

impact zh aw

Nr. 22 | September 2013

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

ERGOTHERAPIE

ZHAW-Alumna
Franziska Heigl hilft
Schmerzpatienten

ELEKTROMOBILITÄT

Wenn Autos zu
motorisierten
Smartphones werden

PERSPEKTIVENWECHSEL

Studentin Anna Peters
bei einer Hausgeburt
im Yellowstone-Park

«Jugendliche sind
gar nicht so
medienfokussiert.»

Daniel Süss, Departement
Angewandte Psychologie

DOSSIER DIGITALE WELTEN

Erst denken, dann posten: Mehr zu Medienkompetenz, IT-Sicherheit,
Cloud Computing, MOOCs und falschen Identitäten im Cyberkrimi

Beste Aussichten für meine Zukunft.

Michael Bätcher, Bauingenieur, Axpo Mitarbeiter

Stimmt. Wir von der Axpo bieten Ihnen zahlreiche Möglichkeiten für Ihre Karriere in einem interessanten Unternehmen. Auf Sie warten ein spannendes Umfeld mit vielfältigen Aufgaben und die Mitarbeit an Grossprojekten. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Axpo, Hochschulmarketing, Parkstrasse 23, CH-5401 Baden
Telefon +41 56 200 43 01, www.axpo.com/jobs



Digital ist überall

Das Dossier zum Thema «Digitale Welten» hatten wir lange vor Edward Snowden geplant. Doch mit dem Datenschutzskandal bekam es einen neuen Fokus und eine neue Brisanz. Lassen sich Privatsphäre und intellektuelles Eigentum von Firmen heute noch schützen? Dass Facebook, Google und Co. unsere Daten sammeln und wir Spuren in der digitalen Welt hinterlassen, ist nicht neu. Das Ausmass hat doch überrascht. In diesem Magazin lesen Sie, wie digitale Selbstverteidigung aussehen kann (S. 30). Wie Eltern und Lehrer den sicheren Umgang mit neuen Medien von Kindern und Jugendlichen fördern können, zeigt das medienpsychologische Forschungsteam in Expertenberichten und Ratgebern. (S. 20). Wir haben das ZHAW-ICCLab besucht, das zu Cloud Computing und «Future Internet» – der europäischen Antwort auf US-Dominanz im Web – forscht (S. 32). Aus den USA kommt auch ein neuer Trend in der Lehre: MOOCs elektrisieren Medien und Bildungsexperten (S. 38). Das Magazin zu «Digitale Welten» gibt es auch als App. Schreiben Sie uns, ob Sie das Impact auch künftig digital lesen wollen.

PATRICIA FALLER, Chefredaktorin

- 4 PANORAMA**
- 6 ALUMNI**
Franziska Heigl, Leitende Ergotherapeutin am Inselspital Bern
- 9 NACHGEFRAGT**
Stellwerkstörungen: Sind sie vermeidbar?
- 10 FORSCHUNG**
Ökobilanzen (S. 10):
Von der Wiege bis zur Bahre
Elektromobilität (S.12):
Smart Mobility – 4 Zukunftsszenarien
- 14 MENSCHEN**
Dr. Media: Medienpsychologe Daniel Süss

DOSSIER 22/13 DIGITALE WELTEN

- 18 Hassliebe**
Medienpsychologin Sarah Genner und ihr Verhältnis zu neuen Medien.
- 20 Jugendschutz und Medienkompetenz**
Ein Expertenbericht für den Bund und ein Ratgeber für Eltern und Erwachsene.
- 24 Cyberkrimi: «Klassentreffen»**
Ein Auftragskrimi von Alumnus und Zürcher Krimipreisträger Stephan Pörtner.
- 28 SPOTLIGHT**
Wie nutzen Sie Social Media?
- 30 Antwort auf US-Dominanz im Web**
Tipps zur digitalen Selbstverteidigung und Cloud Computing made bei ZHAW
- 38 INTERVIEW**
Studieren beim Nobelpreisträger?
Wie sich MOOC-Pionier Hannes Klöpfer künftige Hochschulen vorstellt.
- 41 Das umgedrehte Klassenzimmer**
Moderne Lehrkonzepte an der ZHAW

- 44 WEITERBILDUNG**
- 47 NEWS AUS DEN DEPARTEMENTEN**
- 55 STIFTUNG ZHAW**
- 56 NEWS FÜR ALUMNI ZHAW**
- 62 PERSPEKTIVENWECHSEL**



6 Franziska Heigl

Die Leitende Ergotherapeutin am Inselspital in Bern hilft Schmerzpatienten, ihren Alltag erträglicher zu gestalten.



10 Matthias Stucki

Der wissenschaftliche Mitarbeitende am IUNR untersucht die Lebenszyklen von Produkten: Wo ist der Einfluss auf die Umwelt am grössten?



32 Thomas Bohnert

Der Informatik-Dozent und sein ICCLab-Team forschen am «Future Internet» und unterstützen KMU sowie den Bund beim Cloud Computing.

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); José Santos (Gesundheit); Christa Stocker (Angewandte Linguistik); Birgit Camenisch (Life Sciences und Facility Management); Tanja von Rotz (Angewandte Psychologie); Nicole Steiger (Soziale Arbeit); Matthias Kleefoot (School of Engineering); Bettina Deggeller (School of Management and Law); Manuela Beyeler (Finanzen & Services)

Redaktionelle Mitarbeit:
Corinne Amacher, Uta Bestler, Andreas Engel, Reto Huegli, Sarah Jäggi, Matthias Kleefoot, Ramona Knörr, Manuel Martin, Guido Santner, Sibylle Veigl, Sarah Vettori, Armin Züger

Fotos:
Conradin Frei, Zürich, alle ausser S. 4, 5 oben, 39, 41, 45, 47-62

Grafik/Layout:
Till Martin, Zürich

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

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

Vorstufe/Druck:
Swissprinters AG, Zofingen

Auflage: 29'500
ZHAW-Impact erscheint viermal jährlich.
Nächste Ausgabe:
4. Dezember 2013

Weitere Exemplare bei:
zhaw-impact@zhaw.ch,
Telefon 058 934 74 66

Impact digital:

App fürs iPad:
Feinheit, Zürich



Die aktuelle Ausgabe als pdf und weitere Infos unter
www.zhaw.ch/zhaw-impact
www.facebook.com/zhaw.ch
twitter.com/zhaw

Wer hat's erfunden? Die Schweizer!

Wer kennt sie nicht, die Werbung eines Kräuterbonbonherstellers mit der nachdrücklichen Frage: «Wer hat's erfunden? Wir Schweizer natürlich!» Sie suggeriert: Der Werkplatz Schweiz ist innovativ, kreativ und kann in globalisierten Märkten mithalten. «Swiss made» steht traditionell für hohe Qualität, Zuverlässigkeit und Wertbeständigkeit. In unserem Hochlohn- und Hochkostenland bleibt die In-

auf eine Tätigkeit in einem internationalen Umfeld vorbereitet. Deshalb wird dieses Herbstsemester in einigen Ingenieur-Bachelorstudiengängen ein «International Profile» (IP) eingeführt. Dazu gehört englischsprachiger Unterricht in den Kernfächern. Die Studierenden eignen sich so während des Studiums die englische Fachterminologie an und erstellen «Technical Reports» und Präsentationen in

oder Ingenieure haben sich für das neue «International Profile» angemeldet.

Zertifikat

Um bei Abschluss das Zertifikat «International Profile» zu erhalten, müssen die Studierenden während ihres Bachelorstudiums mindestens 20 der total 180 Credits in englischen Fachmodulen erwerben. Zudem wird eine Auslandsaufenthalt während des Studiums verlangt: Entweder ein Semester an einer Partnerhochschule, ein Auslandspraktikum, oder die Bachelorarbeit wird im Ausland verfasst. Zwingend ist auch der Besuch eines «Intercultural Communication and Management»-Moduls, und schliesslich müssen die IP-Studierenden vor Studienabschluss ein international anerkanntes Englischzertifikat auf hohem Niveau erwerben. Erfüllen sie alle diese Anforderungen, erhalten sie zum Bachelordiplom das Zertifikat «International Profile». Die Einführung von englischem Fachunterricht hat aber auch den sehr erwünschten Nebeneffekt, ausländischen Ingenieurstudierenden ohne Deutschkenntnisse ein Austauschsemester an der SoE zu ermöglichen.

Natürlich hofft die SoE, bei der Umsetzung des «International Profile» mit der Unterstützung der Industrie rechnen zu dürfen durch die Schaffung von Praktikumsplätzen im Ausland. Den Industriepartnern bietet sich so die Gelegenheit, überdurchschnittlich qualifizierte angehende Ingenieure während zweier Monate bei der Arbeit kennenzulernen. Man sollte meinen, eine Win-win-Situation für alle Beteiligten!

Armin Züger, Leiter Internationales SoE

➤ Kontakt:
armin.zueger@zhaw.ch

Studie: FH-Absolventen sind erwerbstätig und zufrieden

Fünf Jahre nach dem Studienabschluss sind 96 Prozent der Absolventinnen und Absolventen der Zürcher Fachhochschulen ZFH, zu denen auch die ZHAW gehört, erwerbstätig. Das geht aus der jüngst veröffentlichten Studie «Laufbahnen, berufliche Situierung, Einschätzungen», des Bundesamts für Statistik und der ZFH hervor. Der Fachbereich Architektur und Bau weist den höchsten Beschäftigungsgrad auf. Männer sind im Durchschnitt mit 93 Prozent beschäftigt, Frauen mit 76 Prozent. Im gesamten Bereich der ZFH hat das Bruttoeinkommen seit der ersten Befragung ein Jahr nach Studienabschluss um 20 Prozent zugenommen. Befragt zur gegenwärtigen Erwerbstätigkeit, sind die Absolventen am zufriedensten mit dem Arbeitsklima (78,6 Prozent) und am wenigsten mit den Aufstiegsmöglichkeiten (38,5 Prozent).

➤ Link zur Studie:
<http://bit.ly/1bamg68>

Matura2Engineer

Für gymnasiale Maturanden bietet die ZHAW seit August eine Passerelle mit Vorkurs (drei Monate) und Praktikum bei Industriepartnern (neun Monate) an. Das Angebot Matura2Engineer@ZHAW richtet sich vor allem an Schulabgänger, die sich für den Bachelorstudiengang Informatik interessieren. Der Vorkurs ist so terminiert, dass die Zeit bis zum Studienbeginn optimal genutzt wird. Nach der Passerelle können Absolventen direkt das Informatikstudium an der School of Engineering beginnen.

➤ Kontakt: Prof. Gerold Baudinot, Leiter InIT
sekretariat.init@zhaw.ch



Auslandserfahrung: SoE-Student Martin Vontobel (vorne l.) mit Austauschstudierenden an der Universität Valencia.

dustrie international aber nur kompetitiv, wenn sie besser ist als die Konkurrenz.

«International Profile»

Darum braucht sie hervorragend ausgebildete und motivierte Mitarbeitende. Die School of Engineering (SoE) trägt zukünftig zu dieser hohen Kompetenz nicht nur durch eine gute Fachausbildung bei, sondern auch indem sie die zukünftigen Ingenieure

Englisch. Eine optimale Vorbereitung, exportieren doch im Hightech-MEM-Bereich (Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie) selbst KMU 75 Prozent ihrer Produkte ins Ausland. Eine gute Vertrautheit mit der heutigen «lingua franca» bringt darum Vorteile bei der zukünftigen Berufsausübung. Der Besuch der englischen Module ist für alle Studierenden freiwillig, ausser die angehenden Ingenieurinnen

Schepenese: Besiegelte Gift ihr Schicksal?

Normalerweise beschäftigt sich Konstantin Siegmann am IMPE Institute of Materials and Process Engineering der ZHAW mit Beschichtungen – aktuell damit, wie Windenergieanlagen im Winter erfolgreich gegen Eis geschützt werden können. Doch unlängst wartete eine ungewöhnliche Aufgabe auf den wissenschaftlichen Mitarbeiter und Sohn einer Ägyptologin. Renate Siegmann bat ihn, die Überreste der altägyptischen Mumie Schepenese zu analysieren. Die Priestertochter, welche um 650 bis 610 v. Chr. in Theben (heute Luxor) lebte, gilt als Besuchermagnet der Stiftsbibliothek St. Gallen. Ende 2012 sorgte sie für Aufregung: Die Interkantonale Anthropologische Gesellschaft, welche Schepenese im Jahr 1993 von Pilzbefall befreit hatte, sandte vier mit Leinen umwickelte Päckchen an die Stiftsbibliothek zurück. Die Ägyptologin Renate Siegmann, bereits vertraut mit dem archäologischen Juwel in St. Gallen, witterte Verdacht und kontaktierte ihren Sohn. «Wir vermuteten,

dass es die Organe sind, die sich in den Päckchen befinden.» Mutter und Sohn wurden nicht enttäuscht. Zusammen mit zwei Forscherkollegen führte der wissenschaftliche Mitarbeitende in seiner Freizeit mit einem Elektronenmikroskop eine Elementaranalyse an der Probe eines Päckchens durch. Dabei konnten alle der zehn am häufigsten im Menschen vorkommenden Elemente wie Kohlenstoff nachgewiesen werden. Damit bestätigte sich die Vermutung. Doch etwas stellte die Forscher vor neue Rätsel: eine ungewöhnlich hohe Menge an Molybdän. Das seltene Schwermetall ist in einer solchen Konzentration für Menschen giftig. Wurde es Schepenese als vermeintliches Heilmittel verabreicht und ihr dadurch der Todesstoss versetzt?

Recherchen brachten die Erklärung. Konstantin Siegmann: «Molybdän kommt in grossen Mengen in Bitumen vor. Bei anderen Mumien ist Bitumen ebenfalls zur Mumifizierung verwendet worden.» Das Erdölprodukt, das eine teerähnliche Substanz



Sie lüfteten ein Geheimnis um die Priestertochter Schepenese: Renate und Konstantin Siegmann. Foto: Urs Bucher, Tagblatt

darstellt, kommt im Toten Meer und in Mesopotamien natürlich vor. Also doch kein Giftmord? Die Beutel mit den Organen werden nun im kühlestem Raum der Stiftsbibliothek aufbewahrt und nicht weiter untersucht. «Nachdem sie 2500 Jahre überdauert haben, wäre es unverantwortlich, sie jetzt innerhalb kürzester

Zeit zu zerstören», erklärt Konstantin Siegmann. Was schlussendlich ihr Schicksal war, lässt sich nicht sagen. Da sie zur damaligen Zeit mit über 30 Jahren bereits ein hohes Alter hatte, kann man ihr wünschen, dass sie friedlich schlafend ins Totenreich ihres Gottes Osiris übertreten durfte. Sarah Vettori

Energiesparend, modern, offen

Nach 22-monatiger Bauzeit konnte das Institut Facility Management (IFM) des Departements Life Sciences und Facility Management in Wädenswil neue Räume beziehen. In dem Minerogie-Gebäude an attraktiver Lage

in Seenähe wird auf einer Fläche von rund 6000 Quadratmetern gearbeitet, geforscht und gelehrt. Neben der zweigeschossigen Eingangshalle mit Foyer gibt es eine grosse Aula, elf Klassenzimmer auf drei Geschossen sowie di-

verse Aufenthaltsbereiche. In einer offenen Büroumgebung werden zukünftig rund 40 Angestellte des Departements Life Sciences und Facility Management arbeiten. Die moderne Raumgestaltung sowie das Spezialmobiliar nutzt das IFM auch für Forschungszwecke.

Diese Erweiterung des Campus Reidbach ist auch optisch ansprechend: Die Fassade des Gebäudes ist geprägt von Fensteröffnungen, die durch ihre Proportionen an den Charakter der alten Seifenfabrik erinnern, denn das Gebäude steht auf dem Areal der traditionsreichen Sträulifabrik.



Die ZHAW bezog in Wädenswil ein neues Gebäude.

Studierendenzahlen: Leichter Anstieg

Am 16. September 2013 haben rund 3400 junge Frauen und Männer ein Studium an der ZHAW begonnen. Damit hat sich die Zahl der Neuanmeldungen gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht (2012: 3300). Der Anteil der Frauen bei den neu immatrikulierten Studierenden beträgt 44 Prozent. Insgesamt studieren an den Standorten der ZHAW in Winterthur, Zürich und Wädenswil rund 11'100 Personen in 26 Bachelor- und 13 konsekutiven Masterstudiengängen (Vorjahr 10'660). Im Laufe des Jahres 2013 schliessen 2300 Studierende ihr Bachelor- oder Masterstudium ab.

ERGOTHERAPIE

«Lernen, wie der Schmerz in den Hintergrund treten kann.»

Franziska Heigl ist Leitende Ergotherapeutin am Inselspital Bern. Den Patienten will sie das Alltagsleben leichter machen – ganz konkret und als Therapieexpertin, die den wissenschaftlichen Transfer in die Praxis fördert.

SARAH JÄGGI

Dass ihre Arbeit nicht jedermanns Sache ist, merkt Franziska Heigl, sobald sie eine Stelle ausschreibt. Anders als in den anderen Ergotherapie-Bereichen am Berner Inselspital landen die Bewerbungen nicht zu Dutzenden auf ihrem Pult im Büro, das auch Behandlungs-, Sitzungs- und Besprechungszimmer ist. Sie ist froh, wenn sie die Stellen überhaupt gut besetzen kann. Bisher hat es zum Glück immer geklappt. Jedes Mal fand Heigl eine neue Teamkollegin, die sich für dieselbe Patientengruppe interessiert wie sie: für Schmerzpatienten. Menschen, die an Symptomen leiden, für welche die Medizin keine direkte Ursache findet. Es sind häufig Menschen mit langen, komplizierten Krankengeschichten, Menschen die mit wenig Hoffnung auf Besserung zu ihr kommen.

Es ist nicht die Hoffnung auf Heilung, die die 39-Jährige antreibt, sondern ihre Überzeugung, dass Schmerzpatienten lernen können, mit ihren Beeinträchtigungen zu leben, ohne sich von diesen dominieren zu lassen. Sie zeigt ihnen, wie technische Hilfsmittel, Übungen, Trainings und mentale Strategien das Alltagsleben leichter machen. Ihre ersten Patienten an diesem Nachmittag absolvieren ein zwölfwöchiges Lern- und Trainingsprogramm: «Berner ambulante, interprofessionelle Schmerzrehabilitation», heisst es. Seit gut einem halben

Jahr gehört es zum Angebot der Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie am Inselspital. Dabei werden Schmerzpatienten ambulant von Fachleuten aus Medizin, Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, Psychologie und Sozialarbeit betreut.

An diesem Nachmittag steht für eine Gruppe Ergotherapie auf dem Programm. Franziska Heigl begrüsst und bittet alle, sich an einen Tisch zu setzen. Hier beginnt bereits ihre Arbeit: «Welcher Stuhl ist Ihnen bequem? Richten Sie sich so ein, dass Sie bequem sitzen und möglichst wenig Schmerzen haben.» Ob Sitzball, Holzstuhl mit Lehne oder Hocker: Heigl will dafür sensibilisieren, die momentane Befindlichkeit wahrzunehmen und die entsprechende Stuhlwahl zu treffen. Ein «kommt nicht drauf an» akzeptiert sie nicht. Sie will, dass sich die Patienten und Patientinnen selber entscheiden.

Arbeit an den Lebensumständen der Patienten

Klar sind ihre Anweisungen, gewinnend ihre Art. Es wird gelacht am Tisch. In der Runde erzählen die Frauen und Männer von ihren Erfahrungen der letzten Wochen, erzählen, was ihnen gut gelungen ist im Alltag und was nicht. Da wird von Sitzkissen erzählt, die getestet wurden, um das Autofahren erträglich zu machen. Da erzählt einer vom Grosskind, das ihn die Schmerzen vergessen lässt, und jemand, dass ihm das Malen hilft. «Dieses Coaching», so

Heigl, «macht bei dieser Patientengruppe zwei Drittel der Arbeit aus. Wir erarbeiten Lösungsstrategien, versuchen herauszufinden, wie die Lebensqualität verbessert werden kann, und prüfen im Gespräch, was davon gelingt.»

Das letzte Drittel der Arbeit gehört der Technik und dem Üben von Alltagstätigkeiten. Heute geht es darum, Einkäufe in ein Auto zu laden. Zimal bittet Heigl die Leute, schwer beladene Rucksäcke, Wasserflaschen und Koffer in den kleinen PW zu laden, der hinter der Trainingshalle steht, in der man sich getroffen hat. Da geht es um den ergonomischen Umgang mit Gewichten, um das Verteilen von Lasten, um gerade gehaltene Rücken und das Eintrainieren von neuen Bewegungsabläufen. Auch hier wird gelacht, man geht vertraut miteinander um, ist motiviert. Überhaupt ist die Motivation hier kein Problem. Wer in das Programm aufgenommen wird, tut es freiwillig. Wer kommt, hat gute Aussichten, dass er profitiert. Darauf jedenfalls deuten die Auswertungen der bisherigen Absolventen: Drei Viertel der Personen sagten, dass sie in den 12 Wochen gut oder sehr gut profitieren konnten, und nur ein Viertel gab an, nicht viel profitiert zu haben. Aussteiger gab es noch keine.

Zurück im Büro, das Heigl mit ihrem Team teilt: Neben den Schreibtischen gibt es eine Küche, Pfannen stehen auf dem Abtropfbrett. Da gibt es auch eine Nähmaschine, eine

Giesskanne, eine Bohrmaschine und eine Werkbank. Alles da, um an konkreten und alltäglichen Dingen zu arbeiten. Denn bei der Ergotherapie geht es immer darum, die Patienten in ihrer Lebensrealität abzuholen.

Mit einer Kurbel stellt Franziska Heigl die Tischplatte etwas höher, sitzt da, den Rücken aufrecht. Gegenüber ein junger Mann, der ins Programm aufgenommen werden möchte und heute von vielen Fachleuten untersucht und befragt wird. Nun auch noch von Heigl. Am interdisziplinären Rapport wird später entschieden, ob er ins Programm aufgenommen wird. Der Mann ist seit gut einem Jahr krankgeschrieben, leidet an plötzlichen Krämpfen, Lähmungserscheinungen, Gelenkschmerzen. Im Laufe des Anamnesegesprächs lässt sie sich detailgenau erklären, wie sich sein Alltag gestaltet, wo er auf Hilfe angewiesen ist und was ihm zu schaffen macht. Ergotherapie wird sie ihm so erklären: «Wir wollen herausfinden, wo Sie in Ihrem Alltag durch die Schmerzen am meisten beeinträchtigt sind und was sich ändern soll, damit sich Ihre Lebensqualität verbessert und wie Sie Ihre Ziele – zum Beispiel die baldige Wiedereingliederung im Beruf – erreichen können.»

Theorie und Strategie als Ausgleich zur belastenden Praxis

Manchmal gehen ihr die Schicksale der Patienten nah. «Zu nah», wie sie sagt. Schicksale, bei denen sich Lebens- und Krankengeschichten von Menschen miteinander verweben und zuweilen aussichtslos erscheinen. Sie ist darum froh, dass sie zu Hause, in ihrer Familie mit den beiden Kindern, noch eine andere Welt kennt. Und dass sie einen Teil ihrer Arbeitszeit der Theorie widmen kann. Als Leitende Ergotherapeutin kann sie sich «mit viel Lust und Freude» in strategische und spitalpolitische Diskussionen einbringen und als Therapieexpertin dafür sorgen, dass neue wissenschaftliche Er-



Franziska Heigl will Menschen helfen, die an chronischen Schmerzen leiden, für welche die Medizin keine direkte Ursache findet.

Mit Bundesgeldern günstiger zum Master

Für Claudia Galli Hudec, Ergotherapie-Studiengangleiterin an der ZHAW ist es ein «Meilenstein», dass der Bund im Juli den internationalen Studiengang «Master of Science in Ergotherapie» bewilligt hat. Der Studiengang wird so für Studierende, die in der Schweiz wohnen, finanziell mit Bundesgeldern unterstützt und damit erschwinglich. Studiert wird auch in Zukunft in Schweden, Dänemark, den Niederlanden, in Grossbritannien und an der ZHAW in Winterthur. Der Studiengang «European Master of Science in Ergotherapie» wurde 1999 als länderübergreifender Lehrgang gebildet, die ZHAW ist seit 2010 mit dabei.



Alltagsbezogenes Üben (hier das rückschonende Einladen von Einkäufen) und der Austausch in der Gruppe sind wichtige Bestandteile der Ergotherapie.



«Wir versuchen herauszufinden, wie die Lebensqualität verbessert werden kann.»

kenntnisse in die praktische Arbeit einfließen. Diese Lust, «mehr über die Hintergründe des Faches zu wissen», war der Auslöser dafür, dass sie sich vor zehn Jahren entschied, einen Master in Ergotherapie zu absolvieren. Ein internationaler Studiengang, der inzwischen auch von der ZHAW in Winterthur mitgetragen wird und der sie während dreier Jahre zum Studieren nach Stockholm, Naestved (Dänemark), Amsterdam und Eastbourne (Südengland) führte. Ein «grosser Gewinn», wie sie sagt. «Ich habe Einblick in die verschiedenen Gesundheitssysteme Europas erhalten, was meine Arbeit bis heute befruchtet.» Faszinierend sei, wie weit entwickelt und wissenschaftlich abgestützt die Ergotherapie in den angelsächsischen und nordischen Ländern schon damals gewesen sei. «In der Schweiz geschieht dies erst nach und nach, seit die Ausbildung an den Fachhochschulen stattfindet», sagt sie. Dass man vieles, was man in der Ergotherapie tut, wissenschaftlich belegen kann, war das grosse Aha-Erlebnis ihres Masterstudiums.

Als Alumna hat Heigl zuerst als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der ZHAW gearbeitet und für ergotherapeutische Projekte Gesuche für Geldmittel geschrieben. Die Freude an der Arbeit mit den Patienten und die Lust, die Ergotherapie im angewandten Bereich weiterzuentwickeln, haben sie vor vier Jahren zurück in die Praxis ans Berner Inselspital geführt. Da sitzt sie nun am Tisch, an dem sie eben noch den jungen Mann befragt hat. Sitzt da, mit einer Tasse Kaffee, lässt den Tag Revue passieren und erzählt, wie sie den Patienten manchmal auch von sich selber erzählt. «Nicht viel, aber immer mal wieder.» In ihrem Beruf geht es nicht nur darum, Wissen und Therapiekonzepte korrekt anzuwenden, sondern auch um Mitgefühl und Anteilnahme. «Und da ist es gut, wenn man manchmal bereit ist, etwas von sich selber preiszugeben.» ■



Prof. Hans-Joachim Gelke ist Ingenieur für Nachrichtentechnik und Dozent für Mikroelektronik. Am Insitute of Embedded Systems (InES) der ZHAW School of Engineering leitet er den Schwerpunkt System on Chip und arbeitet u.a. an der Entwicklung und Nutzbarmachung innovativer Technologien im Bereich industrielle Kommunikation. Zudem verfügt er über langjährige Erfahrungen als Entwicklungsingenieur in verschiedenen Unternehmen in den USA und der Schweiz. Das InES beschäftigt sich vorrangig mit Ethernet oder drahtlosen Netzwerksystemen. Dabei ist das Institut bestrebt, seinen Industriepartnern einen schnellen Zugang zu innovativen Technologien sowie neusten Entwicklungstrends zu bieten.

www.ines.zhaw.ch

Nachgefragt bei Hans-Joachim Gelke

Sind Stellwerkstörungen vermeidbar?

Kaum eine Woche vergeht, ohne dass die SBB eine Stellwerkstörung melden. Was versteht man darunter?

Stellwerkstörungen haben verschiedene Ursachen. Es kann sich um eine Computerstörung im Stellwerk handeln, um eine Weiche, die sich nicht verstellen lässt, oder um eine nicht funktionierende Informationsübertragung von einem Rechner zu den Lichtsignalen. Kurz: Jede Störung, die Stellwerk, Weichen, Lichtsignale oder Zugsicherungseinrichtungen betrifft, ist eine Stellwerkstörung.

Warum häufen sich diese?

Beruflich und privat sind wir immer mobiler. Im Bahnnetz führt die Zunahme des Transports zu einer starken Auslastung aller technischen Komponenten, zum Beispiel zur hohen Frequentierung der Gleise. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit für Störungen.

Wie könnten die technischen Komponenten zuverlässiger werden?

Ein wichtiger Ansatzpunkt sind die Anlagen, mit denen die Lichtsignale, Weichen und sicherheitstechnischen Einrichtungen kommunizieren. Heute ist jede technische Komponente über eine eigene Leitung mit dem zentralen Stellwerk verbunden. Dieses System der sternförmigen Punkt-zu-Punkt-Verbindung braucht viele tausend Kilometer Kabel, ist komplex und störungsanfällig. Für einen reibungslosen Ablauf im Bahnverkehr müssen die Kommunikationswege einfacher und damit zuverlässiger werden.

An welchen Lösungen arbeitet die ZHAW?

In enger Zusammenarbeit mit Siemens Schweiz entwickelte das InES mit Sinet (Siemens Interlocking Network) eine innovative Netzwerktechnologie, bei der sich mehrere technische Komponenten entlang der Bahngleise eine einzige Leitung teilen und in einer Kette miteinander verbunden sind. Diese Kette wird zu einem Ring geschlossen und

erhält die Informationen von beiden Seiten. Fällt ein Kettenmitglied aus, bekommt die Komponente die Information über den zweiten Weg. Somit können viele anfällige Verbindungsleitungen und Rechner eingespart werden, und die Zuverlässigkeit nimmt zu.

Ist die neue Technologie schon einsatzfähig?

Seit rund einem Jahr laufen Feldtests. Funktioniert Sinet zuverlässig, wird das System 2014 auf der renovierten Tössal-Strecke in Betrieb genommen. Auch auf dem Netz der Deutschen Bahn finden Tests statt. Künftig soll Sinet bei Renovationsarbeiten und beim Neubau von Bahnstrecken zur Anwendung kommen.

Wie geht es weiter?

In einer weiteren Kooperation mit Siemens geht es um ein ebenso wichtiges Thema im Bahnbetrieb: um Steuerung und Sicherung der Energieversorgung von bahntechnischen Sicherungsanlagen.

Interview: Uta Bestler

ANZEIGE



Verein Inselhof Triemli

**Ahnung.
Verdacht.
Gewissheit.**

Wirksame Familienhilfe im Spannungsfeld von Kinderschutzmassnahmen

**Fachtagung
Do. 31. Oktober 2013, 9–17 Uhr
im Zentrum Inselhof**
Birmensdorferstrasse 505, 8055 Zürich

Referate und Workshops mit Expertinnen und Experten aus Deutschland und der Schweiz:

- **Franziska Greber** Interventionsstelle gegen Häusliche Gewalt Zürich
- **Prof. Dr. Christoph Horn** Universität Bonn
- **Dr. iur. Markus Oertle** Staatsanwaltschaft Zürich
- **Suzanne Otz** Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde Zürich
- **Prof. Dr. Klaus Wolf** Universität Siegen

Informationen zur Anmeldung unter:

verein-inselhof.ch/veranstaltungen/fachtagung-2013

Auskunft: Telefon 044 498 50 17

Tagungskosten:

CHF 310.— (ab 3 Personen 10% Vergünstigung)
inkl. Pausenverpflegung, Mittagessen und Apéro.

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt! Die Berücksichtigung der Anmeldungen erfolgt in der Reihenfolge des Zahlungseingangs.

ÖKOBILANZEN

Von der Wiege bis zur Bahre

Welchen Weg hat das Rapsöl zurückgelegt, das wir in der Küche brauchen, und wie hat es die Umwelt dabei beeinflusst? Diese Fragen beantwortet eine Ökobilanz. Die Realität lässt sich mit ihr unterschiedlich darstellen.

SIBYLLE VEIGL

Am Ende landet das Rapsöl idealerweise in der Salatsauce. Gelangen Ölreste in den Abguss, dann schlägt auch die Reinigung des Abwassers in der Kläranlage zu Buche in einer Ökobilanz. Von der Gewinnung der Rohstoffe über die Herstellung bis zur Konsumation und Entsorgung durchlaufen Produkte wie das Rapsöl sogenannte Lebenszyklen, und überall hinterlassen sie Spuren. Diese werden in einer Ökobilanz aufgelistet. «Ökobilanzen sind eine standardisierte Methode, um die Umweltauswirkungen eines Produktes oder einer Dienstleistung zu beurteilen», sagt Matthias Stucki, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen (IUNR) am Departement Life Sci-

ences und Facility Management in Wädenswil. Der 29-jährige Umweltwissenschaftler ist seit November 2012 für den Bereich Ökobilanzen zuständig. Zuvor hat er mehrere Jahre bei einem privaten Umweltberatungsunternehmen gearbeitet. Das IUNR kann dank seiner Erfahrung Ökobilanzen verstärkt auch in der Forschung einsetzen. Betrachtet werde der ganze Lebenszyklus eines Produktes, von der Wiege bis zur Bahre: «Möglichst umfassend und vernetzt sollte die Betrachtung sein», sagt Stucki.

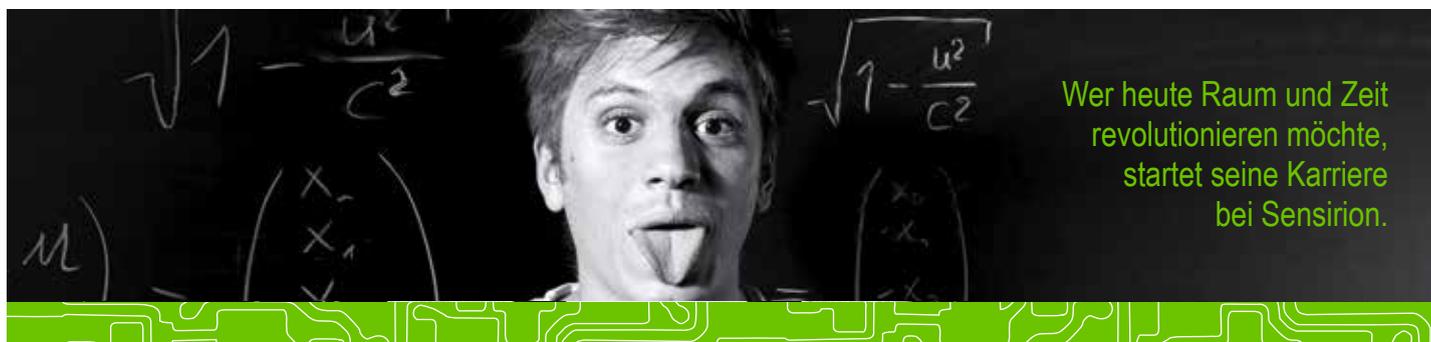
Nachhaltigkeit zahlt sich immer mehr aus

Ökobilanzen werden in der Privatwirtschaft, der Forschung sowie in öffentlichen Verwaltungen eingesetzt. Sie tragen dazu bei, das ganzheitliche Denken zu vertiefen, heisst

es auf der Webseite des Bundesamtes für Umwelt. Für Unternehmen ist das Verständnis von Produktlebenszyklen wichtig, um gezielt diejenigen Stellen im Lebenszyklus zu eruieren, wo die Auswirkungen für die Umwelt am grössten sind oder der ökologische Nutzen in einem guten Verhältnis zum wirtschaftlichen Aufwand steht. Letztlich wirkt sich dies auf ihren wirtschaftlichen Erfolg aus.

Beim Beispiel des Rapsöls fängt der Lebenszyklus mit dem Anbau der Pflanze an: Wie viel Pestizide und Düngemittel werden eingesetzt, wie viel Wasser verbraucht und verschmutzt? Weiter geht der Weg über die Ernte und den Transport in die Ölmühle: Wie viele CO₂-Emissionen werden dabei freigesetzt? Schliesslich die Verarbeitung selbst zu Öl und zum Nebenprodukt, dem Tierfuttermittel Rapskuchen. Beide Pro-

ANZEIGE



Wer heute Raum und Zeit revolutionieren möchte, startet seine Karriere bei Sensirion.

Und wird Teil der Sensirion-Story: Sie freuen sich auf Herausforderungen, bei denen Sie Ihr ganzes Wissen und Ihre ganze Persönlichkeit einbringen können. Dann heissen wir Sie herzlich willkommen bei Sensirion.

Sensirion ist das weltweit führende und mehrfach preisgekrönte Hightech-Unternehmen auf dem Gebiet der Feuchtesensoren und Durchflusssensoren – mit Niederlassungen in Übersee und im Fernen Osten. Dank unserer einzigar-

tigen CMOSens[®] Technologie vereinen wir das Sensorelement mit der digitalen Auswerteelektronik auf einem winzigen Siliziumchip. Damit verschieben wir die Grenzen des Messbaren ins schier Unermessliche.

Schreiben Sie Ihre eigenen Kapitel der Sensirion-Erfolgsgeschichte und übernehmen Sie Verantwortung in internationalen Projekten. Stimmen Sie sich auf www.sensirion.com/jobs auf eine vielversprechende Zukunft ein.

SENSIRION
THE SENSOR COMPANY

dukte werden weiter transportiert bis zu den Endkonsumenten: das Öl in Privathaushalte oder die Gastronomie, der Rapskuchen auf die Bauernhöfe für das Nutzvieh.

Weltweit genormtes Verfahren

Grundsätzlich ist das Verfahren für die Erstellung von Ökobilanzen in einer ISO-Norm weltweit festgelegt. Für alle Phasen des Lebenszyklus werden Daten zur Umweltbelastung zusammengetragen. Dabei helfen Hintergrund-Datenbanken, welche über einen immensen Fundus an Informationen verfügen. Als eine der international wichtigsten Datenbanken gilt dabei diejenige des schweizerischen ecoinvent Centre. Dort finden sich Zahlen zu Energie, Materialien, Abfallentsorgung, Transporten bis hin zur Gebäudeinfrastruktur.

Doch nun folgt der entscheidende Teil: die Interpretation der Zahlen. Diese zeigen die Umweltauswirkungen bezüglich Emissionen in Gewässer, Boden und Luft an beziehungsweise bezüglich Ressourcenverbrauch (Wasser, Energie, Land). Ein Produkt belastet vielleicht das Wasser weniger, hinterlässt aber viele CO₂-Emissionen auf seinem Weg. Bei einem anderen ist es umgekehrt. Was wiegt nun schwerer: der Wasserverbrauch oder der CO₂-Ausstoss? «Das ist keine wissenschaftliche, sondern eine gesellschaftliche, wertende Frage», sagt Stucki.

Wie verteilt man die Belastungen

Bei vielen Produktionsprozessen entstehen zudem mehrere Produkte. Beim Raps entsteht neben dem Öl das Futtermittel Rapskuchen. Nach welchen Kriterien sollen also die Umweltbelastungen auf die Produkte aufgeteilt werden? Je nachdem, ob das Gewicht, der Energiegehalt, der Kohlenstoffgehalt oder der Wert des Produktes als Ansatz genommen wird, ergeben sich andere Resultate. Diese Entscheidung erfordert grosse Erfahrung, damit realitätsnahe Bewertungen entstehen, sagt Stucki. Beim Rapsöl würde er die Umwelt-



Welche Spuren hinterlässt das Rapsöl? Ökobilanz-Experte Matthias Stucki.

belastungen gemäss dem ökonomischen Wert der Produkte verteilen, weil die wirtschaftlichen Anreize die Motivation sind, Raps anzubauen und die Ölmühle zu betreiben. ■

➤ Mehr zu Ökobilanzen unter:
www.bafu.admin.ch/produkte/02071/index.html?lang=de

«Was wiegt schwerer:
der Wasserverbrauch
oder der CO₂-Ausstoss?»

ELEKTROMOBILITÄT

Smart Mobility

Eine ZHAW-Studie zeigt gesellschafts- und marktrelevante Zukunftsperspektiven zur Elektromobilität in der Schweiz auf.

MANUEL MARTIN

Morgens reichen wenige Klicks, und das Smartphone zeigt den schnellsten, günstigsten und ökologischsten Weg zum Arbeitsplatz in der Innenstadt. Die Apps der neuen Mobilitätsplattformen berücksichtigen alle öffentlichen Verkehrssysteme, die meisten Car-Sharing-Systeme und alle registrierten privaten Fahrzeuge. Die Elektromobilität hat sich in der Schweiz im Jahr 2030 fest mit den städtischen Mobilitätssystemen vernetzt. Am Autosalon in Genf wurde beispielsweise ein von Google Schweiz mitentwickelter E-Scooter vorgestellt, mit dem man direkt in den SBB-Waggon fahren kann. Bereits gibt es auf ersten Intercity-Strecken sogenannte «In-Train Docking Stations», wo tragbare Klein-Elektromobile Strom tanken können. Wer selbst ein Elektrofahrzeug besitzt, lädt dieses vorwiegend zu Hause oder am Arbeitsplatz an Schnellladesystemen. Die intelligenten E-Fahrzeuge informieren den Fahrer nicht nur über den schnellsten Weg, Stau, Ladekapazitäten und Kosten, sondern finden – vernetzt in virtuellen Parkhäusern – auch freie Parkplätze.

Nischen- bis Berufsmobilität

So vernetzt könnte die Elektromobilität 2030 in der Schweiz gemäss einer ZHAW-Studie sein – wenn die Vorzeichen gut stehen (Szenario «vernetztes Mobilität»). Andernfalls würde sie sich auf einen touristisch genutzten Nischenmarkt (Szenario «Nischenmobilität») beschränken. Denkbar ist auch, dass das städtische

Strassenbild bis dahin von leichten Elektro-Fahrzeugen geprägt sein wird, die vornehmlich in der Freizeit genutzt werden (Szenario «Leichtmobilität»). Oder die Berufspendler betrachten bis 2030 die Elektromobilität als die ökonomisch logische Wahl (Szenario «Berufsmobilität»). Diese vier Szenarien haben ZHAW-Forschende in ihrer Zukunftsstudie zur Elektromobilität 2030 zusammen mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft erarbeitet. «Wir wollten nicht nur technologische Aspekte berücksichtigen, sondern auch die relevanten gesellschaftlichen, politischen, ökologischen sowie ökonomischen Einflussfaktoren miteinbeziehen», so ZHAW-Studienleiter Adrian Müller von der School of Management and Law. «Bei mit grossen Unsicherheiten behafteten Themen wie der Elektromobilität eignen sich Szenarien besser als Prognosen.»

Batterie: (k)ein Stolperstein

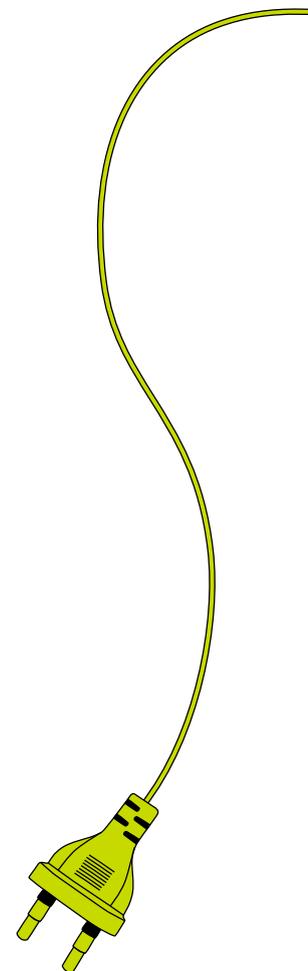
Entgegen der verbreiteten Meinung ist die reine Leistungsfähigkeit der Batterien in keinem Szenario ein Stolperstein für die Elektromobilität in der Schweiz. «Viel entscheidender wird das veränderte Mobilitätsbewusstsein und -verhalten der urbanen Bevölkerung sein», ist der Zukunftsforscher überzeugt. Ist die Bevölkerung bereit, ihr Mobilitätsverhalten zu ändern, und wird die Elektromobilität in das Gesamt-Mobilitätssystem integriert, muss die mangelnde Leistungsfähigkeit der Batterien für Elektromobilität kein Hindernis sein: Leichtfahrzeuge für beschränkte Wegstrecken und Kleintransporte, aber auch Elektromobilität, kombiniert mit anderen Mo-

bilitätsangeboten privater oder öffentlicher Dienstleister – wie oben beschrieben –, ermöglichen einen effektiven Einsatz von Elektrofahrzeugen.

Bremsend wirkt sich hingegen das relative Preis-Leistungs-Verhältnis der Elektromobilität aus. Es ist jedoch der einzige Hemmer mit technologischem Bezug, auffallend viele sind ökonomischer oder marktstrategischer Natur.

Handel mit SBB-Tickets?

Heute kommen auf 1000 Personen in der Schweiz 529 Autos. Zum Vergleich: 2011 waren auf Schweizer Strassen gerade mal 1044 elektrisch betriebene Personenwagen anzutreffen. «Dennoch gehen wir in allen vier Szenarien davon aus, dass es zu einem Anstieg der Elektromobilität kommen wird», ist der ZHAW-Forscher überzeugt. «Am wahrscheinlichsten ist, dass sich die Elektromobilität als ein Mobilitätssystem von vielen etablieren wird.» Denn die Mobilität entwickelt sich zu einer begrenzten Ressource. «Wieso sollten künftig nicht auch Bahntickets – wegen Platzmangel zu Stosszeiten – kontingentiert werden mit einem dynamischen Preismodell wie beim Flugverkehr?», fragt Müller provokativ. Dies sei nicht nur auf Energieknappheit zurückzuführen. Auch Raumknappheit schränke die Mobilität in den verdichteten und stark wachsenden Städten der Schweiz ein. Der steigende Mobilitätsbedarf öffnet Tür und Tor für Mobilitätsdienstleistungen – und der Elektromobilität neue Markteintrittschancen. Bis 2030 wird der Fokus weg von Fragen zur technologischen Infrastruktur





hin zu deren Finanzierung mit neuen Betriebs- und Abrechnungssystemen führen. «Wer ein neues Geschäftsökosystem aufbauen möchte, muss zu interdisziplinären Kooperationen über Branchen und Zweige hinweg bereit sein», sagt Müller. «Vielleicht stellt dies einen grösseren Paradigmenwechsel dar als der Umstieg auf die Elektromobilität selbst.» Zwischen Fahrzeugherstellern, Energieversorgern, neuen Mobilitätsdienstleistern und öffentlichen Institutionen bildet die ICT das Schmiermittel. Auch Swisscom, welche die ZHAW-Studie unterstützt hat, ist als ICT-Unternehmen interessiert, ihre Kunden mit «Managed Mobility» umfassend in die mobile Welt zu begleiten. «ICT sorgt nicht nur für die Vernetzung, sondern kann bei künftigen Elektrofahrzeugen sogar ein Kaufargument sein, wenn diese sozusagen zu motorisierten Smartphones mutieren», so Müller. ■

TREIBER DER ELEKTROMOBILITÄT IM SZENARIENVERGLEICH

| | Szenario 1 Leicht- mobilität* | Szenario 2 Vernetzte Mobilität | Szenario 3 Nischen- mobilität** | Szenario 4 Berufs- mobilität |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| GESELLSCHAFTLICHE TREIBER | | | | |
| Verändertes Mobilitätsverhalten | ++ | ++ | o | + |
| Nachhaltigkeitsdenken | + | o | + | o |
| Lifestyle/Communities | + | + | ++ | o |
| Staubbelastung (Zeit, Kosten etc.) | ++ | + | o | o |
| POLITISCHE/ÖKOLOGISCHE TREIBER | | | | |
| CO ₂ -Reduktion | + | + | o | ++ |
| Öffentlich-politischer Druck | o | + | o | ++ |
| Regulative Förderung EM | o | o | o | ++ |
| TECHNOLOGISCHE TREIBER | | | | |
| Technologische Innovation | ++ | ++ | + | + |
| Leistungsfähigkeit Batterien | o | + | o | o |
| Technologische Vernetzung | + | ++ | o | + |
| ÖKONOMISCHE TREIBER | | | | |
| Marktkonvergenz/Wettbewerbsdruck | o | + | o | o |
| Total Cost of Ownership d. Elektromob. | o | + | + | ++ |
| Integrationsgrad der Elektromobilität | + | ++ | o | + |
| Steigende Ressourcenpreise | + | + | o | o |

*Leichtmobilität in der Freizeit **Nischenmobilität für Tourismus (Quelle: «Zukunftsstudie Elektromobilität Schweiz 2030», ZHAW)



ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE

Dr. Media

Als Professor für Medienpsychologie bearbeitet Daniel Süss mit seinem Team eine boomende Disziplin. Diskussionen über Risiken moderner Medien führt er mit Gelassenheit – schliesslich ist er mit Krimis aufgewachsen.

CORINNE AMACHER

Herr Süss, wie verbreitet ist Spielsucht bei Jugendlichen? «Herr Süss, kann man den Umgang mit sozialen Netzwerken lernen?» «Herr Süss, sind Sie für ein Verbot von Killerspielen?» Herr Süss in der «NZZ», Herr Süss im «Migros-Magazin», Herr Süss in der Lokalzeitung: Der Professor für Medienpsychologie gehört zu den gefragtsten Stimmen des Landes, wenn es darum geht, die Nation über Chancen und Risiken des modernen Medienkonsums aufzuklären. Das aufregende Thema behandelt er gänzlich unaufgeregt.

Daniel Süss reiht sich nicht in die Kaskade der Warner ein, die angesichts surfender und simsender Kids die Verblödung der Menschheit heraufbeschwören. Wie etwa sein deutscher Berufskollege Manfred Spitzer, der in seinem Bestseller «Digitale Demenz» behauptet, unsere Kinder würden sich um den Verstand klicken. Seine Haltung gegenüber den neuen Medien bezeichnet er als «kritisch-optimistisch», was bedeutet: «genauer hinzuschauen, unter welchen Bedingungen Medien eine Bereicherung für Einzelne und soziale

Gemeinschaften sind und unter welchen Bedingungen nicht». Am wichtigsten sei es, den Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen aufmerksam zu begleiten, sie zu unterstützen und mit ihnen im Dialog zu bleiben. Nur dann würden sie die Eltern auch bei negativen Erfahrungen wie Cybermobbing ins Vertrauen ziehen. So handhabt er das auch mit seinen beiden Töchtern im Teenageralter.

«Digitale Spielwiese»

Medien sind für den Wissenschaftler nicht nur eine potenzielle Gefahr, sie machen vor allem auch Spass. Gerne spricht er von der «digitalen Spielwiese». «Ich nutze seit meiner Kindheit begeistert die verschiedensten Medien von Büchern über Comics bis zu Film, Fernsehen und heute das Internet», sagt Daniel Süss. Als Jugendlicher drehte er selber Super-8-Filme und zeigte die Werke an Open-Air-Anlässen im heimischen Garten. Legendär ist seine Vorliebe für Krimis, speziell den TV-Tatort, von dem er kaum eine Folge verpasst. Zum 50. Geburtstag schenkten ihm die Teamkollegen ein Krimi-Abonnement einer Buchhandlung: Monat für Monat lag ein neuer Thriller in der Post. Am schnellsten gefriert sein Blut bei Psy-

chokrimis im Stil von Henning Mankell oder Patricia Highsmith: «Ich bin weniger an Action interessiert als an den psychologischen Mustern und Motiven der Figuren, die sich in ein Verhängnis verstricken.» Die Dissertation, die er an der Universität Zürich abliefern wollte, handelte vom Thema «Der Fernsehkrimi, sein Autor und die jugendlichen Zuschauer» und war eine Analyse über die Nutzung eines «Tatorts» durch Jugendliche.

Nach dem Studium der Fächer Psychologie, Pädagogik und Publizistikwissenschaft und Praxis beim Fernsehen sowie an diversen Hochschulen war er der richtige Mann, um im Departement Angewandte Psychologie der ZHAW den Schwerpunkt Medienpsychologie auf- und auszubauen. 2001 war das, und nach und nach kamen neue Aufgaben hinzu. Seit 2012 leitet Süss die Abteilung Studium und Forschung des Departements mit rund 50 internen Mitarbeitenden, 100 Lehrbeauftragten und 350 Studierenden auf Bachelor- und Masterstufe. Die Nachfrage übersteigt die Zahl der Studienplätze bei Weitem: Zwei Drittel der Bewerber müssen abgewiesen werden. Daniel Süss hält neben seiner Führungsfunktion noch immer Vorle-

Daniel Süss im Media Lab: Er reiht sich nicht ein in die Kaskade der Warner vor einer «Digitalen Demenz», sondern ist kritisch-optimistisch.



Neuer Wind für Ihre Karriere.

Unsere praxisnahen Weiterbildungsangebote führen zum Master (MAS), Diploma (DAS) oder Certificate (CAS) of Advanced Studies.

Hier eine Auswahl:

- MAS Patent- und Markenwesen
- MAS/DAS Schweisstechnologie
- CAS Instandhaltungsmanagement
- CAS Datenanalyse

Besuchen Sie einen unserer Infoabende!

Anmeldung und weitere Informationen:

www.engineering.zhaw.ch/weiterbildung



Wir bieten **Komfort.**



Haben Sie heute ...

- ... das Licht eingeschaltet?
- ... wohlig warm gehabt?
- ... mit Gas gekocht?
- ... im Internet gesurft?
- ... die WC-Spülung betätigt?
- ... etwas in den Kehrriech geworfen?
- ... das Teewasser aufgesetzt?

Welche Frage Sie auch immer beschäftigt, wir wirken für Sie im Hintergrund. Mit Ihnen profitieren rund 100'000 Winterthurerinnen und Winterthurer von unserem vielseitigen Angebot und von zahlreichen Dienstleistungen.

STADTWERK
WINTERTHUR

stadtwerk.winterthur.ch

stadtwerk@win.ch

Telefon 052 267 22 22

sungen in Medienpsychologie und arbeitet nebenamtlich als Professor für Mediensozialisation und Medienkompetenz an der Universität Zürich.

Vernetzung spielt in seinem Werdegang eine zentrale Rolle – nicht nur die Vernetzung zwischen Psychologie, Pädagogik und Publizistik, sondern auch die Vernetzung zwischen Lehre und Forschung. Seit er im Departement beiden Bereichen vorsteht, werden sie noch stärker in Kompetenzgruppen miteinander verbunden. Zudem werden die Studierenden vermehrt in die Forschung einbezogen. Auch die Vernetzung von Theorie und Praxis treibt Daniel Süss voran. «Mir liegt die angewandte Wissenschaft sehr am Herzen», betont er, «meine Forschungsprojekte waren immer anwendungsorientiert.» Den Spagat zwischen Forschung und Anwendung bezeichnet er freilich auch als eine der grössten Herausforderungen.

Die Forschungsprojekte, die unter seiner Ägide durchgeführt werden, werden auch darum so stark beachtet, weil sie so praktisch sind. Der Ratgeber des Teams «Medienkompetenz – Tipps zum sicheren Umgang mit digitalen Medien» hat sogar Eingang in das Bundesprogramm für einen wirksamen Jugendmedienschutz gefunden. Er existiert in drei Landessprachen und wurde in einer Kurzversion in 16 Sprachen übersetzt (vgl. S.22).

Bekannte JAMES-Studie

Das prominenteste Projekt im Portefeuille des Medienforschers ist die von der Swisscom finanzierte JAMES-Studie: Über tausend Jugendliche im Alter zwischen 12 und 19 Jahren werden seit 2010 alle zwei Jahre in allen drei grossen Sprachregionen der Schweiz zu ihrem Medien- und Freizeitverhalten befragt. Die Daten werden jeweils nicht nur von den Medien dankbar aufgenommen, sondern auch von Behörden, Bildungseinrich-

tungen und Eltern. «Die ersten Erhebungen zeigten, dass die Jugendlichen gar nicht so medienfokussiert sind, wie man landläufig meint», so der Medienforscher, «häufig ziehen die Jungen persönliche Begegnungen dem virtuellen Kontakt vor.» Richtig interessant wird es ab der nächsten Erhebung, die 2014 stattfindet. Dann lassen sich erstmals Trendanalysen erstellen.

Zu den zentralen aktuellen Projekten gehört auch eine Studie zu den Medienentwicklungen, die im Auftrag des Bundesamts für Sozialversicherungen durchgeführt wird. Es geht um die Frage, was der Jugendmedienschutz für die Zukunft vorkehren soll. Ein Schlagwort dazu heisst «Augmented Reality»: Mobile Geräte wie Tablets oder Google-Brillen erweitern die Wahrnehmung der Wirklichkeit und kombinieren oder überlagern die reale und die digitale Welt. Sie bringen zum Beispiel Computer-Spiele auf die Strasse – eine neue Herausforderung für die Medienwächter.

Gesunde Distanz

Daniel Süss scheut sich nicht vor solchen neuen Entwicklungen – sie sind im Gegenteil das, was ihn an seinem Beruf motiviert. «Mich interessieren Menschen, die unterwegs sind, sich in einer Entwicklung befinden», sagt er, darum habe er ursprünglich auch eine Primarlehrerausbildung absolviert. Offenheit gegenüber Veränderungen heisst aber nicht, sich von jeder medialen Neuheit vereinnahmen zu lassen. Der Professor plädiert für eine gesunde Distanz zu all den smarten Geräten. Damit die ständige Erreichbarkeit nicht zum Stressfaktor wird, rät er, ab und zu bewusst offline zu sein. Und damit sich niemand brüskiert fühlt, wenn die Antwort auf sich warten lässt, sei es am besten, sich vor der Pause abzumelden. ■



«Ich bin weniger an Action interessiert als an den psychologischen Mustern und Motiven der Figuren, die sich in ein Verhängnis verstricken.»

Hassliebe

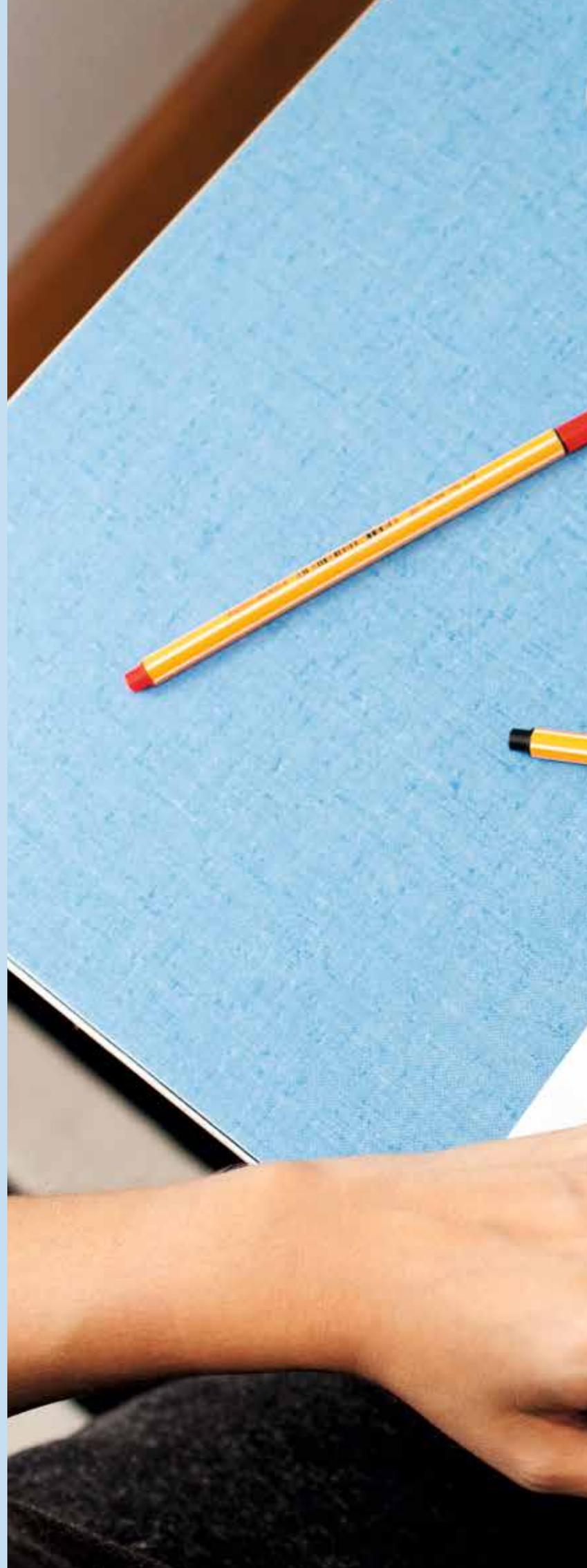
Facebook, Twitter, Blogs: Vor 20 Jahren war es noch undenkbar, dass Hinz und Kunz global in Sekundenschnelle kommunizieren und publizieren könnten. Doch wie werden Social Media und andere Medien genutzt, und was bewirkt dies beim Menschen? Mit Fragen dieser Art beschäftigen wir uns im medienpsychologischen Forschungsschwerpunkt am Departement Angewandte Psychologie. Ganz besonders interessiert mich an unserer Arbeit, wie und warum sich Menschen digital vernetzen, was dies für zwischenmenschliche Beziehungen und persönliches Wohlbefinden bedeutet. Wir befassen uns auch damit, wie Kinder und Jugendliche mit neuen Medien aufwachsen. Schulen und Eltern konsultieren uns regelmässig in Medienerziehungsfragen: Wie lange darf ein Kind pro Tag gamen oder chatten? Was, wenn Jugendliche auf Facebook gemobbt werden? Ab welchem Alter ist ein Handy sinnvoll?

Persönlich nutze ich seit rund 10 Jahren Blogs, Last.fm, Flickr und heute vor allem Facebook, Twitter und Xing. Mit den Jahren habe ich eine Art Social-Media-Hassliebe entwickelt. Immer wieder bin ich fasziniert von interessanten Menschen und Ideen, denen ich dank Social Media begegne. Manchmal sind die sozialen Medien aber auch erstaunlich asozial, z.B. im Falle von Cybermobbing oder bei digitalen Missverständnissen in Liebesbeziehungen. Oder wenn die Facebook-App auf dem Smartphone einen stärkeren Sog hat als die real anwesenden Menschen.

Social Media sind kein Hype, wie viele meinen, sondern sie sind gekommen, um zu bleiben. Und wir bleiben dran mit ihrer Erforschung.

Sarah Genner

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im medienpsychologischen Forschungsteam des Departements Angewandte Psychologie



DOSSIER 22/13

DIGITALE WELTEN

20 Jugendmedienschutz: Bilden statt verbieten – Tipps für eine sichere Nutzung neuer Medien.
23 Social Media: Für Armin Ledergerber sind soziale Medien kein Selbstzweck. **24 Klassentreffen:** Ein Krimi über falsche Identitäten und falsche Freunde. **28 Spotlight:** Wie nutzen Sie Social Media?
30 Datenschutz: Tipps zur digitalen Selbstverteidigung. **32 ICCLab:** Internet-Services aus der Wolke.
38 MOOCs: Studieren beim Nobelpreisträger? Ein Interview mit MOOC-Pionier Hannes Klöpper.
41 E-Learning: Das umgedrehte Klassenzimmer. **42 Fast papierlos** studiert Monique Peters.



JUGENDMEDIENSCHUTZ

Bilden statt verbieten

Welche Trends brauchen welche Regulierung, damit Jugendliche neue Medien sicher nutzen können? Das medienpsychologische Forschungsteam der ZHAW hat einen Expertenbericht für den Bund erarbeitet.

RAMONA KNÖRR



Wenn ich heute kleine Kinder hätte, würde ich mit ihnen wirklich zuerst über Privatsphäre reden – und später über Sex», sagte Eric Schmidt unlängst in einem Zeitungsgespräch. Der Google-Verwaltungsratspräsident muss ja wissen, welchen Risiken Kinder und Jugendliche im Web ausgesetzt sind. Sie nutzen heute schon früh verschiedene Applikationen und Medien, um sich auszutauschen und eigene Inhalte zu veröffentlichen – neue Kommunikationsformen entstehen.

Durch neue technologische Entwicklungen rücken Themen des Datenschutzes stark in den Vordergrund. Auch ein zeitgemässer Jugendmedienschutz muss deshalb eng auf Datenschutz abgestimmt sein.

Um den Regulierungsbedarf hinsichtlich digitaler Medien und Jugendschutz zu klären, hat das medienpsychologische Forschungsteam der ZHAW im Auftrag des Bundesamts für Sozialversicherungen einen Expertenbericht erstellt. Er wird im November veröffentlicht und zeigt digitale Trends und die damit verbundenen Herausforderungen auf.

Zentrale Trends: Mobile und Cloud

Mitarbeiterin im Forschungsteam und Autorin des Berichts ist Medienpsychologin Sarah Genner. Sie hat Interviews mit Experten von Google, Microsoft und Swisscom geführt, Forschungsberichte zusammengefasst und dabei zwei zentrale Trends der Informations- und Kommunikationstechnologie identifiziert: «Mobile» und «Cloud».

«Mobile» bezeichnet einerseits die rasant zunehmende Bedeutung von mobilen Geräten, andererseits den mobilen Internetzugang, der einen zeit- und ortsunabhängigen Zugriff auf Daten ermöglicht. «Aufgrund der grossen Anzahl mobiler Geräte kommen Kinder schon früh damit in Kontakt», erklärt Genner. «Smartphones erschweren durch den zeit- und ortsunabhängigen Internetzugang die elterliche Begleitung der Mediennutzung enorm.»

Datenschutz und Jugendschutz

Der zweite grosse Trend ist die «Cloud» – die dezentrale Datenlagerung. Das Datenvolumen nimmt stetig zu, grosse Datenmengen können heute schnell und einfach transportiert werden. Diese Daten und zunehmend auch Programme sind nicht mehr an bestimmte Geräte gebunden, sondern liegen in externen Rechenzentren. Diese Auslagerung in die Cloud hat jedoch Konsequenzen für die Datensicherheit: Die Daten werden zum Teil über Jahre hinweg gespeichert. Veröffentlichten Jugendliche heute fahrlässig persönliche Informationen, ist das Risiko gross, dass diese kaum mehr zu entfernen sind.

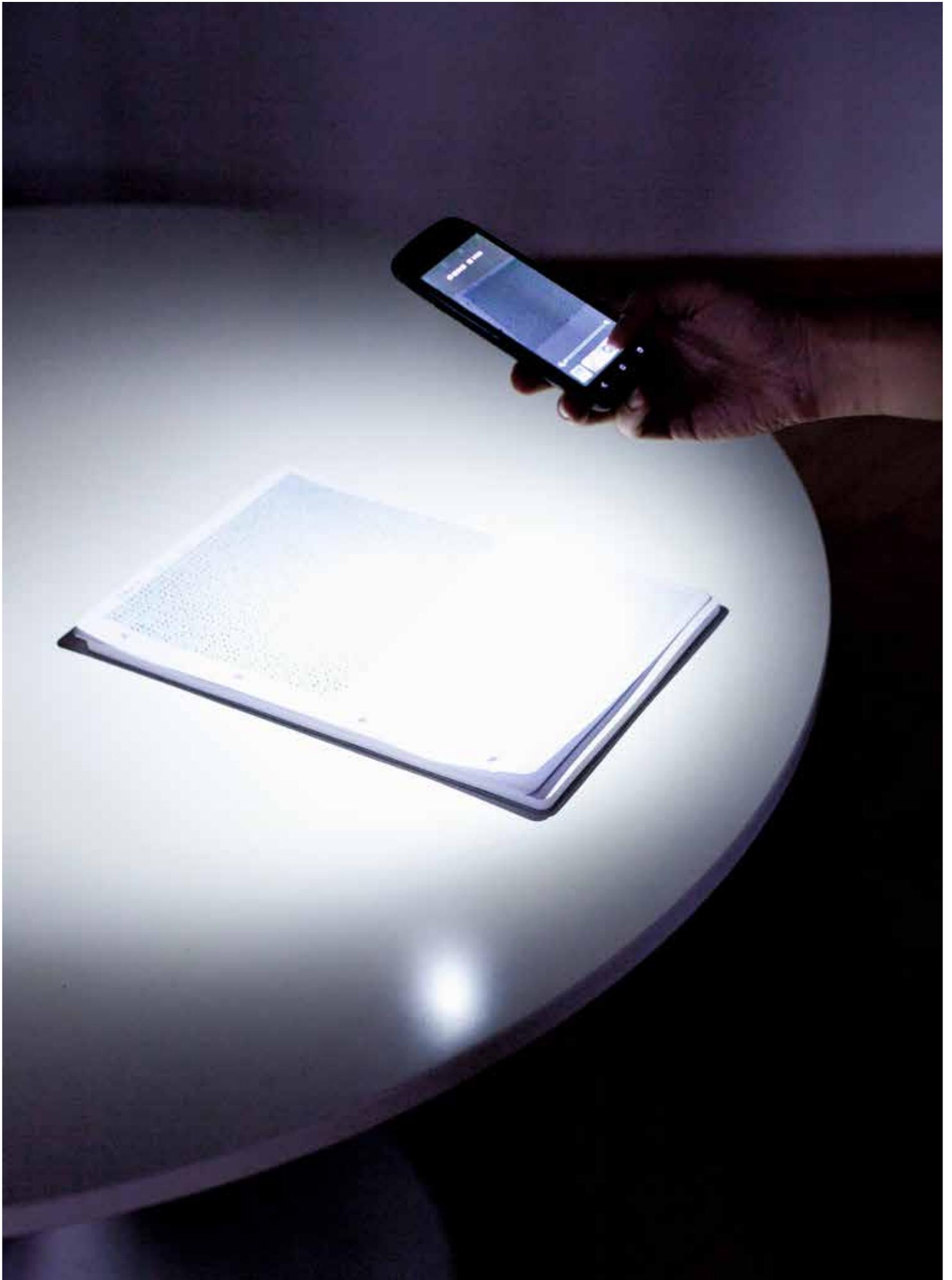
Kommt hinzu, dass heute auch Alltagsgegenstände, Fahrzeuge oder gar Häuser mit Sensoren und Chips ausgestattet sind, über die sie kommunizieren. Diese unsichtbar vernetzten Gegenstände werden als «Internet der Dinge» bezeichnet. Dazu gehören etwa auch der biometrische Reisepass oder der verlorene Schlüssel, der dank des eingebauten Mikrochips wieder gefunden wird. «Solche

Applikationen sind in der mobilen Internetnutzung zentral», so Genner. Viele Apps auf Smartphones und Tablets greifen zudem auf die GPS-Funktion zu, um den Nutzern mit Informationen über Einkaufsmöglichkeiten oder Bushaltestellen in der Umgebung zu helfen. Diese Geo-Daten ermöglichen Bewegungsprofile.

Für den Jugendmedienschutz sind diese Technologietrends eine grosse Herausforderung – insbesondere hinsichtlich der Datensicherheit. Daten auf mobilen Geräten oder in der «Cloud» unterliegen dem Risiko, dass sie verloren gehen oder gestohlen werden können. Bestimmte Apps und die GPS-Funktion von Geräten speichern Daten oder leiten sie unbemerkt an Dritte weiter. Wenn Kinder und Jugendliche solche Apps nutzen, passiert die Weitergabe der Daten oft ohne das Wissen der Eltern. Sie können nicht sicherstellen, dass sich keine Unbefugten Zugriff auf die Daten verschaffen.

Davon abgesehen ist es schwierig, angesichts der wachsenden Datenmenge im Netz und der Kommunikationskanäle wie Chats, App-Dienste oder soziale Netzwerke problematische Inhalte zu entdecken und herauszufiltern. In Kombination mit dem mobilen Internetzugang kann dies dazu führen, dass immer jüngere Kinder und Jugendliche mit entwicklungsgefährdenden Inhalten in Kontakt kommen, angefangen bei Gewalt, Pornografie über Cybermobbing, Cybergrooming (Kontaktaufnahme mit sexuellen Absichten) bis hin zu Internetsucht.

Dass ein besserer Jugendmedienschutz notwendig ist, ist für Sa-



Datenklau

rah Genner unbestritten – die Frage ist: Wie soll er aussehen? «Bildungsmassnahmen sind sicherlich zielführender als Verbote», sagt Genner und nimmt Bezug auf das vom Parlament angeordnete Verbot von sogenannten «Killergames». Verbote sind im Internetzeitalter ohnehin kaum durchsetzbar. «Das Internet ist US-amerikanisch geprägt», so die Medienpsychologin, «und in den USA existieren andere Rechtsgrundlagen und Kulturen.

Positiven Umgang fördern

Deshalb sei es wichtiger, einen positiven Umgang mit Medien zu fördern. «Eine allgemein bessere Information über Medien würde das kritische Denken und Handeln fördern. Viele Erziehungsberechtigte und Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft haben erhebliche Wissensdefizite im Umgang mit neuen Medien», sagt Genner. «Gerade Personen, die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten, müssen aber Bescheid wissen.» Ihr Vorschlag: Der Bund könnte Unterstützung bieten etwa mit Weiterbildung für Lehrer. Mit der Umstellung auf den Lehrplan 21 sollen digitale Medien einen festen Platz im Unterricht erhalten. Offen ist, wie dieser Unterricht aussehen soll.

Eltern müssen Schritt halten

Grosse Verantwortung liegt bei den Eltern. Wie sie mit den Medien umgehen, ist für Jugendliche zentral. «Heute wissen Kinder und Jugendliche meist besser Bescheid als ihre Eltern – das muss sich ändern», sagt Genner. Und: «Probleme im Zusammenhang mit digitalen Medien werden oft auf deren suchtgefährdendes Potenzial geschoben. Dabei sind sie häufig Symptome für Kommunikationsschwierigkeiten in der Familie.»

Trotz Risiken: «Digitale Medien sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken, da sie auch Chancen bieten», so Genner. Diese dürften durch Überregulierung nicht zerstört werden – eine grosse Herausforderung für den Jugendmedienschutz. ■

Tipps für eine sichere Nutzung

Das Departement Angewandte Psychologie hat, initiiert von Medienpsychologin Sarah Genner, einen Ratgeber herausgegeben mit konkreten Tipps, wie Eltern und Lehrer die «Medienkompetenz» von Kindern und Jugendlichen fördern können. Hier einige Beispiele:

Begleiten oder verbieten?

Eltern und Lehrpersonen sind die wichtigsten Vermittler von Medienkompetenz. Ihre Unterstützung ist zentral, etwa bei der Suche nach glaubwürdigen Informationsquellen oder bei der Frage, welche persönlichen Informationen besser nicht veröffentlicht werden sollten. Manchmal müssen Eltern ihren Kindern bei der Mediennutzung auch klare zeitliche Grenzen setzen. Verbote sind jedoch in den meisten Fällen nicht zielführend. Eltern sollten ihre Kinder vielmehr bei der Mediennutzung begleiten und sich dafür interessieren.

Sich mit den eigenen Kids auf Facebook befreunden?

Eltern müssen wissen, welche Kommunikationsmittel es gibt und wie diese funktionieren. Sollen Eltern und Kinder aber dieselben Kanäle und Plattformen nutzen? Soll die Mutter mit dem Sohn per Facebook und WhatsApp kommunizieren? Auf diese Frage gibt es keine allgemeingültige Antwort. Die einen Jugendlichen finden das toll, andere fühlen sich dadurch überwacht. Ein offenes Gespräch darüber hilft hier weiter.

Wann mit der Aufklärung beginnen?

Sobald Kinder mit internetfähigen Geräten in Kontakt kommen, sollte eine altersgerechte Begleitung stattfinden. Altersfreigaben für Filme und Games sollten beachtet werden, soziale Netzwerke wie Facebook sind erst ab 13 Jahren empfehlenswert.

Wie viel Zeit vor dem Bildschirm ist zu viel?

Zur Bestrafung oder Belohnung eignen sich Medien nicht – damit würde nur ihre Bedeutung erhöht. Empfehlenswert ist für jedes Alter eine gewisse bildschirmfreie Zeit. Diese Zeit können Eltern und Kinder gemeinsam festlegen. Kinder brauchen für eine gesunde Entwicklung Bewegung, den direkten Kontakt mit Objekten und Gleichaltrigen.

Wo ist der Ratgeber erhältlich?

Die Ratgeber-Broschüre «Medienkompetenz» wird vom Bundesprogramm «Jugend und Medien» gemeinsam mit der ZHAW herausgegeben. Die Broschüre kann unter www.jugendundmedien.ch in Deutsch, Französisch und Italienisch gratis bestellt werden und steht auch als PDF zum Download bereit. Flyer mit den «Goldenen Regeln der Medienerziehung» sind in 16 Sprachen erhältlich.

Beratung bei Onlinesucht und Cybermobbing

Internetsucht kann das tägliche Leben stark einschränken, den Ausbildungsplatz oder Freundschaften gefährden. Cybermobbing kann bei Betroffenen einen starken Leidensdruck oder gar Depressionen auslösen. Das IAP Institut für Angewandte Psychologie hat ein neues Beratungsangebot. Es richtet sich an Eltern und Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die selbst oder in ihrem nahen Umfeld von Problemen rund um neue Medien betroffen sind.

➤ Informationen unter:
www.iap.zhaw.ch/onlinesucht

SOCIAL MEDIA

«Wissen teilen und voneinander profitieren»

SIBYLLE VEIGEL

Auf Facebook hat er gut 330 Freunde, beim Geschäftsnetzwerk Xing sind es rund 500 Kontakte und bei LinkedIn etwas über 200. Doch: «Ich definiere mich nicht über die Anzahl der Kontakte», sagt Armin Ledergerber. Lieber hat er nur solche, die aktiv sind und sich austauschen. Kontaktanfragen von Unbekannten bestätigt er nicht: «Da nehme ich eher eine passive Haltung ein.»

Der 29-jährige wissenschaftliche Mitarbeiter an der School of Management and Law am Institut für Marketing Management ist das, was man als «digital native» bezeichnen würde: geboren in der digitalen Welt. Seit Anfang 2011 hat er am Institut die Themenverantwortung für digitales und Social Media Marketing, zuvor befasste er sich schon während zweier Jahre als wissenschaftlicher Assistent mit diesen Themen, während er gleichzeitig den Master of Science in Business Administration absolvierte.

Social Media sind kein Selbstzweck

Ein bedingungsloser Social-Media-Enthusiast ist er nicht. Im Zentrum seiner Forschungs- und Lehrtätigkeiten steht der strategiegelitete Einsatz von Social Media in Unternehmen. «Eine Facebook-Seite aufsetzen kann jeder», sagt er. Doch ein solcher Auftritt muss zur Strategie des Unternehmens passen, und Unternehmenskultur wie Kundschaft und Mitarbeitende müssen dafür bereit sein.

Die jüngste Publikation, welche Ledergerber massgeblich mitverantwortet hat, geht einen Schritt wei-

ter: «Social Media Strategy – a Step-by-Step Guide to Building Your Social Business» will die Verantwortlichen im Unternehmen Schritt für Schritt zum strategiegeliteten Einsatz von Social Media führen. Immer noch haben Unternehmen Mühe damit, dass sich in der virtuellen Welt ihre Botschaften verselbständigen und sie keine Kontrolle mehr haben. Doch das fasziniert ihn gerade: dass ein schrankenloser Austausch stattfindet, bei dem jeder eine Stimme hat. Die grosse, oft globale Reichweite hat neue Möglichkeiten eröffnet, voneinander zu profitieren.

Im Publikum twittern

Er selbst switcht beinahe instinktiv zwischen der Online- und der Offline-Welt. Geht er in die Ferien, so kauft er sich lieber ein Datenpaket fürs Smartphone statt eines gedruckten Reiseführers. Oft twittert er seinen Kollegen, wenn er auf einen interessanten Artikel gestossen ist, statt eine Mail zu verschicken. «Wissen zu teilen, ist mir wichtig», sagt er. Kürzlich ist er zu einem Referat des Social-Media-Experten Brian Solis nach London gefahren. Den Menschen persönlich zu treffen, habe einen anderen Wert, sagt er. Trotz der persönlichen Teilnahme fand auch während des Referats eine rege Diskussion auf Twitter statt, die auch danach weiterlebte.

Im ersten Lehrgang des CAS Digital Marketing, den er mitkonzipiert hat, wurde eine geschlossene Facebook-Gruppe eingerichtet, um über den Unterricht zu diskutieren und zu informieren. Die Hürde sei bei Facebook deutlich niedriger als beispielsweise bei einer Intranet-Plattform, so Ledergerber. Denn schliesslich hat jeder die Facebook-App auf seinem



Smartphone. Der Nachteil: Bürozeiten gelten nicht in sozialen Netzwerken. Postet ein Studierender eine Frage am Samstagabend, so erwartet er spätestens am Sonntag eine Antwort. «Man ist praktisch 24 Stunden aktiv», sagt Ledergerber. Die beiden Welten werden noch mehr verschmelzen, ist er überzeugt. Etwa, wenn beim Gang durch die Stadt das Smartphone abbildet, was rund um einen angeboten wird, oder wenn mit Google Glass in nicht allzu ferner Zukunft das Auge des Users zum Auge des Computers wird.

➤ Kamales Lardi und Rainer Fuchs: «Social Media Strategy – a Step-by-Step Guide to Building Your Social Business», vdf Hochschulverlag, Juli 2013, oder <http://build-your-social-business.eu>.

Twittern während einer Tagung, Facebook im Unterricht: Für Armin Ledergerber, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Marketing Management, verschmelzen reale und virtuelle Welten.

Klassentreffen

STEPHAN PÖRTNER

Es begann mit einer Mail:

*From: Jenny_Dubonnet@gmx.com
11. Juli 2010
to:
thomas_hootmann@bcdpartner.ch
Subject: Hallo*

Hallo Tom

Ich hoffe doch, du bist der Tom, den ich meine. Bist du von 1978 bis 1981 bei Frau Ramseier in die 4-6 Klasse gegangen? Erinnerst du dich noch an mich? Meld dich doch mal!

Bis bald

herzliche Grüsse

Jeanine «Jenny» Bleuler (dritte von links, mittlere Reihe)

Anhang

klasse77_ramsei.jpg (456 KB)

Natürlich erinnerte ich mich an Jenny. Ein hübsches Mädchen mit langen, braunen Zöpfen. Kein Schulschatz, eher ein Schulschwarm. Die Schwärmerei war so harmlos wie undefiniert, damals war man mit zwölf noch ein Kind. Dreiunddreissig Jahre war das her. Ich betrachtete das angehängte Klassenfoto und fand sie sofort. Auch mich fand ich, in der ersten Reihe hockend. Zuversichtlich, fast ein bisschen frech in die Welt guckend. Ich ging die Halbwüchsigengesichter der Reihe nach durch. Ein paar Namen fielen mir wieder ein. Der da, das war doch mein bester Freund. Für immer. Dachten wir.

Nach der Sechsten zerstreute sich die Klasse in alle Winde bzw. Oberstufentypen und man hörte immer weniger von immer weniger Leuten und irgendwann gar nichts mehr von niemandem. Die Schulzeit schwamm zu einem wackligen, zusammenhangslosen Super-8-Film ohne Ton. Bis diese Mail kam. Sie hatte wohl meinen Namen geogogelt und so meine Geschäfts-

mail gefunden. Ein mittelgrosses Unternehmen für Feinelektronik, bei dem ich vor zwanzig Jahren als Sachbearbeiter angefangen hatte. Ich war immer noch Sachbearbeiter.

Ich antwortete Jenny. Sie schrieb zurück. Ich erwartete, dass die Sache lief, wie sie halt so läuft, wenn man alte Bekannte im Internet wieder aufspürt: Man geht etwas trinken, erzählt sich, was man so gemacht hat im Leben, verschweigt, was schiefgelaufen ist, verspricht, sich wieder zu treffen, tut es dann aber doch nicht. Weil jeder sein eigenes Leben hat, in dem kein Platz für vergangene Freunde ist. Natürlich nahm es mich wunder, was aus ihr geworden war. Doch ich war nicht scharf darauf, zu erzählen, was aus mir geworden war. Nichts eigentlich. Mit dreissig ist das ja noch charmant, Lebenskünstler und so. Aber mit fünfundvierzig? Darum schlug ich kein Treffen vor.

« Wir flirteten. Erst verhalten. Aus Grüssen werden Küsse. »

Sie auch nicht. Aber sie schrieb – viel von früher, von der Schule:

Weisst du noch, damals auf der Schulreise, als die Frau Ramseier die Karte nicht lesen konnte und wir statt in Jennins drei Stunden zu spät in Maienfeld landeten?

Seltsam, diese Informationen, die irgendwo im Hirn gelagert sind, verborgen, bis sie abgerufen werden. Ich erinnerte mich. An meinen orangenen Rucksack. Die weisse Plastikfeldflasche mit dem roten Deckel, der auch als Becher diente. Der Hagebuttentee und die Sport Fresh aus der Migros. Und Jenny. Waren wir nicht ein Stück des Wegs zusammengegangen, ganz hinten und immer so ein bisschen aneinandergedrängt? Hatten uns ständig wie versehentlich vom Weg geschubst und wieder gerettet?

Wie sie heute wohl aussah? Nach einem

Foto zu fragen, fand ich aufdringlich.

Bist du eigentlich auf Facebook?

Bin ich, antwortete ich.

Ich bekam eine Freundschaftsanfrage. Jenny Sonnenblume. Ich akzeptierte.

Ist das dein Name?, fragte ich.

Nein. Ich will meine Privatsphäre wahren.

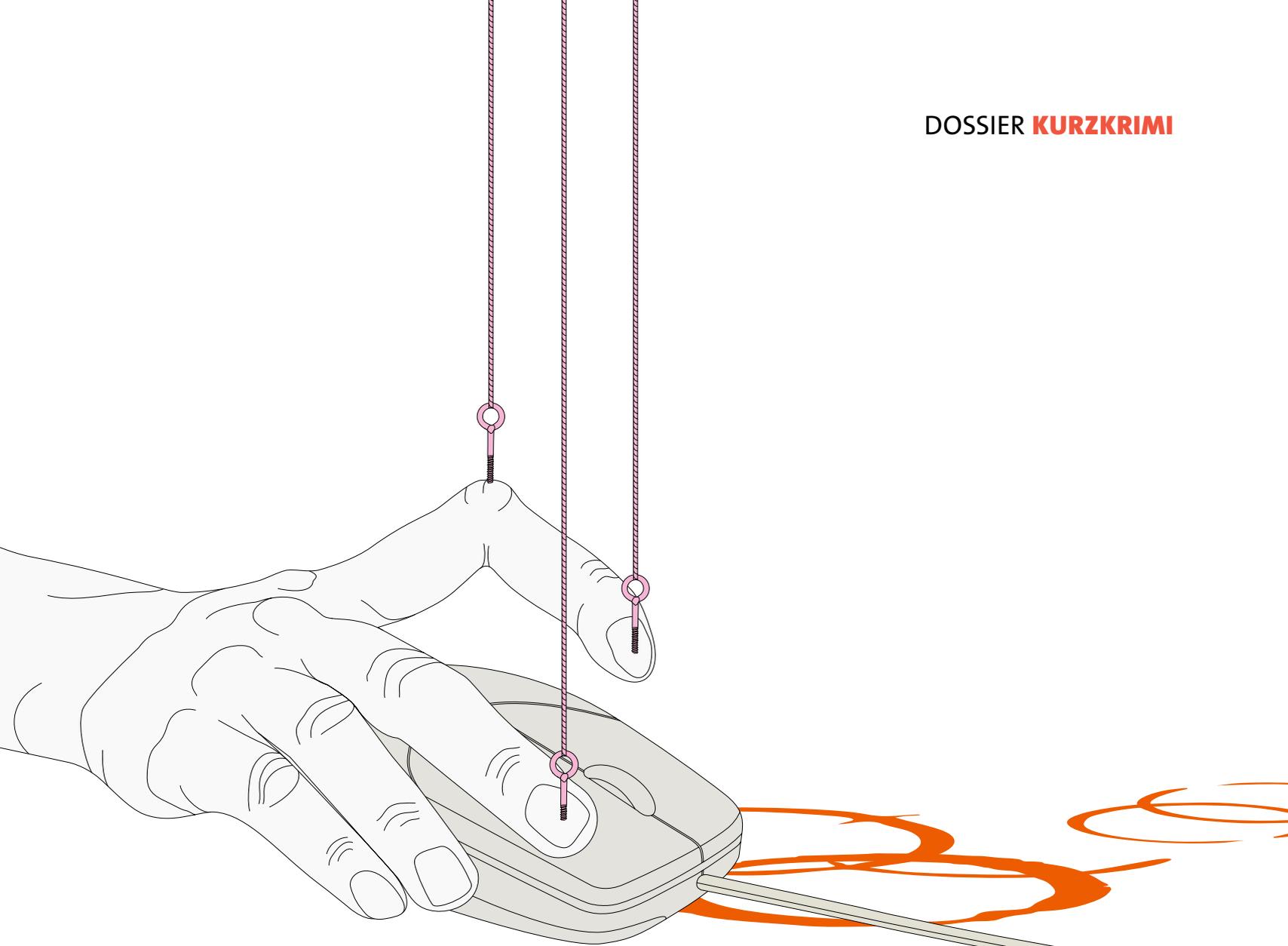
Ich ging sofort auf ihre Seite. Ich war ein wenig enttäuscht. Zwar gab es Bilder, auf denen eine grosse, dunkelhaarige Frau zu sehen war, aber sie schaute nie richtig in die Kamera, war nicht richtig erkennbar. Trotzdem gefiel sie mir. Ich hatte Verständnis. Wenn eine Frau gut aussieht, wird sie wohl mit Freundschaftsanfragen bombardiert.

Von mir gab es auch nur fünf Fotos. Interessierte eh keinen. Ich hatte knapp fünfzig Freunde, etwa die Hälfte Arbeitskollegen, ein paar Kneipenbekanntschaften und ehemalige Mitstudenten. Vor allem solche, aus denen auch nichts geworden war. Ich verschickte gleich noch ein paar Freundschaftsanfragen, damit es nicht so trostlos aussah. Ich stellte neue Fotos von mir rein. Solche, auf denen ich gut aussah. Ich begann, ab und zu meinen Status zu ändern.

Thomas Hootmann findet Vergnügen Jenny Sonnenblume gefällt das.

Meinen Zivilstand hatte ich als «verheiratet» angegeben, ein wenig subversiv sein. Die Datensammler mit falschen Angaben verwirren. Jennys Zivilstand war «ledig». *Lives in Berlin. Works as Interior Designer.* Sie reiste viel. Mir gefiel es, Teil von diesem geschäftigen Leben zu sein. *Noch zwei Wochen, dann geht es nach Madrid. Endlich wieder in Chicago. So viel Arbeit.*

Natürlich googelte ich auch Jeanine Bleuler und Jenny Sonnenblume und Jenny Dubonnet – so hatte ihre Mail-Adresse gelautet –, ohne etwas zu finden. Ich wusste schon, wie viel im Internet gelogen und geschummelt wurde. Es gab ganze Fernsehserien



über falsche Online-Freunde. Jenny und ich aber kannten uns, die Verbindung war immer noch da, auch nach so langer Zeit.

Ihre Nachrichten wurden immer wichtiger für mich. Ich begann wieder zu schwärmen. Wir flirteten. Erst verhalten. Man werfelt stundenlang an Mails und Statusangaben, die so klingen sollen, als habe man sie grad aus dem Handgelenk geschüttelt, witzig, spritzig, geistreich. Aus Grüssen werden Küsse. Die Küsse heiss und sehnsüchtig. Man wünscht gute Träume. Schöne Nächte. Man denkt aneinander. Man vermisst sich. Man ist verliebt. Natürlich wollte ich es nicht wahrhaben. Fand es lächerlich, so ohne dass man sich gesehen hat. Fühlt sich aber echt an. Und gut.

Sie schrieb: *Ich bin im Dezember in der Schweiz. Kann es nicht erwarten, dich zu sehen.*

Im November riss die Verbindung ab. Nichts mehr auf Facebook. Keine Reaktion auf Mails. Mitte Dezember,

endlich: *Sorry, ich hab dir nicht ganz die Wahrheit gesagt. Ich bin verheiratet. Ich bin in der Schweiz. Es ist kompliziert. Mein Mann. Er ist eifersüchtig. Er hat eine Mail von dir gelesen. Es gab Streit. Wir müssen vorsichtig sein. Gib mir deine Handynummer.*

Eine SMS: *Freitag 18.00 Bahnhof Stadelhofen.*

Sie kam nicht. Ich stand bis halb acht in der Kälte. Zwei Tage später ein Anruf. Es war das erste Mal, dass ich ihre Stimme hörte. Sie klang so, wie ich sie mir vorgestellt hatte. Sanft, etwas rau. Von da an telefonierten wir fast täglich. Ein Treffen war riskant. Ihr Mann ahnte etwas. Wir verpassten uns zweimal ganz knapp. Einmal am Flughafen Kloten. Mein Leben, das irgendwann nach dem Studium stehen geblieben war, änderte sich. Da war diese Möglichkeit, dass doch noch alles gut kommt. Jenny war meine Rettung. Ich fühlte mich 15 Jahre jünger. Es war, das muss ich leider so sagen, das beste Jahr meines Lebens. Ob-

wohl die Probleme mit ihrem Mann immer schlimmer wurden.

Ich will ihn verlassen.

Wann?

Ich kann nicht. Ich habe Angst vor ihm. Immer wieder Funkstille. Diese Ungewissheit. «Der Teilnehmer kann momentan nicht erreicht werden. Bitte rufen Sie später an.»

Ich habs getan. Ich hab ihn verlassen. Bald können wir zusammen sein.

Fantastisch. Wo bist du?

In einem Versteck. Nur die Kleider am Leib. Kann meine Kreditkarten nicht nutzen. Sonst findet er mich. Kannst Du mir was leihen? Bis alles geklärt ist?

Ich komme sofort und bring dir Geld. *Nein, er weiss von dir. Du musst vorsichtig sein. Schick mir etwas.*

Western Union. Eine Adresse auf Gomer. Ich hatte nicht viel. Ich machte flüssig, was ich hatte. Es reichte nicht weit.

Ich glaube, er hat mich gefunden.

Eine neue Adresse in Barcelona. Ich

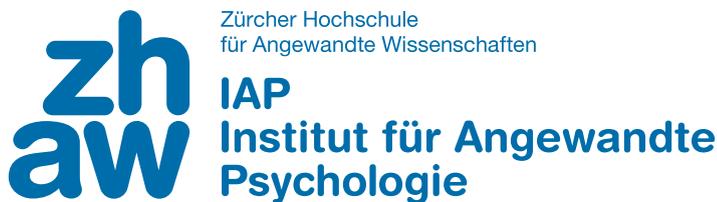
nahm einen Kleinkredit auf bei einer dieser Banken, die die Stadt mit Plakaten zuglänzte mit Slogans: «Reicht es für ein neues Motorrad?» Reicht es für ein neues Leben? Das war doch hier die Frage. Sie verschwand wieder. Ich wartete. Doch sie blieb verschwunden. Eines Tages war ihr Facebook-Profil gelöscht. «Diese Nummer ist nicht mehr in Betrieb.» Hatte er sie umgebracht? Ich googelte Mord und Ehedrama. Es passte nichts. Ich wollte zur Polizei gehen. Aber was genau sollte ich dort erzählen? Es dauerte fast ein halbes Jahr, bis ich mir eingestand, dass ich hereingelegt worden war. Knapp zwei Jahre danach fand dann tatsächlich ein Klassentreffen statt. «Weiss eigentlich jemand, was aus Jeanine Bleuler geworden ist?», fragte

ich, als wir schon etwas getrunken hatten. Mir war, als würden verschiedene meiner ehemaligen Klassenkameraden bleich oder nahmen etwas zu hastig einen Schluck Wein. «Sie ist leider früh gestorben, mit fünfundzwanzig schon, ich habe die genauen Umstände nicht herausfinden können», sagte Marion, die das Treffen organisiert hatte. «Das ist aber sehr schade», sagte Belinda. Belinda, die Unauffällige mit der dicken Brille. Sie lächelte und sagte dann mit der Stimme, die eindeutig wie die von Jeanine klang: «Ich hatte immer gedacht, ihr Leben wird absolut fantastisch.» Ich machte wohl ein ähnlich dummes Gesicht wie vier meiner ehemaligen Klassenkameraden. Die anderen achteten nicht gross auf Belinda. Sie war

schon immer ein wenig seltsam gewesen, und wenn ich mich richtig erinnere, waren wir, wenn wir sie überhaupt zur Kenntnis nahmen, nicht gerade nett zu ihr gewesen, damals. Ziemlich fies sogar. Mir fiel auf, dass sie jetzt grosse goldene Ringe und Armreifen trug. Als ich das nächste Mal zu ihr herüberschaute, war sie verschwunden. Ich ging dann auch bald.

Stephan Pörtner (47) lebt in Zürich, wo seine Krimis mit Köbi Robert, dem Detektiv wider Willen, spielen. Für «Stirb, schöner Engel» erhielt der ZHAW-Absolvent den Zürcher Krimipreis. Neu erschien «Mordgarten – ein Genossenschaftskrimi». www.stpoertner.ch

ANZEIGE



Psychologische Beratung für Einzelpersonen, Familien und Paare

→ Berufsberatung
→ Studienberatung

→ Beratung und Intervention bei Prüfungsangst
→ Beratung zu Schullaufbahn und Schulübertritt

→ Paar- und Familientherapie
→ Erziehungsberatung
→ Psychologische Abklärung von Kindern und Jugendlichen
→ Beratung bei Onlinesucht & Cybermobbing

→ Laufbahnberatung und Laufbahncoaching
→ Pensionierungsberatung

→ Krisenberatung
→ Therapieberatung
→ Psychotherapie

Information und Anmeldung

IAP Institut für Angewandte Psychologie
Merkurstrasse 43, 8032 Zürich
Tel. +41 58 934 83 33, info.iap@zhaw.ch
www.iap.zhaw.ch/beratung
www.iap.zhaw.ch/newsletter



Zürcher Fachhochschule



Stefan Sieber, Physiotherapie-Student, Dept. Gesundheit

Ich nutze Facebook, WhatsApp und Instagram. Mit Instagram-Filtern bearbeite ich Fotos und poste die auch auf Facebook. Aber nicht mehr so viele wie früher, nachdem was man da so alles hört. Mit WhatsApp verabreden wir uns im Freundeskreis zu Events, die gerade angesagt sind.



Tamara Zweifel, Studentin am Dept. Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

Social Media nutze ich vorwiegend privat. Via WhatsApp habe ich zum Beispiel eine italienische Freundin nach ein paar Tipps für den Urlaub gefragt. Im Studium nutzen wir eher die klassische E-Mail tauschen Termine und Infos über Projekte aus, holen Meinungen zu Entwürfen ein oder helfen uns gegenseitig bei Fragen weiter.



Anna-Sophie Grossrieder, wiss. Assistentin am IEFE, School of Engineering

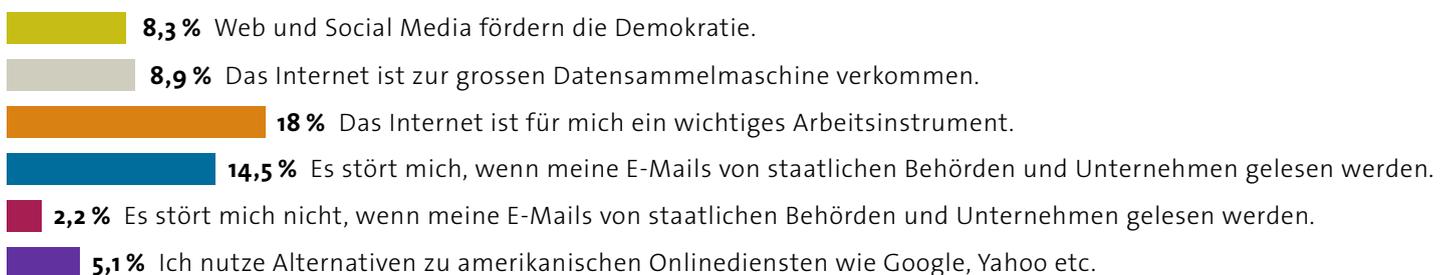
Leute, die ich an internationalen Workshops oder auf Reisen kennengelernt habe, «treffe» ich auf Facebook. Das sind Leute auf der ganzen Welt, etwa aus Australien, Amerika aber auch aus Europa. Wir tauschen uns aber hauptsächlich privat aus. Da zeigt man sich schon auch mal Ferienfotos. Aber nur ausgewählte.



David Schnider, Präsident VSZHAW, Betriebsökonomie-Student, SML

Für den Studierenden-Verein VSZHAW ist Facebook eine wichtige Kommunikationsplattform. Es ermöglicht uns, direkt mit Studierenden zu interagieren und Feedback zu erhalten. Zudem hilft der soziale Aspekt von Facebook, unsere Events zu bewerben. Studierende teilen diese mit Kommilitonen und sorgen so für eine grössere Reichweite. Momentan verfügt unsere Seite über rund 2700 Likes.

Fördern Web und Social Media die Demokratie oder den Kommerz?



Wie nutzen Sie Social Media?



Florian Bodoky, Journalismus-Student, IAM, Dept. Angewandte Linguistik

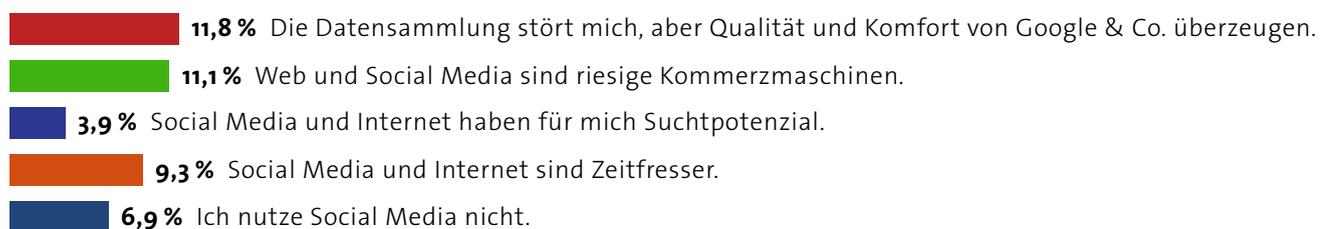
Auf Facebook bin ich fast stündlich. Twitter nutze ich mindestens zweimal täglich vor allem als journalistische Plattform, so als Medienspiegel, um die Medienlandschaft im Auge zu behalten. Dort sind viele gute Journalisten aktiv. So bin ich immer auf dem Laufenden, ohne dass ich viele Newsletter abonnieren muss. Mich stört, dass es nicht transparent ist, welche Daten gesammelt werden und was damit geschieht. Aber für mich überwiegen die Vorteile dieses Networkings.



Anne Hottiger, Physiotherapie-Studentin, Dept. Gesundheit

Ich habe drei Jahre in den USA gelebt. Mit den Leuten von damals bin ich via Facebook in Kontakt, um zu erfahren, was bei denen so läuft. Während meiner Lehrzeit habe ich einmal mitbekommen, wie sich zwei Kolleginnen via Facebook öffentlich fertiggemacht haben. Das finde ich nicht o.k., und das habe ich ihnen auch gesagt.

Nicht erst seit dem Arabischen Frühling und dem US-Datenskandal werden Internet und Social Media kontrovers diskutiert: ein Mittel zur Demokratisierung für die einen, eine gigantische Werbemaschine für die anderen. Wie ist Ihre Meinung? Das wollten wir von ZHAW-Angehörigen in einer nicht repräsentativen Abstimmung wissen. Bei 830 Nennungen, wobei Mehrfachauswahl möglich war, wurde das Internet am häufigsten als wichtiges Arbeitsinstrument bezeichnet (18 % der Nennungen).



DATENSCHUTZ

Tipps zur digitalen Selbstverteidigung

Ob wir im Web einkaufen, mobil telefonieren oder ein Foto posten auf einer Internetplattform – überall hinterlassen wir Spuren. Wer seine Daten schützen will, muss einige Regeln beachten – zulasten des Komforts.

GUIDO SANTNER

Es hört sich an wie ein Agenten-Thriller: Der Computerspezialist entwendet sensible Daten und flieht nach Hongkong, wo er sich mit Journalisten trifft. Nur ist es kein Film, sondern Realität: Edward Snowden stahl die Daten bei seinem Arbeitgeber, der US-amerikanischen National Security Agency (NSA), und enthüllte damit einen Datenschutzskandal. Die Behörden sammelten weit mehr Daten als bisher angenommen und kümmerten sich – aus europäischer Sicht – kaum um den Datenschutz.

Im Gespräch mit Martin Braschler und Marc Rennhard an der ZHAW ist keiner von beiden überrascht, dass die USA den Datenverkehr überwachen: «Technisch war es schon immer möglich, eine E-Mail zu lesen, wenn sie nicht verschlüsselt ist. Eine normale E-Mail ist wie eine Postkarte», sagt Braschler. Hinzu kommt, dass nach den Anschlägen vom 11. September 2001 die USA den Patriot Act erließen, der Überwachungen ohne richterlichen Beschluss erlaubt.

Martin Braschler und Marc Rennhard arbeiten an der ZHAW eng zu-

sammen, stehen aber auf zwei verschiedenen Seiten im Bereich des Datenschutzes: Braschler ist Professor für Information Retrieval, sucht also gezielt Informationen aus gespeicherten Daten, während Rennhard an der School of Engineering die Daten seiner Auftraggeber möglichst gut zu schützen versucht.

Wer kommuniziert mit wem?

Durchsucht die NSA also sämtliche E-Mails nach Begriffen wie «Bombe»? Braschler winkt ab, dies erzeuge viel zu viele Falschalarme, wenn zum Beispiel jemand von der «Bombenstimmung» am letzten Abend spreche. Viel wichtiger seien die Profile der Nutzer: Wer spricht mit wem? Wer hat welche Freunde in seinem Netzwerk? Es wird vermutet, dass die NSA deshalb vor allem gespeicherte Verbindungsdaten einfordert – nicht nur von Telekomgesellschaften, sondern auch von Internetdienstleistern wie Google oder Microsoft.

«Dass die NSA die Möglichkeit hat, einzelne Personen zu überwachen, war eigentlich schon immer klar», sagt Rennhard, «überrascht war ich aber vom Umfang der gesammelten Daten und der scheinbar engen Ko-

operation, zu der diverse Firmen bereit sind.»

Die Hysterie in der Presse, dass nun auch Private ihre E-Mails verschlüsseln sollen, finden Braschler und Rennhard übertrieben: «Es ist ein politischer Skandal. Im Alltag betrifft es kaum jemand», sagt Braschler. Um Spam-Mails auszufiltern, kontrollieren Internet-Provider schon seit langem die Inhalte von E-Mails. Und wer bei Google einen Gmail-Account hat, stimmt ausdrücklich zu, dass die Firma die E-Mails liest, um inhaltsbezogene Werbung aufzuschalten. «Auch ich habe einen Gmail-Account», sagt Braschler. «Wer ein Android-Handy hat, eröffnet zwingend einen solchen Account.»

Persönliche Daten schützen

Trotzdem lohnt es sich, einige Sicherheitsregeln einzuhalten. Da Gratis-Maildienste wie Gmail, GMX, Hotmail oder Yahoo ihr Geld mit Werbung und damit letztlich mit den Nutzerdaten verdienen, sollte man bei der Anmeldung nur die unbedingt nötigen Daten preisgeben. Viele Nutzer geben auch Fantasie-Namen an. Die Mails zu verschlüsseln, wie jetzt häufig empfohlen wird, ist

aufwendig. Denn dazu müssen die Kommunikationspartner denselben Standard und entsprechendes Schlüsselmaterial verwenden. Wer es tun will, kann das E-Mail-Programm, z.B. Outlook, entsprechend konfigurieren (vor dem Senden einer E-Mail die «Optionen» anklicken und bei den «Sicherheitseinstellungen» wählen: «Nachricht verschlüsseln»). Es gibt auch webbasierte E-Mail-Dienste, welche die Mails zumindest auf dem Übertragungsweg automatisch verschlüsseln. Bezeichnenderweise hat die Firma Lavabit, die genau dies angeboten hatte und von Edward Snowden genutzt wurde, ihre Arbeit eingestellt. Provider in den USA müssen die Daten auf Anfrage der NSA herausgeben – und zwar unverschlüsselt. Um dies zu vermeiden, löscht Lavabit ihre Daten.

Schweizer Provider wählen

Wer seinen E-Mail-Provider wählt, sollte darauf achten, dass dessen Server physikalisch in der Schweiz oder zumindest in Europa stehen, da hier strengere Datenschutzrichtlinien gelten. Gratisdienste wie Gmail, Hotmail oder Yahoo haben ihre Server typischerweise in den USA und müssen mit den dortigen Behörden kooperieren. Als Wegwerf- oder Einweg-Adressen sind die Gratisadressen aber in Ordnung. Eine Option wäre GMX, welche die Server in Deutschland hat. Als Hauptadresse und für geschäftliche Mails empfiehlt sich ein seriöser Schweizer Provider, zumal die Gratisdienste ihr Angebot jederzeit ändern oder einstellen können.

Mehr Beachtung sollten die Nutzer den Diensten wie Google Docs, Dropbox oder Picasa schenken: Wer bei Cloud-Anwendungen einen Fehler bei der Konfiguration macht, zeigt seine Daten nicht nur der NSA, sondern allen im Internet. Picasa sortiert beispielsweise nicht nur die privaten Bilder, sondern stellt sie auch ins Netz, wenn man das entsprechende Kreuz bei der Konfiguration nicht entfernt. So kommt es, dass

bei der Google-Suche nach «Picasa Mallorca» jede Menge private Fotos erscheinen. «Diese Dienste sind bequem, und ich nutze einige davon auch, aber man muss sich bewusst sein, welche Daten man preisgibt. Interne Forschungsergebnisse würde ich aber sicher nicht über Google Docs mit meinen Kollegen teilen», sagt Rennhard. Für sensible Daten lohnt es sich, bei einem Internetprovider oder auf einem eigenen Server eine Datenablage einzurichten (z.B. FTP-Server), worauf die Kollegen mit einem Passwort über eine sichere Verbindung zugreifen können.

Komfort versus Sicherheit

Wer Google als Suchmaschine nutzt, hinterlässt Spuren. Google merkt sich, wonach man sucht, und legt sich zu jedem Nutzer ein Profil an. «Das ist nicht nur negativ», sagt Braschler. «Die Suchresultate werden mit der Zeit immer präziser, weil mich Google kennt. Dies beobachtet man generell in der Kommunikation: Zwei Gesprächspartner, die sich gut kennen, sprechen anders miteinander als Leute, die sich erst gerade kennengelernt haben.» Das betrifft auch Informationen wie die Position: Wer mit dem Smartphone ein Restaurant sucht, bekommt bessere Resultate, wenn das Handy seine GPS-Koordinaten übermittelt. «Es ist mir bewusst, dass einige Apps auf meinem iPhone ständig irgendwelche Daten in die Welt hinausschicken», sagt Rennhard, «aber dort, wo ich die preisgegebenen Daten als nicht kritisch einstufe, möchte ich nicht auf den Nutzen dieser Apps verzichten.»

Datenschutz ist also auch eine Frage des Komforts: Wer Wert auf seine Privatsphäre setzt und das Web mit Startpage oder DuckDuckGo statt mit Google durchsucht, darf sich nicht wundern, wenn als Resultat ein Restaurant in Kalifornien vorgeschlagen wird. ■

Schweiz schützt Daten besser

Im Vergleich zu den USA sind die Daten in Europa und in der Schweiz etwas besser geschützt. «Bei uns haben die Behörden nur bei strafrechtlich relevanten Taten Einsicht», erklärt Kurt Pärli, Leiter des Zentrums für Sozialrecht an der ZHAW. Zwar müssten auch hier die Internetprovider die Verbindungsdaten für sechs Monate speichern, herausgeben würden sie diese aber nur in Einzelfällen und auf richterlichen Beschluss. Ganz im Gegensatz zu den USA, wo die Behörden seit den Ereignissen um den 11. September 2001 praktisch uneingeschränkter Zugang zu den Daten haben und auf Vorrat sammeln.

«Zurzeit wird die europäische Datenschutzrichtlinie überarbeitet. Die Veränderungen betreffen auch die Schweiz», sagt Pärli. Dabei gehe es nicht nur um eine Verschärfung der Vorschriften, sondern insbesondere um die Verbesserung des Vollzugs: «Im Moment dürfen die Datenschutzbehörden keine abschreckenden Bussen verhängen wie etwa die Wettbewerbskommission. Das soll sich ändern.»

↳ Lorenz Hilty, Britta Oertel, Michaela Wölk, Kurt Pärli: «Lokalisiert und identifiziert». Wie Ortungstechnologien unser Leben verändern. vdf.

Oder unter:
<http://bit.ly/1au7jof>

CLOUD COMPUTING

Internet-Services aus der Wolke

Ob Cloud-Computing-Strategie für den Bund oder EU-Projekt «Internet der Zukunft»: Das ICCLab der ZHAW forscht vorne mit bei Programmen, die eine Antwort auf die Dominanz von US-Firmen im Web sind. Ein Einblick.

PATRICIA FALLER

Stadtkirche, Wochenmarkt, Albani Music Club: Mitten in der Winterthurer Altstadtidylle wird am Internet der Zukunft geforscht. Hier hat das ICCLab (InIT Cloud Computing Lab) sein Domizil. Das Team des Instituts für Angewandte Informationstechnologie (InIT) der ZHAW School of Engineering arbeitet zusammen mit Grosskonzernen, KMU und anderen Forschungseinrichtungen am grössten Flaggschiffprogramm der EU: «Future Internet».

600 Millionen Euro lässt sich die EU die Forschung am Internet der Zukunft kosten. «Nicht mehr der Informationsaustausch soll künftig im Fokus stehen, sondern webbasierte Services», erklärt Thomas Bohnert, der Leiter des ICCLab, dem «Embedded Journalist», der zwei Tage in die Welt von Cloud Computing und EU-Projekten eintauchen wird.

Aufwendige EU-Projekte

Es ist Dienstag, 8 Uhr: Draussen preisen die Marktfrauen Salatköpfe an. Drinnen wartet Bohnert auf seinen ersten «Call», eine Telefonkonferenz mit Projektpartnern aus verschiedenen Ländern Europas. Am «Internet der Zukunft» forscht der 42-jährige schon viele Jahre mit: erst als treibende Kraft in der Siemens-Forschung und zuletzt als Chefstrategie bei SAP. Der deutsche Dozent weiss, wie EU-Projekte funktionieren: auf-

wendige Dokumentationen, viele Telefonkonferenzen, viele Beteiligte, die mitreden, aber nicht immer mitarbeiten wollen. Oberste Regel, um eigene Ideen durchzusetzen: Immer zuerst nach Verbündeten Ausschau halten und Kritiker ins Boot holen, um bei grossen Konferenzen nicht aufzulaufen. Bohnert ist der erste Teilnehmer. Deutsche Pünktlichkeit. «Ich war im Call, sonst niemand», tippt er in den PC. Dann stellt er das Telefon auf Lautsprecher, steht auf, greift nach einem kleinen Ball und versucht, einen Mini-Basketballkorb auf dem Regal zu treffen: Knapp daneben. Der Ball plopt auf dem Boden auf, als ein Räuspern aus dem Lautsprecher ertönt: «Hi, here is Faisal.» «Good morning, Faisal», ruft Bohnert, setzt sein Headset auf und die nächsten zwei Stunden spielt er Pingpong der Argumente.

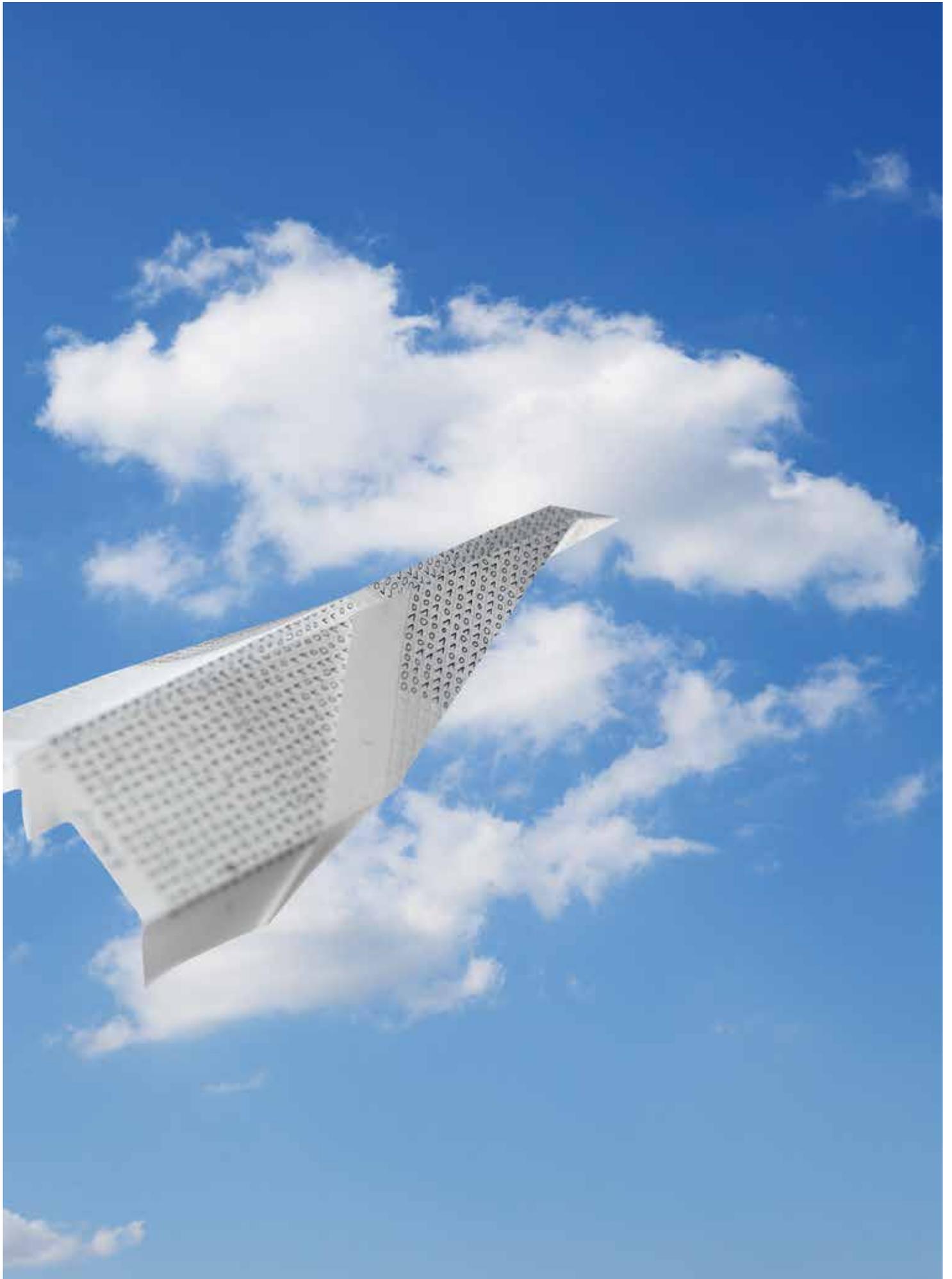
Sein PC-Bildschirm steht erhöht auf einem Packen Kopierpapier. Darauf liegt auch ein für ein Büro eher ungewöhnliches Werkzeug: ein Engländer, als Erinnerung an seine Ursprünge als Maschinenschlosser. Ungewöhnlich auch die Fotos an der Wand: Auch bei gefühlten 33 Grad Innen- und Aussentemperatur hängen dort Winterlandschaften. Bohnert liebt die Berge und den Schnee.

Er teilt sein Büro mit ICCLab-Mitgründer Christof Marti, dem einstigen Leiter IT-Services des Technikums (heute SoE) und zwischenzeitlichen Start-up-Gründer. Bohnert be-

zeichnet Marti als die «Schnittstelle zur Schweiz» und Andy Edmonds – Ire, Ex-Intel- und Ex-Trinity-College-Forscher – als «das freie Radikal im Dreigestern» der Gründer des Cloud-Computing-Experten-Teams.

Was ist Cloud Computing?

Eine Telefonkonferenz jagt die andere an diesem Tag. Den «Embedded Journalist» verweist Bohnert deshalb an seinen Companion Christof Marti. Marti, der wie Bohnert nicht nur Forschungsprojekte leitet, sondern an der School of Engineering auch Bachelorstudierende in Informatik unterrichtet, soll der Journalist im Schnelldurchgang erklären: Was ist Cloud Computing? Und was heisst «Future Internet»? «Cloud Computing kennt jeder, der schon Dokumente oder Fotos via Dropbox ausgetauscht und via Google-Mail kommuniziert hat», setzt er an. Die Daten sind überall zugänglich, egal mit welchem Gerät, weil sie in der Cloud – der Wolke – liegen. Er vergleicht Cloud Computing mit Car Sharing: «Sie leihen sich ein Fahrzeug nur dann, wenn Sie es brauchen, und können die Grösse flexibel wählen. Planen Sie einen Grosseinkauf, leihen sie sich einen Kombi, fahren Sie in die Innenstadt, leihen sie sich einen Smart, um in jede Parklücke zu passen. Sie haben immer das neuste Modell zur Verfügung und brauchen sich nicht um Wartung und Reparaturen zu kümmern.» Cloud Computing ist auch ein zentrales Element



Cloud

Slam Dunk:
Thomas Bohnert
schweisst das
Team mit Sport
und anderen
Aktivitäten
zusammen.
Denn: Nur wer
sich wohlfühlt,
bringt gute
Leistungen.



**Wöchentliches
Teammeeting:**
Jeder erzählt,
woran er arbei-
tet – auf Eng-
lisch und nicht
länger als fünf
Minuten.



im EU-Forschungsprogramm «Future Internet». Hier geht es grob gesagt darum, grundlegende Komponenten zu identifizieren, diese zu einer Plattform zu integrieren, um sie Unternehmen für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zur Verfügung zu stellen. Cloud Computing kann diesen Unternehmen zum Beispiel helfen, flexibel auf einen grossen Kundenansturm in ihrem Online-Shop reagieren zu können, indem Rechenleistungen und Speicherkapazitäten kurzfristig dem Bedarf angepasst werden können – und zwar automatisiert, das ist die Herausforderung.

Eine solche Plattform ist auch die

Grundlage für das «Internet der Dinge», wenn der Kühlschrank mit dem Onlineshop kommuniziert. Oder für Konzepte einer «Smart City», in denen zum Beispiel die Mülleimer mit Sensoren ausgestattet sind, die den Füllstand des Behälters melden, und die Müllmänner so ihre Route optimieren können. In Berlin wird diese «Zukunft» bereits getestet.

Um die Forschung am Future-Internet-Projekt voranzutreiben, haben Bohnert, Marti und Edmonds 2012 das ICCLab gegründet. Sie haben eine Open-Source-Testumgebung aufgebaut, die auch die Studierenden für ihre Bachelor- und

Masterarbeiten im Fach Informatik nutzen können. «Wir wollen diese Cloud-Computing-Umgebung aber auch Industriepartnern – insbesondere KMU – für neue Services zur Verfügung stellen», erklärt Andy Edmonds. Die Erkenntnisse daraus sollen wiederum in die Lehre einfließen. In der Schweiz ist das ICCLab als wissenschaftliches Kompetenzzentrum für Cloud Computing einmalig. Das Know-how floss auch in die Cloud-Computing-Strategie des Bundes ein, die 2012 verabschiedet wurde. Bohnert und sein Team sind zusammen mit 40 Industriepartnern und Hochschulen involviert in die Entwicklung. Bisher haben viele der rund 2000 Gemeinden in der Schweiz eigene IT-Systeme, die zum Teil nicht kompatibel sind. Das soll sich ändern, um die E-Government-Strategie der Schweiz vorantreiben zu können.

Wöchentliches Teammeeting

Mittlerweile ist es 12 Uhr. Zeit für die wöchentliche Teamsitzung. Seit der Gründung 2011 ist das ICCLab auf 15 Mitarbeitende angewachsen. Vier Stellen sind noch zu besetzen. 7 Projekte wurden in den anderthalb Jahren akquiriert, die ein Forschungsbudget von rund 6 Millionen Franken umfassen. Jetzt sitzen alle Mitarbeitenden dichtgedrängt in Bohnerts Büro um einen kleinen Tisch: erfahrene Kollegen, Austauschstudierende, Technologie-Spezialisten, Experten für Standardfragen, für EU-Projektanträge ... : An einem Ende des Tisches steht zur Wand ein Bildschirm, auf dem die Tagesordnung abgebildet ist. Davor liegen Schokolade und Müesliriegel. Ein Kollege ist aus London via Skype zugeschaltet. Antonio Cimmino, mit 55 Jahren der Senior im Team, erteilt jedem das Wort. Reihum erzählt jeder, woran er gerade arbeitet – in Englisch und nicht länger als fünf Minuten: Unerbittlich läuft auf dem Smartphone der Countdown. Konstantin Benz berichtet von seiner Idee eines «Kids

Die ICCLab-Gründer: Andy Edmonds, ehemaliger Intel-Forscher, ...



... Thomas Bohnert, Ex-SAP-Chefstrategie für Future Internet ...



... und Christof Marti, einstiger Leiter IT-Services am Technikum (heute SoE).



Code Camps». Nach amerikanischem Vorbild will er Kindern im Grundschulalter in einem Workshop beibringen, wie man kleine Videospiele programmiert.

Piyush Harsh erzählt, dass die Industriepartner sehr zufrieden sind mit dem bisherigen Ergebnis im Projekt «Rating-Charging-Billing». Er leitet dieses Teilprojekt des «Mobile Cloud Projects», das deshalb wichtig ist, weil einfache, sichere und universal einsetzbare Abrechnungsmodelle zentral sind für Internet-Services: «Wir kommen gut voran», sagt er und berichtet, dass er das Projekt demnächst auch auf der renommierten Fachtagung Infocom vorstellen will, bei der nur ausgewählte Referenten zugelassen werden.

«Beer Fund»-Kasse für Aktivitäten

Wer einen «Aktionspunkt» nicht erreicht, zahlt fünf Franken in die Teamkasse – den «Beer Fund». Damit werden gemeinsame Unternehmungen finanziert: Paintball, Rugby oder Kochen nach indischer, bulgarischer oder chinesischer Art – je nach Nationalität der Ehepartnerinnen. «Das schweisst das Team zusammen, und Neulinge wie Piyush – seit April im Team – fühlen sich gleich integriert», erklärt Bohnert. Er selbst hat in Finnland, China und Portugal geforscht und ist mit einer Chinesin verheiratet. Er weiss, wie wichtig es ist, dass sich die Teammitglieder wohlfühlen und ebenso ihre Familien. Nur wer sich wohlfühlt, kann gute Leistungen erbringen. Und hohe Leistungen, das fordert Bohnert von sich und seinem Team. Dann endlich Zeit fürs Mittagessen: Sandro Brunner schlägt den neuen Döner-Laden vor.

Nach dem Lunch nimmt sich Bohnert Zeit für den «Embedded Journalist». Er erklärt seine Vision des ICCLabs. Ein klares Profil soll es nach aussen haben. Der Fokus liegt auf drei Themenbereichen innerhalb des Cloud Computing: Infrastruktur als Service, Plattform als Service und Energie als Service. Entlang dieser

grossen Themen werden die Projekte akquiriert. Dabei gibt es für jeden ein Pflicht-Projekt und ein Kür-Projekt. Bei letzterem ist das Gebiet frei wählbar. Doch am Ende des Tages muss sich jeder die Frage gefallen lassen: «Who cares? Welchen Industriepartner interessiert das?» Bohnerts oberstes Ziel ist der Wissenstransfer in die Praxis. Diese Freiheit, die eigene Forschungsagenda verfolgen zu können, war es, die Bohnert einen gut bezahlten Job bei SAP aufgeben liess, um an die ZHAW zu wechseln. Diese Möglichkeit will er auch anderen Experten eröffnen. Dank flacher Hierarchien kann jeder Projekte akquirieren. «Das hat zum schnellen Wachstum des Teams geführt.» Dann ist seine Einführung zu Ende. Bohnert geht in die nächste Telefonkonferenz: «Bis morgen», verabschiedet er sich vom «Embedded Journalist».

Am nächsten Tag ist das Whiteboard in seinem Büro gefüllt mit einem neuen Schaubild: der Architektur einer Komponente innerhalb des Mobile Cloud Networking (MCN): «Bis 20 Uhr haben wir gestern diese Struktur des Cloud Controllers noch entwickelt», berichtet er. Heute soll dieses Schaubild helfen, die Diskussionen bei einem MCN-Conference-Call zu veranschaulichen: Bei diesem 16 Millionen Euro schweren MCN-Projekt sind SAP und die ZHAW die Koordinatoren. Bohnert ist der Technische Koordinator. Hier treibt er seine Vision vom Zusammenwachsen von Mobilkommunikation und Internet in der Cloud voran. Als Technischer Koordinator des MCN-Projekts beruft er Telefonkonferenzen ein, stellt die Tagesordnung zusammen, sorgt dafür, dass Terminpläne und Budgets eingehalten und neue Aufgaben verteilt werden. Nicht immer ist es einfach, die 25 Vertreterinnen und Vertreter hochkarätiger Industrieunternehmen und wissenschaftlicher Einrichtungen für die Sache zu motivieren.

Um 9.30 Uhr beginnt die wöchentliche MCN-Telefonkonferenz: Wieder

ist er der Erste. Wählt sich ein neuer Teilnehmer ein, ertönt ein «Bling». «Hi, here is Paolo.» Und «Good morning, here is Simone speaking.» Kurzer Smalltalk: «Wie geht's. Schöne Ferien gehabt?» Dann geht es los. «Wir machen gute Fortschritte, aber wenn wir den Zeitplan einhalten wollen, müssen wir klare Akzente setzen in den nächsten Wochen», stimmt Bohnert die Zuhörer ein. «Habt ihr alle die Agenda auf dem Etherpad gefunden? Seid ihr einverstanden? Helft bitte mit, Protokoll zu führen.» Während die einzelnen Punkte abgearbeitet werden, schreiben Geisterhände auf Bohnerts PC-Bildschirm mit. Jeder Redner fasst seine Statements gleich schriftlich zusammen, live und für alle sichtbar. Herrscht nach einem Statement längere Zeit Stille, hakt Bohnert nach: «Heisst das Zustimmung oder Ablehnung? Könnte sich dazu mal jemand äussern?»

Der wöchentliche Call ist der Ort, an dem Kolleginnen und Kollegen neue Lösungen oder neue Technologien live demonstrieren können. Kommen Themen wieder auf, nur weil ein Teilnehmer die Infos in der Wiki nicht gelesen hat, stimmt ihn das ärgerlich. Dann zieht er die Augenbrauen hoch, stellt sein Telefon auf stumm, öffnet das Fenster und atmet tief durch. Nach mehreren Telefonkonferenzen am PC reibt er sich die Augen und sagt: «Ich gehe. Ein anderes Meeting wartet. Good-bye, und schöne Ferien.»

Mittlerweile ist es 12.30 Uhr. Kurzes Mittagessen. Nachmittags fliegen Bohnert und Marti nach Madrid – für ein ganz reales Treffen mit Projektpartnern: «Manche Dinge kann man nicht via Internet oder Telefon besprechen», sagt er. Am Flughafen suchen sie eine ruhige Ecke für eine weitere Telefonkonferenz. Um 15 Uhr heben die beiden Cloud-Computing-Experten schliesslich ab und fliegen über den Wolken Spanien entgegen. ■

Weitere Informationen zum ICCLab:

➤ <http://www.cloudcomp.ch>

Diversität für den Erfolg

Das ICCLab ist sehr gemischt zusammengesetzt, was Nationalität, Alter, Kompetenzen und Erfahrung angeht.



Antonio Cimmino (55)

ist der Senior im ICCLab-Team. 15 Jahre Erfahrung im EU-Forschungsumfeld mit rund 30 EU-Projekten bringt er ein: «Forschung in der EU ist sehr aufwendig. Man muss Partner suchen, viele, Leute aufeinander abstimmen, aufwendige Dokumentationen schreiben.» Von ihm sollen die jüngeren Kollegen lernen, wie man Beziehungen pflegt, Forschungsanträge formuliert und Forschungsbudgets beantragt. Er achtet darauf, dass Zeitpläne und Budgets eingehalten werden. Cimmino war lange Jahre für Alcatel Lucent in Italien und in Belgien tätig.



Piyush Harsh (30)

ist verantwortlich für ein Projekt, bei dem es um Abrechnungs- und Bezahlösungen für Web-Services geht. Als «Kür»-Projekt beschäftigt er sich mit naturinspiriertem Computing. Der Inder promovierte an der Universität Florida und lebte zuvor mit seiner Frau in Frankreich. Dort arbeitete er für das «Institut national de recherche en informatique et en automatique» (INRIA) in der Grundlagenforschung. «Anfangs hatte ich eine harte Zeit, bis ich mich an den anwendungsorientierten Ansatz der Forschung an der ZHAW gewöhnte.»



Irena Trajkovska (29)

ist Austauschstudentin. Nach dem Bachelor in Informatik in ihrer Heimat Mazedonien wechselte sie für ihren PhD an die Technische Universität Madrid. «In Mazedonien ist es ganz üblich, dass Frauen technische Fächer studieren. Bereits in der Schule lernt man zu programmieren.» Ziemlich erstaunt war sie deshalb, dass in der Schweiz so wenig Frauen in der Informatik anzutreffen sind.



Datenvernichtung

MOOCS

Studieren beim Nobelpreisträger?

Sind Online-Kurse – kurz MOOCs genannt – die Zukunft der Bildung oder nur ein Hype? Ein Gespräch mit Hannes Klöpfer, einem der MOOC-Pioniere in Europa.

INTERVIEW: **PATRICIA FALLER**

Herr Klöpfer, macht Studieren im Web Hochschulen bald überflüssig?

Hannes Klöpfer: Nein, das denke ich nicht. Dennoch müssen sich Hochschulen neu erfinden.

Weshalb?

Hochschulen befinden sich in einer intellektuellen Krise. Albert Einstein hat einmal gesagt: «Der Wert einer Erziehung an einem Liberal Arts College besteht nicht im Lernen von Fakten, sondern in der Schulung des Geistes, etwas zu ersinnen, was Lehrbüchern nicht entnommen werden kann.» Im Zeitalter von Google und Co. sollte Einsteins Äusserung doch erst recht gelten. Von einem selbstbestimmten Lernen und Schulen des Geistes sind wir jedoch weit entfernt.

Wie soll das möglich sein angesichts von Massenvorlesungen und knappen Haushalten?

Es gibt den schönen Satz: Einen Professor, den man durch einen Computer ersetzen kann, sollte man durch einen Computer ersetzen. Das bedeutet, wenn jemand etwas tut, das so trivial ist, dass eine Maschine es kann, dann tut er nicht das Richtige. Eliteschulen wie Harvard, Stanford oder das Massachusetts Institute of Technology zeigen mit sogenannten MOOCs – die Abkürzung MOOC steht für Massive Open Online Courses (siehe Box S. 40) –, wie es funktionieren könnte.

Was heisst das konkret?

Nehmen wir mal das Beispiel «Einführung in die Statistik». Einen solchen Basiskurs müssen alle angehenden Mathematiker, Soziologen und Psychologen absolvieren. Dieser Stoff könnte in animierten Videos aufbereitet werden.

Passé wären Dozierende, die gelangweilt die 101. Folge «Einführung in die Statistik» abspulen müssten.

Die Hochschule mit den besten Fach- und Didaktik-Spezialisten könnte diesen Stoff in leicht verdaulichen, digitalen Wissenshäppchen aufbereiten und via Internet für alle Studierenden zur Verfügung stellen. Jeder Studierende könnte dann sein Lerntempo bestimmen und mittels Quiz, das der Computer gleich auswertet, testen, was er verstanden hat.

Können digitale Wissenshäppchen auf die Komplexität der Welt vorbereiten?

Da muss man differenzieren. Man braucht nicht Professor zu sein, um jemandem zu erklären, was der Unterschied zwischen einem Median und einem Durchschnittswert ist. Da reicht ein Video. Ich muss aber Professor sein, um ihm zu erklären, wann ich welchen Wert am sinnvollsten einsetze und warum? Die begrenzte Zeit der Dozierenden sollte also genutzt werden, um mit den Studierenden Fallbeispiele zu lösen oder Fragen zu diskutieren, auf die es keine Ja- oder Nein-Antwor-

ten gibt. Die Hochschule leuchtet die Grauzonen aus, hinterfragt ...

Dann vermitteln Online-Kurse das Standardwissen? Wo bleibt da die Neuerung?

Das ist nur eine Seite. MOOCs ermöglichen auch all das, was im Hörsaal schlicht nicht möglich ist.

Ein Beispiel?

Nehmen wir an, Sie haben ein Kursangebot zum Thema EU. Und nehmen wir aufgrund von Erfahrungswerten an, dass etwa 20'000 Interessenten in ganz Europa teilnehmen. In der ersten Woche erhalten die Studierenden die Aufgabe, einen Essay zum Thema «Europäische Identität» zu verfassen ...

... wer soll 20'000 Essays bewerten?

Die Frage ist: Muss man diese bewerten? Kann man damit nicht viel spannendere Dinge machen. Diese Essays könnten die Dozierenden und Studierenden nämlich mit dem Wordle-Tool, mit dem sich Wort-Wolken erstellen lassen, auswerten.

Je grösser ein Wort in dieser Wort-Wolke erscheint, je häufiger kommt ein Begriff vor.

Richtig. Ein Professor könnte dann die Wort-Wolken kommentieren: Welche Attribute treten da zum Vorschein und warum? In Kombination mit den erhobenen Meta-Daten zu Alter, Geschlecht und Herkunftsland der Essayschreiber könnte man die Wordles von Schwedinnen mit jenen

von Italienern vergleichen. Das wäre hoch spannend und im Rahmen einer normalen Lehrveranstaltung nie möglich.

Forschung und Lehre werden verknüpft?

MOOCs bieten hierfür sehr gute Möglichkeiten. Ein anderes Beispiel: Im Online-Kurs kann ich meine Mitstudierenden in aller Welt auffordern, Daten zu einer bestimmten Fragestellung zu sammeln. Bevor alle Teilnehmenden dann losziehen, um mit ihrem Smartphone Umfragen zu machen, könnte der Dozierende noch eine Lektion in wissenschaftlicher Methodik einschieben über «Zuverlässigkeit, Aussagekraft und Validität von Datensammlungen». Mit 30 Leuten aus dem Präsenzunterricht wären die Umfrageergebnisse nicht so spannend wie mit 20'000 Leuten aus verschiedenen Ländern.

Eine positive Seite einer Massenveranstaltung ...

Im Gegensatz zu den traditionellen Vorlesungen, wo die Qualität des Angebots mit der Teilnehmerzahl sinkt, kann die Qualität der Onlinekurse mit steigender Teilnehmerzahl zunehmen. Diesen Diversitäts-Faktor bei MOOCs kann man nicht stark genug betonen.

Gelebte Diversität, wenn auch nur virtuell.

Nach wie vor ist es mit viel Aufwand verbunden, Koryphäen aus anderen Ländern für ein Semester einzufliegen oder als Studierende ein Auslandssemester einzulegen. Auf Online-Plattformen lassen sich Experten aus aller Welt viel einfacher einbinden. Auf unserer Plattform «iversity» startet zum Herbstsemester ein Angebot zu «The European Union in Global Governance». Dort lehren Professoren verschiedener EU-Hochschulen aus Deutschland, Belgien und Italien. Ich denke, das ist zukunftsweisend. Die Studierenden sollten das Recht haben, von den besten Köpfen zu lernen. ►



Zur Person

Hannes Klöpfer ist seit Mitte 2011 geschäftsführender Gesellschafter von «iversity». Das Start-up-Unternehmen will Hochschulen bei der Erstellung und Verbreitung von MOOCs unterstützen. Zusammen mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, in dem sich 3000 Unternehmen, Verbände, Stiftungen und Privatpersonen zusammengeschlossen haben, um Wissenschaft, Forschung und Bildung voranzubringen, hatte Klöpfer mit «iversity» einen Wettbewerb lanciert: «MOOC Production Fellowship – Lehren und Lernen im Web». Gefragt waren Innovationen in der Hochschullehre mittels Digitalisierung. Die Gewinner starten zum Herbstsemester mit ersten Online-Angeboten auf der Plattform «iversity». Vor der Unternehmensgründung war Klöpfer 2010/11 Associate im Projekt «Neue digitale Gesellschaft» der «stiftung neue verantwortung».

Der deutsche MOOC-Pionier studierte Internationale Beziehungen in Dresden und Strassburg und Liberal Arts am European College of Liberal Arts in Berlin. Während eines Praktikums im Silicon Valley bei der Illuminate Consulting Group, einer im Hochschulbereich tätigen Netzwerkberatung, gewann er Einblicke ins Hochschulwesen und den Bereich digitale Technologie. Von 2007 bis 2009 studierte er Public Policy an der Hertie School of Governance in Berlin und an der School of International and Public Affairs der Columbia University. Klöpfer war kürzlich bei einer Veranstaltung des Ressorts Lehre an der ZHAW zu Gast.

► Weitere Informationen: www.iversity.org

Was sind MOOCs?

MOOC ist die Abkürzung für Massive Open Online Course und steht für Online-Kurse, die im besten Fall eine Kombination aus einer Videovorlesung und interaktivem Austausch über die Inhalte sind. Sie sollen zugleich Massenausbildung und individuelles Lernen ermöglichen. Am Ende eines MOOCs können Studierende in der Regel eine Prüfung ablegen als Selbsttest des eigenen Wissensstands oder zum Erwerb eines Zertifikats. Ob und wie MOOCs für ein reguläres Universitätsstudium angerechnet werden können, ist bislang nicht geregelt. Der Trend kommt aus den USA, wo eine Reihe renommierter Unis wie Stanford und Harvard oder das Massachusetts Institute of Technology (MIT) einen Teil ihrer Kurse ins Netz stellen, ohne Aufnahmeprüfung, für jeden überall zugänglich und kostenlos. Staatliche Hochschulen wie etwa die San José University kaufen diese Kurse und ersetzen damit ihre Grundkurse – um mehr Menschen mit akademischer Bildung zu erreichen und die Durchfallquoten zu senken. MOOCs werden auf verschiedenen Bildungsplattformen angeboten. Marktführer ist Coursera mit dem grössten Kursangebot und 4,6 Millionen Studierenden.

➤ Weitere Informationen unter
www.coursera.org
www.edx.org
www.udacity.com

► Das führt zu mehr Wettbewerb unter den Hochschulen.

Wenn ich Online-Kurse bei einem Nobelpreisträger besuchen kann und nicht nur beim Professor von nebenan, dann entsteht ein stärkerer Wettbewerb unter den Hochschulen, und die Qualität der Lehre nimmt zu.

Besteht bei 20'000 Studierenden nicht die Gefahr, dass MOOCs zu virtuellem Frontalunterricht mutieren. Welcher Professor kann 100'000 E-Mails beantworten?

Ich denke, E-Mails werden immer stärker durch Foren und selbstorganisierte Communities abgelöst werden müssen. Studierende könnten sich gegenseitig helfen. Oder es könnten Tutoren mit einbezogen werden, so dass nicht ein Professor allein alle Fragen beantworten muss. Auch das würde ein selbstbestimmtes Lernen fördern. Aber zugegeben: Der digitale Campus befindet sich noch in einer grossen Experimentierphase. Aber sollten wir deshalb alles beim Alten belassen?

Bisher gibt es für die Online-Kurse kaum anrechenbare Kreditpunkte?

Ich denke, das wird sich bald ändern. Hochschulen können sich in diesem Wettbewerb zum Beispiel auch dadurch differenzieren, dass sie den MOOC-Teilnehmenden anbieten: Bei uns könnt ihr für diesen oder jenen Online-Kurs die Prüfung ablegen, zum Beispiel an zwei festgelegten Terminen pro Semester.

Reale Hochschulen nur noch als Prüfungsinstanz?

Nein. Hochschulen sollten komplementäre Angebote zu Online-Kursen bieten: Zu einer Videovorlesung «Mankiw: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre», für die es keine Kreditpunkte gibt, könnten sie parallel dazu ein reales Seminar anbieten, das dieses Standardwissen in den realen Kontext stellt und hinterfragt.

Trotz aller virtuellen Diversität und Interaktion: Beim ganz realen

Studium findet man Freunde fürs Leben, diskutiert mit diesen nächstelang. Oder man lernt von Persönlichkeiten, an denen man sich reiben kann. Diese wichtige soziale Komponente fehlt bei MOOCs.

Ich denke, man muss differenzieren nach Studien- oder Lebensabschnitten der Studierenden. Im Weiterbildungsbereich, wo die Teilnehmenden berufstätig sind, kann wahrscheinlich viel mehr rein online stattfinden (vgl. S. 44). Weniger dagegen im Bildungsbereich für 19-Jährige, die gerne zum Campus gehen, weil sie da Gleichaltrige treffen, mit denen sie erwachsen werden.

Wie erfolgt die Qualitätssicherung bei MOOCs?

Derzeit gibt es noch keine Akkreditierung für einzelne Kurse. Das kann sich aber ändern. Bisher sichern die Plattformen die Qualität auf verschiedene Art. Marktführer «Coursera» lässt nur namhafte Hochschulen auf seiner Plattform zu. «Udacity» lässt die Dozierenden einfliegen und produziert die Angebote recht aufwendig selbst. Bei uns auf «iversity» entschieden Studierende und eine Jury in einem Wettbewerb, wer die ersten MOOCs kreieren soll.

Warum sind MOOCs ausserhalb der USA noch nicht so verbreitet?

Das ist sicher mentalitätsbedingt: Während sich die Amerikaner bei Neuem sagen, wir wissen zwar nicht, was dabei herauskommt, aber wir machen das jetzt mal, beobachten Europäer erst einmal. Aber auch in Deutschland rüsten sich Hochschulen für den Schritt Richtung digitaler Campus.

Wer sind die Vorreiter in der Schweiz?

Die ETH Lausanne war die erste Schweizer Hochschule, die auf «Coursera» aktiv wurde, und bietet mittlerweile 11 Online-Lehrgänge an. Zum Wintersemester startet dort auch die Universität Zürich mit einem Informatikangebot. ■



E-LEARNING

Das umgedrehte Klassenzimmer

MOOC oder nicht MOOC – Ist das hier die Frage? YouTube-Videos und E-Learning sind in der Lehre an der ZHAW längst Realität.

PATRICIA FALLER

Vorlesungen? Die hat Physikprofessor Werner Maurer abgeschafft. Im grossen Hörsaal Theorien vortragen, das war gestern. Maurer stellt seinen Studierenden im Bachelorstudiengang Aviatik der ZHAW School of Engineering Videos zur Verfügung. Im Modul «Physik und Systemwissenschaft in Aviatik» bereiten sie sich damit auf den Unterricht vor. Eine Terminliste zeigt, welches Thema wann an der Reihe ist. Bis dahin muss der Stoff sitzen. Mittels Testfragen auf der E-Learning-Plattform Moodle können sie ihr Wissen prüfen. Für spezifische Fragen ist Zeit im Plenum. Dort werden Methoden und Anwendungsbeispiele diskutiert und Experimente gezeigt. «Flipped Classroom» oder «Inverted Classroom» – umgedrehtes Klassenzimmer – nennt sich diese Unterrichtsmethode. Umgedreht deshalb, weil das, was Studierende früher im Präsenzunterricht erfuhren, jetzt zu Hause erarbeitet wird und die bisherigen Haus-

aufgaben im Unterricht behandelt werden. Bereits vor vier Jahren hat Maurer begonnen, alle Vorlesungen aufzuzeichnen und ins Netz zu stellen. Heute sind mehr als 400 Kurz-Videos zum Thema Systemphysik auf YouTube zu finden. Der Grund: «Die Studierenden kommen mit ganz unterschiedlichen Vorkenntnissen zu uns.» Die digitalen Wissenshäppchen sollen helfen, Lücken individuell zu schliessen. Das Interesse ist gross: Ein Erklärvideo zum Physik-Klassiker «Schiefe Ebene» gehört mit 20'019 Aufrufen zu den Top 3 auf seinem Kanal.

Die Video-Aufzeichnungen sind aber nur das eine. «Heute bereite ich mich besser auf den Unterricht vor. Vor allem bei den Experimenten können immer wieder Probleme auftreten, und Diskussionen mit Studierenden sind intensiver als Vorträge», erklärt der Physikprofessor, der die Mehrbelastung auf etwa zehn Stunden pro Woche schätzt. Die Reaktionen der Studierenden sind unterschiedlich, wie seine Umfragen zeigen: «Ihre YouTube-Videos sind klas-

sel!» oder «Schade, dass die Physikvorlesungen schon zu Ende sind.» Das sagen die einen. Sie schätzen es, dass sie die Zeit selbstständig einteilen und lernen können, wann und wo sie wollen. Andere bevorzugen eine klassische Stoffvermittlung. Das Feedback lässt Maurer in die Weiterentwicklung des Moduls einfließen. Auch nach 30 Jahren Lehrtätigkeit experimentiert er mit neuen Lehrformen, um junge Menschen für sein Fach zu begeistern. Als Nächstes plant er, bei den Testfragen im Plenum Smartphones einzusetzen.

Maurer ist überzeugt: «Obwohl sich die Art, wie wir Leute aus- und weiterbilden, dramatisch verändern wird, sollten wir davor keine Angst haben, sondern die neuen Techniken und Medien kreativ nutzen.» Die Zeiten, in denen jeder Lehrer den gesamten Stoff vermittelt habe, seien vorbei. Schon heute suchten viele Studierende Videos oder andere Materialien aus dem Internet zusammen. «Das Ziel sollte sein, die Inhalte so aufzubereiten, dass jeder Studierende einen massgeschneiderten Kurs zusammenstellen kann.» Sei-

Bild: Professor Werner Maurer experimentiert auch nach 30 Jahren Lehrtätigkeit mit neuen Lehrformen.

Foto: SWITCH, Dominik Aebli

ne Videos macht der Physikprofessor nicht nur seinen Studierenden zugänglich. Via YouTube und Wiki kann ein breites Publikum darauf zugreifen. «Wir als Fachhochschule haben den Auftrag, Leute für unsere Volkswirtschaft aus- und weiterzubilden. Auch Personen, die keine Möglichkeit haben, unsere Schule zu besuchen, sollen sich neues Wissen aneignen können. Hierfür eignen sich Videos bestens.»

Wie Maurer argumentieren auch andere Bildungsexperten, wenn es um das Thema MOOCs (Massive Open Online Course) geht. Aus Sicht der Fans revolutionieren MOOCs das Bildungswesen. Doch noch herrscht ziemliche Sprachverwirrung, was genau darunter zu verstehen ist. Alessandro Maranta, Stabstellenleiter des Ressorts Lehre der ZHAW, stellt fest, dass die ZHAW heute schon vieles bietet, was unter dem Begriff subsumiert wird: E-Learning und Blended Learning (Kombination aus Präsenzunterricht und E-Learning) seien längst Bestandteil der Lehre und Weiterbildung an der ZHAW. Beim hochschulinternen Lehrpreis der ZHAW, bei dem jedes Jahr die innovativsten Lehrkonzepte ausgezeichnet werden, beobachtet er, wie Lehr-Videos, Blogs, Chats oder Multiple-Choice-Selbsttests zunehmend Bestandteil des modernen Lehrens sind. 98,7 Prozent der Dozierenden setzen E-Learning ein, wie ZHAW-Erhebungen zeigen. Auch Urban Lim, Beauftragter Blended Learning bei E-Learning ZHAW, betont: «In der Online-Lehre sind wir gut aufgestellt.»

Maranta und Lim plädieren für Methodenvielfalt. Und Bildungspolitikern, die angesichts möglicher Verlagerungen von Vorlesungen ins Netz Sparpotenzial bei Kosten für Personal und Räume sehen, hält Maranta entgegen: «Nur ein kleiner Teil der Lehre ist reine Wissensvermittlung. Der Lehrende in der Rolle des Coachs für wissenschaftliches Arbeiten ist unverzichtbar und braucht keinesfalls weniger zeitliche und finanzielle Ressourcen.» ■

STUDIUM

Fast papierlos

RETO HÜGLI



Monique Peters

Monique Peters nimmt als Erstes ihr Notebook aus dem Rucksack, als wir uns im Café zum Gespräch treffen. «Da drin sind alle meine Aufzeichnungen, meine Studienunterlagen, Fotos und Scripts.» Zudem das Kernstück ihres Datenschatzes, ihre im Entstehen begriffene Bachelorarbeit. Warum benutzt sie kein Tablet? «Ich schreibe viel und brauche eine richtige Tastatur», bemerkt Peters. Die angehende Umweltingenieurin verzichtet im Studium am ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management in Wädenswil, wann immer es geht, auf Papierausdrucke. Bei den Vorlesungen ist sie ab und zu trotzdem auf die gedruckten Handouts angewiesen. Die Dozenten schaffen es nicht immer, die Unterlagen vor der Vorlesung in elektronischer Form auf der Lernplattform bereitzustellen. So «muss» sie sich trotzdem hin und wieder von Hand Notizen machen.

Den Hauptvorteil sieht Peters darin, dass sie weniger Material herumtragen muss und flexibler ist: Die elektronischen Handouts auf dem Computer können vergrössert werden, was bei kleinen Schriftgrößen und komplizierten Diagrammen praktisch ist: Die Abbildungen sind farbig und besser lesbar. Notizen schreibt sie direkt in die Folien. Dazu ist eine Vollversion der PDF-Software nötig, was sich nicht jeder Studierende leisten wolle, sagt Peters. A propos Kosten: Die Studierenden bezahlen pro Semester eine Druckpauschale. Ginge es nach Monique Peters,

könnte die ZHAW den Studierenden stattdessen ein Tablet zur Verfügung stellen. Das ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management hat die Zeichen der Zeit erkannt und bietet in einem Pilotprojekt Studierenden der Biotechnologie nicht nur Tablets, sondern in einem Blog auch Hilfe und praktische Tipps, mit welchen Geräten und welcher Software das Studium möglichst «elektronisch» bewältigt werden kann.

Die 46-jährige Studentin kann sich ihr Studium ohne technische Hilfsmittel nicht vorstellen. Für ihre Bachelorarbeit hat sie sich im italienischen Teil der Julischen Alpen mit der Begrünung von Skipisten beschäftigt. Diesen Sommer hat sie dort Gebirgspflanzen kartiert. Ohne Smartphone-App, die ihr half, die Pflanzen zu bestimmen, und ohne GPS-Gerät wäre dies ein sehr mühsames Unterfangen. Die Bestandaufnahme war nötig, damit sie einen Vorschlag zur Begrünung dieser Flächen erarbeiten kann. Zusätzlich dokumentierte sie das Gelände mit Fotos, die ebenfalls einen Bestandteil ihrer Arbeit bilden. Während sie spricht, öffnet sie auf ihrem Computer die Anwendung, wo ihre Auswertungen gespeichert sind: Täglich hat sie die erhobenen Daten in die Vegetationsdatenbank eingegeben. Peters hantiert schnell und präzise mit den Tabellen, Fenstern und Karten.

Mit dem Studium verbindet Monique Peters das Interesse an Technik mit der Liebe zur Natur und kehrt zu ihren beruflichen Wurzeln zurück: Die einstige langjährige Crossair- und Swiss-Pilotin war mit einer Gärtnerlehre ins Berufsleben gestartet.

► Blog zum papierlosen Studium: blog.zhaw.ch/papierlosesstudium



Datencrash

MOOCs in der Weiterbildung?

2012 war gemäss «New York Times» «the Year of the MOOC». Was verbirgt sich hinter diesem Phänomen, das zahlreiche Hochschulverantwortliche ins Schwitzen bringt? Und wie sieht die Zukunft aus?

DUSAN MILAKOVIC*

Salopp gesprochen, handelt es sich bei MOOCs (Massive Open Online Courses) um Online-Vorlesungen, für die sich jeder einschreiben kann – mit festem Kursplan, regelmässigem interaktivem Lehr-Lern-Verhältnis und echten Hausaufgaben ... Doch ganz so einfach präsentiert sich die Sache nicht.

Digital & Distance Learning sind zu wichtigen Stützen der heutigen Lehre geworden, weil sie es erlauben, orts- und zeitunabhängig Lehrinhalte zu vermitteln. Vor allem im Weiterbildungsbereich eröffnen sich dadurch vielversprechende Chancen. Denn die Weiterbildungskunden sind aufgrund ihrer beruflichen Situation daran interessiert, ihre Weiterbildung individuell und zeitlich flexibel zu absolvieren. Dies ist zwar keine MOOC-spezifische Entwicklung – allerdings tritt mit MOOC ein Trend zutage, der dieser Entwicklung einen gewaltigen Schub vermittelt.

Renommée der Anbieter

Das Anbieten von MOOCs setzt jedoch einerseits erhebliche infrastrukturelle Rahmenbedingungen voraus, andererseits stellt sich auch die Frage nach dem Vertriebskanal: über offene Systeme (YouTube), eigene Entwicklungen (Website etc.) oder kostenpflichtige Plattformen (z.B. iTunes U)? Die Weiterbildung lebt von der «Reputation» der Anbie-

ter. Wenn ein Interessent also die Möglichkeit hat, ortsunabhängig einen Weiterbildungsabschluss einer berühmten Hochschule zu erlangen, dann sind bloss folgende Voraussetzungen nötig: Existenz eines Internetanschlusses und Englischkenntnisse. Vielen Vertreterinnen und Vertretern von Bildungsinstitutionen bringt dieser Trend ins Bewusstsein, dass der Weiterbildungsmarkt nicht mehr nur lokal funktioniert. Im Gegenteil – eine zunehmende Digitalisierung führt zur Entwicklung eines globalen Marktes. Amerikanische Hochschulen wie Harvard oder das MIT als Konkurrenten zu haben, ist in der Tat kein Zuckerschlecken.

Allerdings muss hier etwas relativiert werden:

- Nicht jedermann ist für Distance Learning geschaffen: In der Regel wünscht eine Mehrzahl von Teilnehmenden einen gewissen Anteil an Präsenzlektionen. Deshalb eignen sich MOOCs vor allem als komplementäres Angebot zum regulären Unterricht, z.B. im Rahmen von Blended Learning oder des Flipped Classroom-Modells (hier findet die Wissensvermittlung hauptsächlich online und im Vorherein statt, während die Präsenzphasen als Fragestunden konzipiert sind).

- Die grosse Masse der Weiterbildungsinteressierten entscheidet sich in der Regel für regionale Anbieter, während Beschäftigte mit einem internationalen Fokus tatsächlich auch ins Ausland schauen.

Eine wichtige Rolle in dieser Entwicklung übernehmen die Dozierenden. Der Transfer der In-



*Dusan Milakovic ist Stabsstellenleiter des Ressorts Weiterbildung der ZHAW.

halte muss hochschuldidaktischen Ansprüchen entsprechen, und es müssen für die Produktion und Umsetzung eines MOOC genügend Mittel zur Verfügung stehen. Was sich ebenso entscheidend verändert, ist die Art und Weise der Betreuung.

Kostenlose Weiterbildung?

Die zentrale Frage bei MOOCs ist die Finanzierung. Während freier Bildungszugang im Bereich Lehre aus gesellschaftlicher Sicht also durchaus Sinn machen könnte, ist ein kostenloses Angebot im Bereich Weiterbildung schlicht undenkbar. Die meisten Angebote sind zurzeit zwar noch kostenlos, allerdings

lässt sich dies längerfristig nicht beibehalten. Anbieter wie Udacity, Coursera oder EDX erarbeiten momentan entsprechende Modelle (z.B. Recruiting-Leistungen für Unternehmen, Zertifizierung von Prüfungsleistungen etc.) – denn auch Bildung hat ihren Marktwert (insbesondere die Weiterbildung), und nicht einmal Universitäten wie Harvard, Stanford oder das MIT können es sich längerfristig leisten, ihr Produkt kostenlos an die Massen zu verteilen. Allerdings kann von MOOCs im eigentlichen Sinn nicht mehr die Rede sein, sobald eine gebührenartige Barriere besteht. ■

CAS Energiemanagement – Schlüssel zum Sparen

Die Schweizer Immobilienwirtschaft steht heute in der Verantwortung, den Energieverbrauch der gesamten Immobilien langfristig zu senken. Professionelles Energiemanagement, also Planung, Durchführung und Steuerung von energierelevanten Prozessen im Unternehmen, heisst hier das Schlüsselwort.

Einsparpotenzial

Um Einsparpotenziale zu erschliessen, werden unterschiedliche Ansätze zum Teil kombiniert verfolgt. Mit der Steigerung der Energieeffizienz kann auch bei bestehenden Einrichtungen und Anlagen der Energieverbrauch gesenkt werden. Das Entscheidende dabei ist das Energiemanagement. Davon hängt wesentlich auch die Nachhaltigkeit der getroffenen Massnahmen ab. Eine nachweislich gute, das heisst energiesparende Gebäudewirtschaftung hat Vorteile auf mehreren Ebenen. Als Betreiber werden die Betriebskosten, der Energieverbrauch und somit

auch der Ausstoss von Kohlendioxidemissionen reduziert.

Der neue CAS Energiemanagement, den das Institut für Facility Management des Departements Life Sciences und Facility Management in Wädenswil anbietet, orientiert sich an einem erfolgreichen Immobilien-Life-Cycle-Management und thematisiert den Einsatz von Energie auf drei Ebenen: Beim technischen Bereich werden etwa die Auswahl der Messstel-

len, die Wahl der Messtechnik, deren Unterhalt und die Art der Datenerfassung und -aufbereitung betrachtet.

Auf der organisatorischen Ebene geht es darum, wie durch ein aktives Facility Management Energiekosten reduziert und die Effizienz gesteigert werden können. Nicht zuletzt zeigt die fachliche Ebene auf, wie mehr Nachhaltigkeit erzielt werden kann, wenn Unternehmen ihre energetische Fragestellung nicht autark für

sich selbst, sondern integriert in die Entwicklung einer Region angehen. Im Lehrgang werden nebst fachlichen Inhalten aber auch koordinative und kommunikative Kompetenzen gefördert. Der Lehrgang richtet sich an Fachpersonen aus Ingenieurwesen, Architektur, Immobilien- und Facility-Management sowie an Energiefachleute.

Informationen unter www.ifm.zhaw.ch/weiterbildung



Neuer CAS Energiemanagement: Energie sinn- und massvoll einsetzen.

Bildungsmanagement – zeitgemäss und wirksam

Lernen und Ausbildung sind zentral für den beruflichen und unternehmerischen Erfolg. Die professionelle Schulung von Aus- und Weiterbildungsverantwortlichen sowie Personalentwickler/innen ist dabei entscheidend.

Das IAP Institut für Angewandte Psychologie der ZHAW bietet dazu den erfolgreichen berufsbegleitenden Weiterbildungs-Masterstudiengang «Ausbildungsmanagement» an. Teilnehmende erwerben umfassende Kompetenzen in den Bereichen Lernen in Organisationen, betriebliche Aus- und Weiterbildung, Bildungsmanagement von Bildungseinrichtungen und psy-

chologisch ausgerichtete Personalentwicklung. Der MAS setzt zudem u. a. Schwerpunkte in den Bereichen Social Media und Mobile Learning in der betrieblichen Bildung oder Lernstrategien für lebenslanges Lernen.

Der modulare MAS besteht aus vier Zertifikatslehrgängen, die auch einzeln absolviert werden können.

Im Rahmen einer Studienreise ins Ausland werden die interkulturellen Kompetenzen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gefördert.

Informationen unter www.iap.zhaw.ch/mas-am

Versicherungs-Know-how für Bankfachleute

Im Versicherungsbereich sind vermehrt hochqualifizierte Fach- und Führungskräfte gefragt. Diese müssen sich durch ein fundiertes Fachwissen, analytische Fähigkeiten, Praxiserfahrung, unternehmerisches Denken, Führungsfähigkeiten und eine ausgeprägte Handlungsorientierung auszeichnen. Im November startet das Zentrum für Banking & Finance der School of Management and Law einen CAS Versicherungs-Know-how. Diese wissenschaftlich fundierte und zugleich praxisorientierte Weiterbildung richtet sich an Bankfachleute, die sich in der Situation einer beruflichen Neuorientierung befinden. Ba-

sierend auf den Vorkenntnissen aus der Finanzdienstleistungsbranche sollen gezielt die zentralen Elemente der Versicherungswirtschaft vermittelt werden. Als Grundlage für die Studienarchitektur dient der Geschäftsprozess eines Unternehmens der Versicherungswirtschaft. Der CAS zeichnet sich durch methodische Vielfalt aus. Neben Lehrgesprächen, Referaten, Übungen, Fallstudien sowie der Arbeit an Fallbeispielen aus der Praxis wird grosser Wert auf den Praxistransfer der Inhalte gelegt.

Kontakt: info-weiterbildung.sml@zhaw.ch

Auswahl aktueller Weiterbildungsangebote an der ZHAW

| Kurs | Start | Kontakt |
|---|----------------------|------------------------------------|
| ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN | | |
| CAS Professionelle Lichtplanung in der Architektur | 13. Juni 2014 | weiterbildung.archbau@zhaw.ch |
| CAS Bestellerkompetenz – Projekt und Gesamtleitung im Bauprozess | September 2014 | weiterbildung.archbau@zhaw.ch |
| GESUNDHEIT | | |
| WBK Transkulturelle Kompetenzen (Hebammen) | 27. Januar 2014 | weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch |
| CAS Schmerz | 4. Februar 2014 | weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch |
| CAS Best Practice in Ergotherapie (Geriatric, Neurologie, Psychiatrie, Pädiatrie) | 6./7. Februar 2014 | weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch |
| CAS Klinische Kompetenzen in der Pflege von Menschen mit Demenz | 24. Februar 2014 | weiterbildung.gesundheit@zhaw.ch |
| ANGEWANDTE LINGUISTIK | | |
| WBK Rhetorik: Den richtigen Ton treffen | 25. Oktober 2013 | weiterbildung.linguistik@zhaw.ch |
| WBK Schreiben in Gruppen | 6. Nov. 2013 (Start) | weiterbildung.lcc@zhaw.ch |
| WBK Basiskurs Dolmetschen im öffentlichen Bereich | 8. November 2013 | weiterbildung.linguistik@zhaw.ch |
| CAS Leadership | 10. Januar 2014 | cornelia.poplutz@zhaw.ch |
| CAS Migration voll konkret | 7. März 2014 (Start) | adriana.sabatino@zhaw.ch |
| LIFE SCIENCES UND FACILITY MANAGEMENT | | |
| CAS The Science and Art of Coffee | 11. Oktober 2013 | weiterbildung.lsfm@zhaw.ch |
| WBK Chemische Gefahren in HACCP (Einführungskurs) | 24. Oktober 2013 | weiterbildung.lsfm@zhaw.ch |
| CAS in Food Product and Sales Management | 28. November 2013 | weiterbildung.lsfm@zhaw.ch |
| CAS Workplace Management | 5. Dezember 2013 | weiterbildung.lsfm@zhaw.ch |
| ANGEWANDTE PSYCHOLOGIE | | |
| WBK Social Media in der Personalentwicklung | 31. Oktober 2013 | marusca.merenda@zhaw.ch |
| WBK Bewusster kommunizieren | 7. November 2013 | cornelia.rastorfer@zhaw.ch |
| WBK Neuropsychologische Konzepte in der Führung | 7. November 2013 | cornelia.rastorfer@zhaw.ch |
| WBK Wirkungsvolle Moderation | 13. November 2013 | cornelia.rastorfer@zhaw.ch |
| SOZIALE ARBEIT | | |
| CAS Leiten in Nonprofit-Organisationen | 24. Februar 2014 | weiterbildung.sozialarbeit@zhaw.ch |
| CAS Strafvollzugsrecht – von der Anzeige bis zur bedingten Entlassung | 8. April 2014 | weiterbildung.sozialarbeit@zhaw.ch |
| MAS Soziokultur/Gemeinwesenentwicklung | laufend | weiterbildung.sozialarbeit@zhaw.ch |
| MAS Supervision, Coaching und Mediation | laufend | weiterbildung.sozialarbeit@zhaw.ch |
| SCHOOL OF ENGINEERING | | |
| MAS/DAS/CAS Integrated Risk Management | 20. März 2014 | weiterbildung.engineering@zhaw.ch |
| MAS Patent- und Markenwesen | 4. April 2014 | weiterbildung.engineering@zhaw.ch |
| CAS Instandhaltungsmanagement | 10. Januar 2014 | weiterbildung.engineering@zhaw.ch |
| CAS Datenanalyse | 20. Februar 2014 | weiterbildung.engineering@zhaw.ch |
| SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW | | |
| MAS Arts Management | 10. Januar 2014 | info-weiterbildung.sml@zhaw.ch |
| MAS Managed Health Care | laufend | esther.furrer@zhaw.ch |
| CAS Gesundheitswissenschaften | 23. Januar 2014 | esther.furrer@zhaw.ch |
| CAS Insurance Broking | 23. Januar 2014 | matthias.erny@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

47 Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen **48** Gesundheit **49** Angewandte Linguistik
50 Life Sciences und Facility Management **51** Angewandte Psychologie
52 Soziale Arbeit **53** School of Engineering **54** School of Management and Law

ARCHITEKTUR, GESTALTUNG UND BAUINGENIEURWESEN

Summer-Workshop in Skopje

Vom 7. bis 14. Juli fand in Skopje (Mazedonien) ein von der University American College organisierter Sommer-Workshop statt. Dozierende und Studierende aus den Fachbereichen Architektur und Städtebau der TU Wien, der

TU Graz, der Universität Politècnica de València, der University American College Skopje und des Departementes Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen der ZHAW setzten sich mit den gesellschaftlichen Dyna-

miken und Stadtentwicklungsprozessen der mazedonischen Hauptstadt auseinander. Betreut von den Dozierenden, entwarfen die Studierenden Konzepte und Entwicklungsstrategien für gemeinsam ausgewählte Stadtquartiere. Diverse Rahmenveranstaltungen wie gemeinsame Stadtbesichtigungen, die Besichtigung der Macedonian Opera and Ballet, verschiedene Vorträge über Stadtentwicklung und Stadtkultur sowie auch ein Filmabend ergänzten den Sommer-Workshop. Das Zusammentreffen der unterschiedlichen Hochschulen, die unterschiedlichen Sichtweisen auf die Stadt und Fragen der Stadtplanung sowie die aktuellen Stadtentwicklungsprozesse haben den internationalen und transkulturellen Diskurs zusätzlich bereichert.



Studierende auf Exkursion.



Buchvorschau Kindergarten Ithuba

Architekturstudierende haben 2012 in Südafrika einen Kindergarten geplant und mit Einheimischen innerhalb weniger Wochen selbst gebaut (s. Impact Nr. 19). Das Buch dokumentiert den Planungs- und Bauprozess und schildert die Herausforderungen, die das Bauen in einem fremden Kontext mit sich bringt. Es erscheint im Herbst 2013 im Niggli Verlag.

➤ www.ike.zhaw.ch/ithuba

Studierende bauen Haltestelle

Im Rahmen des zweisemestrigen Wahlpflichtmoduls «Furniture» haben Studierende des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Architektur Zürich in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde Heiden in Appenzell Ausserrhoden eine modulare Postautohaltestelle in Strickbauweise entworfen und umgesetzt.

«Furniture» ist eine Verbindung der Begriffe «Furniture» und «Architecture» und überträgt architektonische Herangehensweisen auf einen kleineren Massstab. Dies ermöglicht es, an

einer Hochschule nicht in stellvertretenden Modellen, sondern direkt im Massstab 1:1 zu arbeiten und sich mit konkreten Materialien, Verbindungen und Werkzeugen auseinanderzusetzen. Im ersten Semester entwickelten die Teilnehmer zwölf Vorschläge, von denen fünf zur Weiterbearbeitung empfohlen wurden. Das Siegerprojekt wurde im Juni 2013 realisiert. Bewährt sich das Projekt in Heiden Bissau, könnten künftig zu ersetzende Postautohaltestellen mit Varianten der modularen Konstruktion bestückt werden.

Pavillon aus Karton und Carbon

Das Museum Rietberg in Zürich hat einen Sommerpavillon der besonderen Art. Überraschend daran sind vor allem die Materialien: Die tragenden Säulen sind aus Karton. Leichte Carbonträger (CFK), wie sie sonst hauptsächlich in der Luft- und Raumfahrt verwendet werden, halten das Zeltdach.

Die Hauptträger wurden als Fachwerkstruktur mit dünnwandigen Halbrohrquerschnitten ausgeführt, deren Wandstärken 0,8 mm bis 3 mm betragen. Durch die im Vergleich zu Stahl etwa zehnfach höhere Festigkeit

und das etwa fünffach geringere Gewicht konnte ein Fachwerkträger mit einer Länge von 10 m produziert werden, der sich bei einem Gewicht von rund 20 Kilo von Hand montieren liess.

Die Fachgruppe Faserverbundkunststoff (FVK) des Instituts Konstruktives Entwerfen (IKE) hatte die Aufgabe, das Tragverhalten von Bauteilen und Klebeverbindungen sowie das Brandverhalten zu untersuchen. Die Versuchsergebnisse bildeten eine wichtige Grundlage für die statischen Berechnungen.



Christiane Mentrup



Peter C. Meyer

Departement Gesundheit erfolgreich im deutschen Sprachraum

Deutschland, Österreich und die Schweiz befinden sich in einer ähnlichen Phase der Professionalisierung der Health Professions, im Zuge deren sich die Gesundheitsberufe auf Hochschulniveau etablieren. Das Departement Gesundheit ist hierbei international ein gefragter und kompetenter Partner.

Förderung der Wissenschaft in den Gesundheitsberufen

Im Juni 2013 haben sich in Berlin fünf deutschsprachige Gesundheitsfachhochschulen und ein universitäres Institut zusammen mit dem Departement Gesundheit der ZHAW zum «Verein zur Förderung der Wissenschaft in den Gesundheitsberufen» zusammenschlossen. Prof. Dr. Peter C. Meyer, Direktor des Departements Gesundheit der

ZHAW, wurde zum Gründungspräsidenten des neuen Vereins gewählt.

«International Journal of Health Professions»

Der neue Verein hat zugleich das «International Journal of Health Professions» (IJHP) lanciert. Das Resultat der deutsch-österreichisch-schweizerischen Kooperation stellt als erste Zeitschrift in Europa die Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe in Lehre, Forschung und Berufspraxis zum Wohle der Patientinnen und Patienten in den Fokus. Als interprofessionelle und interdisziplinäre Zeitschrift enthält das «IJHP» Artikel zu klinischer Forschung und Versorgungsforschung, zu Gesundheitspolitik und -ökonomie, aber auch zu Bildungsthemen.

Mentrup im Vorstand

«Hochschulen für Gesundheit» Am 31. Mai 2013 wurde die Leiterin des Instituts für Ergotherapie, Prof. Christiane Mentrup, in den Vorstand des Kooperationsverbundes «Hochschulen für Gesundheit» (HoGe) gewählt. Der Verbund ist ein Zusammenschluss von über 40 Mitgliedshochschulen im deutschsprachigen Raum und versteht sich als Ansprechpartner und politisches Sprachrohr für die hochschulübergreifende Entwicklung interdisziplinärer Gesundheitswissenschaften in Praxis, Bildung und Forschung.

➤ www.ijhp.info
www.hochges.de

Auszeichnung für Bachelorarbeit zu Wochenbettdepression

Die Bachelorarbeit «Wenn sich das lang ersehnte Glück nicht einstellt» von Martina Friedrich wurde vom Schweizerischen Hebammenverband SHV mit einem Preis geehrt. Die Hebammenstudentin suchte in ihrer Arbeit nach einem Zusammenhang zwischen künstlicher Befruchtung und erhöhtem Risiko für eine Wochenbettdepression. Auf das Thema stiess sie in einer Diskussion während ihres Praktikums zu übersteigerten Erwartungen an die Mutterrolle bei Frauen, die lange auf ihr Mutterglück warten. Auch wenn die Arbeit keinen direkten Zusammenhang nachweisen konnte, befand der SHV die Untersuchungen samt abgeleiteten Empfehlungen trotzdem als wertvoll für die Praxis.

Grosses Interesse an Summer School 2013 des Instituts für Pflege

Das Institut für Pflege hatte für seine Summer School zum Thema qualitative Forschungsmethoden die Soziologin Prof. Dr. Kathy Charmaz, Sonoma State University (USA), gewonnen. Charmaz hat in den letzten 40 Jahren die Entwicklung eines konstruktivistischen Ansatzes in der qualitativen Methode der Grounded Theory geprägt und gilt als eine der renommiertesten Vertreterinnen dieser Forschungsrichtung. Entsprechend gross war das Interesse. 24 Teilnehmerinnen aus verschiedenen Hochschulen der Schweiz, Norwegens, Kenias und des Irans diskutierten während einer Woche methodische Fragen der Datensammlung, -Analyse und des Publizierens von Resultaten von Grounded-Theory-Studien.



Teilnehmende der Podiumsdiskussion «Wird zu viel operiert?».

Wie fit ist Ihr Rücken?

Ein interessantes Programm zum Thema «Rückengesundheit» bot sich am 7. September der Bevölkerung der Region Winterthur am Institut für Physiotherapie. Die öffentliche Veranstaltung im Rahmen des «Internationalen Tages der Physiotherapie» verstand sich als Informations- und Aufklärungsplattform für Jung und Alt. Die zahlreichen Besucher konnten ihre Rückengesundheit von Physioexperten an unterschied-

lichen Teststationen messen und sich individuell beraten lassen. Auch die themenbezogene Podiumsdiskussion mit namhaften Persönlichkeiten aus Physiotherapie, Medizin, Gesundheitswesen und Politik fand grossen Anklang. «Rundum war es ein gelungener Anlass, und wir waren überwältigt von der positiven Resonanz», resümierte Prof. Dr. Astrid Schämam, Leiterin des Instituts für Physiotherapie.

Ideologie und Sprachdiversität

Wie bringen Institutionen und Interessensvertreter Ideologien durch ihr Handeln, durch öffentliche Darstellungen, persönliche Wahrnehmung und Überlegungen in Diskurse ein? Das Buch, das von Patrick Studer, LCC Language Competence Centre der ZHAW, Erzsébet Barát, University of Szeged, und Jirí Nekvapil, Karls-Universität Prag, herausgegeben wurde, präsentiert Forschungsergebnisse zu den komplexen Wechselwirkungen von Sprachdiversität und Ideologie.

Die Beiträge richten den Blick auf verschiedene Gegenden (GB, Mitteleuropa, Schweiz, Luxemburg, die Niederlande und Italien), auf soziale Gruppen (MigrantInnen, BürgerInnen und EntscheidungsträgerInnen) so-



wie auf institutionelle Kontexte und private Unternehmen.

➤ Erzsébet Barát/ Patrick Studer/ Jirí Nekvapil, (eds.): Ideological Conceptualizations of Language Peter Lang 2013.

<http://bit.ly/19NRATX>

Zuhören im Coaching

Was macht Zuhören im Coaching aus? Wie kann es gelingen? Und warum ist es entscheidend für den Erfolg von Coachings? – In präziser Gesprächsanalyse arbeiten Christine Albrecht und Daniel Perrin heraus, wie sich Zuhören im Coaching beschreiben, erklären, verstehen und schliesslich optimieren lässt. Theoretisch und empirisch erweist sich funktionales, achtsames Zuhören als dreifache Chance: Die Coachee löst damit ihre Probleme leichter; der Coach nimmt das Veränderungspotenzial differenzierter wahr – und die Beratungswissenschaftlerin kann zeigen, wo im Gespräch neue Einsichten sich einstellen und der Coaching-Erfolg beginnt.

Alle Bücher des IAM Institut für Angewandte Medienwissenschaft, die hier vorgestellt wer-



den, wurden im Rahmen eines Seminars von IAM-Studierenden lektoriert – mit Fokus auf die avisierten Zielgruppen.

➤ Christine Albrecht/ Daniel Perrin: Zuhören im Coaching. Wiesbaden: Springer VS 2013.

<http://bit.ly/16lHCRu>

Produktion von Fernsehnachrichten

Die ethnografisch angelegte, medienlinguistische Analyse der SRG-Nachrichtenproduktion von Aleksandra Gnach, IAM Institut für Angewandte Medienwissenschaft, zeigt, wie sich Biografien einzelner JournalistInnen, Redaktionskulturen und die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Sprachgemeinschaft auf die Nachrichtenproduktion auswirken. Die mehrsprachige SRG bildet im Kleinen ab, was auch transnational sichtbar wird: Bei aller Globalisierung beeinflussen auch personelle, redaktionelle und regionale Faktoren die Medienproduktion stark.



➤ Aleksandra Gnach: Produktion von Fernsehnachrichten. Wiesbaden: Springer VS 2013.

<http://bit.ly/13VzvVq>

Schreiben mit System

Der Sammelband von Peter Stücheli-Herlach und Daniel Perrin, mit Beiträgen von Forschenden und Dozierenden des IAM, präsentiert theoretische Modelle und praktische Methoden für ein Schreiben mit System, das Chancen der medienkonvergenten Kommunikation nutzt und deren Risiken meidet. SpezialistInnen aus den Bereichen Angewandte Linguistik und Kommunikation zeigen auf, wie PR-Texte auf die Bedürfnisse von Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Journalismus zugeschnitten werden können. Instruktive Fallbeispiele, Checklisten und Weblinks gewährleisten den Praxisnutzen.



➤ Peter Stücheli-Herlach/ Daniel Perrin (Hrsg.): Schreiben mit System. Wiesbaden: Springer VS 2013. <http://bit.ly/13KElRr>

Journalismustag.13

Mittwoch, 6. November 2013

Nach 13 erfolgreichen Herzberg-Tagungen führt der Verein Qualität im Journalismus am IAM den ersten Journalismustag durch.

➤ www.quajou.ch/

Weiterbildungsprogramm «Foodward – Excellence in Food» kommt an

Seit Einführung des Angebotes «Foodward – Excellence in Food» im Oktober 2010 haben rund 120 Personen einen oder mehrere CAS aus dem Programm belegt. Neu können die fünf CAS zu einem MAS-Abschluss kombiniert werden (4 CAS plus Masterarbeit). Zur Auswahl stehen fünf Themenbereiche, bzw. CAS:

Food Finance + Supply Change Management / Food Sociology + Nutrition / Food Quality Insight / Food Responsibility / Food Product + Sales Management.

Die Aktualität der Themen und der Transfer des erworbenen Wissens in den Arbeitsalltag überzeugen die Teilnehmenden. Geschätzt wird auch die Vernet-

zung mit Fachleuten aus der gesamten Lebensmittelbranche. Foodward ist eine «public-private-partnership» der ZHAW und des Vereins foodward. Informationen zum Angebot erhalten Sie auch am Stand der ZHAW am 25. November im Rahmen der IGEHO in Basel.

➤ www.foodward.ch



Rösterin des Jahres

Andrea Jauch war im Mai 2011 eine der ersten erfolgreichen Absolventinnen des CAS «The Science and Art of Coffee». Kürzlich wurde sie mit Ihrer Rösterei «Schwarzwild» von Fachexperten und unabhängigen Journalisten zur Rösterin des Jahres 2013 gekürt.

Über den Lehrgang sagt sie: «Den Studiengang kann man wohl am besten als Aufbaustudium für einen Rundumüberblick über die Kaffeebranche beschreiben.» Die Vernetzung mit Fachleuten der Kaffeebranche hat Andrea Jauch während des Lehrgangs viel gebracht und ist ihr auch heute noch wichtig.

➤ www.icbc.zhaw.ch/coffee
www.roesterei-schwarzwild.de

Die Vielfalt der Gräser

Auf dem Campus Grüental ist ein neuer Gräsergarten entstanden. Er umfasst rund 1500 Quadratmeter und ist in die Themenfelder Kulturgeschichte, Ernährung, Energieträger und Botanik unterteilt. Die grosszügige Anlage dient der Forschung und der Lehre, ist aber auch für

die interessierte Öffentlichkeit eine Quelle der Inspiration und Information.

Der Garten ist jederzeit kostenfrei zugänglich und bietet zu jeder Jahreszeit interessante Einblicke in die Vielfalt der Gräser.

➤ www.iunr.zhaw.ch/graeserland



Quelle der Inspiration: der neue Gräsergarten in Wädenswil.

Internationale Summerschools

Welternährung, Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft, zukunftsfähige Agrar- und Ernährungssysteme sowie nachhaltige Lebensmittel waren die zentralen Themen der ersten Summerschool «Geography of Food». 36 Studierende haben am 2-wöchigen Kurs Ende Juni teilgenommen. Sie kamen von der University of Udine in Italien, von der Khon Kaen University aus Thailand sowie von der ZHAW in Wädenswil. Bereits zum zweiten Mal fand die Summerschool des Instituts für Biotechnologie IBT statt. Sie thematisierte die Kultivierung von Zellkulturen in Einweg- und Standardbioreaktoren, die heute zur Herstellung von Medikamenten und Impfstoffen, aber auch von Kosmetikprodukten verwendet werden. 24 Personen aus zehn Ländern haben an diesem Kurs, der Anfang August in Wädenswil stattfand, teilgenommen.

Neu: Solaranlage in Reidbach

ZHAW-Studierende in Umweltingenieurwesen und die EKZ haben eine der grössten Solaranlagen der Zürichseeregion erstellt. Die Photovoltaik-Anlage ist auf den Dächern der Shedhallen im Campus Reidbach in Wädenswil installiert. Sie hat eine Fläche von 1200 Quadratmetern und besteht aus 724 Modulen, die jährlich rund 175'000 Kilowattstunden Strom liefern werden.

➤ www.iunr.zhaw.ch



Von Studierenden erstellt.

Weiterbildung am IAP

Das neue Weiterbildungsprogramm des IAP Institut für Angewandte Psychologie bietet zahlreiche neue Lehrgänge: Der MAS Leadership & Management wurde neu konzipiert und wird ab September 2013 in einer erweiterten modularisierten Form durchgeführt. 2014 startet der CAS Leadership Excellence als Weiterbildung exklusiv für erfahrene Führungspersonen. Der

MAS Ausbildungsmanagement ist neu ebenfalls modular aufgebaut. Er besteht aus vier Zertifikatslehrgängen (siehe Rubrik Weiterbildung). Weiter bieten wir erstmals ein Diploma of Advanced Studies in Sport- & teampsychologischen Methoden IAP an. Weitere Informationen und sämtliche Kurse unter

➤ www.iap.zhaw.ch/weiterbildung

Christoph Steinebach neu im Vorstand der FSP

Prof. Dr. Christoph Steinebach, Direktor des Departements Angewandte Psychologie, ist in den Vorstand der Föderation der Schweizer Psychologinnen und Psychologen (FSP) gewählt worden. Die FSP ist seit der Gründung 1987 der grösste psychologische Berufsverband in der Schweiz. Sie zählt mehr als 6500 Mitglieder.

Aktuelle Themen: Neuer IAP Newsletter

Damit Sie künftig stets individuell und aus erster Hand informiert sind, lanciert das IAP Institut für Angewandte Psychologie einen Newsletter. Über diesen Kanal erfahren Sie regelmässig Aktuelles zu Themen aus der Beratung und Weiterbildung am IAP. Anmeldung unter

➤ www.iap.zhaw.ch/newsletter

Lehr- und Lernreise nach Indien

Im Frühling 2013 führte eine weitere akademische Lehr- und Lernreise Prof. Dr. Michael Zirkler und zwei Studierende nach Mumbai, Bangalore und Mysore. Bangalore ist eine der am schnellsten wachsenden Regionen in Indien. Dies zieht einen steigenden Bedarf an akademischen Aus- und Weiterbildungsangeboten nach sich. Mit Hilfe von swissnex Bangalore wurden vor Ort und in Mysore

verschiedene Universitäten und Einrichtungen besucht und die Möglichkeiten für Kooperationen ausgelotet. U.a. wurden die Christ University, Jain University, CMR Institute of Management Studies, University of Mysore, Sri Sri College of Ayurvedic Science and Research und Indus Business Academy besichtigt. In Mumbai war die Gruppe aus Zürich Gast im «Studio», dem Auslandsprogramm der FH Bern.



Besuch bei der Jain University in Bangalore.



Fotograf: Marcel Giger

Wie verändern neue Medien Generationenbeziehungen?

CompiSternli ist ein etabliertes Vorzeigeprojekt in der Schweiz im Bereich Generationendialog, das von 2006 bis 2012 erfolgreich durchgeführt wurde. Im Rahmen des Projekts, das vom medienpsychologischen Forschungsteam der ZHAW evaluiert worden ist, bringen Kinder älteren Personen den Umgang mit den neuen Technologien bei. Die ZHAW-Studie «Neue Medien – neue Generationenbeziehungen?» zeigt, dass die ältere Generation und die Kinder von dem Konzept profitieren. Gerade die Umkehrung der traditionellen Lernsituation – Jung lehrt Alt – war ein Erfolgsfaktor des Projekts, da durch die Eins-zu-eins-Lernsituation ein individuelles Lerntempo möglich war. Die Kinder haben im Bereich Sozialkompetenz und Selbstvertrauen profitiert. Bei 60% der Kinder hat sich gemäss Studie die Einstellung gegenüber älteren Personen positiv verän-

dert. Auch bei der Hälfte der Senioren hat sich die Einstellung zu den Kindern von heute positiv verändert.

Führen neue Medien zu neuen Generationenbeziehungen? Die Studie zeigt, dass Generationenbeziehungen durch zahlreiche Aspekte wie Einkommensverteilung, Gesundheit oder religiöse und politische Einstellungen geprägt sind. Die zunehmende Digitalisierung vieler Lebensbereiche machen die neuen Medien zu einem wichtigen Gegenstand der Generationenbeziehungen, da bezüglich Alter grosse Unterschiede in der Nutzung digitaler Medien bestehen. Die «umgekehrte» Lernsituation trug beim Projekt CompiSternli auch zu einer positiven Beziehung zwischen Generationen bei, verändert diese aber nicht grundlegend.

➤ www.psychologie.zhaw.ch/compisternli



Die Teilnehmenden der beiden Hochschulen.

Austausch mit Wright State University

Das Departement Soziale Arbeit der ZHAW und die Wright State University in Dayton, Ohio, USA, haben gemeinsam ein Austauschprogramm für Studierende ins Leben gerufen. Den beteiligten Studierenden und Dozierenden bot sich vom 22. Juni bis 5. Juli 2013 ein vertiefter Einblick in das US-amerikanische Wohlfahrtssystem: zwei Wochen intensive Auseinandersetzung mit sozialen Problemen, sozialen Einrichtungen und Sozialer Arbeit. Carl Brun, Chair des Department of Social Work, hatte den

Austausch geplant und führte die Teilnehmenden mit seinem profunden Wissen in die Welt der Sozialen Arbeit, aber auch des gesellschaftlichen Lebens in Dayton, Ohio, ein. Höhepunkte des Aufenthalts waren am Vormittag jeweils die themenspezifischen Inputs und Diskussionen mit Carl Brun, Dozierenden sowie Bachelor- und Masterstudierenden des Department of Social Work. Am Nachmittag standen Besuche von insgesamt zwölf öffentlichen und privaten Institutionen auf dem Programm, da-

runter ein Job Center, ein Vermittlungs- und Trainingscenter für Arbeitslose, eine Nachbarschaftsklinik für Arme und ein grosses Alters- und Pflegeheim, aber auch der Besuch eines City-Council-Meetings sowie Gespräche mit Vertreterinnen und Vertretern der County of Montgomery Authority (entspricht bei uns der Bezirksebene, nur in viel grösserem Massstab). Im Sommer 2014 werden Studierende der Wright State University zum Gegenbesuch nach Zürich kommen.

Neue Dozentin für Kindheit, Jugend und Familie



Regula Flisch

Seit 1. August 2013 ist Regula Flisch mit einem 80-Prozent-Pensum als Dozentin für Kindheit, Jugend und Familie in der Abteilung Bachelor tätig. Regula Flisch hat die Ausbildung als Sozialarbeiterin FH an der Fachhochschule St. Gallen sowie einen Master of Arts in Sozialwissenschaften an der Universität Kaiserslautern absolviert. Auf der Ebene des pädagogischen Alltagshandelns befasste sie sich mit Entwicklungs- und Sozialisa-

tionsbedingungen von Kindern und Jugendlichen, die unter verschiedensten Bedingungen in ihren Familien aufwachsen. Angefangen hat Regula Flisch ihre berufliche Laufbahn als Kindergartenlehrkraft, nach entsprechenden Ausbildungen wechselte sie in die Berufsfelder der Sozialpädagogik und Sozialarbeit, wo sie in den letzten Jahren insbesondere im Bereich der aufsuchenden sozialpädagogischen Familienbegleitung tätig war.

Handbuch Sozialwesen Schweiz

Verschiedene Mitarbeitende des Departements Soziale Arbeit haben an diesem neuen Handbuch als Autorinnen und Autoren oder in der Herausgeberschaft mitgewirkt. Das Handbuch macht Themen, Handlungsfelder und Organisationen des Schweizer Sozialwesens sichtbar: historische Entwicklungen, aktuelle Herausforderungen, Abhängigkeiten und Zusammenhänge. Fachpersonen aus den Organisationen des Schweizer Sozialwesens sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Hochschulen zeigen auf, welchen Einfluss Entscheidungen in der Sozial- und Bildungspolitik auf die Lebensverhältnisse der Bevölkerung haben und welchen Beitrag das Sozialwesen an das Wohl aller leistet. Exemplarisch verdeutlicht werden die Besonderheiten des Schweizer Sozialwesens anhand der Sozialversicherungen, der öffentlichen und privaten sozialen Dienste sowie der Sozialen Arbeit als Profession und Disziplin. Eine grosse Bandbreite an Beiträgen schafft einen Überblick über aktuelle soziale Problemlagen in der Schweiz und darauf zielende Konzepte.



Absolventen gewinnen Siemens Excellence Award

In Gebäuden ist GPS-Empfang meist nur reduziert oder gar nicht möglich. Die zwei Elektrotechnik-Absolventen Tim Anliker und Pascal Klingelhöfer haben sich im Rahmen ihrer Bachelorarbeit mit diesem Problem befasst und eine Indoor-Positionsbestimmung ohne GPS entwickelt. Mit der Arbeit «Gyro-basiertes Indoor-Navigationsgerät» haben die jungen Ingenieure den mit 4000 Franken dotierten Siemens Excellence Award gewonnen. Das neu entwickelte Navigationssystem ist mit einem Sensor ausgerüstet,

wie er auch in zahlreichen Smartphones zum Einsatz kommt. Die Auswertung des Sensors zeigte eine zufriedenstellende Genauigkeit. Mit einem weiteren Sensor konnte die Position noch genauer bestimmt werden. So liess sich die anfängliche Differenz von rund 20 Metern auf weniger als einen Meter reduzieren. Mit dem Gewinn des regionalen Siemens Excellence Awards sind die Preisträger nun für den nationalen Siemens Excellence Award nominiert. Dieser wird im Frühjahr 2014 verliehen und ist mit 10'000 Franken dotiert.



Tim Anliker (l.) und Pascal Klingelhöfer (r.) erhielten ihre Auszeichnung im Rahmen der Diplomfeier.

Tage der Technik

Auch in diesem Jahr beteiligt sich die School of Engineering an der Veranstaltungsreihe «Tage der Technik». Am 17. Oktober findet ein Vortragsabend zum Thema «Energie und Mobilität – elektrisierende Zukunftsperspektiven» statt. Dabei halten Experten aus der School of Engineering informative Referate zu aktuellen Energieprojekten. Die Teilnehmenden lernen einen umwelt-schonenden Elektroscooter ken-

nen und erfahren mehr über solare Elektromobilität. Ausserdem geht es um die Integration von erneuerbaren Energiequellen in bestehende Netze und um elektrochemische Komponenten in Energiesystemen. Die Veranstaltung ist öffentlich und beginnt um 18.00 Uhr. Der Eintritt ist frei.

➤ www.engineering.zhaw.ch/tagedertechnik



Neuer Windkanal am Zentrum für Aviatik dient Lehre und Forschung.

Studierende entwickeln Windkanal

Gerade in der Luftfahrt haben Windkanäle einen hohen Stellenwert, da sie es erlauben, Strömungsphänomene und Kräfte unter kontrollierbaren Bedingungen am Boden zu untersuchen. Studierende der School of Engineering haben während rund zweier Jahre selbst einen Windkanal entwickelt – vom Konzept bis hin zur Inbetriebnahme in diesem Jahr.

Die Initiative für einen Windkanal ging von Prof. Leonardo Manfredi aus. Als Dozent für Aerodynamik & Flugmechanik am Zentrum für Aviatik (ZAV) betreute er diverse Projekt- und Bachelorarbeiten zum Thema. «Einzigartig ist, dass wir die Entwicklung von A bis Z inhouse umsetzen konnten», erklärt Manfredi. «Die School of Engineering ist mit ihren 13 Instituten und Zentren so breit aufgestellt, dass wir intern über alle nötigen Kompetenzen verfügten.» Neben dem aerodynamischen Know-how des ZAV waren beispielsweise das Institute of Embedded Systems (InES) für die Software und das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (ZPP) für die Planung der Konstruktion

zuständig. Zahlreiche Studierende haben mit ihren Projekt- und Bachelorarbeiten an den Instituten die Entwicklung des Windkanals vorangetrieben. Mit der mechanischen Fertigung hat man schliesslich die Firma Bühler AG in Uzwil beauftragt.

Die Einsatzmöglichkeiten für den Windkanal sind vielfältig. Neben Ausbildungszwecken in Aviatik, Maschinenteknik sowie Energietechnik kann der Windkanal auch von Dritten gemietet werden. Das ZAV erhofft sich dadurch auch konkrete Forschungsaufträge.

«In unseren Windkanal passt zwar kein ganzes Flugzeug, aber wir können Objekte unter exakt kontrollierbaren Laborbedingungen auf ihre aerodynamischen Eigenschaften untersuchen», so Dr. Michel Guillaume, Leiter des ZAV. «Beispielsweise können wir an der Profiloptimierung für Windkraftanlagen arbeiten oder die Aerodynamik von Produkten wie etwa Motorradhelmen testen und verbessern.» Dabei werden die Prüfmodelle Strömungsgeschwindigkeiten von bis zu 50m/s (180km/h) ausgesetzt.

Neuer Masterstudiengang in Management and Law

Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) hat den neuen Masterstudiengang im Juni genehmigt. Start der ersten Durchführung ist im Herbst 2014. Der neue Lehrgang wird von der SML in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern Wirtschaft angeboten. Er baut auf den erfolgreich etablierten Bachelorstudiengängen Wirtschaftsrecht der ZHAW und Betriebsökonomie mit Vertiefung Management & Law der Hochschule Luzern auf. Wer das berufsbegleitende Studium erfolgreich abschliesst, erhält den Titel «Master of Science in Management and Law».

Erster Gesundheitsökonom unter Medizinern

Der Senat der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) wählte am 28. Mai 2013 Prof. Dr. Urs Brügger, Leiter des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie (WIG) an der ZHAW, zum Vorstandsmitglied in der Funktion eines Quästors. Urs Brügger ist damit der erste und einzige Gesundheitsökonom in diesem Gremium.



Prof. Dr. Urs Brügger



Studierende auf einer chinesischen Teeplantage.

Business und Tradition in China

Eine Studierendengruppe der ZHAW School of Management and Law (SML) bereiste China während 17 Tagen. Die umfassende Studienreise bot Einblicke in chinesische Unternehmen und in Niederlassungen global tätiger Konzerne. Der Aufenthalt wurde mit dem Besuch kultureller Sehenswürdigkeiten

und dem Kennenlernen chinesischer Traditionen ergänzt. Das Ziel dieser jährlich im Sommer stattfindenden Studienreise besteht darin, den Teilnehmenden das Reich der Mitte mit all seinen Besonderheiten näherzubringen, sie mit den businessrelevanten Gegebenheiten vor Ort vertraut zu machen und ihr

interkulturelles Verständnis zu fördern. Die Studierenden haben ihre Erlebnisse in China auf unserem International Blog festgehalten.

➤ <http://ianus.zhaw.ch/international/category/sml-goes-china-2013/>

Lustvolle Wissensvermittlung

Die SML lanciert eine neue Publikationsreihe mit dem Namen «SML essentials», deren erste Ausgabe nun erschienen ist. Unter dem Titel «Grundlagen ethischer Unternehmensverantwortung» setzt sich SML-Dozent Prof. Dr. Schüz mit Fragen zu ethischem Verhalten in den Chefetagen und zur Verantwortung von Unternehmen für die langfristigen Auswirkungen ihrer Aktivitäten auf Gesellschaft und Natur auseinander. Das von Schüz entwickelte Modell ist eine Hilfestellung, um nachhaltig ethische Entscheide zu treffen und Grundbegriffe von

Ethik, Verantwortung und Nachhaltigkeit im Rahmen unternehmerischer Aktivitäten zu klären. Erschienen ist die Ausgabe im vdf Hochschulverlag. Die «SML essentials» sind als ca. 50-seitige Lehrbücher (A5) konzipiert, die das vorhandene Wissen an der SML verdichten, sichtbar und zugänglich machen. Durch die zeitgemässe Gestaltung und didaktische Aufbereitung sollen die «SML essentials» lustvoll und effizient Wissen vermitteln.

➤ www.vdf.ethz.ch/vdf.asp?isbnNr=3570



Die erste Ausgabe der neuen SML-Publikationsreihe.

Die Förderstrategie der Stiftung

Der Wechsel an der Spitze der Stiftung ZHAW ist auch ein Anlass, die Förderstrategie wieder einmal in Erinnerung zu rufen. Diese sieht vor, dass die Stiftung nur förderungswürdige Projekte unterstützt, die die ZHAW aus rechtlichen Gründen nicht aus öffentlichen Mitteln fördern darf.

Studierende im Fokus

Dabei stehen für uns Projekte im Vordergrund, die primär den Studierenden zugutekommen und gleichzeitig auch einem der strategischen Felder der ZHAW entsprechen. Wir haben vorwiegend die Bereiche Persönlichkeitsbildung, Internationalisierung, gesellschaftliche Verankerung und Interdisziplinarität im Fokus. Der VSZHAW und der Absolvententag starten im Herbst

an verschiedenen Hochschulstandorten mit «Career Workshops». Dabei ist es ihnen gelungen, namhafte Referenten für diese Anlässe zu gewinnen. Sie sollen den Studierenden der höheren Semester an einer ersten Veranstaltung verschiedene Karrieremöglichkeiten aufzeigen und gleichzeitig Tipps zur Erreichung des Ziels geben. In einer zweiten Veranstaltung geht es um die Selbstvermarktung, konkret um die optimale Gestaltung eines Lebenslaufs und die Vorbereitung eines Vorstellungsgesprächs. Die Stiftung wird dieses Projekt sehr gerne mitfinanzieren, da es exakt unserem Fokus entspricht. Seit einigen Jahren werden unter dem Titel «Business Knigge» beliebte und erfolgreiche Kurse veranstaltet, an denen Be-

nimmregeln bei Tisch und für Gespräche vermittelt werden. Auch dieses Projekt wollen wir weiterhin unterstützen.

Spenden willkommen

Schliesslich wird auch im nächsten Jahr wieder eine Gruppe von Schweizer Studierenden für mehrere Wochen in die USA reisen können, um an der University of Minnesota am Unterricht teilzunehmen und auf Exkursionen Land und Leute besser kennenzulernen. Auslandsaufenthalte belasten natürlich das häufig knappe Budget unserer Studierenden stark, so dass die Stiftung bei diesem Projekt Partnerschaften vermittelt oder selbst übernimmt.

Da angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftslage die Erträge aus sicheren Anlagen sehr

tief sind, müssen wir die Fördergelder mit Spenden refinanzieren. Wir sind also auf das Wohlwollen von Absolventen und Absolventinnen der ZHAW bzw. der Vorgängerschulen und auf die Beiträge aus der Wirtschaft angewiesen, um auch weiterhin Projekte zu ermöglichen. Die Stiftung ist für jeden Beitrag dankbar. ■

Martin V. Künzli, Stiftungs-Präsident

Stiftung ZHAW

Martin V. Künzli, Präsident
Gertrudstr. 15 | 8400 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



Mit uns in die Zukunft.

Wenn Ihnen Ihre berufliche Entwicklung wichtig ist, sind Sie bei uns richtig. Wir sind, wo Sie hinwollen. In der Schweiz, Europa, Amerika, Asien und Australien. Sie haben einen Abschluss in Elektrotechnik, Maschinenbau oder Werkstofftechnik. Wir bieten Ihnen den idealen Einstieg in R&D, Product und Market Management oder im Application Engineering.



Patricia Stolz, Personalleiterin
Telefon +41 71 353 44 26, patricia.stolz@hubersuhner.com

Das weltweit tätige Schweizer Unternehmen HUBER+SUHNER entwickelt und produziert Komponenten und Systeme zur elektrischen und optischen Übertragung von Daten und Energie. Mit Lösungen aus den Technologiebereichen Hochfrequenz, Fiberoptik und Niederfrequenz beliefert HUBER+SUHNER Kunden in den Märkten Kommunikation, Transport und Industrie.

HUBER+SUHNER AG

Tumbelenstrasse 20,
8330 Pfäffikon, Schweiz
Degersheimerstrasse 14,
9100 Herisau, Schweiz

hubersuhner.com

ALUMNI ZHAW

57 Close-up 58 School of Management and Law 58 Engineering & Architecture 59 School of Management and Law 60 Facility Management 60 Columni 60 DÜV 61 ALUMNI ZHAW 61 Events

Liebe Kolleginnen und Kollegen

10 Jahre ALUMNI ZHAW heisst 10 Jahre Zusammenarbeit unter den Basisvereinen, 10 Jahre Zusammenarbeit mit der ZHAW. Ein Grund, gemeinsam zu feiern. Am 2. November findet die grosse Jubiläumsparty an der ZHAW statt. Mehr Informationen dazu findest du im untenstehenden Artikel.

In den letzten 10 Jahren hat sich auch die Bildungslandschaft verändert. Neue Lehrgänge und Berufsprofile sind entstanden.

Einen Einblick in einen Lehrgang, der noch nicht allen bekannt ist, gibt das Close-up auf Seite 57.

Wir dürfen Alumnus Robin Breu, Aviatikingenieur, über die Schulter blicken. Er zeigt uns auf, wie vielfältig das Tätigkeitsgebiet der Aviatik sein kann. Vielfältig sind auch die Gesichter des allen bekannten Hallenstadions, übrigens eine der

bestausgelasteten Arenen Europas. Anlässlich des Events unserer Facility-Management-Alumni konnte ein Blick hinter die Kulissen dieses «Chamäleons» geworfen werden (s.S. 60). Interdisziplinariät ist ein immer wichtiger werdendes Thema. Anlässlich des Business Dinners im «Haus zur Geduld» in Winterthur diskutierte ein ungewöhnliches Duo, nämlich ein Ökonom und eine Psychologin, über das Thema Finanzkrise. Die zwei unterschiedlichen Gesichtspunkte der Referenten trugen zu einer echten Horizonsweiterung bei. Mehr dazu findest du im Beitrag auf Seite 58.

Viel Spass beim Lesen und beim Über-den-Tellerrand schauen wünscht

ROBERTO BRETSCHER
Vizepräsident ALUMNI ZHAW



Mit Anna Rossinelli in concert.

Grosse Jubiläumsparty

Seit der Gründung der Dachorganisation ALUMNI ZHAW vor zehn Jahren herrscht ein reger Austausch mit unserer Alma Mater, der ZHAW. Das Jubiläum feiern wird deshalb gemeinsam mit den ZHAW-Mitarbeitenden. Dank der Unterstützung der ZHAW war es möglich eine moderate Kostenbeteiligung durch die Teilnehmer zu realisieren.

Alle Absolventen willkommen

Die Einladungen an die ZHAW-Community, das heisst Alumni, ZHAW-Mitarbeitende und Studierende der Abschlussklassen, wurden im September verschickt. Alle, die an der ZHAW

(ZHAW) abgeschlossen haben, sind eingeladen. Wir rechnen mit rund 1000 Gästen. Für jene ZHAW-Absolventinnen und -Absolventen, die keine persönliche Einladung erhalten haben, steht eine Homepage (siehe Link) mit allen Informationen und Anmeldemöglichkeiten bereit. Nach Apéro und Begrüssung wartet ein erster Höhepunkt. Mark Alder, Jurist und Rhetoriker sowie Toast-Europameister, wird die Gäste auf den Abend einstimmen. Er ist Leiter Distance Learning an der ZHAW School of Management and Law und ein begnadeter Rhetoriker, bekannt für seinen treffsicheren Humor.

|  | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Managed Health Care * Facility Management * Life Sciences * Dolmetschen und Übersetzen * Arts & Fundraising Management * | <ul style="list-style-type: none"> Gesundheit * Sprachen & Kommunikation * Columni * Engineering & Architecture * School of Management and Law * |
| 18.30 – 19.30 Uhr | Eintreffen und Apéro: Begrüssung durch Christoph Busenhart, Präsident ALUMNI ZHAW, Prof. Dr. Jean-Marc Piveteau, Rektor ZHAW, Toast durch Dr. Mark Alder, Leiter Distance Learning ZHAW School of Management and Law |
| 20.00 – 22.00 Uhr | Essen nach Wahl <ul style="list-style-type: none"> • Italienisches Buffet in der Piazza • Mexican Food und Clubsandwiches im Apérozelt • Bayerische Schmankerl (Grillhähnchen, Bratwurst, Weisswürste und Beilagen) im Hofzelt zu passender Musik und Platz zum Tanzen • anschliessend grosses Dessert-Buffet auf der Piazza |
| ab 21.00 Uhr | Spiele, Glücksrad mit tollen Preisen, Pokern, Whiskey and Cigar Lounge |
| ab 22.30 Uhr | Showact <ul style="list-style-type: none"> • Anna Rossinelli in concert • DanceFloor mit DJ P@man (Pat Widmer) • Chillout-Lounge im Apérozelt • Bye-Bye mit kleinem Give-away |
| 02.00 Uhr | Schluss der Jubiläumsfeier |

➤ Für weitere Informationen: www.alumni-zhaw.ch/10jahre

CLOSE-UP

«Eigentlich wollte ich Pilot werden»

Welche Fähigkeiten braucht es in deinem Beruf?

Robin Breu: Die Aviatik ist ein sehr breites Feld, weshalb ich auch immer in Kontakt mit verschiedenen Branchen stehe. Seien es Juristen, Behörden oder unsere Kunden – ich muss unser Wissen verständlich weitergeben und die Parteien untereinander koordinieren. Ein aktuelles Beispiel ist der Militärflughafen Dübendorf. Es steht die Frage im Raum, ob und wie dieser in Zukunft für die zivile Luftfahrt genutzt werden soll. Besonders bei diesem Projekt spielt der politische Aspekt eine grosse Rolle. Die verschiedenen Parteien wie die Stakeholder versuchen natürlich, ihre Interessen durchzusetzen und das Projekt entsprechend zu beeinflussen.

Wie sieht ein gewöhnlicher Arbeitstag für dich aus?

Ich beginne schon früh, meistens morgens um halb sechs. Ich bespreche immer als Erstes die aktuellen Arbeiten mit unseren Projektleitern, verteile Aufträge und teile unsere Fachkräfte den verschiedenen Projekten zu. Ein weiterer Teil meiner Arbeit gehört dem administrativen Bereich, was auch das Rechnungs- und Offertenwesen einschliesst. Doch der Umgang mit Versicherungen und Behörden ist ebenfalls Teil des Berufs. Sie holen sich Zweitmeinungen zu Flugunfällen und Zwischenfällen bei uns ein, weshalb wir manchmal auch unangenehme Fragen stellen müssen. Wir haken bei solchen heiklen Dingen natürlich nach, um uns ein Bild der Lage zu verschaffen.

Was sind die Herausforderungen in deinem Job?

Das sind insbesondere die zum Teil sehr kleinen Margen in der Flugindustrie und die starken

Regulierungen, an die man sich halten muss. Wir versuchen jeweils, das Optimum aus der Situation herauszuholen, wobei wir uns immer an internationales Recht halten müssen. Dabei fliessen auch technische Aspekte der Flugzeuge, aber auch der Flughäfen ein. Ein Grossprojekt, das ich als Aviatikingenieur betreut habe, drehte sich beispielsweise um den Airbus A380. Wir haben zusammen mit weiteren Partnern überprüft, ob die Infrastruktur am Flughafen Zürich den Anforderungen eines solchen Grossraum-Flugzeugs entspricht, also ob das Flugzeug beispielsweise die nötigen Wendemanöver vornehmen kann. Es geht immer auch um Sicherheit – das ist spannend, aber zum Teil auch aufwendig und braucht das nötige Fingerspitzengefühl.

Wie kam es dazu, dass du an der ZHAW studiert hast?

Ursprünglich habe ich Elektromonteur gelernt und die technische Berufsmatura abgeschlossen. Doch irgendwann habe ich gemerkt: Ich muss etwas anderes machen. Da schon mein Vater am Technikum in Winterthur Mitte der siebziger Jahre Maschinenbau studiert hatte, wurde ich auf die ZHAW aufmerksam. Ausserdem habe ich Familienangehörige, welche Militärpiloten waren; ein Beruf, der mich immer fasziniert hat. Aus diesem Grund wollte ich zu Beginn des Studiums auch Pilot werden. Mit diesem Wunsch ging ich zumindest als junger Mann ans «Tech».

Welches Erlebnis hat dich letztlich vom angehenden Piloten zum Aviatikingenieur werden lassen?

Viele Mitstudenten wollten, wie ich damals auch, Pilot werden. Während des Studiums hatte ich

jedoch einen Dozenten, an den ich mich bis heute gut erinnern kann und der mich nachhaltig geprägt hat. Albert Steiner gab uns das Fach Transportsysteme, in dem wir unter anderem die Möglichkeiten untersuchten, wartende Passagiere so schnell wie möglich ins Flugzeug zu bringen. Mit Boardingstrategien und Simulationen konnten wir verschiedene Verfahren untersuchen und optimieren. Da wurde mir dann klar, dass das Gebiet des «nicht-fliegenden Personals» ebenso spannend ist und die Aviatik auch andere Aspekte und Perspektiven bot.

Bist du nach wie vor mit der ZHAW in Kontakt?

Ich pflege einen guten Kontakt zur ZHAW, an welcher unser Unternehmen sogar ein Wahlfach im vierten Semester des Bachelorstudiengangs Aviatik anbietet. Darin geht es um den Datenaustausch von Flugzeug und Bodenstation oder um das «electronic flight bag», das der Flugzeugbesatzung hilft, Verwaltungsaufgaben leichter und effizienter durchzuführen. Des Weiteren stellt unsere Firma Experten für Bachelor- und Masterarbeiten bereit.

Gibt es einen speziellen Augenblick an der ZHAW, an den du dich gerne zurückerinnerst?

Ein Highlight war sicherlich mein Zusatzsemester in Kanada während meines Masterstudiengangs. Das Umfeld und die Kultur sind im Vergleich zur Schweiz völlig verschieden. Natürlich konnte ich auch meine Fähigkeiten in der englischen Sprache weiterentwickeln. Nebst dem studentischen Alltag hatte ich die Möglichkeit, die grossartige Natur Kanadas zu erleben. Ein spezielles Erlebnis war das Fangen von Catfish, welcher nur



Robin Breu (30) aus Wil SG ist Aviatikingenieur und arbeitet seit drei Jahren bei der Firma avienna, welche Konzepte und Untersuchungen für private und öffentliche Institutionen in Sachen Airnavigation, Air-to-Ground-Kommunikation, Airport-Engineering sowie Flugsicherheit und Risikomanagement bereitstellt. Er ist Mitglied der Geschäftsleitung und zuständig für Kundenbetreuung, Netzwerkentwicklung und -pflege.

in der Dämmerung anbeisst. Bis man einen solchen etwa 70 Zentimeter langen Fisch an Land gezogen hat, dauert es mindestens eine halbe Stunde. Umso schöner war es nachher, den Fisch über dem Lagerfeuer zu braten und zu geniessen. ■

Aufgezeichnet von Andreas Engel

ALUMNI ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

Euro-Krise – ein Medienphänomen?

Verschuldung, Arbeitslosigkeit, Stagnation – Europas Wirtschaft sah schon rosigere Zeiten. Doch ist die Entwicklung wirklich so dramatisch? Sieht es in der Schweiz besser aus? Und welches sind die gesellschaftlichen Auswirkungen? Darüber referierten seitens der ZHAW ein Ökonom und eine Psychologin am Alumni-Business-Dinner.

Ist die Schweiz eine «Insel der Glückseligen»?

Mit provokativen Thesen eröffnete Prof. Dr. Tilman Slembeck seinen Vortrag im Winterthurer «Haus zur Geduld». Die Thesen wollte der Leiter der Fachstelle für Wirtschaftspolitik der SML im Laufe des Abends belegen und mit dem Publikum diskutieren. Dazu zeigte der Ökonom zunächst, dass es dem viel gescholtenen Euro nicht so schlecht geht wie von den Medien heraufbeschworen. Zwar habe der effektive Wechselkurs des Euro gegenüber den wichtigsten Handelspartnern in den letzten Jahren etwas nachgegeben, dennoch liege sein Kurs noch rund 12% höher als im Jahr 2000. «Für eine angeblich kranke Währung hält sich der Euro erstaunlich gut», so Slembeck. Das aktuelle Problem sieht er vielmehr darin begründet, dass alle Länder spa-

ren wollten und keine Schuldner sein möchten. Dabei seien Schulden per se nicht schlecht: «Es heisst doch, dass ein anderer etwas zugute hat.» Was die Schweiz im Vergleich mit anderen EU-Ländern betreffe, gehöre das Land mit Staatsverschuldung von 45% des Bruttoinlandsproduktes auf die «Musterseite». Ist unser Land also tatsächlich die «Insel der Glückseligen», und was hat es richtig gemacht? Als besonders vorteilhaft sieht Slembeck die flexiblen Arbeitsmärkte hierzulande. Die Art des Vertrauens und der Verbindlichkeit sowie die Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Arbeitgeber seien hier sehr ausgeprägt, was er als einen riesigen Vorteil betrachtet.

Den zweiten Teil des Abends bestritt die Psychologin Dr. ssa Silvia Passalacqua, die aufzeigte, welche Auswirkungen die wirtschaftlichen Entwicklungen auf Mensch und Gesellschaft haben. «Insbesondere Arbeitslosigkeit kann die Gesundheit der Betroffenen beeinträchtigen, zu Depressionen, psychosomatischen Problemen, Angstzuständen und verringertem Selbstwert führen», betonte die wissenschaftliche Mitarbeiterin am ZHAW-Departement An-

gewandte Psychologie und verwies auf den Zusammenhang zwischen ökonomischer Krise und Suizidrate. Als Beispiel nannte sie Griechenland, wo die Arbeitslosigkeit seit 2008 kontinuierlich steigt und sich laut Statistiken die Selbstmordrate von 2010 bis 2011 um 40% erhöhte.

Jugendarbeitslosigkeit nicht unterschätzen

Annehmen müsse man sich der Jugendarbeitslosigkeit, betonte Passalacqua und verwies auf die «NEETs» (not in employment, education or training): Das sind die 15- bis 29-Jährigen, die keine Schule besuchen, keiner Arbeit nachgehen und sich nicht in beruflicher Fortbildung befinden. In der EU ist ihre Zahl laut Statistik im Jahr 2011 auf 14 Millionen angestiegen. In der Schweiz dagegen ist die Jugendarbeitslosigkeit stark zurückgegangen und lag bei den 15- bis 24-Jährigen im Mai bei 2,9%.

Nach den Lobeshymnen auf die Eidgenossenschaft kamen in der Podiumsdiskussion auch kritische Fragen auf, etwa wie lange die Schweiz noch Mustermädchen sein könne.

Majka Mittel

Der ausführliche Bericht unter www.alumni-zhaw.ch/sml-home/aktuelles

ALUMNI ZHAW E & A



In drei Stunden 250 Bärte weg

Neuer Rekord am Ende der traditionellen Frackwoche: Mit einem eigens für diesen Tag in Zusammenarbeit mit Studentinnen des Departements Gesundheit und Ingenieuren der School of Engineering entwickelten dreistufigen Haarentfernungs-Prozess, wurden innert kürzester Zeit rund 250 Studenten von ihren Bärten befreit.

Nicht nur die Rasiererinnen des Departementes Gesundheit mussten Höchstleistungen erbringen. Auch der Fotograf der ALUMNI ZHAW Engineering & Architecture (E & A) war herausgefordert, musste er doch innert kürzester Zeit die über 200 Portraits für die Galerie schiessen.

Das Bartabschneiden hat übrigens auch eine symbolische Funktion. Es geht darum, mit dem Schnitt auch einen neuen Abschnitt im Leben zu vollziehen. Der Frackumzug erfreute sich dieses Jahr einer rekordhohen Beteiligung. Den Abschluss der Frackwoche bildete die Nacht der Technik, die dieses Jahr bereits zum fünften Mal durchgeführt wurde. Die ZHAW School of Engineering öffnete ihre Türen für ein breites Publikum. Die Besucher konnten sich unter anderem in einer interaktiven Ausstellung mit technischen Entwicklungen auseinandersetzen oder Bachelorarbeiten von Absolventen begutachten.

Jugendarbeitslosenquote in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union im März 2013 (saisonbereinigt)



ALUMNI ZHAW SCHOOL OF MANAGEMENT AND LAW

Auf den Spuren von Tiger Woods

«In Schottland ist Golfen ein Volkssport. Schon mein Grossvater spielte Golf, auch mein Onkel und mein Vater. Golf wurde mir quasi in die Wiege gelegt.» Mo Wright (47) ist zusammen mit Jonathan Henderson (38) Coach der an diesem Augustabend anwesenden Alumni der SML auf dem Platz in Winterberg ZH. Und sie verstehen ihr Handwerk. Beide spielen seit ihrer Kindheit Golf, Wright spielte sogar an der Ladies European Tour und hält etliche Rekorde auf schottischen Golfplätzen.

Zu Beginn steht das Abschlagen auf dem Programm. Jonathan Henderson führt die Alumni in die Technik ein. «Die Augen bleiben vor dem Abschlag auf dem Ball. Der linke Arm sollte immer möglichst gestreckt sein, nur die Schulter wird zurückgeführt. Es kommt nicht nur auf die Kraft, sondern auf den richtigen Schwung an.» Während bei den ersten Abschlägen die

Abläufe noch schwierig zu koordinieren sind, stellen sich nach kurzer Zeit erste Erfolge ein – die Bälle fliegen teilweise weit über den Fairway. Danach geht es an die Paradedisziplin. «Putten ist das Wichtigste beim Golfspielen. Wer das nicht beherrscht, wird nie ein guter Spieler», erklärt Wright.

Die Alumni geben weiterhin ihr Bestes, schliesslich winkt dem

Gewinner des Putt-Wettbewerbs ein edler Golf-Bag. Los gehts! Die neun Löcher des Übungs-Greens sind tückisch. Das abfallende Terrain macht das Einlochen zu einer schwierigen Aufgabe.

Beim Apéro im Clubhaus wird «Sandro Zbinden» zum besten Putter des Tages gekürt – 19 Schläge hat er für die 9 Löcher benötigt.

Andreas Engel



Nicht nur Kraft, auch der richtige Schwung ist gefragt.

Mit neuem Team in die Zukunft

Die Mitglieder des Vereins ALUMNI ZHAW School of Management and Law (SML) haben Anfang Jahr einen neuen Vorstand gewählt. Mit Nicole Gerber, einer Alumna des Jahrgangs 2009 und ehemals Geschäftsführerin a.i. der ALUMNI ZHAW SML, präsidiert zum ersten Mal eine Frau den Verein der Betriebsökonominnen und Betriebsökonominnen. Schon während des Grundstudiums aktiv bei ESN und «Start Winterthur»,

vertiefte Nicole ihr Bachelorstudium an der ZHAW in Entrepreneurship und schloss ihr Masterstudium an der FH St. Gallen in Corporate & Business Development ab. Heute arbeitet Nicole neben ihrem MAS-Studium in Wirtschaftsinformatik als Projektleiterin von wissenschaftlichen Projekten am Department Life Sciences und Facility Management (Hospitality Management).

Das Team der Geschäftsstelle

setzt sich zusammen einerseits aus Matthias Schmid, seit einem halben Jahr neuer Geschäftsführer und seinerseits ein Alumnus des Jahrgangs 2003. «Nach langjähriger internationaler Tätigkeit beim IKRK freue ich mich, meine Erfahrung im Non-Profit-Bereich für das Netzwerk der ALUMNI ZHAW SML einzusetzen.» Andererseits unterstützt ihn Katharina Hess, welche für das Organisieren der ALUMNI-ZHAW-SML-Events zuständig ist. Katharina ist neben ihrem Engagement als Event-Managerin als Teilhaberin von Kalypso Partners AG in der Finanzberatung tätig. Des Weiteren wurden Cyril Kägi und Gino Wirthensohn, beide Alumni des Jahrgangs 2012, in den Vorstand gewählt.

Matthias Schmid, Nicole Gerber

Backstage: Institut für Wirtschaftsinformatik

Anfang Juli lud Prof. Dr. Thomas Keller interessierte Alumni ein, einen Blick hinter die Kulissen des Instituts für Wirtschaftsinformatik in Winterthur zu werfen. Gemeinsam mit seinen Kollegen Theresa Hodapp und Alexandre de Spindler legte Keller dabei besonderes Augenmerk auf die Zusammenarbeit mit Wirtschaftsvertretern. «Insbesondere die Weiterbildung und die damit zusammenhängenden Projekte sind eine wichtige Einnahmequelle für unser Institut. Deshalb ist es wichtig, Partner aus der Wirtschaft zu finden, die solche Projekte aktiv unterstützen.» Theresa Hodapp, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut, widmet sich in einem ihrer Projekte neuen Formen von ICT-Lösungen, die die Lebensqualität und den Schutz von alternierenden Menschen verbessern könnten.

Andreas Engel

Vierfacher Leistungsauftrag

Welchen Herausforderungen muss sich eine Dozentin stellen, wie sieht der Alltag an der Fachhochschule aus? Prof. Dr. Gabriela Nagel, Professorin für Financial Management und Dozentin für Accounting & Controlling an der ZHAW SML, versuchte die Herausforderungen näherzubringen. Im Vordergrund stand der oft zitierte «vierfache Leistungsauftrag». Dieser umfasst Ausbildung, Weiterbildung, Forschung und Dienstleistungen. Dabei werde oft vergessen, dass nicht nur die beiden ersten Bereiche für eine erfolgreiche Arbeit an der Hochschule essenziell sind. Der Aufwand für Forschung und Dienstleistungen nehme nicht weniger als 50 Prozent der Zeit der Dozierenden in Anspruch.

Katharina Hess



(v.l.) Katharina Hess, Matthias Schmid, Nicole Gerber

ALUMNI ZHAW FACILITY MANAGEMENT

Das Hallenstadion ist ein Chamäleon

Die Präsidentin der ALUMNI ZHAW Facility Management Barbara Keller Folletti lud gemeinsam mit dem Vertreter der Studentenschaft, Mario Facchinetti, zum Rundgang im Zürcher Hallenstadion ein. Begleitet von Fachleuten, konnten die Alumni hinter die Kulissen blicken.

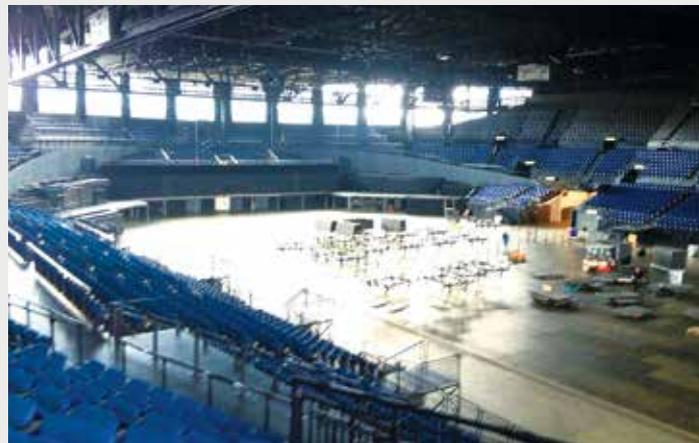
Der Umbau 2004/2005 des unter Denkmalschutz stehenden Hallenstadions kostete 145 Mio. Franken, dauerte ein Jahr und ermöglicht heute die vielfältige Nutzung auf höchstem Niveau. Die Maximalkapazität konnte von 12'000 auf 13'000 Besucher erhöht werden. Massiv zugelegt hat auch das Platzangebot in den Restaurants von 400 auf 1000 und das der Garderoben von 200 auf 10'000 Plätze. Die Medienplätze wurden von 37 auf 108 erhöht und die Lautsprecheran-

lagen von 1 auf 850 aufgestockt – ein massiver akustischer Fortschritt. Neu entstanden sind die 20 Logen mit jeweils 12 Plätzen (Jahresmiete ab 250'000 Franken), die 24 Kommentatorenplätze, die sechs TV-Studios/Regieräume, die 53 Teleskop-Tribünen sowie die Klimaanlage.

Sparsamer Energieverbrauch

Seit dem Umbau sind die Elektrizitätswerke Zürich (ewz) als Contractor mit eigenen Anlagen (Investition ca. 18 Mio. Franken) für die Bereiche Heizung, Wasser, Strom, Lüftung, Sprinkler und Sanitär verantwortlich. Nebst dem professionellen Betrieb ste-

hen der sparsame Energieverbrauch sowie die ökologische Energieversorgung im Mittelpunkt. Auch wenn es kaum zu glauben ist: Die Eisfläche ist immer da, also allzeit bereit für den nächsten Einsatz und abgedeckt sogar von LKWs befahrbar.



Das Hallenstadion ist ein Chamäleon – it's all in the hall.

Imposanter Ausblick

Die Tour führte von der Eingangshalle über das VIP-Brüggli zu den Logen, von welchen der Ausblick imposant ist. Nach der Besichtigung der Arena, der Technik und dem Backstage-Bereich ging es über das Künstler-Brüggli zum Fondue-Stübli und endete mit Networking beim Apéro im Conference Center.

Therese Kramarz

COLUMNI

Zukunft des Journalismus

Am Podiumsgespräch «Blick in die Zukunft» von Columni deuteten der Medienkritiker Christof Moser und die interimistische «Blick»-Chefredaktorin, Andrea Bleicher, im Literaturhaus Zürich die Zukunft des Journalismus 2030.

Für Medienkritiker Christof Moser ist nur eines gewiss: «2030 werden wir fast nur online schreiben und noch stärker mit unseren Lesern in Verbindung stehen.» Andrea Bleicher steht dem Internet an der von Florian Imbach moderierten Veranstaltung kritisch gegenüber: «Da bin ich eher konservativ. Gute Hintergrund-Berichte im Print werden immer noch genauso gefragt sein wie gute Bücher.» Die Leserschaft werde für guten Journalismus nach wie vor Zeit und Interesse haben; der Inhalt sei entscheidend. «Wir sind nicht

so machtlos, wie wir immer glauben, doch mittelmässige Arbeit hat in Zukunft keinen Platz mehr.»

Laut Christof Moser wird es wichtig sein, sich ein eigenes Publikum zu schaffen, indem beispielsweise auf Twitter oder in persönlichen Blogs Geschichten aufbereitet werden. «Ich glaube, dass sich Journalisten zusammenschliessen werden, um unabhängig von Verlagshäusern Storys zu generieren.» Doch Moser hat auch Sorgen: «Der Wert des Journalismus wird nicht mehr so geschätzt, Konzentration und Interesse schwinden zunehmend.» In einem Punkt sind sich beide Gäste einig. 2030 werden neue Recherchemöglichkeiten ihre Sternstunde erleben. Das sei bereits mit den sozialen Medien und dem Datenjournalismus der Fall. Adriana Zilic

DÜV

«Null Bock auf Böcke?»

Nach längerer Pause war die Dolmetscher- und Übersetzervereinigung (DÜV) wieder als Ausstellerin an der SuisseEMEX-Messe, der grössten Schweizer Fachmesse der Marketing- und Eventbranche, präsent.

Am Stand der DÜV wurden die Messebesucher mit dem Slogan «Wild auf gute Übersetzungen und null Bock auf Böcke?» begrüsst. Anja Pauling, die Geschäftsleiterin der Agentur, und einige Freiwillige informierten über die Auftragsabwicklung, den Berufsverband sowie die angebotenen Sprachen und Fachbereiche. Im Rahmen eines Wettbewerbs konnten die Besucher gleich selbst Spracharbeit leisten und sich bei einem vorgegebenen Text auf die Suche nach sprachlichen Böcken machen. Während der drei Tage kam es zu vielen spannenden Gesprächen

mit bestehenden, aber auch potenziellen Kunden. Dabei zeigte sich, dass die DÜV im Schweizer Markt sehr gut aufgestellt ist, da sie viele Kundenbedürfnisse optimal abdecken kann.

Auch bei Sprachdienstleistungen setzen Kunden auf Swissness und somit Schweizer Qualität. Die Agentur der DÜV hat hier bedeutende Vorteile, da sie die einzige Agentur der Branche mit angeschlossenem Berufsverband ist und auf rund 300 Mitglieder mit einem Schweizer Hochschulabschluss in Dolmetschen oder Übersetzen zurückgreifen kann.

Sehr gefragt ist bei den Kunden auch die Kontinuität. Bei der DÜV ist diese sichergestellt, da sie den direkten Kontakt zwischen Auftraggebern und Übersetzern oder Dolmetschern ermöglicht. Miriam Rutz

ALUMNI ZHAW

Networking-Tool mit Neuerungen

Das digitale WHO'S WHO ist praktisch und einfach zu bedienen. Es ist ideal bei der exklusiven Kontaktsuche unter den rund 6500 Mitgliedern der diversen Fachbereiche.

Neu gibt es die Möglichkeit, dass du als Mitglied in deinem Profil die von dir gewünschten Publikationen mit einem einfachen Klick auswählen kannst. Somit bestimmst du selbst, welche Publikationen Dir zugestellt oder gemailt werden sollen. Nach dem Einloggen mit deinem Benutzernamen und Passwort erscheint direkt dein persönliches

Profil (siehe nebenstehende Abbildung) mit den wichtigsten Angaben inkl. des Fensters für die Auswahl deiner Publikationen.

Update ist wichtig

Das WHO'S WHO in Buchform erscheint im Dezember 2013. Damit wir auch dort deine aktuellen und richtigen Daten publizieren können, sind wir darauf angewiesen, dass dein Profil up to date ist. Damit ist sichergestellt, dass du deine Alumni-Kolleginnen und -kollegen auch einfach findest bzw. diese dich.

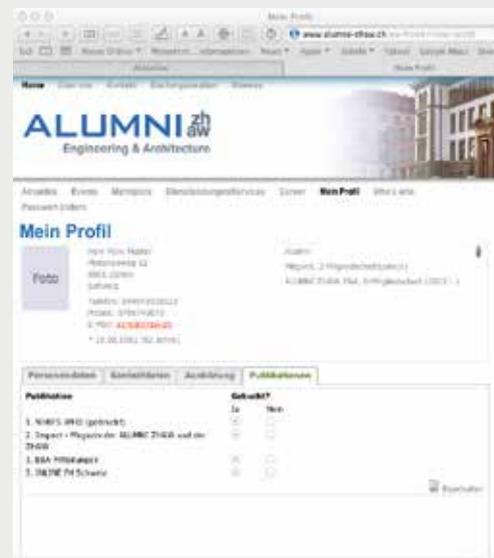
Passwort vergessen?

Das passiert leider heutzutage oft. Kein Problem: Beim Login-Button findest du den Link «Passwort vergessen». Inert Sekunden wird dir ein Email mit dem entsprechenden Login zugestellt.

Noch Fragen?

Grundsätzlich steht dir unser Sekretariat gerne zur Verfügung, falls du für das Networking-Tool Unterstützung brauchst.

ALUMNI ZHAW,
Shared Service Center



EVENTS (Stand September 2013)

www.alumni-zhaw.ch

| Basisverein | Datum | Zeit | Art des Anlasses | Inhalt | Ort des Anlasses |
|-------------------------------------|------------|-------------------|--|--|--------------------|
| ALUMNI ZHAW DACHORGANISATION | 2.11.2013 | ca. 18.00 – 02.00 | Jubiläumsanlass 10 Jahre ALUMNI ZHAW | Grosse Jubiläumsfeier auf dem ZHAW Campus, Technikumstrasse | Winterthur |
| COLUMNII | 18.10.2013 | | Jubiläumsanlass 10 Jahre Columnii | | Winterthur |
| E&A | 24.10.2013 | 19.30 | Führung Jungkunst in der Halle 52 mit Apéro | Junge Schweizer KünstlerInnen zeigen zeitgenössisches Kunstschaffen. | Winterthur |
| SML | 10.10.2013 | 20.00–21.30 | Zürcher Stadtrundgang mit dem Nachtwächter | Geführter Stadtrundgang und Networking | Zürich |
| | 25.10.2013 | 18.00–20.00 | Alumni-Genuss-Event | Moderierte Bier- und Käsedegustation | Zürich |
| | 7.11.2013 | 18.30–21.30 | Alumni Dinner mit Manuela Stier | Von der Idee zur Strategie, Alumna Manuela Stier erzählt | Zürich |
| | 21.11.2013 | 15.00–17.30 | Clusterevent Junior Professionals | Besuch Tradingfloor UBS Investment Bank | Opfikon-Glattbrugg |
| | 27.11.2013 | 18.00–20.00 | Abschiedsvorlesung | Professoren Armin Jans, Hans Vogel und Silvio Graf | Winterthur |
| SPRACHEN & KOMMUNIKATION | 9.11.2013 | 14.00 | Workshop Gebärdensprache | | 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
an der Gertrudstrasse 15,
8400 Winterthur
Telefon 052 203 47 00

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

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/ls

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

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

Managed Health Care Winterthur
Gertrudstrasse 15
8401 Winterthur
info.wig@zhaw.ch

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

SRF Tagesschau 17.07.2013

«Hautkrebs-Check mit Hightech statt Lupe»

Die Nachrichtensendung berichtete über eine Bachelorarbeit am Institute of Computational Physics der ZHAW School of Engineering, bei der ein Gerät zur Früherkennung von Schwarzem Hautkrebs entwickelt wurde.

20 Minuten 09.08.2013

«Eine gewisse Arroganz gehört zum Luxus dazu»

Anlässlich der Vorwürfe der US-Talkmasterin Oprah Winfrey, die in einer Zürcher Boutique nicht bedient wurde, sagte Cary Steinmann, Leiter International Marketing der ZHAW School of Management and Law: «Eine gewisse Arroganz gehört zum Luxus dazu, die Verkäufer müssen diese aber mit viel Feingefühl dosieren.»

NZZ am Sonntag 11.08.2013

«Gute Büroluft hilft bei der Arbeit»

In Büros ist die Luft dort am besten, wo Beschäftigte das Raumklima mitgestalten können. Das berichtet das Sonntagsblatt aus einer Studie des Instituts für Facility Management der ZHAW Life Sciences und Facility Management in Wädenswil.

Der Landbote 19.08.2013

«Günstige Therapie statt teure Operation»

Jährlich werden in der Schweiz Tausende wegen Rückenschmerzen operiert. Hannu Luomajoki, Professor für Physiotherapie an der ZHAW Gesundheit, kritisiert diese Praxis scharf. Sein Tipp: Bei Rückenschmerzen, die nicht wegen eines Unfalls auftreten, erst warten. «Rückenschmerzen sind wie Schnupfen», sagt er. Sie treten schnell auf und verschwinden oft von selbst wieder.

Neue Zürcher Zeitung 30.08.2013

«77 Zimmer mit Bett und Pult»

Rechtzeitig zu Semesterbeginn wurden in Winterthur Studentenzimmer in 12 Wohngemeinschaften, 4 Zweizimmerwohnungen und 10 Studios bezugsfertig. Ein Teil der Zimmer ist für Gastdozierende und Austauschstudierende vorgesehen.



PERSPEKTIVENWECHSEL

«Mach nur weiter!»

Winterthur–USA: Anna Peters, Hebammen-Studentin am Departement Gesundheit, arbeitete für einen Monat in einem Geburtshaus in Rigby, Idaho.

Empowerment: Dieses Wort steht für mich für das Praktikum in den USA. Nie hätte ich gedacht, dass ich dort ein Geburtshaus finden würde, wie ich es mir vorstelle: In den Vorsorgeuntersuchungen, aber auch während der Geburt sieht die Hebamme ihre Rolle darin, die Frau zu befähigen, Entscheidungen selbst zu treffen. Empowerment eben. Dass das «Agape Birth Center» unweit meiner Gastfamilie lag, bei der ich zehn Jahre zuvor ein Austauschjahr gemacht hatte, war ein Glücksfall. Auch, dass meine Gastschwester Krista hochschwanger war, als ich nach Idaho reiste.

Es war in der zweiten Woche, ich hatte gerade eine Geburt und einen Arbeitstag im Geburtshaus hinter mir, als ich die SMS von Krista erhielt: Die Wehen hatten eingesetzt. Ich ging zu ihr und begleitete sie. Zuerst zu Hause,

später im Geburtshaus. Nach einer schwierigen Kaiserschnittentbindung mit Zwillingen hatte Krista den Wunsch, natürlich zu gebären. Alles lief gut. Langsam zwar, aber ohne Komplikationen. Irgendwann nach vielen Stunden – sie war im Wasser – platzte die Fruchtblase. Unmittelbar darauf setzten heftige Presswehen ein. Als meine Vorgesetzte eintraf, war die Geburt in der Endphase, und sie sah, dass ich alles gut machte. Sie sagte: «Mach nur weiter! Ich bin im Zimmer nebenan, falls du mich brauchst.» Und so durfte ich zum ersten Mal als komplett selbstständige Heb-

amme eine Geburt leiten. Nachdem ich das Kind entwickelt hatte, liess ich es unter Wasser und übergab es dem Vater, der es der Mutter auf die Brust legte. Kurz darauf wurden wir zur nächsten Geburt gerufen. Diesmal zu einer Hausgeburt im Yellowstone-Nationalpark rund 230 km entfernt. Die Frau des Park-Rangers lag in den Wehen. Wir fuhren so schnell wir konnten – also schneller als erlaubt – und wurden prompt von der Polizei angehalten. Nach kurzer Erklärung durften wir weiterfahren und erreichten die Gebärende rechtzeitig. Das Kind kam unter dem Sternenhimmel in einem Hot Tub zur Welt.



Anna Peters leistete Geburtshilfe in ihrer Gastfamilie.

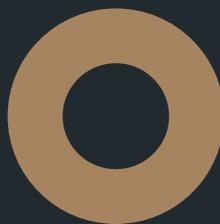
Das grösste Klischee: Dieser achte Aufenthalt in den USA war ein ganz besonderer. Ein Klischee, das ich in all den Jahren nicht widerlegen konnte, ist der Umgang mit den Ressourcen. Ich kann mich nicht daran gewöhnen, dass in jeder Wohnung mehrere Kühlschränke stehen und vor jedem Haus fast so viele Autos, wie das Haus Bewohner hat.

Aufgezeichnet von Sarah Jäggi



Schweizer Grillkunst.

DESIGN ANDREAS REICHLIN
PATENTIERT



FEUERRING®

DAS ORIGINAL

WWW.FEUERRING.CH

TOP-JOBS FÜR SOFTWARE-INGENIEURE



Kompetente Kollegen HP Quality Center

Project Management

Mobile App Kanban TDD Maven Coded UI

Klare Vision Embedded Linux C++

CI **Testing** ATDD Qt

Agile Development Eclipse Clean Code

Java EE **.NET** ProQuick Test WinRT

OO Selenium Scrum Java

OSGi ARM Git

Embedded Distributed

Platform Independent

Multi-Core *Flache Hierarchie*

Zufriedene Mitarbeitende

exploratives, risk-based, agiles Testing

Virtualisation Cloud



Wir von bbv erachten aktuelle Methoden und Technologien als zentrale Elemente unseres Erfolges und sehen unsere Mitarbeitenden als unser grösstes Kapital. Einsatzbereitschaft und Eigenverantwortung sind uns wichtig und herausfordernde Projekte, stetige Förderung und konsequente Weiterbildung liegen uns am Herzen.

Bewerben Sie sich noch heute!

