & Asset Management und das International Management Institute.

Das Institut für Wealth & Asset Management (IWA) ist ein Zusammenschluss aus dem Zentrum für Banking & Finance und dem Zentrum für Alternative Investments und Risk Management. Als Institut haben sie das Potenzial, sich in der Hochschullandschaft noch klarer zu positionieren. Der Finanzplatz

Schweiz braucht innovative Lösungen, um Regulierungen in einen wertschöpfenden Prozess umzusetzen. Dazu fokussiert sich innerhalb des IWA jeweils eine Fachstelle auf die strategischen Schwerpunkte Personal Finance and Wealth Management, Asset Management und Financial Institutions.

Mit der Gründung des International Management Institute (IMI) werden die vorhandenen Kompetenzen und Ressourcen innerhalb der Abteilung Inter-

national Business weiter gebündelt und das Profil nach aussen geschärft. Das Institut ist in vier Fachstellen mit geografischem Bezug gegliedert: Asia, Middle East & Africa, Americas und Europe. Die vier Fachstellen bündeln regionenspezifisches Expertenwissen und wenden übergreifende Abteilungskompetenzen wie interkulturelles Management sowie spezifisches Branchenwissen auf den Kontext der jeweiligen Region an.

➤ <http://bit.ly/1Fkdehs>

SML essentials: The Business of Luxury

Im vdf-Verlag ist die neueste Publikation der Reihe «SML essentials» erschienen. «The Business of Luxury» setzt sich mit den globalen Mechanismen der Luxusbranche auseinander und vermittelt dabei Wissen auf anschauliche und lustvolle Weise. Im Laufe der Zeit haben sich die begehrtesten Luxusgüter verändert, ihre Bedeutung bleibt jedoch dieselbe: ein Verlangen nach materiellen und immateriellen Werten, die nur für wenige erschwinglich sind und über den üblichen Lebensstandard einer Gesellschaft hinausreichen. Im neuesten Band der Reihe «SML essentials» beschäftigen sich Forschende der ZHAW School of Management and Law mit dem Phänomen des Luxus, seinen Wurzeln und seinen globalen ökonomischen Auswirkungen. «The Business of Luxury» zeigt auf anschauliche Weise, wie der globale Luxusmarkt funktioniert, analysiert sowohl bekannte Marken als auch Nischenprodukte und identifiziert Trends, die für die Zukunft des Luxus und seine Vermarktung bedeutend sind. Bestellung im SML-Buchshop.

➤ <http://bit.ly/1FxyRws>





Die Summer School der School of Engineering in den USA soll mehr vermitteln als nur Fachwissen. Die Teilnehmenden lernten auch Land und Leute kennen.

Rückblick auf 2014

Das Hauptereignis 2014 der Stiftung ZHAW war die «Summer School» für Studierende der School of Engineering der ZHAW an der University of Minnesota (USA). Aus Mitteln der Stiftung konnten für einige Studierende namhafte Unterstützungsbeiträge ausgerichtet werden, um die Teilnahme zu ermöglichen. Zwei Studierende erzählen, wie bereichernd, aber auch anstrengend der Aufenthalt war.

Ramon Schweizer: «Die erste E-Mail, um sich für die Summer School anzumelden, habe ich gelöscht. Beim zweiten Aufruf habe ich mich aber gemeldet. Denn ich war noch nie in Amerika, und mein Englisch hatte noch viel Verbesserungspotenzial. Zudem interessierte mich das Leben auf einem amerikanischen Universitätscampus. Als ich den Campus sah, war ich verblüfft von der Grösse, es war «eine Stadt» in Minneapolis. Die Sportmöglichkeiten und die Infrastruktur liessen mein Sportlerherz höher schlagen. So vergnügten wir uns nach getaner

Arbeit in der Kletterhalle, im Fitnesscenter, auf dem Basketballfeld oder auf einer Joggingrunde am Mississippi. Natürlich stand in den beiden Wochen in Minnesota das Projekt «Storage System» im Mittelpunkt.

Nebst den Workshops und dem Sport fanden wir auch noch die Zeit, das Nachtleben kennenzulernen. Dort konnte man sich sehr gut mit den offenen und kontaktfreudigen Amerikanern unterhalten. Nicht zu vergessen ist der Ausflug nach Ely. In dem Arbeiterdorf unternahmen wir eine unglaublich schöne Kanutour. Völlig abgeschieden von der schnelllebigen Gesellschaft konnten wir die Ruhe und die wunderbare Landschaft geniessen. Eine Woche später fanden wir in New York mit «der Stadt, die niemals schläft» das absolute Gegenteil vor.

Diese drei Wochen in den USA werde ich nie vergessen. Die Summer School ermöglichte Erlebnisse, die man als normaler Tourist nie erleben kann. Mein Dank gilt Armin Züger für das

super organisierte Seminar und der Stiftung für die Unterstützung dieses Projektes, das mich weitergebracht hat.»

Mario Straub: «Die Möglichkeit, in einem fremden Land zu studieren, die dortige Lebensweise zu erleben sowie neue Freunde kennenzulernen ... das ist es, was mich an der «Summer School 2014» von Beginn weg faszinierte. Die Aufgabenstellung unseres Projekts war äusserst komplex, aber dank intensiver und interdisziplinärer Zusammenarbeit kamen wir erfolgreich ans Ziel. Der Lernerfolg war dementsprechend hoch. Erfreulich war zudem, dass wir auch während der intensiven Zeit im Klassenzimmer immer wieder die Möglichkeit hatten, den amerikanischen Lifestyle zu erleben. An dieser Stelle möchte ich mich bei der Stiftung respektive deren Spendern ganz herzlich für die grosszügige finanzielle Unterstützung bedanken, welche mir dieses einzigartige Erlebnis erst ermöglicht hat.»

Zwei neue Stiftungsräte

An der jüngsten Sitzung wurden neu in den Stiftungsrat gewählt: Pierre Rappazzo (Präsident der Alumni ZHAW) und Geri Moll (Verwaltungsratspräsident Noser Management AG und CEO Noser Engineering AG). Jean-Marc Piveteau und Daniel Anderes stellten sich für eine weitere Amtsdauer zur Verfügung und wurden ebenfalls einstimmig bestätigt.

Zum Gedenken an Prof. Bruno Widmer

Ende März ist Bruno Widmer – von 1971 bis 1993 Direktor des Technikums Winterthur – im Alter von 87 Jahren verstorben (s. a. S. 57). Seiner Initiative ist es hauptsächlich zu verdanken, dass 1992 die «Stiftung zur Förderung des TWI» gegründet werden konnte. Stiftungszweck war die Unterstützung der in den Kinderschuhen steckenden anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, für die es noch keine öffentlichen Fördermittel gab. Im Zuge der Gründung der Fachhochschulen hat sich Bruno Widmer dafür eingesetzt, dass der Kreis der Begünstigten erst auf die ZHW und später auf die ZHAW ausgedehnt wurde. Er war auch lange Jahre als Stiftungsrat und Aktuar tätig. Für sein grosses Engagement für die Stiftung sind wir ihm zu Dank verpflichtet.

Stiftung ZHAW

Martin V. Künzli, Präsident
Gertrudstr. 15 | 8401 Winterthur
Tel. 058 934 66 55
info@stiftungzhaw.ch

Spendenkonto der Stiftung ZHAW

Zürcher Kantonalbank, Zürich
Postkonto 80-151-4
IBAN: CH79 0070 0113 2002 3628 4

➤ www.stiftungzhaw.ch

ALUMNI ZHAW

60 Close-up **61** ALUMNI ZHAW **62** Engineering & Architecture **62** DÜV **62** Facility Management
63 School of Management and Law **63** Arts and Fundraising Management **64** Gesundheit
64 Sprachen und Kommunikation **65** Life Sciences **65** Event

Liebe ALUMNI-Mitglieder

In der Zwischenzeit darf ich auf meine erste Delegiertenversammlung als Präsident zurückblicken. Unser wichtigstes Projekt seit der Gründung, das die Strategie und Weiterentwicklung der ALUMNI ZHAW festlegt, wurde genehmigt. Damit wurde der Auftrag an den Vorstand erteilt, in der jetzt folgenden Projektphase einen entscheidungsreifen Umsetzungsvorschlag zu erarbeiten. Die jetzige ALUMNI ZHAW besteht noch aus zehn Basisvereinen, die von der Dachorganisation koordiniert werden. Sie soll in eine Organisation, in der die heutigen Vereine Facheinheiten bilden, übergeführt werden.

Ich bin überzeugt, dass wir eine einmalige Chance haben, zusammen mit der ZHAW diese neue, gemeinsame ALUMNI-Organisation zu definieren, mit der wir unsere Titel, unser Netzwerk und unsere Hochschule optimal unterstützen. Die Vision ist eine ALUMNI ZHAW, von der die Ehemaligen wie auch die Hochschule am Schluss profitieren.

PIERRE RAPPAZZO
Präsident ALUMNI ZHAW



CLOSE-UP

«Es sind nicht immer alle zurückgekommen»

Wie kommt man dazu, sich gerade als Caregiver zu engagieren?

Schon als Mitglied der Fürsorgebehörde habe ich mich gefreut, wenn es mir möglich war, anderen Menschen zu helfen. 1998, ich war zu diesem Zeitpunkt bereits in der Produktentwicklung bei der «Zürich»-Versicherung tätig, realisierten wir die Reiseversicherung «Relax Assistance». Zur gleichen Zeit kam auch der Kontakt zum bekannten Paar- und Trauertherapeuten Peter Fässler zustande, welcher sich im Bereich der Betreuung in Krisensituationen einen Namen gemacht hatte. Zusammen prüften wir die Möglichkeit einer Versicherungslösung für den Einsatz in Krisensituationen – leider konnten wir keine konkreten Ideen umsetzen. Als die Stiftung Carelink in einem Zeitungsartikel dann etwas später Mitglieder suchte, habe ich mich gemeldet und wurde nach der Grundausbildung 2004 zum Caregiver.



Bruno Pfister (57) aus Egg ZH ist Fachspezialist im Bereich Produktmanagement Haushalt/Assistance bei der «Zürich»-Versicherung. Nachdem er sich bereits seit 1993 als Mitglied der Fürsorgebehörde, später bei der Sozialbehörde der Gemeinde Egg engagiert hatte, trat er 2004 der Stiftung Carelink bei und absolvierte die Ausbildung zum Caregiver. 2010 schloss Pfister die CAS-Ausbildung im Bereich Notfall- und Krisenmanagement an der ZHAW School of Engineering in Winterthur ab.

Welche Fähigkeiten braucht man als Caregiver?

Sicher eine gute Portion Lebenserfahrung und die Ruhe, Situationen so zu akzeptieren, wie sie sind, und das Beste daraus zu

machen. Improvisieren zu können, schadet ebenfalls nicht.

Und wie helfen Sie konkret?

Zu unseren wichtigsten Aufgaben vor Ort gehört das Entlas-

ten der Angehörigen – also ihnen zuzuhören und zu helfen, die Erinnerung an das soeben schmerzhaft Erlebte chronologisch zu ordnen. Wir unterstützen sie beim Erfüllen erster Grundbedürfnisse und führen administrative und organisatorische Aufgaben aus. Als Caregiver müssen wir aber auch die psychische Verfassung der Betroffenen richtig einschätzen können und wissen, wann eine in Notfallpsychologie geschulte Fachperson beigezogen werden muss. Wir versuchen, die Angehörigen zu beruhigen, und helfen ihnen dabei, die folgenden Tage zu planen und zu strukturieren. Ganz wichtig ist, mit ihnen Bewältigungstaktiken zu entwickeln und wichtige soziale Kontakte zu informieren.

Inwiefern konnten Sie dabei von Ihrer Ausbildung an der ZHAW profitieren?

Zum einen hat sie das Risiko- und Krisenmanagement aus einer anderen Perspektive be-

leuchtet. Wie reagiert man in einer Krisensituation als Unternehmer, wie treffe ich die richtigen Entscheidungen, und mit welchen geeigneten Massnahmen wende ich einen drohenden Imageschaden ab? Die Ausbildung hat mir vor allem bei praktischen Übungen gezeigt, dass es in der Anfangsphase einer Krisensituation sehr chaotisch zu- und hergeht und es eine gewisse Zeit braucht, sich zurechtzufinden. Man muss die richtigen Anweisungen geben, damit Ruhe einkehrt.

Welches war Ihr bisher schwierigster Einsatz?

Als wir die Grundausbildung beendet hatten, wurden wir mit dem Satz «Hoffentlich sehen wir uns nicht so bald wieder» verabschiedet. Zuerst erstaunt, wurde mir die Bedeutung dieser Aussage rasch klar. Zwei Monate später habe ich am Flughafen Zürich, nach dem Tsunami 2004 im Indischen Ozean, zusammen mit anderen Caregivern, Angehörige über die Rückkehr ihrer Familienmitglieder mit einem Sonderflug aus Phuket informiert. Nicht immer sind alle zurückgekommen.

Wie schaffen Sie es, Abstand zum Erlebten zu gewinnen?

Natürlich gelingt es uns Helfern ohne eine emotionale Beteiligung nicht, eine Bindung zur betreuten Person herzustellen. Empathie umfasst die Erfahrung, die Gefühlslage des Betroffenen nachzuempfinden und zu verstehen. Eine Abgrenzung ist jedoch notwendig, um sich nicht von den Gefühlen übermannen zu lassen, wodurch man nicht mehr in der Lage wäre, die Betreuungsaufgabe wahrnehmen zu können. Nach einem Einsatz sitzen wir Caregivers zusammen, können die Ereignisse Revue passieren lassen und belastende Momente ansprechen. ■

Andreas Engel

ALUMNI ZHAW

Delegierte stimmen «Fit for the Future» mit grosser Mehrheit zu

Am 8. April 2015 fand die 12. ordentliche Delegiertenversammlung der ALUMNI-ZHAW-Dachorganisation im «Swissôtel» in Zürich-Oerlikon statt. Neben den ordentlichen Traktanden wurde das Projekt «Fit for the Future» vorgestellt und erläutert.

Ein Projektteam aus Vertretern der Basisvereine hatte in den vergangenen Monaten in mehreren Sitzungen ein Konzept für die Weiterentwicklung der ALUMNI-Dachorganisation erarbeitet. Eine Umfrage unter den Mitgliedern (siehe dazu den Bericht im «Impact» vom März 2015, Seite 59/60) hat ebenfalls wichtige Inputs für die Workshops ergeben.

Das Projekt wird zeitlich und inhaltlich mit der ZHAW koordiniert, die ebenfalls an dieser Thematik arbeitet – die Zusammenarbeit mit unserer Alma

Mater hat einen hohen Stellenwert.

Die wichtigsten Kernpunkte der Projektarbeiten waren:

1. eine einzige ALUMNI-Organisation schaffen

2. Synergien und Zusammenarbeit auf allen Ebenen ermöglichen

3. Fachspezifisches im Fachbereich belassen

Die vom Vorstand einstimmig beantragte Weiterführung des Projektes wurde von den Delegierten mit grosser Mehrheit unterstützt.

Neue Mitglieder im Vorstand

Bei den Wahlen wurden neu in den Vorstand gewählt: Vera Kälin (Gesundheit), Therese Kra-

marz (Life Sciences), Livia Stirnimann (S&K) sowie Christine Wintringham (DÜV).

Sechs Vorstandsmitglieder inklusive Vizepräsident Roberto Bretscher und die drei Revisoren standen zur Wiederwahl zur Verfügung und wurden mit grosser Mehrheit in corpore in ihrem Amt bestätigt.

Alle Traktanden beziehungsweise Anträge des Vorstands inklusive Erfolgsrechnung und Bilanz 2014 sowie Budget 2015 wurden mit grosser Mehrheit genehmigt. Der Vorstand wurde auf Antrag der Revisoren entlastet.

Beim anschliessenden Nachessen im 31. Stock des «Swissôtel» konnte dann bei bester Aussicht auf die Zukunft der ALUMNI-Organisation angestossen werden. ■

Roberto Bretscher



Die Weiterentwicklung der ALUMNI-Dachorganisation: Die Zusammenarbeit auf allen Ebenen soll weiter vertieft werden, wobei fachspezifische Aufgaben in den Fachbereichen bleiben.

ALUMNI ZHAW ENGINEERING & ARCHITECTURE

Mitgliederversammlung ALUMNI ZHAW E&A

Rund 60 Mitglieder nahmen an der Mitgliederversammlung der Alumni ZHAW E&A teil. Der Besuch der neuen Bibliothek und ein Referat von Stephan Mäder, Direktor Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen, bildeten das Rahmenprogramm.

Präsident Christoph Busenhardt eröffnete die diesjährige Mitgliederversammlung von ALUMNI ZHAW Engineering & Architecture (E&A). Die Versammlung sprach mit einstimmigen Voten dem Vorstand ihr Vertrauen aus und genehmigte alle Anträge. Ein wichtiger Punkt war die Information über das Zusammengehen mit dem

Verein Archimedes. Da die ehemalige HSZ-T in die ZHAW integriert wurde, waren die Kolleginnen und Kollegen jetzt auch in die ALUMNI ZHAW-Familie aufzunehmen. Die beiden Vorstände haben seit rund einhalb Jahren an diesem Thema gearbeitet. Die Mitglieder von Archimedes hatten an ihrer eigenen GV einem Zusammenschluss mit ALUMNI ZHAW Engineering & Architecture mit grossem Mehr zugestimmt. Somit können innert einem Jahr rund 450 neue Alumni von Archimedes im ALUMNI-ZHAW-Netzwerk begrüsst werden.

Das Rahmenprogramm gab einen Einblick in die neue Hochschulbibliothek der ZHAW, die den Studierenden aller Departemente am Standort Winterthur zur Verfügung steht.



Die neue Hochschulbibliothek der ZHAW steht den Studierenden aller Departemente am Standort Winterthur zur Verfügung.

Stephan Mäder, Direktor des Departementes Architektur, Gestaltung und Bauwesen, referierte im Anschluss über die Geschichte und den Standort des Departementes. Die De-

partementsleitung der School of Engineering war durch Joachim Gebauer, der neu die Funktion des Relationsmanagers wahrnimmt, vertreten. ■

Roberto Bretscher

Dolmetscher- und Übersetzervereinigung DÜV
Frauenpower bei der DÜV-Agentur

Bei der Agentur der Dolmetscher- und Übersetzervereinigung kam es im Jahr 2014 und Anfang 2015 zu einigen Veränderungen. Im März 2014 nahm Lara Francesca Cucinotta ihre Tätigkeit als neue Geschäftsführerin auf. Per Januar 2015 wurde das Agenturteam neu zusammengesetzt – es präsentiert sich nun als ein Powerfrauen-Dreier-Team. Brigitte Andres blieb dem Berufsverband bzw. dem Berufsverbandssekretariat und der Agentur als langjährige Mitarbeiterin im Projektmanagement Übersetzen erhalten. Neu hinzugekommen ist Stephanie Gradwohl. Sie ist zuständig für das Projektmanagement Dolmetschen & Übersetzen.

Das Team kann im ersten Quartal 2015 schon auf einige Erfolge zurückblicken. In beiden Bereichen konnte es einen An-

stieg des Auftragsvolumens gegenüber dem Vorjahr verbuchen. Zudem wurde eine Ausschreibung für eine grosse Übersetzung gewonnen, womit einige Verbandsmitglieder beauftragt werden konnten. Die DÜV-Agentur gewährt den ALUMNI-ZHAW-Mitgliedern zehn Prozent Rabatt für den ersten Übersetzungsauftrag. Dafür muss bei der Erteilung nur die ALUMNI-Mitgliedschaft erwähnt werden. ■ Miriam Rutz



Die DÜV-Agentur: Neu mit drei Frauen an der Spitze.

ALUMNI ZHAW FACILITY MANAGEMENT
MV: Der «Schlüssel zum Himmel»

Im Zentrum der Mitgliederversammlung (MV) der ALUMNI ZHAW Facility Management stand die beantragte Statutenänderung zur kostenlosen Mitgliedschaft von internationalen Alumni. Ausländische Masterabsolvierende sollen verstärkt motiviert werden, dem Verein beizutreten, und das FM-Netzwerk soll wachsen. Die Statutenänderung wurde mit grosser Zustimmung angenommen. Ein Highlight der Mitgliederversammlung war die Besichtigung des neuen Hauptsitzes der «Zürich»-Versicherung in Zürich-Oerlikon. Das 63 Meter hohe Gebäude «Sky Key» bietet auf 18 Etagen 40'000 Quadratmeter Mietfläche, die ausschliesslich durch die «Zürich»-Versicherung genutzt wird. Rund 2400 Arbeitsplätze, die meisten im Sharing-Modell und

in Open-Space-Arbeitszonen, wurden hier realisiert. Der Gebäudekomplex wurde nach dem internationalen LEED-Standard für nachhaltiges Bauen konzipiert und hat dafür das (noch seltene) Platinlabel erhalten. Sky Key soll im Vergleich zu einem konventionell geplanten Gebäude rund 50 Prozent weniger Strom und 45 Prozent weniger Trinkwasser verbrauchen. ■

Thomas Larcher



Mitgliederversammlung mit Besichtigung des neuen Hauptsitzes der Zürich-Versicherung.

ALUMNI ZHAW SML

Aus Giftmüll werden grüne Wiesen

Von aussen sieht es aus wie eine Fussballarena: Über 240 mal 170 Meter erstrecken sich gigantische Stahlbögen, die das stützenfreie Dach darunter tragen – es ist das grösste der Schweiz. Alles andere als gesundheitsfördernd ist allerdings das, was sich unter der Abdeckung befindet. In der Sondermülldeponie Kölliken (AG) lagerten einst mehr als 500 000 Tonnen giftiger und explosiver Abfälle von Sprengstoff-, Pharma- oder Chemieunternehmen.

Bis zum Jahr 1985. Man merkte, dass die auf Sand- und Mergelschichten platzierte Halde den Giftcocktail nicht einschliessen konnte. Es kam zu Umweltbelastungen und Bürgerprotesten. «Einst mussten die Entsorger eine Gebühr von 60 Franken pro Tonne Sonderabfall bezahlen. Bis zur endgültigen Rekultivierung werden nun Kosten in Höhe von 610 Millionen Franken anfallen», führt Projektlei-



Die riesigen Stahlbögen stützen das Dach der 240 mal 170 Meter grossen Halle der Sondermülldeponie Kölliken (AG).

ter Thomas Müller vor der rund 20-köpfigen Gruppe der ALUMNI ZHAW SML aus. Müller arbeitet seit 2007 in Kölliken. «Wir bauen hier jeden Tag bis zu 600 Tonnen Abfälle ab und teilen diese in Klassen ein. In allen Innenräumen der Abbaugeräte herrscht Überdruck, damit unsere Mitarbeiter nicht mit der kontaminierten Luft in Kontakt kommen.» Nach getaner Arbeit docken die Fahrzeuge an spezi-

ellen Stationen an, durch welche die Arbeiter die luftdichte Halle verlassen. «Bis die verbleibenden 20 000 Tonnen Abfälle abgebaut sind, dauert es noch bis Ende Juni», sagt Müller. Danach beginnen Arbeiten an der Deponiesohle. Der Rückbau der Halle erfolgt 2018, danach wird das Gelände rekultiviert. Spätestens 2020 soll an der Stelle der Deponie eine grüne Wiese sein. ■

Andreas Engel

ALUMNI ZHAW ARTS & FUNDRAISING MANAGEMENT

Mit Kurt Aeschbacher auf Touren

Nach ihrer Generalversammlung konnten die ALUMNI ZHAW Arts & Fundraising Management die Aufzeichnung der Sendung «Auf Touren» des Schweizer Fernsehens live miterleben.

«Fährt er oder fährt er nicht?» Diese Frage galt dem Star des Abends, einem Pontiac Firebird – einem Nachbau des Kultautos K.I.T.T. aus der TV-Serie «Knight Rider» aus den Achtzigerjahren. Der Wagen hatte mit seinem Aussehen schon am Nachmittag für einen Menschauf- lauf vor dem Studio gesorgt. Er ist zuweilen launisch, doch am Abend kam er auf Touren – und bewegte sich. Stolz präsentierten die Brüder Hirter in der



Moderator Kurt Aeschbacher im Studio seiner Sendung «Auf Touren».

Sendung ihre Leidenschaft: den «Swiss K.I.T.T.» mit der ausgefüllten Elektronik am Armaturenbrett und der Fähigkeit zu sprechen.

Auf Touren bei Gastgeber Kurt Aeschbacher kamen auch weitere Gäste wie Armin Schelbert, der bald 3000-mal den Mythen bestiegen hat, und die Kamerunerin Francette Dubach-Obe, die – zuerst als Hobby, jetzt als Beruf – seit fast 20 Jahren exotische Früchte in die Schweiz importiert.

Der Komiker Marc Haller alias Erwin wiederum verblüffte mit seinen Zauberkünsten und erzählte, wie er aus seinen Schwächen Stärken werden liess. Er packte dabei seine Schwächen in die etwas schusselige Kunstfigur Erwin und wurde so mit Talent für Schauspiel, Komik und Zauberei ein international erfolgreicher Künstler. ■

Sylvia Roth

ALUMNI ZHAW SML

Event in Zürich: Meine Karriere – quo vadis?

Die ALUMNI ZHAW SML entführt ihre Mitglieder in die Welt der Karriere-Entwicklung: Am 9. Juli geht im Herzen von Zürich der erste Karriere-Event über die Bühne.

Fragen zur Karriere gibt es viele – schliesslich will diese gut geplant sein: Wie nehme ich den nächsten Karriereschritt in Angriff? Was sind meine Möglichkeiten? Welches Potenzial habe ich überhaupt? Und wie funktioniert Interim-Management? Vonausgewiesenen Spezialisten erfahren die Teilnehmer aus erster Hand, wie zum Beispiel Headhunter Dr. Thomas Biland «hunts» oder zu Deutsch «jagt», wie Laufbahnberaterin Andrea Gerber-Wilk Laufbahnen beflügelt, wie Stresscoach Marcel Meier das Lebensfeuer analysiert oder wie Sparringpartner Angelo Ceriani Karrieren weiterentwickelt.

Bei insgesamt sechs Kurzreferaten bleibt Zeit, mit den Spezialisten zu sprechen und mit anderen Alumnae und Alumni Ideen und Erfahrungen auszutauschen. ■

➤ **Anmeldung** (Achtung: beschränkte Teilnehmerzahl) bis zum 3. Juli oder online unter anmeldung@alumni-zhaw.ch



ALUMNI ZHAW GESUNDHEIT

Ein traumhafter Abend

Am 20. März trafen sich die ALUMNI ZHAW Gesundheit zu ihrer alljährlichen Generalversammlung. Der anschließende Ehemaligenanlass des Departements stand ganz unter dem Motto «Träumen».

Leider musste sich der Vorstand in diesem Jahr von Claudia Putscher-Ulrich verabschieden. Als Dozentin im Bachelorstudiengang Hebammen war sie seit der «Geburt» der ALUMNI Gesundheit im Vorstand. Nebst Blumen und Lektüre für Hebammen erhielt die begeisterte Matrosin noch ein kleines Modellschiff zur Einstimmung auf den Start der aktuellen Regattasaison. Mit Hanspeter Meier ist ein weiteres geschätztes Mitglied aus dem Vorstand ausgetreten. Als Vertreter des Vereins Studierende VSZHAW war Meier seit der Gründung der ALUMNI ZHAW Gesundheit Teil des Vorstandes. Der Vorstand wünscht den beiden alles Gute für ihren weiteren Weg. Nach der Generalversammlung begaben sich



Feuchtfröhlich: Nach der GV lud der Vorstand der ALUMNI ZHAW Gesundheit die Ehemaligen zu Drinks und Musik ein.

die Anwesenden zum Ehemaligenanlass ins Erdgeschoss des Schulgebäudes an der Eulachpassage in Winterthur. In einer spannenden Podiumsdiskussion mit Wissenschaftlern, Psychologen und Künstlern wurde das Thema «Träumen» beleuchtet.

Drinks von der Copacabana

Anschliessend wartete der Vorstand der ALUMNI Gesundheit mit einer besonderen Attraktion auf. «Tony the Barkeeper» alias Arno van Gestel und seine Crew, die sich in den letzten

Monaten in einem ausgiebigen Drink-Mix-Seminar an der Copacabana auf diesen Abend vorbereitet hatten, luden an die Alumni-Bar zu Unterhaltung und Musik ein.

Mit dem «REM-Drink», dem «Alumni-Dream» oder dem «Schlafapnoe» blieb kein Gaumen trocken. Bis zur Polizeistunde mit freien Getränken eingedeckt, erlebten die ehemaligen Studierenden des Departements Gesundheit einen wahrlich traumhaften Abend. ■

Hanspeter Künzle

ALUMNI ZHAW MHC

Mehr Mitglieder und sogar Gewinn

Am 12. März versammelten sich die ALUMNI ZHAW Managed Health Care im Casinotheater Winterthur zur Generalversammlung. Die Präsidentin Simone Reber stellte den Jahresbericht 2014 vor. Erfreulich ist, dass im vergangenen Jahr acht neue Mitglieder gewonnen werden konnten. Somit zählt der Verein jetzt 85 Mitglieder.

Die den heutigen Anforderungen angepassten Statuten wurden von den Mitgliedern einstimmig angenommen. Die Jahresrechnung 2014 schloss mit einem Gewinn von 954 Franken ab. Für 2015 ist eine ausgeglichene Rechnung budgetiert. Sämtliche Traktanden wurden einstimmig genehmigt. Die Vorstandsmitglieder Monique Arts und Mirsada Misirlic hatten sich erneut für eine weitere Wahlperiode zur Verfügung gestellt und wurden ohne Gegenstimme wiedergewählt.

Anschliessend fand die Diplomfeier für die Absolvierenden des Master of Advanced Care Studies Managed Health Care statt. ■

Roberto Bretscher

ALUMNI ZHAW SPRACHEN & KOMMUNIKATION

Vereinsjahr 2015: Die Segel sind gesetzt

Die ALUMNI ZHAW Sprachen und Kommunikation konnten an der Generalversammlung vom 20. März in der Alten Kaserne in Winterthur auf ein erfolgreiches Jahr 2014 zurückblicken: Die Rückmeldungen der Teilnehmenden der gut besuchten Events waren positiv, die Mitgliederzahl ist weiter angestiegen, und die Vereinsfinanzen sind gesund. Der Verein befindet sich auf Kurs. Dank der Mitwirkung an den Workshops des Projekts «Fit for the Future» der ALUMNI-Dachorganisation

konnte sich der Verein zudem in die künftige Gestaltung der Organisation der ALUMNI ZHAW einbringen.

Übergang abgeschlossen

Nachdem an der Generalversammlung vor einem Jahr mit der Wahl einer neuen Präsidentin und neuer Vorstandsmitglieder ein Wechsel am Steuer vollzogen worden war, befand sich der Vorstand in einer Übergangsphase. Diese ist nun mit der diesjährigen GV abgeschlossen worden. Die ALUMNI S&K

verabschiedeten drei langjährige Mitglieder: Ruth Ehrensperger, Cornelia Schranz und Sandra Hanselmann hatten ihre Aufgaben während des vergangenen Jahres an ihre Nachfolgerinnen übergeben.

Geselliger Ausklang

Beim Abendessen nach der Generalversammlung unterhielt das Duo Evaluna & Anuschka flott, frech und fantasievoll mit mehrsprachigen Chansons und Geschichten. ■

Nicole Minder



Gelungene Events 2014: Der Besuch in den SRF-Studios begeisterte besonders.

ALUMNI ZHAW LIFE SCIENCES

Kinokultur im Niederdorf

Die vierte Mitgliederversammlung der ALUMNI ZHAW Life Sciences fand im «Stüssihof» statt, dem ehemals legendären Sexkino im Zürcher Niederdorf. Ende 2012 hatte es der Besitzer Edouard Stöckli zu einem Autoren- und Kinderkino und einem Eventlokal umgebaut. Nach der Begrüssung testeten

die Alumni zuerst Sitzkomfort und Akustik des Kinos. Nach dem heiteren Kurzfilm «Stuckrad bei den Schweizern» ging es mit der eigentlichen MV weiter. Zurückgetreten sind Matthias Bleisch wegen Auslandsaufenthalts und Sophia Beeli infolge Mutterschaft. Ihr Nachfolger ist Simon Oppliger, und als neu-

er Revisor wurde Kurt Diggelmann gewählt. Die übrigen Vorstandsmitglieder wurden bestätigt und der Mitgliederbeitrag bei 110 Franken belassen. Zudem wurde das Projekt «Fit for the Future» besprochen. Informationen dazu folgen. ■

Therese Kramarz

www.alumni-zhaw.ch/lis



Ein 50-jähriges Mosaik ist seit dem Umbau im «Stüssihof».

EVENTS (Stand Mai 2015)

www.alumni-zhaw.ch

Basisverein	Datum	Zeit	Art des Anlasses	Inhalt	Ort des Anlasses
DACHORGANISATION	24.09.15	18.00 Uhr	Mitgliederanlass	Führung durch Villa und Park Patumbah mit anschliessendem Apéro riche	Zürich
COLUMN	27.08.15	Abend	Sommerevent		noch offen
	29.10.15	Abend	Generalversammlung	Generalversammlung mit Fachreferat	noch offen
ENGINEERING & ARCHITECTURE	03.07.15	18.00 Uhr	Nacht der Technik		Winterthur
	11.09.15	16.30 Uhr	Mitgliederanlass	Opernhausführung mit Apéro	Zürich
	22.10.15	19.00 Uhr	Mitgliederanlass	Führung Jungkunst Winterthur mit anschliessendem Apéro	Winterthur
FACILITY MANAGEMENT	18.09.15	16.00 Uhr	Hochschulspektakel		Wädenswil
	Herbst	Abend	Mitgliederanlass	Curling-Abend mit anschliessendem Apéro riche	noch offen
LIFE SCIENCES	18.09.15	16.00 Uhr	Hochschulspektakel		Wädenswil
	Herbst		Mitgliederanlass	Weindegustation	noch offen
MANAGED HEALTH CARE WINTERTHUR	22.07.15		Sommerevent		noch offen
SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW	25.06.15	18.00 Uhr	Mitgliederanlass	Alumni-After-(Net-)Work-Party im «Kaufleuten»	Zürich
	09.07.15	18.00 Uhr	Mitgliederanlass	Karriere – quo vadis? Eine Übersicht für deine Karriere	Zürich
	25.08.15	18.30 Uhr	Mitgliederanlass	Mentale Spitzenleistung im Alltag mit Hansruedi Wipf	Zürich
	24.09.15	Abend	Mitgliederanlass	Genussevent, Whiskey-Degustation und Sensorikkurs	Zürich
	27.10.15	Abend	Mitgliederanlass	Zu Besuch bei responsAbility Investments AG	Zürich
	06.11.15	17.30 Uhr	Mitgliederanlass	Homecoming Day ZHAW SML	Winterthur
SPRACHEN & KOMMUNIKATION	17.09.15	ca. 18.30 Uhr	Mitgliederanlass	Thema Networking	Winterthur

Adressliste/Kontakte
ALUMNI ZHAWDachverband der Absolventinnen
und Absolventen der ZHAW

ALUMNI ZHAW
Gertrudstrasse 15
8400 Winterthur
Telefon 052 203 47 00
sekretariat@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch

ALUMNI ZHAW Fachvereine
Gertrudstrasse 15,
8400 Winterthur
Telefon 052 203 47 00

Arts & Fundraising Management
afm@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/afm

Engineering & Architecture
ea@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/ea

Facility Management
fm@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/fm

Gesundheit
gesundheit@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/gesundheit

Life Sciences
ls@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/lis

School of Management and Law
sml@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/sml

Sprachen & Kommunikation
sk@alumni-zhaw.ch
www.alumni-zhaw.ch/sk

Managed Health Care Winterthur
sekretariat@alumni-zhaw.ch

DÜV
Lindenbachstrasse 7
8042 Zürich
Telefon 044 360 30 22
berufsverband@duev.ch

Columni
c/o Institut für Angewandte
Medienwissenschaft ZHAW
Theaterstrasse 15c
8401 Winterthur
Telefon 058 934 70 31
info@columni.ch

Partnerorganisationen
VSZHAW
Gertrudstrasse 15
8400 Winterthur
vszhaw@zhaw.ch

Stiftung ZHAW
Gertrudstrasse 15
8400 Winterthur
Telefon 058 934 66 55
info@stiftungzhaw.ch

ECHO

Der Landbote 31.03.2014

«Umsteigen über den Wolken»

Langstreckenflugzeuge könnten in Zukunft in 10'000 Metern Höhe betankt werden und Passagiere in luftiger Höhe umsteigen. Über dieses europäische Forschungsprojekt, an dem die ZHAW beteiligt ist, berichtete der Landbote.

SRF 1 TV 14.04.2015

«Übersetzungs-Apps im Test»

Apps bieten Sofortübersetzungen in bis zu 100 Sprachen. Doch eignen sich diese auch für den Gebrauch in den Ferien, und übersetzen sie korrekt? Für den «Kassensturz» auf SRF 1 testeten auch zwei ZHAW-Expertinnen.

tagesanzeiger.ch 23.04.2015

«Das ist reine Polemik»

Warum sorgt das Thema Verdichtung für so viel Streit? Architekt, Städtebauer und ZHAW-Dozent Stefan Kurath erklärte auf «tagesanzeiger.ch», warum die Angst vor Verdichtung oft grösser ist als die tatsächliche Betroffenheit.

Schweiz am Sonntag 26.04.2015

«Die Angst, kein Adonis zu sein»

Wie die «Schweiz am Sonntag» berichtet, wünschen sich fast 80 Prozent der 13- bis 15-jährigen Buben mehr Muskeln. Das zeigt eine noch unveröffentlichte Studie, welche zusammen mit ZHAW-Psychologen durchgeführt wurde.

Der Landbote 29.04.2015

«So sehen ZHAW-Studenten die Zukunft der Zürcherstrasse»

Eine Ausstellung in der Halle 204 auf dem Sulzer-Areal zeigt, wie sich ZHAW-Architekturstudenten die Zukunft der Winterthurer Zürcherstrasse vorstellen: dicht, dichter, brachial. Von der Ausstellung berichtet «Der Landbote» (S. 51).

Tele Züri 20.05.2015

«Für den Stadtverkehr der Zukunft»

«Tele Züri» berichtet vom BiCar – einem Hybrid zwischen Fahrrad und Auto mit drei Rädern, das an der ZHAW entwickelt wurde (S. 57).

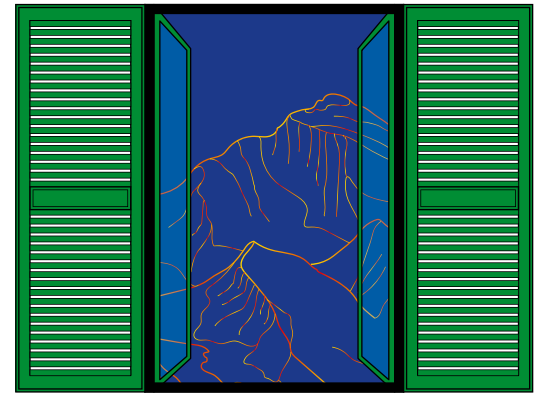
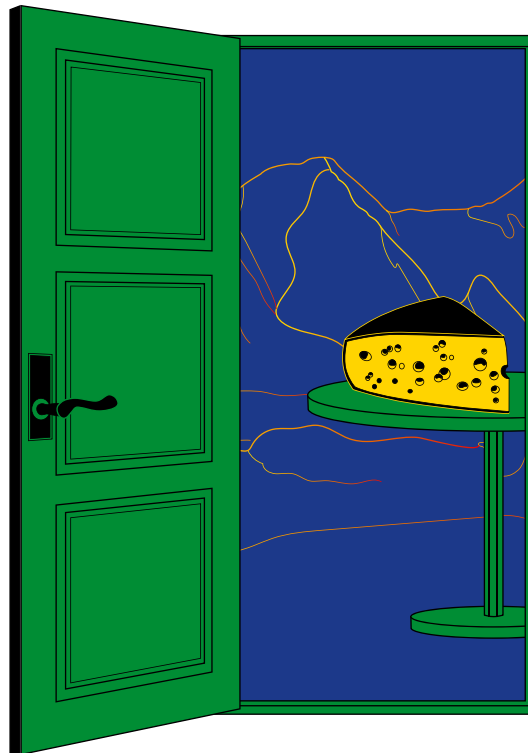


Illustration: Tili Martin

PERSPEKTIVENWECHSEL

«Ich treffe auf offene Türen»

AMMAN–ZÜRICH: Dr. Sahar Suleiman Al-Makhamreh, eine der wenigen promovierten Sozialarbeiterinnen Jordaniens

«Genau!»: Das ist eines der wenigen deutschen Worte, das mir geläufig ist. Zuerst mal habe ich es auf einem Podium verwendet. Ich sprach auf Englisch über die Herausforderungen der sozialen Arbeit in Jordanien und darüber, wie wichtig es in einem Land wie dem meinen in seinem spezifischen kulturellen Kontext ist, die Spiritualität der Menschen als Ressource für unsere Arbeit zu nutzen. Wenn sich der deutschsprachige Moderator an mich wandte, gab ich ihm mit meinem «genau!» zu verstehen, dass ich bereit bin, zu antworten. Und auch, dass ich ihm meinen Respekt entgegenbringe. Was er wirklich sagte, verstand ich nur mit Hilfe eines Übersetzers.

Ich bin ausserordentliche Professorin für Soziale Arbeit an der Al-Balqa Applied University in Amman. Mein Sabbatical brachte mich für zwei Monate

nach Zürich. Eine unglaublich bereichernde Zeit! Ich entwickelte Forschungsprojekte, pflegte den Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen im Toni-Areal und suche nach Möglichkeiten, wie wir auch in Zukunft zusammenarbeiten könnten. So fände ich einen Studierendenaustausch sehr zielführend. Schliesslich müssen alle künftigen Fachleute lernen, Diversität zu verstehen und zu nutzen. Denn, so verschieden unsere Kulturen auch sind, so ähnlich sind die Fragen, die sich in unserem Fach stellen. Immer geht es darum, Menschen zu einem

würdigen Dasein zu verhelfen und uns für soziale Gerechtigkeit einzusetzen.

Als ich ein Mädchen war, wusste ich: Wenn ich nicht ins Kloster gehe, werde ich Sozialarbeiterin. Auch heute noch schöpfe ich die Kraft für meine Arbeit aus diesem inneren Bedürfnis, zu helfen. Bitte verstehen Sie mich nicht falsch, ich bin keine Missionarin!

Ich war, ehrlich gesagt, etwas skeptisch, als ich hierherkam. Denn es hiess, die Menschen hier seien sehr scheu, zurückhaltend und nicht übermässig, wie soll ich sagen, offen. Doch ich erlebe täglich das Gegenteil! Kollegen laden mich zu sich nach Hause ein, und wenn ich ratlos auf der Strasse stehe, kommt sofort jemand und hilft.

Ich werde reich beschenkt nach Jordanien zurückreisen. Im Gepäck? Grosse Dankbarkeit für die Erfahrungen, die ich hier machen durfte. Und natürlich Schweizer Käse!



Sahar Suleiman Al-Makhamreh sucht nach Möglichkeiten der Zusammenarbeit.

Das Gespräch wurde auf Englisch geführt. Aufgezeichnet von Sarah Jäggi

VENTURE
KICK

Explore the business potential of your technology:

CHF 130.000
TO KICK YOUR
STARTUP

A PHILANTHROPIC INITIATIVE OF A PRIVATE CONSORTIUM

— GEBERT RÜF STIFTUNG —
WISSENSCHAFT.BEWEGEN

AVINA STIFTUNG

ERNST GÖHNER STIFTUNG

Debiopharm Group
WE DEVELOP FOR PATIENTS

FONDATION
LOMBARD ODIER

André Hoffmann

OPO STIFTUNG

Hansjörg Wyss

Get your kick: venturekick.ch

zhaw

School of
Engineering

Nacht der Technik
Freitag, 3. Juli 2015
ab 18:00 Uhr
Winterthur



Im Fokus:
**Unterwegs
in der Zukunft**

Live Konzerte:
**Jeans for Jesus
Pigeons on the Gate**

