

Hochschule Luzern Das Magazin

OKTOBER 2012

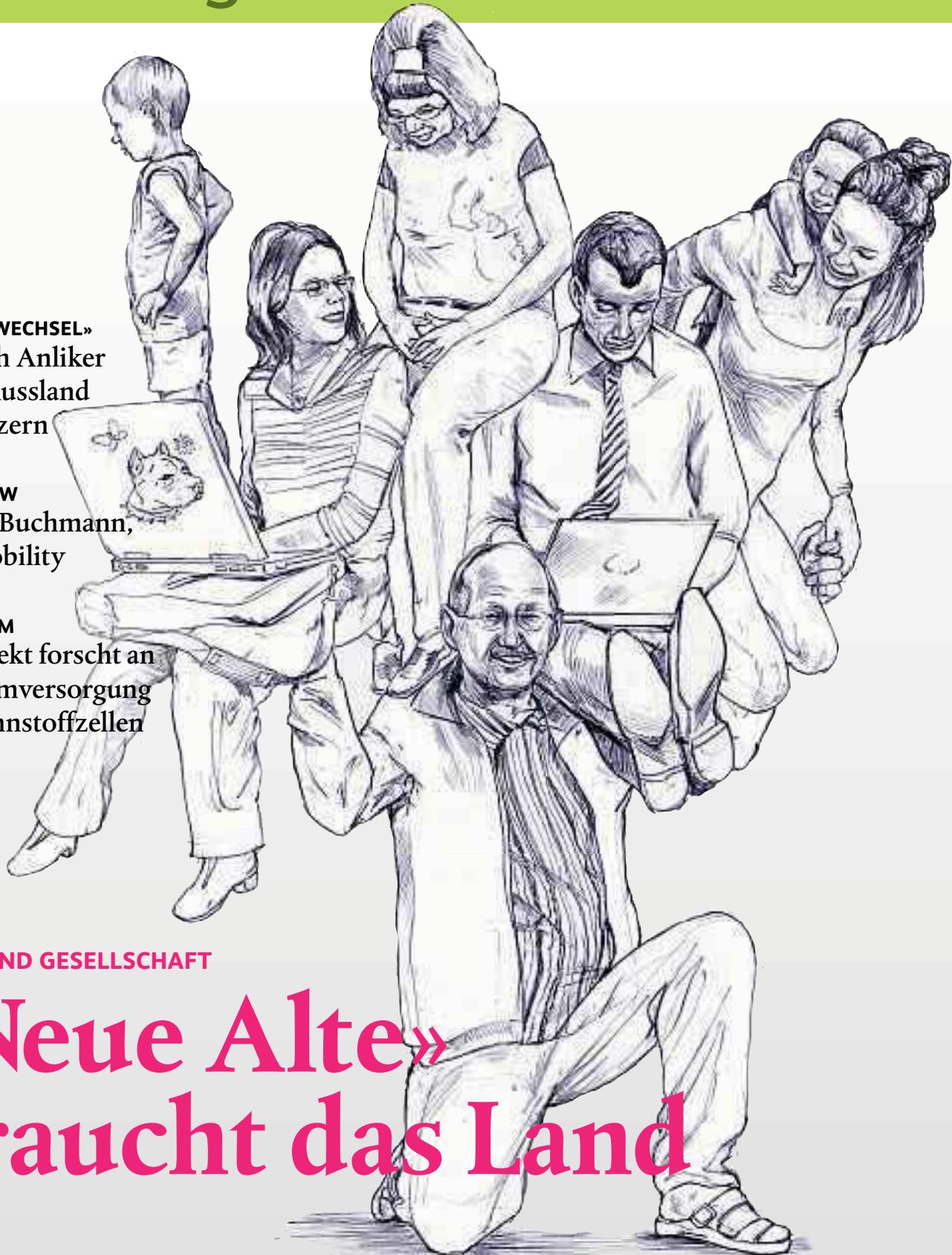
«SZENENWECHSEL»
Elisabeth Anliker
bringt Russland
nach Luzern

INTERVIEW
Viviana Buchmann,
CEO Mobility

NOTSTROM
EU-Projekt forscht an
Notstromversorgung
mit Brennstoffzellen

ALTER UND GESELLSCHAFT

«Neue Alte» braucht das Land



In der Schweiz betreut MSD die Bereiche Herz-Kreislauf, Diabetes, Immunologie und degenerative Erkrankungen, Infektiologie, Frauengesundheit, Endokrinologie, Onkologie, Ophthalmologie, Neurowissenschaften und Erkrankungen der Atemwege.

Als Gesundheitsunternehmen unterstützt MSD Schweiz die Menschen darin, mehr Eigenverantwortung und Eigeninitiative wahrzunehmen, um ein gesundes Leben führen zu können.

Wir kümmern uns um die Gesundheit und die



MSD ist heute ein weltweit führendes Gesundheitsunternehmen, das sich das Wohlbefinden der Menschen zur Aufgabe macht. Mit seinen forschungsbasierten Medikamenten, Impfstoffen, Biotherapeutika sowie Consumer Healthcare Produkten und Tiermedikamenten bietet MSD innovative Gesundheitslösungen in mehr als 140 Ländern.

Wir sehen uns in der Verantwortung, dass unsere Produkte die Menschen erreichen, die sie brauchen. Durch unseren Zusammenschluss mit Schering-Plough / Essex Chemie AG wurden unsere Möglichkeiten erweitert und gestärkt, um die Welt zu einem gesünderen Ort zu machen.

Alle Infos über uns und unsere Mission finden Sie unter www.msd.com sowie www.msd.ch.



Demografischen Wandel neu denken



Sigrid Cariola, Chefredaktorin

Liebe Leserin, lieber Leser

— Wer soll das bezahlen, wer hat so viel Geld? In diese Kernfrage münden alle Diskussionen über den demografischen Wandel. Fakt ist, eine steigende Zahl älterer Menschen wird die Sozialsysteme stärker belasten als bis anhin. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Jungen, die diese alimentieren, ab. Auf der anderen Seite haben die frisch pensionierten «jungen» Alten 10, 15 oder mehr Jahre vor sich, in denen die meisten gesund und aktiv sind, bevor sie gebrechlich oder pflegebedürftig werden. Und viele von ihnen nutzen diese Lebensphase – für sich selbst, aber auch, um andere zu unterstützen, mit Erfahrung, Zeit und Geld. In ehrenamtlichen Engagements, Nachbarschaftshilfe oder fortgesetzter Erwerbstätigkeit mit kleinerem Pensum suchen sie nach Anerkennung und Sinnhaftigkeit.

Um die komplexen Herausforderungen des demografischen Wandels zu meistern, braucht es Ansätze, die über Rechenexempel mit den Variablen «Rentenalter», «Lohnprozente» und «Umwandlungssatz» hinausgehen und die Menschen auch als soziale Wesen mit Gemeinsinn verstehen. Lesen Sie auf Seite 16, welchen Beitrag die Hochschule Luzern zu dieser Diskussion leistet.

Fotos: Christoph Fischer (Illustration), Jolanda Flubacher Derungs, Martin Vogel



Alt und gesund: der demografische Wandel als Chance Seite 16

GESELLSCHAFTLICHE SICHERHEIT UND SOZIALVERSICHERUNGEN

- 08 Notstrom aus Brennstoffzellen: sauber und sicher
- 11 Profifussball: Aufwand und Ertrag in der Waagschale
- 12 Marauder's Map: mehr Autonomie für Blinde
- 16 «Neue Alte»: Bevölkerungsgruppe mit Potenzial
- 22 Neues Vormundschaftsrecht: professionell und differenziert



Viviana Buchmann

Seite 28



Szenenwechsel

Seite 34

- 04 SPEKTRUM
- 06 NAMEN
- 24 GLAS **Baustoff mit tragender Rolle**
- 26 ENERGIEEFFIZIENZ **Sparpotenzial im Bahnverkehr**
- 28 INTERVIEW **Viviana Buchmann, CEO Mobility**
- 31 PLÄDOYER **Studiengebühren vereinheitlichen**
- 33 KANTONALBANKEN **Vielfalt in der Einheit**
- 34 SZENENWECHSEL **Auf den Spuren russischer Musik**
- 36 KUNST UND RELIGION **Facettenreiche Beziehung**
- 38 DIVERSITY MANAGEMENT **Vielfalt bringt Vorteile**
- 40 STUDENTISCHE TRADITION **Zu Fuss zurück ins Wallis**
- 44 UMFRAGE **Wie war Ihr Auslandsaufenthalt?**
- 46 NACHRICHTEN/WETTBEWERB
- 48 AGENDA
- 49 MEDIENECHO
- 50 ABSOLVENTIN **Brigitta Garcia López**

1'800

Konzerte hat die Hochschule Luzern – Musik in den letzten fünf Jahren veranstaltet. Das heisst: Praktisch täglich treten Studierende und Dozierende öffentlich auf. Sie sind auf weltbekannten Bühnen wie im KKL Luzern zu hören, aber auch in der hiesigen Jazzkantine, in der Roten Fabrik in Zürich, in diversen Kirchen und als Geheimtipp ab und zu in einer Beiz auf dem Land.

www.hslu.ch/musik

Gutes Design als Erfolgsfaktor

«Designgetriebene Innovation, das sagte den meisten Firmen zu Beginn der Zusammenarbeit nichts», schmunzelt Claudia Acklin, die Leiterin des gleichnamigen Forschungsprojekts des Departements Design & Kunst und Initiantin des Vereins «Swiss Design Transfer». Diverse KMU liessen sich beraten, wie sie die Schnittstellen zu ihrer Kundschaft optimieren können: mittels unverwechselbar gestalteter Produkte, harmonisierter Markenführung oder eines neuen Erscheinungsbilds. «Wir brachten sie mit Designerinnen und Designern zusam-

men. Das Ziel war, zu zeigen, dass Design einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen leisten kann», erklärt Acklin. Als erfolgreiches Beispiel dieser Kooperation nennt sie die Pelletiermaschine der Bioburn AG. Diese macht aus Biomasse Pellets und ist nun nicht nur optisch aufgefrischt, sondern auch in der Herstellung um 30 Prozent günstiger geworden. Ein Buch und eine Ausstellung am 8. und 9. November präsentieren alle Projekte.

www.hslu.ch/dipro



Die designoptimierte Pelletiermaschine ist in der Herstellung um einen Drittel günstiger.



Musiklehrer können individueller auf die Schüler eingehen, das macht zufrieden.

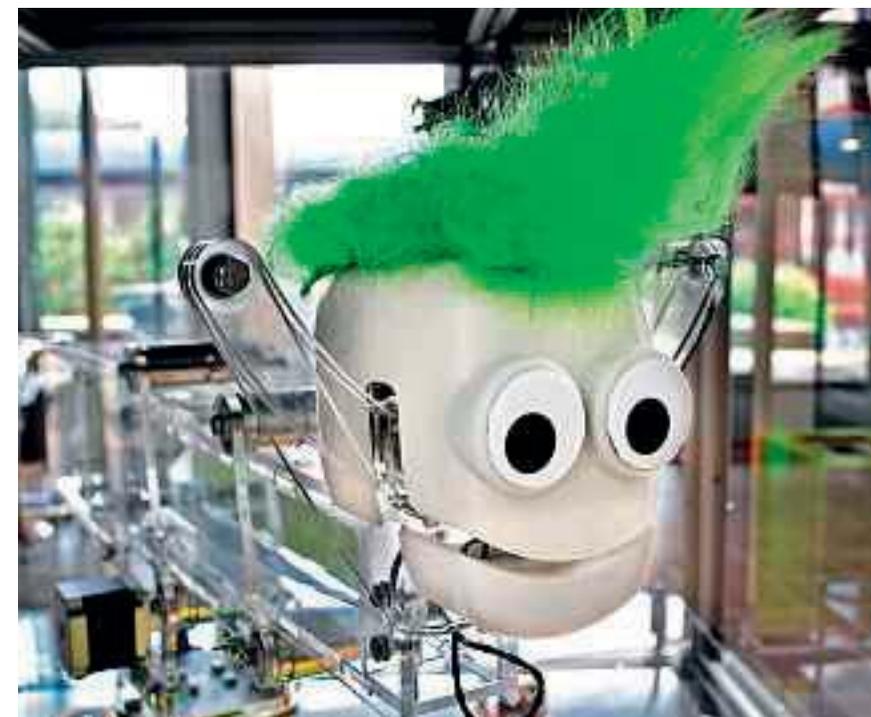
Musik macht fast immer glücklich

In der Schweiz bilden über 12'000 Pädagogen an Musikschulen Kinder, Jugendliche und Erwachsene aus. Der Erfolg ihres Unterrichts hängt nicht zuletzt von ihrer persönlichen Arbeitszufriedenheit ab. Wie es damit bei Instrumental- und Gesangspädagogen im Kanton Luzern steht, untersuchten Forschende der Hochschule Luzern. Sie fanden heraus, dass die Pädagogen mit ihrer Tätigkeit grundsätzlich zufrieden sind. Sie können individueller auf ihre Schüler eingehen als andere Lehrer und beklagen auch keine körperlichen Belastungen wie beispielsweise Orchestermusiker. Allerdings bezeichnen rund 40 Prozent den Unterricht zu Randzeiten als Problem. Manche – vor allem ältere Lehrpersonen – kämpfen zudem mit fehlender Wertschätzung. Interessantes förderte ein Vergleich zwischen Instrumentengruppen zutage: Holzbläser und Schlagzeuger sind zufriedener als Lehrer von Blechbläsern oder Gesangspädagogen. Vor allem Letztere hadern oft damit, dass sich ihre ambitionierten Karriere-wünsche nicht erfüllt haben.

www.hslu.ch/m-forschung-entwicklung-publikationen

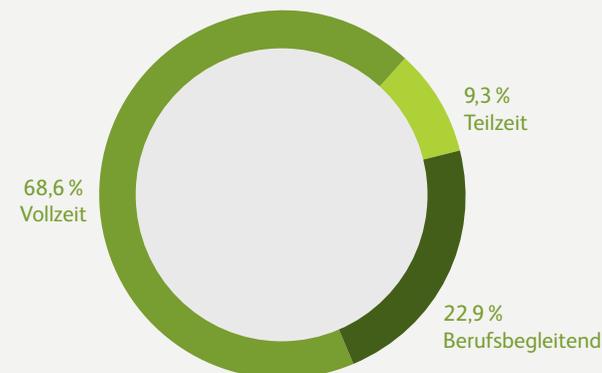
Sieg bei darwin21

Er kann Physik erklären, spielt TicTacToe und hat einen Partymodus: Der Roboter «Petwin», eine Entwicklung von sieben Studierenden der Hochschule Luzern – Technik & Architektur, gewann den Wettbewerb darwin21. Teams von Studierenden und Auszubildenden traten gegeneinander an, um mit PET-Flaschen kreative technische Lösungen zu ertüfeln. Das Luzerner Team funktionierte die Flaschen zu TicTacToe-Spielsteinen um, die durch kontaktlose Energieübertragung in verschiedenen Farben leuchten und von einem Roboterarm mittels Magnetgreifer bewegt werden. Der Spieler kann den Roboter über einen Touchscreen steuern und gegen ihn oder einen Mitspieler antreten. Ziel von darwin21 ist es, Schülern naturwissenschaftliche Inhalte interaktiv zu vermitteln und ihre Lust auf technische Berufe zu wecken.



Cleverer Roboter, der Spass versteht: das Siegerprojekt «Petwin» der Hochschule Luzern.

Berufsbegleitend studieren ist beliebt



Anteil Studierende je Zeitmodell. Zahlen Studienjahr 2011/12, total 5'170 Studierende

In vielen Studiengängen an der Hochschule Luzern können Studierende zwischen drei Zeitmodellen wählen. Die meisten entscheiden sich für ein Vollzeitstudium. Über 30 Prozent absolvieren ihre Ausbildung aber in Teilzeit oder berufsbegleitend. Berufsbegleitend Studierende arbeiten bis zu 60 Prozent in einem dem Studium verwandten Beruf. Das Teilzeitstudium nutzen jene mit zeitintensiven Betreuungspflichten oder dem Studium nichtverwandten beruflichen Tätigkeiten.

Fotos: Remo Bitzi, Ingo Höhn, Hochschule Luzern

Noch mehr Schub für Wasserkraft

Der Turbinenhersteller Andritz Hydro AG entwickelt mit Ingenieuren des Departements Technik & Architektur der Hochschule Luzern neue Produktionsmethoden. Im Projekt, das von der KTI gefördert wird und ein Volumen von über einer Million Franken hat, soll die Bearbeitung der Oberflächen der einzelnen Bauteile optimiert werden. Zum Einsatz kommt ein neues Robotersystem. Ein sogenannter Knickarm-Roboter, der über sieben frei bewegliche Achsen verfügt, kann hochflexibel dreidimensional fräsen und schleifen und dadurch Oberflächen feiner und günstiger bearbeiten. In Horw wird der drei Meter hohe und sieben Meter lange Roboter derzeit intensiv auf seine Produktionsaufgabe bei der Andritz Hydro AG vorbereitet. Hierzu gehören u.a. die individuelle Programmierung sowie eine exakte Rohteilermessung mittels Lasermetestechnik.

CHARTER ABO

**Für junge Menschen:
5 Vorstellungen nach
freier Wahl für CHF 60
(CHF 12 pro Vorstellung).**



**LUZERNER
THEATER**

www.luzernertheater.ch

09.15.33.12/13

NAMEN

Ruedi Arnold Hat ein Herz für den Nachwuchs

Ruedi Arnold arbeitet seit Februar als Informatikdozent und Forscher an der Hochschule Luzern. Sein besonderes Anliegen: junge Menschen für die IT zu begeistern. Das spüren nicht nur seine Studierenden; seit Jahren führt er spezielle Programmierkurse für Schulkinder durch, z.B. im Rahmen des Nidwaldner Ferienpasses oder der Luzerner Kreativwochen. «Ähnliche Kurse habe ich bereits an der ETH Zürich durch-



geführt, insbesondere, um Mädchen und junge Frauen für die Informatik zu begeistern», erzählt Arnold. Neben seinem ETH-Studium und -Doktorat schloss der 36-Jährige, der sich selbst als «Ausbildner mit Leib und Seele» bezeichnet, im Nebenfach Didaktik und Pädagogik für das höhere Lehramt ab. «Ausgleich zur Welt der Technik finde ich auf Reisen oder in den Bergen. Je nachdem mit Kletterseil, Snowboard oder Campingausrüstung.» Und noch ein Talent schlummert in dem gebürtigen Urner: Er singt gerne Rock-Klassiker mit der Western-Gitarre in der Hand.

Victor Plumettaz Erhielt einen begehrten Plattenvertrag

«Eine CD bei der Deutschen Grammophon ist der Traum jedes klassischen Musikers», schwärmt Victor Plumettaz (26), Cellist im Master-Studium, der im Mai mit seiner Band «Spark» einen Vertrag für drei CDs mit dem renommierten Plattenlabel abgeschlossen hat. Die



erste, «Folk Tunes», ist soeben herausgekommen, an der zweiten arbeitet die Gruppe bereits. «Der «Echo»-Preis, den wir vor einem Jahr gewonnen haben, hat uns diese Tür geöffnet», so Plumettaz. Das aufstrebende Kammermusik-Ensemble zählt fünf klassisch ausgebildete Musikerinnen und Musiker: zwei Blockflötisten, einen Geiger, einen Pianisten und Plumettaz mit seinem Cello. Virtuosen kombinieren sie Klassisches mit Volksliedern, Jazz, Rock und Filmmusik. Das Ergebnis findet bei Publikum und Kritikern Anklang. Plumettaz komponiert und arrangiert auch selber. Für «Folk Tunes» hat er ein ungarisches Volkslied bearbeitet. «Das hat meine Mutter immer gesungen. Sie ist ausgebildete Pianistin, mein Vater Cellist. Aber meine zwei Geschwister, die sind unmusikalisch.»

Flurin Müller Wandert auf dem unternehmerischen Grat

«Zeitweise war ich euphorisch, dann wieder verunsichert», sagt Flurin Müller. Der Absolvent der Hochschule Luzern – Wirtschaft entwarf in seiner Bachelor-Arbeit ein Konzept für ein Online-Jobportal, mit dem er den Sprung in die Selbständigkeit wagt. Dass das ein gutes Ende nehmen



Fotos: Dominik Blum, Ingo Höhn, zVg

kann, glaubt die Stiftung «Venture Kick», die vielversprechende Geschäftsideen an Schweizer Hochschulen von Studierenden und Professoren fördert. Sie unterstützt Flurin Müller mit einer ersten Tranche von 10'000 Franken. Das motiviert den 26-Jährigen, die Firmengründung mit voller Kraft voranzutreiben. Zurzeit sucht er Partner. «Das ist eine Gratwanderung. Die Konkurrenz schläft nicht und noch muss ich meine Idee schützen. Um herauszufinden, ob eine Partnerschaft funktioniert, sind aber tiefgreifende Gespräche notwendig.» Im Januar stellt er sich mit dem Detailkonzept erneut den Fragen der «Venture Kick»-Jury. Wenn es überzeugt, erhält er weitere 20'000 Franken. Und wenn er es schafft, seine Firma tatsächlich zu gründen, nochmal 100'000.

Eva & Simon Baudenbacher Führen eine soziokulturelle Buvette



«Es ist ein 150-Prozent-Job, aber ein schöner», sagt Simon Baudenbacher (30), der mit seiner Schwester Eva (31) seit dem 1. Juni eine Buvette am Basler Rheinufer betreibt. Die Stadt hatte deren Betrieb ausgeschrieben, um die soziale Kontrolle in einem Gebiet zu erhöhen, das von zunehmender Vermüllung und Konflikten geprägt war. «Wir waren freudig überrascht, als wir gegenüber gestandenen Gastronomen den Vorzug erhielten», erzählt er. Gepunktet haben die Geschwister mit einem Konzept, das ein soziokulturelles Angebot vorsieht. Das Fachwissen dazu haben sie sich an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit geholt: Während Eva ihre Ausbildung soeben beendet hat, steckt Simon

noch mittendrin. Neben der Buvette befindet sich nun ein Grill, auf dem mitgebrachte Würste gratis gebrutzelt werden dürfen, und die Baudenbachers bieten neben Fleisch und Säften auch einen Bar-Kurs inklusive Suchtprävention an. Am «runden Tisch», an dem Anwohner, Gewerbetreibende und Polizei regelmässig die Lage am Rheinufer besprechen, sind Eva und Simon stets dabei. «Früher waren wir oft auf Reisen; nun haben wir einen Ort zum Bleiben gefunden.»

Dominik Blum Sieht aus der Vogelperspektive

«Super! Hammer! Wow!», schrieb die «Neue Luzerner Zeitung» über Dominik Blums Bilder. Nach arbeitsintensiven Tagen zieht es den 26-jährigen Studenten oft auf den Pilatus. Dort hebt er mit dem Gleitschirm ab und zückt im Flug die Kamera. Während Blum über Luzern seine Kreise zieht, schießt er seine Fotos. Manchmal auch über Horw. Hier, an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur, studiert er im dritten Semester Wirtschaftsingenieur|Innovation. Der Flug vom Pilatus (2128 m ü.M.) nach Luzern (436 m ü.M.) dauert mindestens 30 Minuten – bei idealen Verhältnissen sogar Stunden. «Beim Fliegen lüfte ich meinen Kopf durch», sagt Blum. Aber sein Hobby bringt ihm auch etwas für das Grundlagenfach Physik: «Gesetze der Thermik erlebe ich am eigenen Leib.» Fliegen ist für Blum das schönste Hobby – um seine Eindrücke aus der Vogelperspektive mit anderen zu teilen, hält er diese fotografisch fest.



Brennstoffzellen sichern die Notstromversorgung der Antenne auf dem Dach der Hochschule Luzern – Technik & Architektur.



Brennstoffzellen für den Notfall

Sicherheitsfunk und Telekommunikation müssen auch bei plötzlichen Stromunterbrüchen funktionieren. Für eine Überbrückung sorgen Batterien und Generatoren. Brennstoffzellen wären hierzu eine sichere und saubere Alternative. Die Hochschule Luzern ist als einzige Schweizer Forschungsinstitution an einem EU-Projekt beteiligt, das deren Einsatz testet.

Die Engelberger Aa fliesst träge in den Vierwaldstättersee, der Werktagsverkehr auf der Autobahn A2 rollt flüssig, vom Flughafen Buochs steigt ein Flugzeug auf, ein Helikopter dröhnt Richtung Alpnach davon. Szenario 1: Einige Stunden sintflutartiger Regen wie 2005, in der Folge Erdbeben und Schlammrufen. Szenario 2: Ein Sabotageakt auf ein Elektrizitätswerk. Innert Minuten würde in beiden Fällen aus dieser Region ein Notstandsgebiet. Die Menschen hier würden reflexartig zum Telefon greifen. Polizei, Feuerwehr, Sanität, Zivilschutz, die Führungsstäbe der Gemeinde und vielleicht auch die Armee kämen zum Einsatz. Zusammen würden Massnahmen getroffen und koordiniert, die Kommunikation wäre das A und O. Was aber, wenn die Stromversorgung unterbrochen ist?

Batterien und dieselbetriebene Generatoren können einen Stromunterbruch zwar innert Sekunden überbrücken. Beide aber haben ihre Nachteile: Batterien lassen sich nur für eine beschränkte Zeitdauer einsetzen – für den Sicherheitsfunk in der Regel etwa acht Stunden –, dann müssen sie wieder aufgeladen werden. Und ein Generator macht Lärm, stinkt und ist auf Dieselnachschub angewiesen. Eine leise, saubere Alternative mit einer deutlich höheren Laufzeit als Batterien und einem relativ geringen Wartungsaufwand sind Brennstoffzellen-Systeme zur Unterbrechungsfreien Stromversorgung, sogenannte BZ-USV. Diese arbeiten mit Wasserstoff.

Informationslücken schliessen

Es liegt nicht nur am hohen Preis von BZ-USV – je nach Systemkonfiguration

etwa 3'000 bis 6'000 Franken pro Kilowatt Systemleistung –, dass sie im europäischen Raum noch nicht sehr verbreitet sind. Es fehlt auch an Tests, wie sie sich im realen Feldeinsatz bewähren. Erst mit genügend Resultaten zu Sicherheit, Handhabung, Praktikabilität und Zuverlässigkeit können sie den Markt erobern. Dieses Manko an Befunden hat die EU veranlasst, über das FCH-JU (Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking) ein entsprechendes Projekt auszuschreiben. Die Aufgabenstellung dieses «Calls» passte hervorragend in das Forschungsgebiet des Kompetenzzentrums Thermische Energiesysteme & Verfahrenstechnik der Hochschule Luzern. Mit neun weiteren Partnern bildet es nun im Projekt «FitUp» ein Konsortium, in dem fünf Nationen vertreten sind (siehe Kasten). Die EU stellt rund 2,4 Mio. Euro für das Projekt zur Verfügung und übernimmt damit in etwa die Hälfte der Gesamtkosten. Den Rest bestreiten die beteiligten Institutionen und Unternehmen.

Dass die Hochschule Luzern nun Projektpartnerin ist, hängt nicht nur mit ihrer fachspezifischen Kompetenz zusammen, sondern auch mit Ulrike Trachte. Die Maschinentechnikingenieurin baute bereits in früheren Projekten ein gutes Netzwerk zu potenziellen Anwendern auf. So konnte sie die Betreiber des Sicherheitsfunknetzes Nidwalden und die Swisscom AG für die Brennstoffzellen-Systeme zur Unterbrechungsfreien Stromversorgung gewinnen. Eine wichtige Rolle spielten dabei ihre Erfahrungen aus einem Vorgängerprojekt mit der Swisscom. Für dieses wurde nämlich schon die Notstromversorgung der Antenne auf dem Dach des Departements Technik & Architektur in Horw mit Brennstoffzellen gesichert.

Im Rahmen des EU-Projekts «FitUp» arbeitet Ulrike Trachte mit einem dreiköpfigen Team aus Elektro- und Maschinentechnikingenieuren der Hochschule Luzern zusammen. Zu den Aufgaben des Teams gehören die Installationen im Feld sowie die Durchführung und Auswertung der

Tests in der Schweiz. An jedem Standort werden monatliche Stromausfallsimulationen durchgeführt. Dabei wird das Brennstoffzellen-System im Jahr rund 200 Mal gestartet und erreicht eine Betriebszeit von 60 bis 80 Stunden. Von insgesamt 19 Systemen testen die Ingenieure 6 im Labor und 13 an ausgewählten Sicherheits- und Mobilfunkstandorten im Feld. Acht dieser Aussenanlagen, die eine Leistung zwischen drei und zwölf Kilowatt haben, befinden sich in der Schweiz, fünf davon in der Zentralschweiz.

Einsatz in «Polycom» denkbar

Soweit die technisch-wissenschaftliche Seite. Doch auch die Politik ist daran interessiert, dass die BZ-USV als Alternative zu Generator und Batterie geprüft werden. Denn der Bund hat im Jahr 2000 angeordnet, dass schweizweit das Sicherheitsfunknetz Polycom installiert werden muss, damit auch bei einer Katastrophe mit landesweitem Stromausfall die Kommunikation von Polizei, Feuerwehr, Sanität, Zivilschutz, Armee und zivilen Führungsstäben für die Rettung und Sicherheit der Bevölkerung gewährleistet ist. Inzwischen lautet die Vorgabe für das Notfallszenario «Schweiz Dunkel»,



Der Brennstoff für die Zelle: Wasserstoff.

Fotos: Angel Sanchez



Hans Büchel und Ulrike Trachte überprüfen den Status des Messcomputers.

dass die Stromversorgung des Sicherheitsnetzes während dreier Tage funktionieren muss. Für die Umsetzung dieser Vorgabe sind die Kantone zuständig.

Hans Büchel trägt beim EU-Projekt «FitUp» gleich mehrere Hüte: Er ist Projektleiter für den Sicherheitsfunk Polycorn in Ob- und Nidwalden und gleichzeitig, als Anwender, Schirmherr der am EU-Projekt teilnehmenden Sicherheitsfunkanlagen in der Zentralschweiz. Nicht alle Systeme beziehungsweise Teststationen mussten hierfür neu erstellt werden. Bauliche und/oder technische Anpassungen brauchte es aber bei allen, vor allem wegen der Lagerung der Wasserstoffflaschen, erklärt Hans Büchel. «Der Aufwand war grösser als erwartet. Einerseits weil verschiedene Ämter und Akteure mitarbeiten mussten. Andererseits weil die Brennstoffzellen-Technologie für unsere Partner Neuland war und ihnen das Know-how fehlte.» Eine der Funkantennen, die Hans Büchel betreut, steht in der Gegend von Ennetbürgen. An erhöhter, idyllischer Lage wurde eine Richtstrahlantenne in Kombination mit einer neuen Trafostation gebaut – ein in den Abhang gebauter Betonkubus, teilweise zwei graue Türen, darauf ein Mast mit Parabolschüsseln. Es riecht nach

Sommerhitze, weiter unten grasen Kühe, Jaucheschläuche liegen in der Wiese, ein Traktor steht wie vergessen mitten auf einem Feldweg. Nichts deutet darauf hin, dass hier im Notfall Strom produziert werden könnte.

Know-how im Aufbau

Man spürt es: Hans Büchel freut sich, dass er an einem wegweisenden Projekt mitarbeiten kann. Mit der Bescheidenheit dessen, der weiss, dass eine gute Sache keine Werbung braucht, zeigt er auf die Blechkästen. Hier der graue Messschrank, der mit der Hochschule in Horw verlinkt ist, damit von dort aus Testläufe gesteuert und durchgeführt sowie die Messdaten jederzeit ausgelesen werden können. Im anderen Schrank zwei Brennstoffzellen zu je zwei Kilowatt, welche die Basisstation inklusive Klimaanlage bei Stromausfall betreiben. Getrennt davon, mit dem nötigen Sicherheitsabstand, werden ausserhalb des Raumes im Freien vier rote Wasserstoffflaschen bereitgehalten. Elektroingenieur Büchel lächelt: alles akkurat, alles unspektakulär und für den Laien doch irgendwie unheimlich.

Nebst der Betriebskommission Polycorn Nidwalden ist die Swisscom AG als zweite Schweizer Anwenderin mit fünf

Teststandorten dabei. Davon sind zwei in der Zentralschweiz, die anderen aus logistischen Gründen in Graubünden. Ihr Anliegen ist nicht der Sicherheitsfunk, sondern eine unterbrechungsfreie Telekommunikation. Für die Testreihe werden monatlich Stromunterbrüche nachgeahmt, die das Fünffache der sonst üblichen Störfaktoren abbilden.

Erste Tests erfolgreich

Das EU-Projekt startete vor gut eineinhalb Jahren und wird mindestens bis Oktober 2013 dauern. Inzwischen können die Beteiligten auf vier Monate Betriebszeit zurückschauen. Während dieser Zeit wurden die Anlagen in der Schweiz rund 40 Mal gestartet und lieferten je nach Standort zwischen 14 und 20 Stunden Strom. Ulrike Trachte ist zufrieden: «Die Tests verlaufen soweit nach Plan. Ich bin überzeugt, dass die Brennstoffzellen auch beim Drei-Tage-Test gut funktionieren und die Systeme im Notstrombereich eine gute Chance haben, sich auf dem europäischen Markt zu etablieren.» **Kathrin Zellweger**

FitUp-Projekt mit zehn Partnern aus fünf Ländern

Hersteller

Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit Brennstoffzellen (BZ-USV): Electro Power Systems, Italien; FutureE, Deutschland.

Anwender

Sicherheitsfunk: Kantonspolizei Nidwalden. Telekommunikation: Swisscom AG, Schweiz; WIND, Italien.

Forschungsinstitute

Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Schweiz; Environment Park, Italien; ICHET – International Centre for Hydrogen Energy Technologies, Türkei; JRC – Joint Research Centre, Niederlande.

Prüfstelle

TÜV SÜD, Deutschland.

Profifussball: ein sicherer Wert?

Ein Forschungsteam der Hochschule Luzern untersucht das Verhältnis von Kosten und volkswirtschaftlichem Nutzen von Profi-Fussballspielen am Beispiel des FC Luzern. Das Projekt ist schweizweit einzigartig.

— An die Heimspiele des FC Luzern pilgern jeweils bis zu 17'000 Matchbesucher. Meistens herrscht auf der Allmend eine friedliche Stimmung. Wenn aber rund 1'000 «Hardcore-Gästefans», zumeist Jugendliche, mit dem Extrazug anreisen, ist das Risikopotenzial für Auseinandersetzungen hoch. Konflikte spielen sich weniger zwischen rivalisierenden Fans ab – die Anfahrtswege in die Swissporarena sind so organisiert, dass sich Anhänger der einheimischen und der auswärtigen Mannschaft praktisch nicht vermischen –, sondern vielmehr zwischen Fans und den Sicherheitsleuten, die die Eingangskontrollen durchführen. Laut Experten sind die Leute an dieser Station auf dem Weg ins Stadion am angespanntesten.

Die FCL-Spiele stehen im Zentrum eines Forschungsprojekts der Hochschule Luzern. «Den Ausschlag dafür gaben die zahlreichen Debatten über die Sicherheit bei Fussballspielen», erklärt Jürg Krummenacher, Leiter des Interdisziplinären Schwerpunkts Gesellschaftliche Sicherheit und Sozialversicherungen. Der Nutzen, den ein Proficlub mit sich bringe, sei jedoch kaum je Thema.

Expertinnen und Experten der Hochschule untersuchen deshalb, welche Wertschöpfung der FC Luzern der Region bringt und wie viel die Präventions- und Sicherheitsmassnahmen kosten – und ob sie greifen. Das Forschungsteam arbeitet dabei eng mit dem FCL selbst, dem Schweizerischen Fussballverband, der Swiss Football League sowie dem



Bis zu 17'000 Fans besuchen ein FCL-Heimspiel. Das bringt Einnahmen, aber auch Kosten.

Kanton, der Polizei und der Stadt Luzern zusammen. Krummenacher lancierte das Projekt zusammen mit Jörg Häfeli, Dozent an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit sowie Fandelegerter der Swiss Football League und Präsident des Trägervereins Fanarbeit Luzern. «In dieser Grössenordnung wurde der Profifussball in der Schweiz noch nie unter die Lupe genommen», weiss er.

Spezifische Untersuchungsmethodik entwickelt

Ziel des interdisziplinären Forschungsteams ist es, möglichst viele Aspekte einzubeziehen. Expertinnen und Experten des Departements Wirtschaft eruieren beispielsweise, wie viel Geld die Matchbesucher unter anderem durch Verpflegung und die Nutzung des öffentlichen Verkehrs in die Region investieren. Dazu wurden Matchbesucher im Stadion und übers Internet befragt. Die Gesamtsumme wird später den öffentlichen Ausgaben bei Spielen des FCL gegenübergestellt. Die Forschenden des Departements Soziale Arbeit interviewen die Akteure, die den Strom der Matchbesucher auf ihrer Hin- und Rückreise bewältigen, mit ihm in Berührung oder auch in Konflikt geraten. Sicherheitsdienst, Fanarbeiter, die Polizei, die SBB und die VBL beschreiben die neuralgischen Punkte ihrer Sicherheitsvorkehrungen und erarbeiten mit den Wissenschaftlern Verbesserungsvorschläge. Fachleute des Departements Technik & Architektur prüfen die baulichen und technischen Gegebenheiten in der Swissporarena.

Nicht nur die Untersuchung selbst, auch die Methodik ist schweizweit einzigartig, hat sie das Forschungsteam doch eigens für die Analyse des Profifussballs entwickelt. Sie eignet sich aber auch für andere Grossanlässe in der Schweiz. Der Schlussbericht des Projekts soll Ende des Jahres erscheinen. Er identifiziert Schwachstellen, zeigt Optimierungsmöglichkeiten auf und beinhaltet konkrete Empfehlungen für zukünftige Spiele. **Sarah Nigg**



Eine Kamera, ein Sensor und ein Vibrationsarmband, das die Richtung anzeigt, lenken den Nutzer zuverlässig durch komplexe Gebäude.

Orientierungshilfe, der man blind vertrauen kann

Ingenieure der Hochschule Luzern arbeiten an einem Navigationssystem für Innenräume. Es soll völlig autonom sein und präzise die Orientierung in grossen und komplexen Gebäuden erleichtern – vor allem Sehbehinderte können von einer solchen Entwicklung profitieren.

— Ein komplexer Grundriss, mehrere Ein- und Ausgänge, eine Vielzahl von Stockwerken, die über diverse Rolltreppen und Fahrstühle miteinander verbunden sind: Vielen Besuchern fällt es schwer, sich in den unübersichtlichen Strukturen von Verwaltungsgebäuden, Shoppingcentern oder Flughäfen zu orientieren. Für sehbehinderte Menschen ist es gar ein Labyrinth, das sie nach Möglichkeit meiden.

Und so erregt der junge Mann mit grosser dunkler Brille und weissem Stock, der sich an diesem Nachmittag zielstrebig und zügig durch die Ladenstrasse des Pilatusmarktes in Kriens bewegt, fast ein wenig Aufsehen. Es ist Roger Bruderer, der hier in die Rolle einer sehbehinderten Person geschlüpft ist und die Fortschritte eines an der Hochschule Luzern mitentwickelten Naviga-

tionssystems in einem Feldversuch überprüft. Er gehört zum Team von Ulrich Dersch und Klaus Zahn vom Kompetenzzentrum «Innovation in Intelligent Multimedia Sensor Networks» (IIMSN). Zahn, promovierter Physiker, beschäftigt sich seit Jahren mit der digitalen Videodatenverarbeitung.

2010 startete das Kompetenzzentrum ein gemeinsames Projekt mit der Technischen Universität Graz (TU Graz), bei dem es darum geht, ein autonomes, zuverlässiges und exaktes Navigationssystem für Innenräume zu entwickeln. Die Wissenschaftler benannten ihr Projekt, das u.a. von der Hasler Stiftung gefördert wird, nach der magischen «Karte des Herumtreibers» in Harry Potter, der «Marauder's Map». Das Besondere: Sie interagiert mit dem Betrachter.

Vollständig autonome Navigation

Genau diesen Gedanken haben sich auch die Wissenschaftler zu eigen gemacht: Sie wollen erreichen, dass sich eine Person unabhängig von bestehenden Navigations- und Kommunikationssystemen wie Satellit, WLAN oder GSM durch komplexe Gebäudestrukturen bewegen kann und immer weiss, wo sie sich befindet. Vollständig autonom, ohne dass dafür ein zusätzliches Navigationssystem installiert werden muss. «Ein solches System würde nicht nur sehbehinderten Menschen die Orientierung erleichtern», erklärt Klaus Zahn, «es könnte z.B. auch in Katastrophenfällen eingesetzt werden, etwa von Feuerwehrleuten, die sich durch dichten Rauch kämpfen müssen.»

Für die Entwicklung einer «Marauder's Map» müssen vier Komponenten ineinandergreifen: ein Sensor, eine Kamera, ein Rechner und ein Kommunikationsmodul, das die gewonnenen Informationen weitervermittelt. Während die Datenverarbeitung des Sensors von Wissenschaftlern der TU Graz entwickelt wurde, arbeiten die Ingenieure der Hochschule Luzern an der Integration der intelligenten Bildverarbeitung.

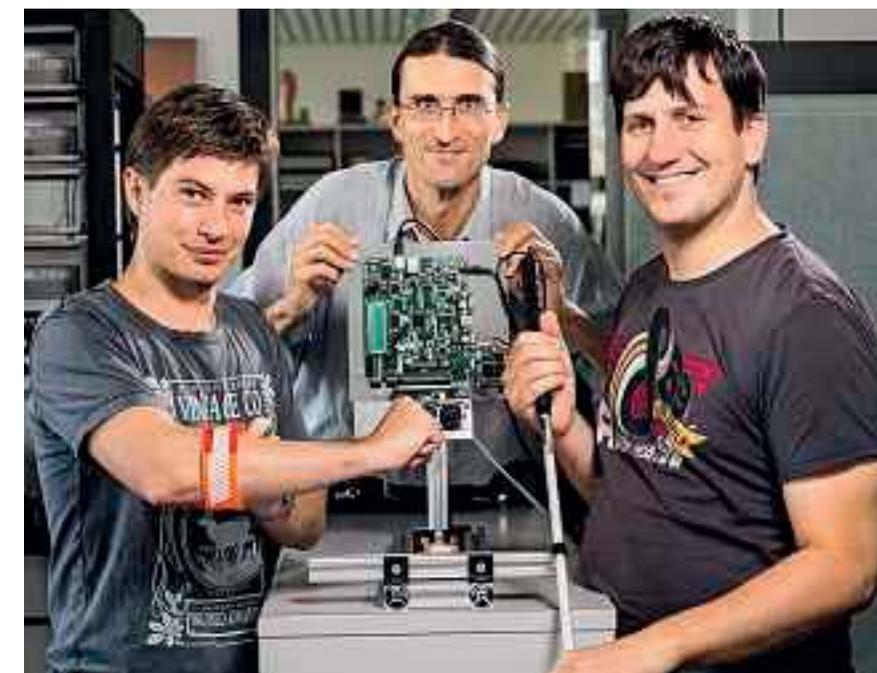
Thomas Zürcher, der für das neu gegründete Spin-off-Unternehmen AIONAV Systems AG tätig ist, erklärt, wie der Sensor funktioniert: «Anders als bei herkömmlichen Navigationssystemen, bei denen Signale auf das Gerät treffen und anhand des zurückgelegten Weges die Position des Geräts errechnet wird, benötigt unser System nur einen fixen Referenzpunkt, etwa die Koordinaten einer Karte, die man manuell eingibt. Von diesem Punkt aus zeichnet es alle Richtungsänderungen und Bewegungen des Nutzers auf.»

Möglich ist dies durch den Einsatz eines Sensors, bestehend aus einem Kreiselkompass, einem Magnetkompass, einem Beschleunigungsmesser sowie einem hochempfindlichen Druckmesser, der mit barometrischen Messungen Höhenveränderungen registriert, wenn man sich z.B. von einem Stockwerk ins nächste bewegt. Thomas Zürcher: «Unsere Tests haben gezeigt, dass die Standortbestimmung bei langen geraden Strecken weniger genau, bei vielen Richtungsänderungen dafür umso ver-

lässlicher ist, weil das Gerät häufiger Gelegenheit hat, sich zu repositionieren und zu korrigieren.» Auf einer Strecke von 2,8 Kilometern fiel die Positionsbestimmung am Schluss auf einen Meter genau aus. Zwischendurch, auf dem Weg konnten es aber auch schon mal Abweichungen bis zu acht Meter sein.

Zwei Systeme, die sich korrigieren

Und hier kommt nun das Kompetenzzentrum der Hochschule Luzern ins Spiel. Das von Klaus Zahn und seinem Team entwickelte Bildverarbeitungssystem kann Schwächen des Sensors ausgleichen bzw. seine Einsatzmöglichkeiten erweitern. «Einzeln weisen beide Systeme eine gewisse Ungenauigkeit auf», erklärt Zahn, «miteinander kombiniert sind sie präzise. Das entspricht genau der Art, wie biologische Systeme, etwa unsere Sinne, zusammenwirken.» So könne ein Mensch dank seines Gleichgewichtssinns auch mit geschlossenen Augen in eine vorgegebene Richtung gehen. Er wird allerdings mit jedem Schritt ein wenig vom vorgegebenen Kurs abweichen.



Teamleiter Klaus Zahn, Roger Bruderer (l.) und Nino Rumi mit dem Funktionsdemonstrator.

Sehend hingegen richtet er sich von seinem Ist-Punkt immer wieder neu auf das Ziel aus.

Bei der «Marauder's Map» übernimmt die Kamera quasi die Funktion des menschlichen Auges und sorgt dafür, dass sich das Navigationssystem «rekalibriert». Die Kamera macht alle paar Meter ein Bild von der Umgebung und vergleicht die aktuelle Aufnahme mit jenen, die vorher in einer Bilddatenbank abgespeichert worden sind. «Die Anforderungen an das Bildverarbeitungsprogramm sind dabei hoch», erläutert Zahn. Zum Zeitpunkt, da ein Gebäude kartographiert, also bildlich vermessen, wurde, herrschten vielleicht ganz andere Lichtverhältnisse als an dem Tag, an dem sich ein Benutzer hineinbegibt. Ein weiterer Vorteil, den die kamerabasierte Navigation mit sich bringt: Sie bietet das Potenzial, auch plötzlich auftauchende Hindernisse zu erkennen – eine Anwendung, die Zahn aktuell erforscht.

Ziel ist die Integration in ein Smartphone

Damit die Entwicklungen der beiden Hochschulen auch für eine breite Anwenderschaft nutzbar sind, gilt es die verschiedenen Funktionalitäten der Navigationshilfe in einem einzigen Gerät zusammenzufassen: «Ideal wäre die Integration in ein bestehendes Smartphone», meint Zahn. Während sich die Sensorfunktion bereits heute in ein Smartphone mit einer Prozessorleistung von 1 Gigahertz integrieren liesse, stösst dessen Rechenleistung für die Bilddatenbank und die Kamera im Moment noch an gewisse Grenzen. Zahn glaubt allerdings, dass sich dies durch die rasante Entwicklung der Smartphones schon bald ändern wird. Zuversichtlich ist er auch, was die Kooperationswilligkeit von Gebäudebetreibern anbelangt. «Es wäre ein toller Service, wenn sie ihren Besuchern am Eingang ihre Kartendaten elektronisch zur Verfügung stellen könnten – der Aufwand dafür ist gering und könnte gar von Privatpersonen übernom-

men und wie bei Google Maps über geeignete Internetportale dann beliebigen Nutzern zur Verfügung gestellt werden.»

Die Wissenschaftler standen aber noch vor einer weiteren Herausforderung. Die Informationen von Sensor und Kamera müssen in eine gut verständliche «Sprache» bzw. eine Anweisung, geradeaus oder fünf Schritte nach links zu gehen, übersetzt werden. Dabei arbeitete das Team von Klaus Zahn unter ande-

rem eng mit dem Zentralverband für Blinde und Sehbehinderte (SZB) zusammen. In Interviews kristallisierte sich heraus, welche Anforderungen das Kommunikationssystem erfüllen muss, erklärt Roger Bruderer, der sich in seinem Wirtschaftsingenieurstudium mit der Schnittstelle von Technik, Nutzerbedürfnissen und Design beschäftigt hat. «Von einer audiobasierten Informationsübermittlung, etwa durch Piepsen oder



Neben Rettungskräften wie der Feuerwehr nützt das Navigationssystem vor allem Blinden.

durch Sprache, ist man schnell wieder weggekommen», sagt er. Im Alltag und gerade bei starken Hintergrundgeräuschen sei eine taktile Informationsübermittlung besser geeignet. Nach der Entwicklung erster Funktionsmodelle erwies sich schliesslich ein Armband, in das kleine Vibromotoren integriert sind, in einem Feldversuch in einem grossen Einkaufszentrum als taugliche Alternative. Vibrationen unterschiedlicher Dauer und Intensität an der Innen- oder Aussenseite des Handgelenks geben an, in welche Richtung sich die Person wie lange bewegen soll, um zum Zielort zu gelangen.

Damit eine Navigationshilfe auch zu einem ökonomischen Erfolg wird, muss sie vor allem den Anforderungen der Nutzer genügen. Stephan Mörker vom SZB meint: «Blinde und Sehbehinderte sind in ihrem Vertrauen in neue Technologien zurückhaltend. Für sie sind, bei aller Sehnsucht nach mehr Autonomie, eine einfache Bedienung und absolute Zuverlässigkeit zentral.» Die Akzeptanz steigt zusätzlich, wenn es sich nicht um eine Sonderentwicklung für Sehbehinderte handelt, sondern das Hilfsmittel wegen seiner Vielseitigkeit auch von diversen anderen Nutzergruppen eingesetzt werden kann. Diese Voraussetzungen erfüllt die Navigationshilfe «Marauder's Map». Kommt hinzu, dass sich die Zahl der Personen mit eingeschränktem Sehvermögen, aktuell sind dies in der Schweiz rund 200'000, in den nächsten Jahren allein aufgrund demografischer Veränderungen immer weiter erhöhen wird.

Die nächste Phase des Forschungsprojektes umfasst die Weiterentwicklung des Funktionsdemonstrators zu einem Prototypen. Parallel dazu arbeiten Teamleiter Klaus Zahn und seine Kollegen an der Feinabstimmung der Komponenten und unternehmen weitere Feldversuche – meistens allerdings nicht in Einkaufszentren, sondern ganz diskret auf dem Campus in Horw.

Sigrid Cariola

GESUNDES ESSVERHALTEN

MACHT MIT UNS SCHULE.

Bei uns spielen unsere Gäste die Hauptrolle. Alles andere ergibt sich dann von selbst: höchste Qualität, bester Service, frische Ideen und eine fröhliche Atmosphäre.

Compass Group (Schweiz) AG
Oberfeldstrasse 14
CH-8302 Kloten

Tel. +41 (0)43 557 11 11
Fax +41 (0)43 557 11 16

www.scolarest.ch
www.compass-group.ch

ESSEN

LERNEN

LEBEN

Scolarest



«Neue Alte» braucht das Land

Der demografische Wandel stellt unsere Gesellschaft vor Herausforderungen. Er bietet aber auch Chancen, denn nie zuvor gingen die Menschen so gesund und leistungsfähig in Rente. Die Hochschule Luzern trägt mit ihrer Expertise zur Gestaltung des demografischen Wandels bei.

Die Menschen in der Schweiz werden immer älter. Mit 82 Jahren ist die durchschnittliche Lebenserwartung heute fast doppelt so hoch wie um 1900, und sie wird weiter steigen. An sich eine erfreuliche Entwicklung, doch parallel dazu sinkt die Geburtenrate, und so wird sich die Bevölkerungsstruktur massiv verändern.

Schon 2030 werden über 23 Prozent der Bevölkerung älter sein als 65 Jahre. 2010 waren es noch knapp 17 Prozent.

Der demografische Wandel bringt einige Herausforderungen mit sich, etwa im Bereich der sozialen Sicherheit. Als die Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV) 1948 geschaffen wurde, kamen auf einen Rentner sechs Erwerbstätige. 2010 waren es noch vier, 2050 werden es nur noch zwei sein. Forderungen nach einer alternativen Finanzierung der AHV und einem höheren Rentenalter stehen deshalb immer wieder zur politischen Debatte.

Autonomes Alter ermöglichen

Ein wachsender Anteil an sogenannten hochaltrigen, hilfsbedürftigen Menschen bedeutet auch steigende Gesundheits- und Pflegekosten. Die stationäre Betreuung in Alters- und Pflegeheimen ist besonders teuer. Deshalb sollen hochaltrige Menschen möglichst lange in der eigenen Wohnung leben können. Matthias von Bergen vom Institut für Betriebs- und Regionalökonomie der Hoch-

schule Luzern – Wirtschaft war an verschiedenen Studien zur Altersversorgung beteiligt, etwa für die Gemeinde Kriens. Auch dort wird sich der Pflegebedarf in den nächsten 20 Jahren praktisch verdoppeln. «Dienste, die Betreuungs- oder Pflegeleistungen erbringen, Mahlzeiten liefern oder im Haushalt helfen, gewinnen an Bedeutung», so von Bergen.

Das in den 1970er-Jahren erbaute Alters- und Pflegeheim Grossfeld war zudem sanierungsbedürftig geworden. Für den Gemeinderat war dies der Anlass, die Gesundheits- und Altersversorgung ganzheitlich zu überdenken. Begleitet von der Hochschule Luzern entwickelten Vertreter des Sozialdepartements, der Heime und der Spitex – unter Beteiligung des Seniorenrats und weiterer interessierter

Kreise – ein mehrstufiges Versorgungskonzept, welches neben ambulanter Betreuung auch präventive Beratung vorsieht. Ziel ist ein abgestimmter Mix

aus ambulanten Angeboten, Heimplätzen, betreutem Wohnen und Kurzzeitplätzen zur Entlastung der Angehörigen. Darüber hinaus soll das freiwillige Engage-

«Ambulante Betreuungs- und Pflegedienste gewinnen an Bedeutung.»

Matthias von Bergen, Projektleiter

Illustrationen: Christoph Fischer, Absolvent der Hochschule Luzern



«Senioren fällt es leicht, in die Rolle des Schülers zu wechseln»

Während die Zahl der Kinder unter den Musikschülern sinkt, steigt die Nachfrage bei den Senioren. Diese haben andere Ansprüche an den Musikunterricht und brauchen eigene Angebote, weiss Marc Brand, Dozent an der Hochschule Luzern – Musik und Experte für Musikgeragogik.

Musikgeragogik ist Musikunterricht für ältere Menschen, richtig?

Im Grunde genommen ja, sie richtet sich an Personen ab 55 Jahren. Für die Jüngeren dieser Altersgruppe ist es einfach Musikunterricht. Bei pflegebedürftigen Personen geht Musikgeragogik jedoch weit darüber hinaus, dort hat sie eine therapeutische Funktion. Dementen Personen etwa verschafft Musik einen emotionalen Ausgleich und mehr Lebensqualität. Die Patienten werden dadurch umgänglicher, was auch die Arbeit des Pflegepersonals vereinfacht.

Warum entscheidet sich jemand, im Alter nochmals ein Instrument zu lernen?

Viele spielen ganz einfach, weil es ihnen Spass macht. Für sie ist Musizieren ein Hobby und manchmal auch ein Ersatz für eine Sportart, die sie nicht mehr ausüben können. Für andere ist es ein Weg, soziale Kontakte zu pflegen. Einige Senioren entscheiden sich aber auch ganz bewusst im Hinblick auf die Pensionierung dazu, ein Instrument zu lernen. So

geben sie sich eine Aufgabe und ihrem Alltag eine Struktur. Und nicht zuletzt ist es ein Weg, sich geistig fit zu halten, eine Art «Brain Gym».

Wie ist die Nachfrage nach Musikunterricht für ältere Erwachsene?

Sie nimmt in letzter Zeit zu. Es gibt immer mehr aktive Seniorinnen und Senioren, die sich zutrauen, nochmals etwas Neues zu lernen, oder das Spielen nach einer längeren Unterbrechung wieder aufnehmen. Die Musikschulen freuen sich über dieses Interesse, auch weil mit den geburtenschwachen Jahrgängen die Schülerzahlen rückläufig sind. Die Hochschule Luzern – Musik führt derzeit eine Studie durch, um die spezifischen Bedürfnisse älterer Menschen im Musikunterricht zu erfassen. Die Erkenntnisse werden den Musikschulen helfen, massgeschneiderte Angebote für ältere Menschen anzubieten. Zudem vermitteln wir sie natürlich auch unseren Studierenden.

Worin unterscheiden sich denn ältere von jüngeren Schülern?

bei denen sich die Bewohner im Alltag unterstützen, werden wichtiger.

Neue Wohnformen mit Potenzial

«Es gibt innovative, unkonventionelle Wohnformen, die älteren Menschen ein selbstständiges und selbstbestimmtes Leben ermöglichen», so Matthias von Bergen. Dazu gehörten etwa Mehrgenerationen-WGs oder sogenannte Cluster-Wohnungen, die private Rückzugsräume mit gemeinschaftlich genutzten Räumen

Ältere Menschen besuchen den Musikunterricht in der Regel mit einem konkreten Ziel. Sie möchten zum Beispiel ihre Leistungen im Amateurorchester verbessern. Das macht sie zu anspruchsvollen – aber auch dankbaren – Schülern. Sie wissen, was sie wollen, und formulieren dies auch. Auf der anderen Seite zeigen sich altersbedingte Einschränkungen: Ältere Personen benötigen manchmal länger, um sich etwas zu merken, oder sind körperlich eingeschränkt, etwa in der Beweglichkeit. Darauf muss die Lehrperson eingehen können.

Was muss eine junge Lehrperson mitbringen, um ältere Menschen zu unterrichten? Woher nimmt sie die nötige Autorität?

Ältere Menschen, die selbst musizieren wollen, sind in der Regel kulturell sehr interessiert. Sie haben einen gewissen Bildungshintergrund und möchten sich mit der Lehrperson austauschen können. Deshalb sollte die Lehrperson einen gewissen Horizont mitbringen. Unsere Studie hat aber gezeigt, dass die Beziehungen zwischen älteren Schülern und jüngeren Lehrpersonen in der Regel unproblematisch sind. Die Seniorinnen und Senioren respektieren die fachliche Kompetenz der Lehrperson, und es fällt ihnen leicht, in die Rolle des Schülers zu wechseln. Manchmal ergibt sich so zwischen Schüler und Lehrer auch eine tiefe Wertschätzung. **Interview: Simona Stalder**

und Dienstleistungen verbänden. Allerdings findet man solche Angebote eher selten, und auch die Nachfrage konzentriert sich bislang auf bestimmte Segmente der Bevölkerung: «Diese Art zu wohnen entspricht heute wohl erst einem kleinen Teil der Senioren», so von Bergen. Dies dürfte sich aber ändern, wenn Senioren nachrückten, die in jüngeren Jahren bereits Erfahrungen mit Wohngemeinschaften gemacht hätten. Simone Gretler Heusser vom Institut für

Soziokulturelle Entwicklung der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit leitet mit Matthias von Bergen den neuen Master-Studiengang «Alter und Gesellschaft» (siehe Box). Sie sieht im demografischen Wandel auch Chancen, etwa für die Arbeitswelt: «Langfristig muss der Anteil an Erwerbstätigen wachsen, wenn die AHV weiter im Umlageverfahren finanziert werden soll. Das kann zu einem Ausbau der Kinderbetreuungsangebote führen, damit Familie und Beruf künftig leichter vereinbar sind», so Gretler Heusser. Zudem könnten sich die Arbeitsmarktchancen von Personen über 50 verbessern. «In vielen Unternehmen herrschen Vorurteile, was die Leistungsfähigkeit älterer Personen betrifft», so Gretler Heusser. Zudem seien die hohen Sozialversicherungsbeiträge ein Grund, keine älteren Personen einzustellen. «Hier sind strukturelle Massnahmen gefragt», so Simone Gretler Heusser.

Ein Aspekt ist ihr in der Diskussion um den demografischen Wandel besonders wichtig: «Die Menschen leben heute nicht nur länger, sie bleiben auch länger gesund.» Wer heute in Rente geht, gehört zur Bevölkerungsgruppe der «neuen Alten»: Diese sind gesund, leistungsfähig und stehen mitten im Leben. Zum Zeitpunkt der Pensionierung liegen vor ihnen noch 20 bis 30 Jahre, bevor sie als Hochaltrige auf die Unterstützung anderer angewiesen sind. Zeit,

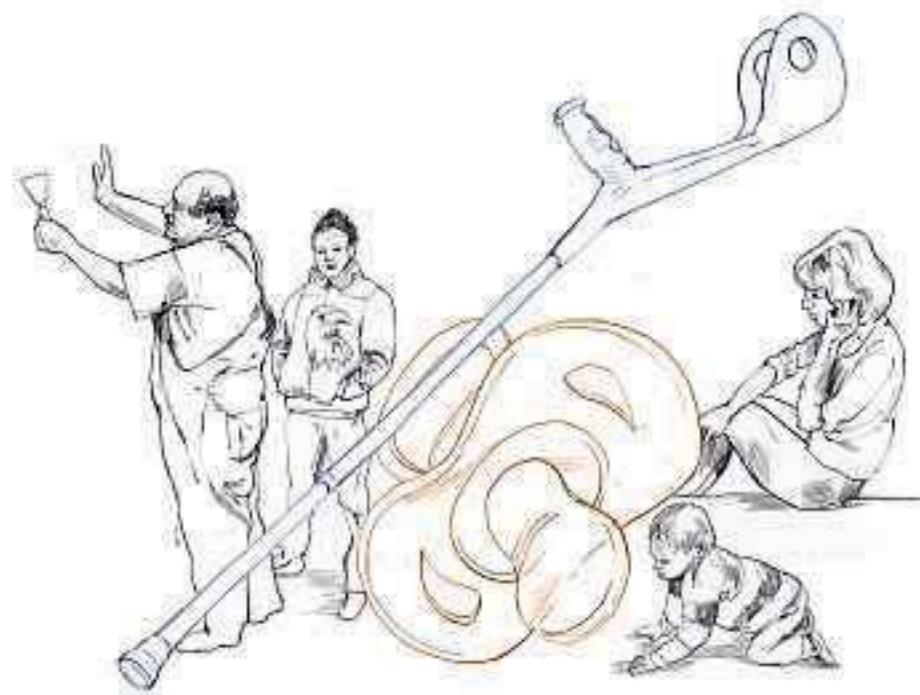
«Die Menschen leben heute nicht nur länger, sie bleiben auch länger gesund.»

Simone Gretler Heusser, Dozentin

die sie bewusst gestalten wollen. Neue Alte reisen, bilden sich weiter, interessieren sich für Kunst und Kultur. Viele der heutigen Seniorinnen und Senioren sind zudem finanziell gut gestellt, was sie zu einer interessanten Zielgruppe für Produkte und Dienstleistungen aller Art macht.

Einsatzfreudigkeit nutzen

Viele «neue Alte» empfinden nach dem Wegfall der beruflichen Verantwortung jedoch ein Vakuum, das sich nicht mit



Konsum füllen lässt. Sie vermissen eine Aufgabe, Struktur und nicht zuletzt soziale Kontakte. 38,8 Prozent der 64- bis 74-Jährigen engagieren sich ehrenamtlich, sei es informell in Form von Nachbarschaftshilfe oder institutionalisiert im Verein. In keiner anderen Altersgruppe ist die Beteiligung so hoch. Eine

spezielle Auswertung des Bundesamts für Statistik aus dem Jahr 2007 ergab, dass Rentnerinnen und Rentner pro Jahr fast 150 Millionen Stunden an unbezahlter Arbeit leisten. Dies entspricht 77'000 Vollzeitstellen oder rund 8 Milliarden Franken. Auch im engsten Familienkreis ist das freiwillige Engagement der Seniorinnen und Senioren von hohem Wert: Das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) in Bern hat ermittelt, dass Grosseltern während rund 100 Millionen Stunden pro Jahr ihre Enkel betreuen. Ohne diese Betreuung müssten viele Eltern auf Krippen ausweichen. Es gibt bereits mehrere Freiwilligenorganisationen, die sich gezielt an

Personen im Ruhestand wenden. Eine davon ist Innovage. Hier bringen Rentnerinnen und Rentner mit Führungs-, Verwaltungs- oder Beratungserfahrung ihr Wissen unentgeltlich in gemeinnützige und öffentliche Projekte ein. Eine

Kompetenzen für demografischen Wandel

Ein interdisziplinärer Studiengang der Hochschule Luzern macht Fachleute aus Architektur und Stadtplanung, dem Alters- und Pflegebereich, dem Marketing sowie der Seelsorge mit den Folgen des demografischen Wandels vertraut. Auch Seniorinnen und Senioren, die sich auf ein freiwilliges Engagement vorbereiten wollen, sind angesprochen. Der Studiengang «Alter und Gesellschaft» umfasst die Module «Planung und Alter», «Märkte und Alter» sowie «Soziale Systeme und Alter». Diese können auch einzeln besucht werden.

www.hslu.ch/m140

Gratis Maestro-STUcard für junge Leute und Studierende

Dank der STUcard günstiger leben – exklusive Rabatte beim Shopping, im Ausgang, in Restaurants und vieles mehr unter www.stucard.ch



Die Privatkonten Jugend und Bildung plus der Zentralschweizer Kantonalbanken schonen das Budget. Jugendliche und Studierende erhalten nicht nur die Maestro-STUcard kostenlos, sondern auch ein gebührenfreies Konto mit Vorzugszins.

www.kantonalbank.ch

Gemeinsam wachsen.  **Kantonbank**

Erleben Sie das neue iPad.

Es ist einfach brillant. Im wahrsten Sinne des Wortes.



Das neue iPad kommt mit dem beeindruckenden Retina Display, A5X Chip mit Quad-Core Grafik, einer 5-Megapixel iSight Kamera und superschnellen Netzwerkverbindungen.

Machen Sie den Schritt ins Zeitalter des digitalen Lernens. Rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.



Pilatusstrasse 18
6003 Luzern
Tel. 041 248 50 70

Kapellgasse 16
6004 Luzern
Tel. 041 544 28 40



Win-win-Situation, denn die Seniorinnen und Senioren von Innovage schätzen den Austausch und die Kontakte, erfahren Dankbarkeit und Respekt. Innovage wurde 2006 durch die Stiftung Migros Kulturprozent und die Hochschule Luzern – Soziale Arbeit konzipiert und aufgebaut. Heute führen die Mitglieder den Verein selbst. Über 150 Innovage-Beraterinnen und -Bera-

ter engagieren sich schweizweit in zahlreichen Projekten – auch im Bereich der Altersvorsorge.

Freiwilliges Engagement spielt im Umgang mit dem demografischen Wandel eine zentrale Rolle und erspart dem Gemeinwesen enorme Kosten. Simone Gretler Heusser plädiert für eine bewusste Förderung des freiwilligen Engagements in der Altersversorgung – nicht

nur, aber auch unter den neuen Alten: «Denkbar wäre, das Engagement nach dem Vorbild der Erziehungsgutschriften anzuerkennen und dafür bestimmte Gegenleistungen im Alter in Aussicht zu stellen.»

Ruhestand? Nein, danke!

Immer mehr Städte und Gemeinden reagieren auf den demografischen Wandel. Der Grosse Stadtrat von Luzern hat im Herbst 2011 ein umfassendes Entwicklungskonzept für ein «gelingendes Altern» unter hoher Lebensqualität verabschiedet. Beat Bühlmann ist für die Umsetzung des Konzepts und der zahlreichen damit verbundenen Projekte verantwortlich, bei einigen ist auch die Hochschule Luzern beteiligt. Bühlmann stellt einen Paradigmenwechsel fest: «Früher wurden Rentnerinnen und Rentner am Anlass «Willkommen im AHV-Alter» für ihre Leistungen verdankt und in den Ruhestand entlassen.» Heute würden sie hingegen motiviert, weiterhin eine gestaltende Rolle in der Gesellschaft zu übernehmen und ihre Erfahrungen einzubringen. «Willkommen im AHV-Alter» ist deshalb in der bisherigen Form passé. Stattdessen findet diesen Herbst erstmals ein Anlass statt, bei dem die neuen Rentnerinnen und Rentner gemeinnützige Organisationen kennen lernen und sich über freiwilliges Engagement informieren können. Der Name des Anlasses ist Programm: «Ruhestand? Nein, danke!.»

Simona Stalder



Demochange: demografischer Wandel in Alpenregionen

Viele junge Menschen wandern aus Alpenregionen ab, weil in den Zentren das Angebot an Studien- und Arbeitsplätzen grösser ist. Zurück bleiben die älteren Einwohner. Die alpinen Regionen Europas trifft der demografische Wandel deshalb besonders stark: «Steigende Ausgaben in der Altersversorgung stehen sinkenden Steuereinnahmen gegenüber. Auf lange Sicht ist das nicht finanzierbar», so Beatrice Durrer Eggerschwiler vom Institut für Soziokulturelle Entwicklung der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit. Sie war im EU-Projekt Demochange, in welchem zehn Modellregionen in Österreich, Deutschland, Italien, Slowenien und der Schweiz untersucht wurden, als Projektleiterin für die Region Nidwalden zuständig: «Die tiefen Steuern in Nidwalden locken zwar Zuzüger an. Bei vielen handelt es sich jedoch um Personen über 50», so Durrer Eggerschwiler. Deshalb werde die Nidwaldner Bevölkerung in den nächsten 15 bis 20 Jahren – trotz Bevölkerungswachstum – besonders stark altern. Für die zweite Schweizer Modellregion, das Luzerner Seetal, war Interface – Politikstudien, Forschung, Beratung (Luzern) zuständig.

Ziel von Demochange war, die demografischen Prozesse in Alpenregionen besser zu verstehen, Bevölkerung

und Behörden dafür zu sensibilisieren und Lösungen zu entwickeln, die für andere Regionen Europas adaptiert werden können. In Nidwalden entwickelten Vertreter von Kanton und Gemeinden, von Unternehmen, Institutionen wie Pro Senectute sowie engagierte Privatpersonen gemeinsam Projektideen für die Bereiche Landwirtschaft, Gesundheit und Soziales sowie Wirtschaft und Tourismus. Drei dieser Ideen werden bereits umgesetzt, eine davon ist «Wohnen mit Zukunft – Von der Familienwohnung zum Cluster». Der Verein «Wohnwandel» verfolgt das Ziel, altersdurchmischte Wohnformen voranzutreiben, und verschiedene Pilotprojekte sollen die Vernetzung und die Nachbarschaftshilfe fördern. Demochange wurde vor Kurzem abgeschlossen, die Projekte werden vor Ort weitergeführt. Der Nidwaldner Regierungsrat hat zudem eine interdepartementale Arbeitsgruppe für die Querschnittsaufgabe «Umgang mit dem demografischen Wandel» geschaffen. Für Beatrice Durrer Eggerschwiler ein grosser Erfolg: «Dies garantiert die Verstetigung des Projekts.» In der Schweiz wurde Demochange vom Bundesamt für Raumentwicklung sowie von der Zentralschweizer Volkswirtschaftsdirektorenkonferenz finanziert.

Weitere Informationen:
www.demochange.org

Unterstützung mit Augenmass

Immer mehr Menschen haben einen Vormund oder Beistand. Mit der Einführung des neuen Kindes- und Erwachsenenschutzrechts sind auch die Kompetenzen der Hochschule Luzern gefragt. Behördenmitglieder und Beistände bereiten sich in Weiterbildungen auf die Änderungen vor.



Das neue Recht setzt auf mehr Selbstbestimmung: so viel Unterstützung wie nötig, so wenig wie möglich.

«Im Moment gibt es in der Schweiz rund 1'400 Vormundschaftsbehörden, in Zukunft rechnen wir mit 149», sagt Diana Wider, Dozentin am Institut Sozialarbeit und Recht an der Hochschule Luzern. Allein diese Zahl zeigt auf, wie gross die Umwälzungen in diesem Bereich sind.

Auch inhaltlich verändert sich vieles. Das bisherige, 100 Jahre alte Vormundschaftsrecht sieht vor, dass Menschen Unterstützung durch einen Vormund, Beistand oder Beirat erhalten. Wer einen Vormund hatte, konnte als «Mündel» Verträge nicht mehr selber abschliessen. Mit einem Beistand war dies noch möglich, und wer einen Beirat bekam, benötigte nur bei bestimmten Verträgen dessen Zustimmung. Diese Abstufung klingt vernünftig, praxistauglich war sie jedoch nur bedingt. «Men-

schen sind zu unterschiedlich, um sie in drei Schubladen zu stecken», so Diana Wider. Die gesellschaftliche Wahrnehmung habe sich zudem geändert. «Heute müssen nicht alle nach denselben Werten leben, man darf auch ein schräger Vogel sein.» Diesen werden die Flügel nun weniger – und wenn, dann gezielter – gestutzt. Das ab 2013 geltende Kindes- und Erwachsenenschutzrecht soll die Selbstbestimmung stärken und massgeschneiderte Lösungen ermöglichen. Unterstützungs- und Schutzmassnahmen sollen nur dort angeordnet werden, wo sie nötig sind. In der Praxis wurde dies teilweise bereits so gelebt, allerdings mit vielen Hindernissen.

Dass das Gesetz den gesellschaftlichen Bedürfnissen derart hinterherhinkt, erstaunt. Denn schon in den 1950er-Jahren verlangten Fachleute Re-

formen. «Das Vormundschaftswesen hat eben keine starke Lobby», so Wider. Die wichtigste Neuerung ist für sie die Professionalisierung. Politisch gewählte Laienbehörden werden durch interdisziplinär zusammengesetzte Fachbehörden ersetzt. Das erhöhe zwar die Kosten, verbessere aber die Qualität der Arbeit, ist sie sich sicher. «Zudem geht es um essenzielle Fragen, wie etwa, Eltern ein Kind wegzunehmen – da dürfen bei der Entscheidungsfindung nicht allein die Kosten massgeblich sein.»

Schutzmassnahmen nehmen zu

Aktuell werden in der Schweiz rund 82'000 Erwachsene und 43'000 Kinder mit Schutzmassnahmen begleitet. In den letzten 15 Jahren stiegen diese Zahlen bei Erwachsenen um 65 Prozent, bei Kindern um 85 Prozent. Die Gründe liegen teilweise im Dunkeln. Diana Wider: «Die Bevölkerung wächst und wird älter, doch das alleine erklärt den Trend nicht.» Die Hochschule Luzern plant eine Studie, die diese Fragen klären soll. Kurz vor dem Abschluss steht eine Studie zu interdisziplinärer Zusammenarbeit in Behörden. «Das neue Recht bietet die Chance, ein gutes Gleichgewicht zwischen der Optik von Sozialarbeitenden, Psychologen und Juristen zu finden», so Wider. Die Studie zeigt, wie dies in der Praxis umgesetzt werden kann. **Mirella Wepf**

Verknüpfung von Sozialarbeit und Recht

Die Hochschule Luzern – Soziale Arbeit misst in ihren Aus- und Weiterbildungen rechtlichen Fragen schon lange grosses Gewicht bei. «Die Verknüpfung von Sozialarbeit und Recht ist unsere Stärke», sagt Diana Wider, «auch im Hinblick auf die rechtlichen Neuerungen.» Für Behördenmitglieder, Beistände und andere Fachpersonen bietet sie verschiedene Lehrgänge an.

www.hslu.ch/kes

Foto: iStockphoto / Silvia Jansen

INFORMIEREN SIE SICH.



Flyer nicht mehr vorhanden? Bestellen Sie ihn unter www.publikationen.hslu.ch

Vorsicht ist besser als Nachsicht

Einst wurde Glas ausschliesslich in Form von Fensterscheiben verbaut. Heute übernimmt das spröde Material sogar bei Hochhäusern tragende Funktionen. Um sicherzugehen, dass der Werkstoff hält, was der Hersteller verspricht, testen ihn Forscher der Hochschule Luzern vorab im Labor.



Simulation eines stürzenden Menschen.

■ Noch bevor es überhaupt losgeht, sind die fünf Männer schweissgebadet. Die Hemden kleben an Bauch und Rücken, von Nasenspitze und Stirn perlen Schweisstropfen. Grund dafür sind fünf Hochleistungsheizgeräte. Sie sorgen dafür, dass im Prüflabor auf dem Campus Horw der Hochschule Luzern 40 Grad Celsius herrschen. Die hohen Temperaturen sind Teil der Tests, die heute im Kompetenzzentrum Fassaden- und Metallbau (CC FM) am Departement Technik & Architektur durchgeführt werden. Im Zentrum der Aufmerksam-

keit stehen drei 1,6 mal 3,4 Meter grosse Isolierglasscheiben. 90 von ihnen sollen später den Innenhof eines mehrstöckigen Bürogebäudes in einer britischen Grossstadt überdachen.

Die einzelnen Glasscheiben sind nicht nur punkto Grösse, sondern auch hinsichtlich ihres Aufbaus speziell: Sie bestehen aus drei Schichten, von denen die unteren beiden mit einer so genannten Polyvinylbutyral-Folie, kurz PVB-Folie, verklebt sind. «Diese kann bei hohen Temperaturen zähflüssig werden», sagt Andreas Luible, Leiter des CC FM. Gemeinsam mit seinem Kollegen Ueli Zihlmann will er prüfen, ob die extra für den Bau in England angefertigten Glasscheiben auch britischer Sonneneinstrahlung und unter dem Dach angestauter Wärme standhalten. Dafür haben sie mit ihren Heizgeräten für extreme Bedingungen im Labor gesorgt und die Testgläser dort während zwölf Stunden gelagert. Nur so können sie gewährleisten, dass das Material die gleiche Temperatur wie die Umgebung hat.

Das Ergebnis: Trotz Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit ist das Glas auch am nächsten Morgen unverändert stabil.

Die Anspannung der Anwesenden löst sich nur kurz, denn die Tests sind noch lange nicht zu Ende. Ein dreistufiges

Verfahren steht noch aus. Schliesslich wünscht der britische Bauherr, dass später Handwerker und Putzequipen das Glasdach für Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten betreten dürfen. «Das sind hohe Anforderungen für eine Überkopfverglasung mit diesen Abmessungen», sagt Bauingenieur Luible. Denn wenn Menschen darauf gehen, muss mit spontanen Belastungen wie beispielsweise dem Aufprall eines stolpernden und stürzenden Menschen gerechnet werden. Diese und ähnliche Szenarien muss das Glas unbeschadet überstehen, um zur Sicherheitsklasse 1 zu gehören und zum Betreten freigegeben zu werden. So schreiben es die Richtlinien vor, die das Center for Windows and Cladding Technology der Universität Bath im Jahr 2010 für den Bereich Überkopfverglasung festgelegt hat. Sie gelten für jedes Glas, das in England verbaut wird. Auch für jenes, das heute in Luzern im Zentrum der Aufmerksamkeit steht.

An realen Risiken getestet

Während die Materialexperten die letzten Vorbereitungen für den nächsten Test vornehmen, fokussieren die anderen Anwesenden – Bauherr, Architekt und ein Vertreter des Fassadenbauers* – wieder die waagrecht im Raum aufgebahrte Glasscheibe. Die einen mit blossen Auge, die anderen haben Smartphone oder Videokamera gezückt. Alle sind hochkonzentriert. Denn was nun kommt, ist wichtig. Schliesslich entscheiden

«Begehbarkeit ist eine hohe Anforderung für grosse Überkopfverglasungen.»

Andreas Luible, Leiter CC FM

die nächsten Minuten darüber, ob das Glas, wie vom Bauherrn gewünscht, der Klasse 1 zugeordnet werden kann. Ein 45 Kilogramm schwerer Sandsack, der an einem massiven Haken in 1,2 Metern Höhe über der Glasplatte hängt, soll einen zu Boden stürzenden Menschen imitieren. Die Simulation endet mit einem dumpfen Aufprall. Das Glas zittert zwar und schwingt kurz nach, aber es hält. Ueli



Den Aufprall der Stahlkugel übersteht das Glas nicht: Die oberste Schicht splittert.

Zihlmann notiert: Test bestanden. Auch die Kunden nicken zufrieden und machen ihrerseits Notizen. Die Kameras legen sie dabei nicht aus der Hand, denn die Materialexperten hängen bereits eine rund vier Kilogramm schwere Stahlkugel an den Haken und hieven auch sie in 1,2 Meter Höhe, um eine Aufprallgeschwindigkeit von rund 17,5 Kilometern pro Stunde zu erzielen. Der Sturz der Kugel soll zeigen, wie das Glas reagiert, wenn ein harter Gegenstand wie etwa ein Werkzeugkoffer einem aufrecht stehenden Menschen aus der Hand rutscht. Andreas Luible verteilt Sicherheitsbrillen. Tester und Kunden rücken die Kunststoffgläser zurecht. Ihre nach oben gestreckten Daumen zeigen: Sie sind bereit. Per Knopfdruck löst Luibles Assistent Zihlmann die Kugel.

Alles auf Anfang

Der Aufschlag klingt kürzer, heller und härter als beim Sandsack. Danach ist es einen winzigen Moment still. Dann hört und sieht man Glas springen. Während mehrerer Minuten geht ein Knistern

durch die oberste der drei Glasschichten, die sich langsam von der Mitte nach aussen absenkt. «Catastrophe!», nennt der Bauherr das Ergebnis. Andreas Luible beschwichtigt ihn: «In der Tat hätte das in dieser Phase noch nicht passieren dürfen. Doch noch gibt es keinen Grund, den Kopf in den Sand zu stecken.»

Schliesslich könnte es sich bei der getesteten Scheibe auch um eine Ausnahme handeln. Aus diesem Grund lägen noch zwei weitere, identische Glasplatten zur Überprüfung parat.

Doch auch die überstehen den Aufprall der Stahlkugel nicht unbeschadet. Jedes Mal das gleiche Bild: Die oberste Schicht splittert, knirscht und senkt sich ab. Immerhin: Die dritte Stufe der Testreihe bestehen die Glasscheiben wieder mit Bravour. Um herauszufinden, wie sich das beschädigte Glas bei Belastung verhält, haben die Materialexperten direkt auf der gesprungenen Stelle acht Sandsäcke in T-Form positioniert. Wäre das Glas nicht gesprungen, hätten die Experten die oberste Schicht eigenhändig zerstört. Die zusammen 180 Kilo-

«Experimente sind wichtig für die Sicherheit am Bau.»

Andreas Luible, Leiter CC FM

gramm schweren Säcke stellen im Experiment eine gestürzte und eine ihr zu Hilfe eilende Person dar. Dreissig Minuten muss das Glas unter ihnen halten. So lange dauert es in der Regel, bis Verletzte aus einer solchen Situation geborgen werden.

Trotz dieses letzten Erfolgs: Die heute getesteten Gläser schaffen es nicht in die vom Bauherrn gewünschte Sicherheitsklasse 1. Somit dürfen sich gemäss den englischen Richtlinien, die zu den strengsten der Welt zählen, keine Menschen darauf aufhalten, wohl aber darunter. Deswegen müssen die Versuche zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden – mit neuen, dickeren Gläsern. «Das Resultat führt vor Augen, wie wichtig die experimentellen Untersuchungen des Kompetenzzentrums für die Sicherheit am Bau sind», zieht Andreas Luible Bilanz. Denn diese lassen sich selbst in Zeiten von Hochleistungscomputern und so genannter High-End-Software noch nicht am Rechner nachstellen. **Fee Annabelle Riebeling**

* Bis das Projekt beendet ist, dürfen die Namen nicht genannt werden.

Testen für die Gebäudesicherheit

Das Kompetenzzentrum Fassaden- und Metallbau an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur ist spezialisiert auf Forschungs- und Prüftätigkeit rund um die Gebäudehülle. Das Spektrum umfasst neben Tests an Glasbauteilen unter anderem Dichtigkeits- und Sicherheitstests von ganzen Fassaden auf dem Fassadenprüfstand, Bauteilversuche bis zum Materialversagen und Erdbeben tests. Die Spezialisten arbeiten für Planer, Bauherren und Unternehmen, darunter Glas Trösch, Ernst Schweizer Metallbau, den Fenster- und Fassadenspezialisten 4B oder das Stahl- und Metallbauunternehmen Tuchs Schmid.

www.hslu.ch/ccfm



Höchste Eisenbahn: mehr Energieeffizienz im Zug

Die Bahn verbraucht für das Heizen, Lüften und Kühlen der Wagen viel Strom. Im Extremfall sogar fast so viel wie für ihren eigentlichen Zweck: die Fortbewegung. Ein Forschungsprojekt unter Beteiligung der Hochschule Luzern lotet jetzt aus, wie die Bahnen Strom sparen können.

Wer mit der Bahn fährt, reist sicher und vor allem ökologisch – so die gängige Meinung. Tatsächlich ist die Transporteffizienz des Schienenverkehrs hoch. Autofahrer legen jährlich zwar mit 90,7 Milliarden deutlich mehr Kilometer zurück als Bahnfahrer (19,2 Milliar-

den), wenn man aber die Ausdehnung des Schienen- und des Strassennetzes miteinander vergleicht, ist die Bahn deutlich effizienter. Im Mittel sind pro Kilometer Strasse täglich (nur) 3'500 Personen unterwegs, pro Kilometer Schiene hingegen sind es 10'300 Personen.

Doch es gibt einen Bereich, in dem die Bahnen grosses Potenzial haben, ihren «Ökobonus» auf den Individualverkehr weiter auszubauen: beim Umgang mit Energie. Ein beträchtlicher Anteil an elektrischer Energie wird nämlich nicht für den Antrieb verbraucht, sondern für die Heizung, Lüftung und Kühlung von Wagen und technischen Komponenten.

Züge sind schlecht isoliert

Dass in diesem Bereich nun etwas ins Rollen kommt, ist Prof. Dr. Peter Oelhafen zu verdanken. Der Physiker der Universität Basel konnte vor drei Jahren die Rhätische Bahn (RhB) für einen Pilotversuch gewinnen und in einem zwischen Chur und St. Moritz pendelnden Wagen verschiedene Sensoren installieren. Diese messen u.a. die Temperatur und die Feuchtigkeit. Nach zwei Wintern kam der inzwischen emeritierte Professor zu folgendem Ergebnis: Zwischen Oktober und März wird allein für die Beheizung der Wagen gleich viel Energie aufgewendet wie für die Traktionsenergie, die das Fahrzeug bewegt. «Der Hauptgrund für den hohen Verbrauch ist die schlechte Dämmung der Wagenhülle», erklärt Oelhafen. Diese zu verbessern, ist jedoch kostenintensiv und lohnt sich nur im Zuge einer Totalrevision. Doch es gibt weitere Faktoren, die den Energieverbrauch beeinflussen: zum einen die Zahl der Passagiere, zum anderen der Zustand der parkierten Fahrzeuge während der nächtlichen Betriebspause. Oelhafen stellte fest, dass sich bereits durch die Optimierung der Einsatzpläne und eine Art «Nachtabenkung» der Temperaturen im Wageninnern während der Standzeiten erheblich Strom sparen lässt. «Eine Reduktion der Nachttemperatur auf 5 Grad gewährleistet ausreichenden Frostschutz der Elektrik und der Wassertanks und ermöglicht zudem für die erste Fahrt mit Passagieren ein rasches Aufheizen des Wageninnern auf mindestens 18 Grad.»

Die RhB, gewahr geworden, welches Einsparpotenzial sich hier auftut, hat sich entschieden, die Verbrauchswerte ihrer

gesamten Flotte zu erheben. Und zwar nicht nur für die Heizung, sondern auch für die Lüftung und die Kühlung. Seit diesem Herbst werden die Panoramawagen mit Messinstrumenten ausgerüstet. Mit von der Partie sind inzwischen auch die Bern-Lötschberg-Simplon- und die Südostbahn. Oelhafen freuts: «Der Stromverbrauch eines Zuges wird von vielen Komponenten beeinflusst: von der Bauart des Zuges, aber auch von der Strecke, der Geschwindigkeit, mit der der Zug unterwegs ist, und den Halte-Intervallen. Je mehr Daten wir haben, desto differenzierter fällt die Analyse aus.»

Was als Einzelinitiative begann, hat sich zu einem Forschungsprojekt mit einem Volumen von weit über einer Million Franken ausgewachsen, das auf drei Jahre angelegt ist. Es wird von swisselectric research und vom Bundesamt für Energie unterstützt. Von Seiten der Forschung sind neben der Universität Basel die Hochschule Luzern, die ETH Lausanne (EPFL) und die Eidgenössische Materialforschungs- und Prüfungsanstalt (Empa) beteiligt.

Mit wenig Aufwand viel erreichen

Während die Physiker und Elektrotechnikingenieure der Universität Basel die Messdaten erheben, kommen die Experten des Zentrums für Integrale Gebäudetechnik (ZIG) der Hochschule Luzern ins Spiel, wenn es um die digitale Nachbildung der Schienenfahrzeuge geht. «Auf der Grundlage der technischen Daten entwickeln wir Computermodelle und simulieren verschiedene Betriebszustände – hohe und niedrige Temperaturen, volle und leere Wagen und so weiter», erklärt Urs Peter Menti, Leiter des ZIG. In einer ersten Phase geht es darum, die echten Daten, die in den Zügen erhoben wurden, mit den Ergebnissen der Simulationen zu vergleichen. Die Simulationsmodelle werden quasi geeicht.

Sie bilden die Grundlage für das folgende, aufwändige «Setzkastenspiel»: Die Ingenieure variieren die verschiedenen Komponenten immer wieder neu: Effi-

Im Durchschnitt sind pro Kilometer Schiene täglich 10'300 Personen unterwegs, pro Kilometer Strasse sind es nur 3'500.

Messungen in einem Bahnwagen während 12 Monaten zeigten: Die Heizung machte über 40% des gesamten Energieverbrauchs aus, im Winterhalbjahr sogar 50%. Das ist gleich viel, wie zur Fortbewegung des Zuges nötig ist.

In einer S-Bahn liegt der Anteil von Heizung, Lüftung und Kühlung am Gesamtenergieverbrauch bei 33%, im Winterhalbjahr steigt dieser Anteil auf 42%.

Eine Nachttemperatur von 5 °C reicht aus, um Elektrik und Wassertanks vor Frost zu schützen.

Projektziel ist eine Einsparung beim Heizen, Lüften und Kühlen von 40% – dies entspricht dem privaten Stromverbrauch in den Kantonen Uri und Zug.

zientere Lüftungs- und Heizungsgeräte werden «eingebaut», die Wagenhülle wird besser gedämmt, der Sonnenschutz modifiziert. Ziel ist es, bei mindestens gleich bleibendem Komfort für die Fahrgäste den Energieverbrauch zu reduzieren. «Dank der Simulationen können wir abschätzen, welche Änderung wie viel bringt», sagt Urs Peter Menti. «Für Verbesserungen muss man dort ansetzen, wo sich mit möglichst geringem Aufwand ein Maximum an Einsparung herausholen lässt. Meistens sind das relativ einfache betriebliche Anpassungen, z.B. an der Regelung oder der Steuerung.»

Ambitionierte Sparziele gesetzt

Bei der Optimierung der Fahrzeughülle sind die Empa und die EPFL gefordert. Die Metallstruktur eines Schienenfahrzeugs verhält sich völlig anders als eine Gebäudehülle. Aufgrund der Leichtbau-technik fehlt es an Speichermasse, so dass im Winter wie im Sommer ein rascher Ausgleich mit der Umgebungstemperatur stattfindet. Menti: «Die Randbedingungen im Schienenfahrzeugbau sind extrem: Jedes Kilo an Zusatzgewicht ist ein Kilo zu viel, und auch die Platzverhältnisse sind sehr knapp. Das ist die grosse Herausforderung.»

Das Ziel des Projekts ist ehrgeizig: Angestrebt wird eine Energieeinsparung beim Energieverbrauch für die Heizung, Lüftung und Kühlung von mindestens 40 Prozent. Wenn man berücksichtigt, dass die SBB und die 13 Privatbahnen jährlich mit 2'430 Gigawattstunden an Bahnstrom etwa so viel verbrauchen wie 630'000 Privathaushalte, ist das eine Menge: nämlich rund zehn Prozent. Das entspricht dem Stromverbrauch aller Privathaushalte in den Kantonen Zug und Uri zusammen.

Für Spardruck sorgen neben der vom Bundesrat proklamierten Energiewende vor allem auch die Ausbaupläne der SBB. Sie prognostizieren durch Netz- und Kapazitätserweiterungen bis in das Jahr 2030 einen Anstieg ihres Stromverbrauchs von 25 Prozent. **Sigrid Cariola**

«Besitz wird immer weniger wichtig»

Die Luzerner Firma Mobility Carsharing ist mit über 100'000 Kundinnen und Kunden ein weltweit führendes Carsharing-Unternehmen. Geschäftsführerin Viviana Buchmann spricht über ihr Erfolgsrezept und warum die Farbe Rot nicht unantastbar ist.

Frau Buchmann, teilen Sie gern?

Ja. Ich denke, dass der Besitz eines Produkts immer unwichtiger wird. Die heutige Generation von Konsumenten will oft gar nicht die Produkte, sondern nur den Nutzen, den sie stiften – sozusagen nicht die Bohrmaschine, sondern die Löcher in der Wand. Und warum soll jeder ein eigenes Auto haben, wenn dieses durchschnittlich 23 Stunden am Tag steht?

Wie wichtig ist das eigene Auto für die Jungen von heute?

Für die urbane jüngere Generation ist das Auto als Statussymbol in den Hintergrund gerückt; es ist wichtiger, das neueste iPhone zu haben. Das Bedürfnis nach unbegrenzter Mobilität ist aber sehr hoch; deshalb sprechen wir mit unserer aktuellen Kampagne speziell die jüngere Generation an und bieten etwa Studierenden unsere Wagen zu günstigeren Bedingungen an.

Wann haben Sie selbst begonnen, das Auto zu teilen?

Mit zwei kleinen Kindern und einer Wohnung auf dem Land brauchten wir fast ein eigenes Auto. Auch war damals die Anbindung unseres Wohnortes an den öffentlichen Verkehr noch nicht so gut wie heute. Als ich dann vor sechs Jahren bei Mobility anfing, verkauften wir es.

Die typischen Mobility-Nutzer sind Städter zwischen 18 und 55 Jahren.

Was tun Sie, um die Generation 55+ anzusprechen und das Carsharing auf dem Land zu fördern?

Früher war ein eigenes Auto einfach Standard. Und wir wissen: Eingespielte Gewohnheiten lassen sich schlecht ändern. Wir können aber trotzdem auf einen stolzen Anteil der älteren Generation in unserem Kundenstamm zählen. Zur Abdeckung: Wir haben in allen Gemeinden mit über 10'000 Einwohnern einen Standort und sind in 470 Gemeinden präsent. Rund zwei Drittel der Schweizer Bevölkerung hätten also Zugang zu einem Mobility-Auto an ihrem Wohnort. Uns ist es wichtig, möglichst vielen Menschen die Gelegenheit zu geben, auf ein eigenes Auto zu verzichten. So investieren wir auch in Standorte im ländlichen Raum, die wir aus rein betriebswirtschaftlichen Gründen nicht betreiben würden.

Liegt es auch am weniger gut ausgebauten öffentlichen Verkehr, dass das Sharing-Konzept auf dem Land nicht so erfolgreich ist?

Ja, das ist so. Wir funktionieren als Teil einer Mobilitätskette. Carsharing ist vor allem in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr erfolgreich.

Als Statussymbol hat das Auto aber auch bei Mobility nicht ganz ausgedient. Zur Flotte gehören Cabrios, der Mini Cooper ...

Wir wollen, dass das Fahren mit unseren Autos Spass macht, und Modelle für die verschiedensten Bedürfnisse zur Verfügung stellen. Ein Sonntagsausflug mit dem Cabrio gehört da ebenso dazu wie das Zügeln mit dem Mobility-Transporter oder die Fahrt mit dem Elektroauto zum Geschäftstermin.

Elektroautos sind seit 2011 Teil Ihrer Flotte. Haben die Kunden keine Berührungsängste?

Zum Glück immer weniger. Die Autos haben inzwischen eine Reichweite von 100 Kilometern. Am wenigsten Vertrauen hatten die Leute am Anfang in die Batterie. Was ist, wenn die leer ist und keine Ladestation in Sicht? Mit der SBB und Siemens haben wir an neun Bahnhöfen Ladestationen eingerichtet. Befragungen ergaben auch, dass sich niemand unvorbereitet einfach mal ins Elektroauto setzt. Alle informieren sich vorher darüber.

Wie schätzen Sie die Zukunftsaussichten dieser neuen Technologie ein?

Wir sind mit 23 Autos gestartet. Davon sind fünf Smart Electric Drive bei Unternehmen im Einsatz – übrigens wird schon bald einer davon bei der Hochschule Luzern – Technik & Architektur stationiert. Wir stellen aktuell aber keinen eindeutigen Trend fest, welche Antriebsform – ob Elektroantrieb, Hybridtechnologie oder sparsamer Benzinmotor – sich über lange Frist durchsetzen wird.

Mobility hat über 100'000 Kundinnen und Kunden. Was ist Ihr Erfolgsrezept? Bequemlichkeit ist ein wichtiges Stich-

Zur Person

Viviana Buchmann ist 1953 in Luzern geboren. Bevor sie zu Mobility kam, war sie in Führungspositionen in nationalen und internationalen Unternehmen der Immobilien- und Reisebranche tätig. Viviana Buchmann lebt heute mit ihrem Mann und zwei Kindern in Udligenswil (LU).

Mit 470 Standorten in der ganzen Schweiz präsent – Viviana Buchmann will möglichst vielen Menschen den «Mobility way of drive» ermöglichen.

wort: Mit Mobility hat man immer ein Auto zur Verfügung, vermeidet aber den Aufwand, den ein eigenes mit sich bringt. Man muss keinen Parkplatz mieten, nicht an Winterpneus denken und spart auch noch viel Geld. Zudem kennen wir die Wünsche unserer Kunden und versuchen, auf sie einzugehen. Manche fahren zum Beispiel nicht gerne mit einem roten Auto durch die Gegend. Also haben wir schwarze BMWs in die Flotte aufgenommen. Wenn die Wahlfreiheit bei der Farbe hilft, mehr Leute zum Carsharing zu bewegen, warum sollen wir diese nicht gewähren?

Ist mit 100'000 Kundinnen und

Kunden die magische Grenze erreicht?

Ich denke, dass wir damit die Zielgruppe, die sich bewusst mit dem Thema Mobilität und Umwelt auseinandersetzt, abdecken. Jetzt müssen wir weitergehen: Wir suchen aktiv die Zusammenarbeit mit Städten und Gemeinden. Wir besprechen mit ihnen, welchen Beitrag wir zur Realisierung ihrer Mobilitätsziele leisten können. Eine grosse Chance sehen wir bei der unternehmensinternen Mobilität oder auch bei Wohnüberbauungen: Hier könnte das Mobility-Auto vor der Tür so selbstverständlich werden wie die Waschmaschine für alle.

Was unterscheidet Mobility von einer klassischen Mietfirma?

Mobility steht Ihnen 24 Stunden in Selbstbedienung zur Verfügung, in grossen Zentren wie Zürich steht rund alle 250 Meter ein Mobility-Auto. Sie können es nach Ihren Bedürfnissen nutzen und bezahlen es nur für die Zeit, die Sie es brauchen.

Allerdings bieten Sie keine Einwegfahrten an ...

Ja, dafür ein logistisch funktionierendes, sich rechnendes Modell anzubieten, ist einfach sehr komplex. Mobility-Kunden können aber bei unseren Autovermietpartnern Einwegfahrten zu Sonderkonditionen machen.

Wie beurteilen Sie den Bildungsplatz Zentralschweiz?

Als sehr gut. Wir nutzen das Know-how

Was sind Sie für ein Typ?

Berge oder Meer?

Meer, mich fasziniert die Urgewalt, die Macht der Wellen.

Sommer oder Winter?

Sommer. Ich bin gerne draussen und in der Natur unterwegs, z.B. zu Fuss in den Bergen oder mit dem Velo.

Spaghetti oder Sushi?

Ich bevorzuge Pasta, meine Wurzeln liegen in Italien.



Viviana Buchmann: «Das iPhone hat das Auto als Statussymbol abgelöst.»

der Hochschule Luzern auf vielfältige Weise. So schreiben Studierende regelmässig Abschlussarbeiten über Themen, die uns interessieren. In unserer Firma arbeiten viele, die den Bachelor Tourismus & Mobilität abgeschlossen haben. Das ist die eine Seite. Die andere ist, dass wir uns selbst auch stetig weiterbilden, aktuell studieren mehrere Mitarbeitende an der Hochschule Luzern. Ich selbst habe dort den Executive MBA absolviert. **1997 wurden in Stans und Zürich fast zeitgleich die ersten Carsharing-**

Unternehmen der Schweiz gegründet.

Ein Zufall?

Die «Auto-Teilet Stans» und die Zürcher «Sharecom» entstanden völlig unabhängig voneinander. Begonnen hat bei beiden alles damit, dass sich acht Leute ein Auto teilten. Nicht einfach so, sondern sie führten gleich die Rechtsform der Genossenschaft ein. Es war die Zeit, als der saure Regen und das Waldsterben omnipräsente Themen waren. Die Gründer waren Visionäre, ihrer Zeit voraus.

Aus den beiden Pionieren entstand die Genossenschaft Mobility. War die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft nie ein Thema?

Mit der Unternehmensform «Genossenschaft» sind wir immer gut gefahren. Wir sind ein sehr investitionsintensives Unternehmen – denken Sie an die ganze IT und die Autos – und müssen langfristig planen. Mit der Genossenschaft und der lokalen Verankerung stellen wir zudem die Nähe zu den Kunden sicher.

Möchten Sie ins Ausland expandieren?

Nicht mit den Autos. Wir verkaufen aber unsere Technologie zum Beispiel nach Österreich und Frankreich.

Sie sind nun sechs Jahre bei Mobility.

Was war Ihr schönstes Erlebnis?

Als ein junges Elternpaar uns anrief und sagte, dass im Mobility-Auto ihr Kind zur Welt gekommen ist. Sie dachten, sie hätten noch Zeit, um ins Spital zu fahren, es hat dann aber nicht gereicht ... Zum Glück ist alles gut gegangen.

Mobility feiert dieses Jahr das 15-Jahr-Jubiläum. Was wünschen Sie sich?

Dass sich noch mehr Menschen für den «Mobility way of drive» entscheiden, dass Carsharing auch von den politischen Gremien als ein Teil der Lösung für die grossen Verkehrsprobleme der Zukunft betrachtet wird. Gerne würde ich auch unser Angebot in den Städten weiter ausbauen. Hier ist das eigene Auto wirklich mehr Last denn Lust. Denken Sie nur an den Parkraum, der immer knapper und teurer wird. Ein einziges Mobility-Auto spart acht bis zehn Parkplätze ein.

Interview: Sarah Nigg

Die Zeit ist reif für einheitliche Studiengebühren

Über die richtige Höhe von Studiengebühren lässt sich trefflich streiten. Den einen erscheinen sie zu hoch, andere sind der Meinung, sie müssten deutlich angehoben werden. Aus verständlichen Gründen setzen sich Studierende eher für niedrige Gebühren ein. Wenig einsichtig sind regionale Unterschiede und solche zwischen Fachhochschulen und Universitäten. Weshalb sollen die Gebühren in Luzern anders sein als in Bern oder Zürich? Warum jene an der Hochschule Luzern höher als die der Universität am selben Ort?

Studiengebühren werden politisch festgesetzt und haben mit den realen Kosten eines Studiengangs wenig zu tun. Selbst bei kostengünstigen Studiengängen wie etwa jenen der Wirtschaft oder der Rechtswissenschaften übernehmen die Studierenden mit ihren Gebühren gerade einmal einen Zehntel der effektiven Kosten. Bei aufwändigen Studiengängen wie etwa der Musik oder Medizin sind es nur wenige Prozente.

Wenn Studiengebühren politisch festgelegt werden, welches sollen dann die Parameter sein, die sie bestimmen? Über dem Eingangportal der Universität Zürich steht: «Durch den Willen des Volkes». Denkt man an die rückständige und ärmere Bevölkerung des 19. Jahrhunderts, so war das eine revolutionäre Aussage. Es war ein klares Bekenntnis zur Bildung – auch der tertiären Bildung – als Volksgut. Bildung sollte nicht ein Privileg der Elite sein, sondern allen offenstehen. Diese urdemokratische Ausrichtung des schweizerischen Bildungswesens sollten wir uns bewahren. Das spricht für die Beibehaltung niedriger Studiengebühren.

Jedoch ganz auf Studiengebühren zu verzichten, wäre meines Erachtens falsch. Ein Minimum an monetärer Eigenleistung ist wichtig, um für jeden und jede den Wert sichtbar zu machen, welchen ein Bildungsangebot darstellt. Zu Recht erwarten wir von den Studierenden Engagement und eigene, nicht monetäre Leistungen, die erst im Zusammenspiel mit den Angeboten der Hochschulen und den finanziellen Zuwendungen der Öffentlichkeit zum Erfolg führen können.



Walter Schmid, Direktor der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, plädiert für moderate und vor allem schweizweit einheitliche Studiengebühren. Die föderale Gebührenvielfalt ist in einer Zeit, da vom «Bildungsstandort Schweiz» die Rede ist, überholt.

Wenig kann ich den immer wieder erhobenen Forderungen nach massiver Erhöhung der Studiengebühren abgewinnen, um damit die Qualität der Ausbildung zu verbessern. Die Konsequenz wäre der schrittweise Rückzug des Staates aus der Finanzierung der tertiären Ausbildung und die Privilegierung der Studierenden aus reicheren Gesellschaftsschichten. Beides kann nicht im Interesse der Schweiz sein, die schon vor 150 Jahren erkannt hat, dass Bildung die entscheidende Ressource für ihren Wohlstand ist.

Aber eines wünsche ich mir: dass die Studiengebühren in der Schweiz vereinheitlicht werden. Es gibt keinen Grund, dass eine Ingenieurin in Genf mehr bezahlen soll als in Winterthur oder ein Studierender in Sozialer Arbeit in Basel weniger als in Luzern. Schon gar nicht lassen sich unterschiedliche Gebühren innerhalb eines Kantons rechtfertigen. Föderale Gebührenvielfalt hat im Zeitalter eines gemeinsamen Bildungsstandortes Schweiz ausgedient.



open
systems

Open Systems gehört mit seinen Mission Control Security Services im Bereich IT-Sicherheit zu den europaweit anerkannten Anbietern. Wir arbeiten von Zürich und Sydney aus in einem dynamischen Umfeld in über 150 Ländern. Bei uns kannst Du Dein Wissen in einem jungen Team in die Praxis umsetzen und rasch Verantwortung übernehmen. Infos über Einstiegs- und Karriere-möglichkeiten sowie Videos findest Du auf unserer Website. www.open.ch

Lotse durch die Kantonalbanken-Welt

Luzerner Kantonalbank, Urner Kantonalbank, Schwyzer Kantonalbank ... Nicht überall, wo Kantonalbank draufsteht, ist das Gleiche drin: Eine Studie der Hochschule Luzern zeigt, dass es zwischen ihnen mehr Unterschiede als Gemeinsamkeiten gibt.

Das Logo mit dem stilisierten «K» kennt in der Schweiz jedes Kind: Es ist das Logo der Kantonalbanken, von denen es in der Schweiz 24 an der Zahl gibt. Doch nur das Logo ist einheitlich; die Banken untereinander unterscheiden sich stark. Das Bankengesetz legt nur wenige Kriterien fest, was eine Bank zu einer Kantonalbank macht: Der Kanton muss an der Bank eine Beteiligung von mehr als einem Drittel des Kapitals halten und über mehr als einen Drittel der Stimmen verfügen. Zudem muss er ein kantonales Gesetz über die Kantonalbank erlassen.

Zwischen Marktdynamik und politischen Prozessen

Ein Team um Projektleiter Daniel Piazza vom Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern – Wirtschaft hat nun in einem KTI-Projekt die Governance von Kantonalbanken untersucht. Ein Handbuch fasst die Erkenntnisse über die unterschiedlichen Kantonalbanken-Modelle zusammen. «Die Grundsätze, nach denen Kantonalbanken geführt werden, setzen sich aus vielen politischen Entscheidungen zusammen», erläutert Piazza. Gleichzeitig seien die Kantonalbanken aber auch der Marktdynamik unterworfen. Die Wirtschaftswissenschaftler arbeiteten heraus, dass die Verantwortlichen in den Kantonen über 18 verschiedene Dimensionen zur



Einendes Symbol in der Vielfalt: das stilisierte «K» der 24 Kantonalbanken.

Steuerung «ihrer» Bank verfügen – dazu gehören etwa die Rechtsform oder der Leistungsauftrag. «Daraus resultieren 61 Ausgestaltungsvarianten für die Banken, im Spannungsfeld zwischen Wirtschaft und Politik», erklärt Piazza. «Mit den Governance-Typen «Politik» und «Ökonomie» haben wir zwei Extrempole definiert. Bei Ersterem sind Geschäftsverhalten, Personalpolitik und so weiter stark von politischen Vorgaben geprägt, während der Ökonomietypus sich bezüglich Governance nicht wesentlich von privaten Banken wie zum Beispiel Valiant unterscheidet.»

Nah am Politiktypus präsentiert sich beispielsweise die Urner Kantonalbank. Sie ist eine selbständige Anstalt des kantonalen öffentlichen Rechts und damit von allen Steuern befreit. Der Kanton ist Alleineigner. Das Geschäftsgebiet umfasst in erster Linie den Kanton; die Bank darf aber Geschäfte ausserhalb davon tätigen, wenn ihre Zweckerfüllung in Uri nicht beeinträchtigt wird. Sie hat damit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung des Kantons zu dienen. Der Landrat wählt die Verwaltungsräte; dabei nominieren die Fraktionen Personen aus dem Umfeld ihrer Partei, der Verwaltungsrat wird unter Berücksichtigung der Parteizugehörigkeit zusammengesetzt. Der Kanton haftet nicht nur bei Konkurs, sondern verpflichtet sich auch, die Bank weiterzuführen, wenn sie aus eigener Kraft nicht mehr lebensfähig ist, was einer Bestandesgarantie gleichkommt.

Überblick über Gestaltungsmöglichkeiten bieten

Die Kantonalbank Luzern hingegen bewegt sich nah am Typus «Ökonomie». Sie ist eine privatrechtliche Aktiengesellschaft und unterliegt damit einer uneingeschränkten Steuerpflicht. Der Kanton ist Mehrheitseigner, Privataktionäre fungieren als Minderheitseigner. Die Bank kennt weder Beschränkungen in der Geschäftstätigkeit noch im geographischen Geschäftskreis. Der Kanton macht keine Vorgaben zum Anforderungsprofil der Verwaltungsräte. Im Krisenfall haftet er für alle Verbindlichkeiten der Bank.

«Unsere Studie gibt der komplexen Kantonalbanken-Welt eine Struktur und bietet den Kantonen einen Überblick darüber, welche Optionen sie für die Führung, Steuerung und Kontrolle ihrer Banken haben», sagt Daniel Piazza und schmunzelt: «Politische Entscheide lassen sich vergleichen mit dem Drehen an einer einzelnen Schraube eines komplizierten Apparats: Da ist es nützlich, im Voraus zu wissen, was mit dem Gesamtgebilde geschieht, wenn man sie anzieht oder lockert.» **Eva Schümperli-Keller**

LUCERNE FESTIVAL



Konzert- statt Hörsaal

Studenten erhalten bei LUCERNE FESTIVAL Tickets zu CHF 20 für ausgewählte Konzerte.

LUCERNE FESTIVAL
am Piano
19. – 25. November 2012

LUCERNE FESTIVAL
zu Ostern
16. – 24. März 2013

LUCERNE FESTIVAL
im Sommer
16. August – 15. September 2013

www.lucernefestival.ch

«Bürger, Sie sind gasvergiftet!»

Es wird gekämpft, getanzt, getrunken und gelacht: Am Festival «Szenenwechsel» der Hochschule Luzern erleben die Besucherinnen und Besucher – in der ersten szenischen Aufführung ausserhalb Russlands – Dmitri Schostakowitschs Zirkus- und Estradenmusik.

1931 in der Sowjetunion: Stalin treibt die Zwangskollektivierung der Landwirtschaft, den Aufbau der Luftflotte, die Landesverteidigung und die Gründung diverser Zivilschutzorganisationen mit allen Mitteln voran.

2012 in Luzern: Elisabeth Anliker, langjährige Klavierdozentin an der Hochschule Luzern und passionierte Russland-Kennerin, steckt mitten in den Vorbereitungen für das Festival «Szenenwechsel», das ganz im Zeichen russischer Musik steht. Anliker wird eine Adaption von Dmitri Schostakowitschs «Uslovno Ubitij» (zu Deutsch «Der bedingt Ermordete») auf die Bühne bringen und damit einen Hauch der Stalin-Ära für das Publikum von heute erfahrbar machen.

Regelmässig zieht es Elisabeth Anliker nach Russland, wo sie nach Jahren humanitärer Hilfe nun vermehrt kulturellen Spuren nachgeht. Besonders interessiert sie sich dafür, wie Künstler mit Phasen grosser gesellschaftlicher und politischer Umwälzungen umgingen und sich diese Veränderungen auf ihr Selbstverständnis und ihre Werke auswirkten. «Vor der stalinistischen Diktatur war noch Platz für avantgardistische Experimente, Blödelei und Narretei», erklärt sie. «Später hatte sich die Kunst geschickt zu maskieren – zwischen den Zeilen in der Literatur oder durch Untertöne in der Musik.» Wie in seiner berühmten Oper «Die Nase» parodiert Schostakowitsch auch in «Uslovno Ubitij» mit musikalischen



... Thomas Usteri spielt den Helden YY.

schem Hohn und Spott Figuren des Polizei- und Beamtenapparates und des Spiessbürgertums.

Kuriose Flucht

«Im Kyrillischen wird das U als Y dargestellt, das brachte mich auf den Titel «Der Fall YY», erläutert die Initiatorin des Projekts. Elisabeth Anliker arrangierte die Nummern des weitgehend unbekanntes Opus 31 neu für zwölf Instrumentalisten und ergänzte sie durch Musikstücke aus derselben Schaffensperiode. Zum Inhalt: Der Held YY gerät versehentlich in eines der damals üblichen Zivilschutzmanöver. Es wird ein Giftgasangriff simuliert, YY muss dabei die Rolle des Vergifteten spielen. Auf der Tragbahre besinnt er sich seiner Lebenslust und beschliesst, zu fliehen. Während der Flucht durch allerhand kuriose Szenarien – u.a. ein Nobelrestaurant, eine Kolchese und ein Zirkus – trifft er auf Vertreter verschiedener Gesellschaftsschichten, erlebt vergnügliche wie unerträgliche Situationen und landet letztendlich im Paradies. Das Originalstück wurde aufgrund «des verpassten volkerzieherischen Nutzens» nach fünf Monaten vom Spielplan gestrichen. «Fünf Jahre später,

zur Zeit des grossen Stalin-Terrors, wäre ein solches Werk wegen seiner gesellschaftskritischen Elemente gar nicht mehr möglich gewesen», so Anliker.

Pantomimischer Einsatz

Die Rolle des YY übernimmt Thomas Usteri, Musik-Komödiant und Bratschist aus Luzern. Er führt zudem Regie. Neben ihm agieren vier Studierende des Studiengangs Musik und Bewegung und ein Orchesterensemble aus Musikstudierenden unter der Leitung von Ludwig Wicki. Usteri erklärt: «Wir werden die Geschichte hauptsächlich pantomimisch erzählen. Das verlangt viel Präzision von allen Beteiligten. Die Musik muss die Bewegung der Darsteller tragen, und diese müssen auf den Punkt genau agieren.» Kommt hinzu, dass jeder Darsteller mehrere Rollen zu spielen hat. Auch einige der Musiker müssen einen eher ungewohnten Einsatz leisten: Während der Aufführung verlassen sie gelegentlich ihren Platz und bringen sich mit ihren Instrumenten in den Bühnenablauf ein. Für die zeittypische Atmosphäre sorgt aber nicht

nur die Musik: Elisabeth Anliker organisierte einige Originalrequisiten – vom Propagandaplakat über Gasmasken bis zur Fliegermütze. Und: «Bereits vor dem Betreten des Theaterraums werden wir die Zuschauer einigen akustischen und optischen Infiltrationen aussetzen, die sie ins Jahr 1931 befördern», kündigt sie vielsagend an. Mehr sei an dieser Stelle noch nicht verraten.

«Vor Stalin war Platz für Experimente, für Blödelei und Narretei.»

Elisabeth Anliker, Klavierdozentin

Simone Busch

Musikfestival «Szenenwechsel» unter dem Motto Russland

Die drei Aufführungen von «Der Fall YY» finden im Rahmen des Festivals Szenenwechsel statt: Am 27., 29. und 30. Januar im Theater Pavillon Luzern.

www.hslu.ch/szenenwechsel

Fotos: Martin Vogel



Elisabeth Anliker arrangierte die Stücke neu ...



Wir sind da, wo Sie es am wenigsten erwarten!

In der Tiefe dieses Berges bohrt sich Sandvik durch die Alpen.

Der Untertage-Bohrwagen DT1130 der Sandvik-Gruppe wird beim Bau des Monte Ceneri-Tunnels eingesetzt.

Der Bohrwagen kommt mit einer Höchstgeschwindigkeit von 10 Metern pro Tag voran. Bei Fertigstellung wird es insgesamt vier Tunnel für Hochgeschwindigkeitszüge geben, die den Personen – und Güterverkehr schneller, sicherer, umweltfreundlicher und wirtschaftlicher machen.

Die Ergebnisse von Sandviks Know-how zeigen sich z.B. auch in Windkraftanlagen, Ohren, Getränkedosen, in einem Schiff aus dem 17. Jahrhundert, Wüsten und vielen anderen Orten, die Ihnen wahrscheinlich nie einfallen würden.

Auf der ganzen Welt verbessern wir die Produktivität und Wirtschaftlichkeit der Kunden.

Gleichzeitig reduzieren wir die Umweltauswirkungen.

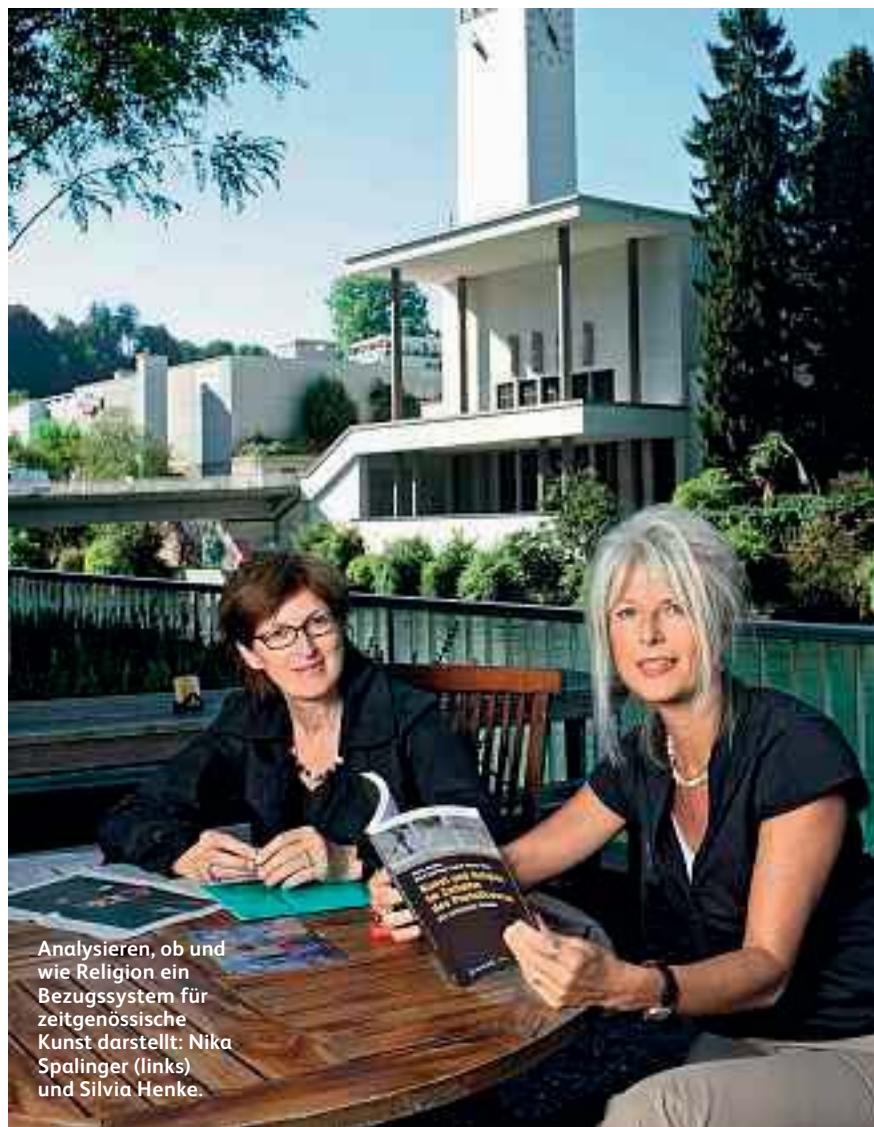
Erfahren Sie mehr über die Arbeit von Sandvik, indem Sie den QR-Code scannen oder www.sandvik.com besuchen. Aktuelle Vakanzen unter: www.sandvik.com/career

SANDVIK

Santrade Ltd.

«Die Bibel ist nicht das Dschungelbuch»

Das Forschungsprojekt «Holyways, Holyspace» untersucht die Beziehung zwischen zeitgenössischer Kunst und Religion. Nika Spalinger und Silvia Henke von der Hochschule Luzern – Design & Kunst über «Blasphemieverbote» und wie Kunstschaffende die Frage nach Gott vom Himmel auf den Boden bringen.



Analysieren, ob und wie Religion ein Bezugssystem für zeitgenössische Kunst darstellt: Nika Spalinger (links) und Silvia Henke.

Wie beschreiben Kunstschaffende ihr Verhältnis zur Religion?

Spalinger: Sie sind sehr interessiert am Thema Religion, zu religiösen Institutionen als Machtgefüge gehen die meisten jedoch eher auf Distanz. Kunstschaffende pflegen eher einen individuellen und offenen Zugang zu religiösen Fragen, jenseits institutioneller Schranken und unabhängig von der Kirche. Ihre verschiedenen Wege zum Religiösen über die Kunstpraxis – intuitiv-assoziative, sinnlich-körperliche oder intellektuelle – lassen sich auch an der Vielfalt der verwendeten Kunstformen und Themen ablesen.

Früher waren Kunst und Religion eng miteinander verbunden. Welche Rolle spielt die Kirche heute als Auftraggeberin für die Kunst?

Spalinger: Den grossen Kirchen laufen in Europa die Mitglieder davon, damit auch die Mittel für Kunst. Es gibt durchaus kirchliche Kreise, die sehr interessiert daran sind, über das emotionale oder kritische Potenzial zeitgenössischer Kunst die Attraktivität von Kirchen zu erhöhen. Voraussetzung für eine erspriessliche Zusammenarbeit zwischen Kirche und Kunst ist echtes gegenseitiges Interesse und eine grosse Offenheit und Freiheit für die Kunst. Hierfür fehlt es aber beiden Seiten oft an Wissen. Das kommt daher, dass Kunst kein Pflichtfach für Theologinnen und Theologen ist. Umgekehrt ist auch Religion kein zentrales Thema an Kunsthochschulen. Zudem schwinden ganz allgemein das Wissen und der Bezug zur Religion rasant. Hier setzt auch unser Projekt an.

Sie sagen, dass Kirche und Religion von Kunstschaffenden als zwei völlig verschiedene Dinge wahrgenommen werden ...

Spalinger: Das ist so. Grundlage unserer These war, dass Religion und Spiritualität nicht der Kirche gehören, sondern allen, dass Kunst eine Plattform sein kann, auf der man sich mit dem Thema ohne



Die «Dreifaltigkeitsparkplätze» der Künstlerin Barbara Mühlefluh bei der reformierten Kirche in Stäfa.

Angst vor Instrumentalisierung durch die Kirche oder die Politik beschäftigen kann. Diese Vielfalt der Deutung und des Sichaneignens von Religion soll sich auch im Titel des Projekts widerspiegeln.

Nach den Terroranschlägen vom 11. September ist das Verhältnis zwischen Religion und Kunst angespannter, es wird wieder vermehrt diskutiert ...

Henke: Genau. Der Begriff des «Post-säkularen», den wir für unseren Reader wählten, wurde ja von Jürgen Habermas in seiner Friedenspreisrede im Oktober 2001 geprägt. Seither werden im intellektuellen Leben wieder religiöse Debatten geführt, die es vor 20 Jahren nicht gegeben hätte – Religion wird wieder als Bezugssystem der Kulturwissenschaft und der Gesellschaft diskutiert. Den Gipfel dieser Entwicklung sehe ich in der Idee eines Blasphemieverbots, wie sie kürzlich der Schriftsteller Martin Mosebach vorgebracht hat – als Künstler und Intellektueller wohl gemerkt, nicht als Theologe!

Würde das die Freiheit der Kunst nicht einschränken?

Henke: Es würde die Kunstschaffenden auf jeden Fall verpflichten, sich zu über-

legen, wie und warum sie religiöse Motive verwenden – die Bibel ist ja kulturell gesehen nicht das Gleiche wie das Dschungelbuch. Über solche Grenzen und Unterschiede nachzudenken, lohnt sich auch für unsere Studierenden. Es ging uns wirklich darum, Religion als System ernst zu nehmen, die Grenzen zwischen Glauben und Wissen, aber auch zwischen künstlerischer Freiheit und Verpflichtung durch Tradition auszuloten. Ob ein Blasphemieverbot für die Auseinandersetzung produktiv wäre, würde ich allerdings bezweifeln.

Auf dem Cover Ihres Buches ist das Kunstprojekt «Meeting» mit den «Dreifaltigkeitsparkplätzen» bei der reformierten Kirche in Stäfa abgebildet. Inwiefern ist es sinnbildlich für den Schwerpunkt «Kunst und Öffentlichkeit» in Ihrem Projekt?

Henke: Die Arbeit ist absolut treffend, weil sie die Frage nach Gott vom Himmel auf den Boden bringt, in den öffentlichen, profanen Raum. Es ist diese offene, aber präzise Form der Übersetzung von religiösen Fragen in künstlerische Gestaltung, die uns im Projekt interessiert hat. Zudem arbeitet Barbara Mühlefluh mit einfachen Mitteln und

feinem Humor. Deshalb hat ihre Arbeit auch die Gläubigen nicht erschreckt.

Interview: Lucia Theiler

Buchvernissage: 18. Oktober

Das Forschungsprojekt «Holyways, Holyspace» wurde vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützt. Es untersucht die Perspektive von Kunstschaffenden auf das Thema Religion sowie die Beziehung zwischen Kunst und Religion in der Öffentlichkeit. Die Ergebnisse des Projekts sowie Texte von Experten aus Theologie und Kulturwissenschaft sind im kritischen Reader «Kunst und Religion im Zeitalter des Postsäkularen» (ISBN 978-3-8376-2040-5) zusammengefasst. Er richtet sich an Kunstschaffende und Kuratoren wie auch an Fachpersonen aus dem Bereich Kulturwissenschaft, Kunst- und Religionspädagogik sowie Theologie. Am 18. Oktober um 18.00 Uhr findet die Buchvernissage im Kunstmuseum in Luzern statt.

Weitere Informationen:
www.holy.kunstforschungluzern.ch



Soziale Vielfalt als Gewinn für alle

Die Gesellschaft und mit ihr die Hochschulen werden immer heterogener. Diese Vielfalt birgt ein grosses Potenzial, das mit Diversity Management erschlossen werden kann – zum Nutzen aller.

■ Männlich, weiss und aus gebildetem Elternhaus: So sah bis vor einigen Jahren der typische Student aus, stellt die Publikation «Gender und Diversity an Hochschulen» fest, die von einem Pro-

jektteam aus Vertretern verschiedener Hochschulen und der Empa herausgegeben wurde. Heute ist das anders: Unter den Dächern der Bildungsinstitutionen findet sich eine immer grössere

Vielfalt an Menschen. Die Hochschule als Mikrokosmos bildet damit eine heterogener werdende Gesellschaft ab. Treiber dieser Entwicklung hin zu mehr Diversität sind nicht zuletzt Globalisierung und Internationalisierung.

Chancen eröffnen

Das Verständnis von Diversity schliesst zahlreiche Merkmale mit ein, in denen sich Menschen unterscheiden können: nicht nur soziale Herkunft, Geschlecht, Alter und Bildungsstand, sondern auch sexuelle Orientierung, Lebensform sowie individuelle Charakterzüge. In dieser Diversität gilt Rechtsgleichheit, das gibt die Bundesverfassung in Artikel 8, Absatz 2 vor: «Niemand darf diskriminiert werden, namentlich nicht wegen

der Herkunft, der Rasse, des Geschlechts, des Alters, der Sprache, der sozialen Stellung, der Lebensform, der religiösen, weltanschaulichen oder politischen Überzeugung oder wegen einer körperlichen, geistigen oder psychischen Behinderung.»

Für die Hochschulen bedeutet diese Forderung nach Rechtsgleichheit beispielsweise, dass sehbehinderten Studierenden gewisse Hilfsmittel und mehr Zeit zum Ablegen einer Prüfung zugestanden werden, weil sie für das Lesen und Schreiben länger brauchen. Dazu gehört aber auch, eine Kindertagesstätte anzubieten, damit Väter und Mütter berufstätig bleiben

können, oder ausländischen Studierenden und Mitarbeitenden die Integration, etwa durch Sprachkurse, zu erleichtern. Diese Aufgaben werden unter dem Stichwort Diversity Management zusammengefasst: Benachteiligung soll vermieden, die Vielfalt der Individuen anerkannt, wertgeschätzt und gefördert werden.

Das eigene Denken hinterfragen

Die Hochschule Luzern will Diversity-Aspekte künftig in allen Bereichen verankern, in der Lehre ebenso wie in der Forschung, in den internen Serviceabteilungen und vor allem auch in der Personalpolitik. Die ehemalige Fachstelle Chancengleichheit wurde dafür per 1. Januar 2012 in die Fachstelle für Diversity überführt. Ihre Leiterin, Blanka Šiška, will Diversität sichtbar machen und Denkprozesse anstossen. Wichtig sei, das eigene Denken und Handeln zu hinterfragen: «In welchen Wertesystemen gründet mein Denken und Urteilen? Könnten die Dinge auch ganz anders sein? Mit dieser kritischen Auseinandersetzung können Selbstverständlichkeiten und Prinzipien, die auf dominante Gruppen zugeschnitten sind, in Frage gestellt und geändert werden.» Diversity ist eine komplexe Aufgabe und nicht

umsonst zu haben. «Wir können von ihr stark profitieren, aber nur, wenn wir sie pflegen», gibt Šiška zu bedenken.

Pluralität nutzen

Die Mühe lohnt sich, ist sie überzeugt. Nebst den Vorteilen, die ein friedliches und wertschätzendes Miteinander allen Beteiligten bringt, spielen auch ökonomische Interessen eine Rolle. Eine Studie der Credit Suisse kam etwa zum Schluss, dass der Aktienkurs grosser

Konzerne, in deren Geschäftsleitung Frauen vertreten waren, stieg stärker als derjenige von Unternehmen, die ausschliesslich in Männerhand waren. Auch macht es volkswirtschaftlich wenig Sinn, Frauen gut auszubilden, wenn sie als Mütter nicht mehr arbeiten können, weil Krippenplätze und Teilzeitstellen fehlen. Marc Spescha liefert in seiner Publikation «Zukunft «Ausländer» ein weiteres Argument für mehr Diversität: «Wo die Gesellschaft schrumpft und altert, muss sie zwangsläufig «bunter» werden, um nicht schmerz-

lich zu ergrauen.» Mit Diversity Management erschliessen sich Unternehmen und Institutionen einen grösseren Rekrutierungspool und steigern gleichzeitig ihre Attraktivität als Arbeitgeber, was in einem global schärfer werdenden Wettbewerb essenziell ist. Die Diversity Policy der Hochschule

Diversity Management an der Hochschule Luzern

Die Fachstelle Diversity bietet Dienstleistungen an und koordiniert Projekte wie den nationalen Zukunftstag, an dem Kinder an der Hochschule einen Blick in geschlechtsuntypische Berufsfelder werfen können. Zudem gibt sie Publikationen wie den Leitfaden zu gendergerechter Sprache und Bildwahl heraus und ver-

Luzern spricht denn auch vom «Wettbewerbsfaktor Pluralität» und hält fest: «Heterogenität im Unterricht, in Teams und Gremien wird verstanden als Perspektivenvielfalt, deren Anerkennung Arbeitsbedingungen verbessern und Erfolge steigern kann.»

Nicht zuletzt geht es aber auch darum, den jungen Menschen, die an der Hochschule Luzern studieren, den Diversity-Gedanken mit auf den Weg zu geben. «Das ist neben unserer Arbeit innerhalb der Hochschulorganisation unser zweiter Auftrag», erklärt Šiška. «Vielfalt bereichert – das sollen sie an unserer Hochschule erfahren.»

Eva Schümperli-Keller



Die längste Abschlussfeier

170 Kilometer in sieben Tagen: Am Ende ihres Studiums an der Hochschule Luzern kehren die Studierenden aus dem Wallis zurück in ihre Heimat – zu Fuss. Kein einmaliges Spektakel, sondern eine dreissigjährige Tradition.

Am Anfang war es eine Bieridee. Genauer: eine Pendlers-Blödelei. Wer von den Studierenden, die damals jedes Wochenende von Luzern ins Wallis fuhren, den Gedanken aufbrachte, man könnte einmal zu Fuss heimgehen, weiss der Maschinenbauingenieur Martin Summermatter (53) aus Zermatt nicht mehr genau. Sicher ist, dass er sich mit sechs anderen Absolventen des damaligen Technikums im Sommer 1983 direkt nach der Diplomübergabe in alte Kleider stürzte und im Säumer-Look auf der Luzerner Allmend den Marsch nach Hause antrat. Für den Gepäcktransport hatten sie beim Walliser Pferdezüchter Marco Gentinetta drei Maultiere gemietet, «obwohl wir vom Umgang mit diesen Viechern ehrlich gesagt wenig Ahnung hatten», so Summermatter.

Freude am Abenteuer

Der «Walliser Bote» berichtete ausführlich über die spezielle «Schulreise», die «Luzerner Zeitung» sogar täglich! «Wir hatten extra einen Pressesprecher», erzählt Summermatter. Er selbst amtierte als Sanitäter. «Mit den alten Militärschuhen gabs viele Blasen.» Trost spendete ab und zu ein Schluck aus dem Bierfass, das eine Walliser Brauerei gesponsert hatte. Die jungen Männer nahmen ihre Route recht ungeplant unter die Füsse. «Wir übernachteten in Scheunen oder dort, wo es sich gerade ergab.»



Die Pioniere: Martin Summermatter (2. v.l.) und seine Weggefährten 1983.

Inzwischen ist die Heimkehr auf Schusters Rappen zu einer festen Tradition geworden, und auch die diesjährigen Absolventen wollen in sieben Tagen 170 Kilometer zurücklegen. Ein Maultier ist allerdings nur noch auf der letzten Wegetappe dabei. Marco Gentinetta – derselbe wie 1983 – bringt deshalb am 21. August um 9.00 Uhr die Lola zur Zivilschutzanlage von Raron. Lola ist eine ausgesprochen gutmütige Stute, sie ist aber auch recht verfressen. Ob Gras, Busch oder Blätter eines Apfelbaums: Lola lässt keinen Happen aus. Und so ist nie ganz klar, ob nun der Student, der sie am Seil hält, oder das Maultier selbst die Führung innehat.

Durch dick und dünn

Doch noch ist es nicht so weit, denn auch um 9.15 Uhr ist noch kein Absolvent zu sehen – die Nacht in den Bars von Visp

und Raron war lang. Irgendwann taucht mit kleinen Äuglein Samy Hischier auf, der Präsident der Heimkehrer. Er ist notabene nicht Präsident des Walliser Vereins der Hochschule Luzern. Dieses Amt hat derzeit Jan Gattlen inne, und der hat noch einige Semester vor sich. Insgesamt sind an der Hochschule Luzern rund 100 Studierende aus dem Kanton Wallis eingeschrieben, verriegelt am Departement Technik & Architektur. Die meisten sind auch Mitglied des Walliser Vereins, der regelmässig gesellige Abende organisiert. Dieser Zusammenhalt der Walliser ist etwas Besonderes, bemerkt Urs Grüter, Dozent und Leiter für Grundlagenfächer. «Es gibt keinen anderen Kanton, dessen Studenten hier ähnlich organisiert sind und derart «durch dick und dünn» miteinander gehen.»

Der Brauch hinterlässt allerdings auch bei der heutigen Generation seine Spuren. Kurz nach Samy erscheinen im Zeitlupentempo auch die weiteren 14 Heimkehrer – Daniel Eugster schlurft trotz modernster Wanderausrüstung nur noch in orangefarbenen Crocs der Rhone entlang. Aber nach der Strecke Luzern – Giswil – Meiringen – Grimselpass – Blützingen – Naters – Raron will er das letzte Stück bis nach Varen auch noch schaffen.



Die Heimkehr der Walliser Studenten auf Schusters Rappen: ein beschwerliches, aber auch bereicherndes Erlebnis, das keiner missen will.

Als national bedeutender Fachverband für Einkauf und Supply Management bieten wir ein qualifiziertes **Informations- und Schulungsangebot** und unterhalten ein weit **verzweigtes Netzwerk in Wirtschaft und Wissenschaft**.

Setzen Sie einen Meilenstein in Ihrer Karriere!

- Intensivseminar «Beschaffungswissen» für Quereinsteiger
- Einkaufsleiter / Einkaufsleiterin mit eidg. Diplom
- Einkaufsfachmann / Einkaufsfachfrau mit eidg. Fachausweis
- Führungs- und Fachseminare
- Firmentrainings

procure.ch – Fachverband für Einkauf und Supply Management
Laurenzenvorstadt 90 | 5001 Aarau | Tel. +(41) 062 837 57 00 | contact@procure.ch | www.procure.ch



Maultier Lola begleitet die Heimkehrer auf dem letzten Wegstück und nutzt jede Gelegenheit für eine kleine Zwischenmahlzeit.

Auf ihrem Marsch nach Hause werden die Absolventen tatkräftig unterstützt: Zwei Elternpaare transportieren das Gepäck mit dem Auto nach Varen, und auf halbem Weg erwartet das Grüppchen Carlo Mathieu, Vater von Elektrotechnikabsolvent Alex. Er tischt Braten, Würstchen und Kartoffelsalat auf. Auch für kühles Bier, Wein und Schnaps ist gesorgt. Spätestens seit die Gruppe ins Oberwallis gelangt ist, wird sie bestens umsorgt, denn jeder kennt irgendwo jemanden.

Ausflug in die Üsserschwiiz

Die Walliser gelten als eigenes Völkchen, und der Maschinenteknikingenieur Roger Abgottsporn meint beim Mittagessen: «Zum Glück siwar so schtuur», sonst hätten sie es mit Bestimmtheit nicht bis hierher geschafft. Wiederholen will die Heimreise keiner, aber missen

möchte das Abenteuer niemand. Die meisten werden nach dem Studium ins Wallis zurückkehren. Luzern haben sie als Studienort gewählt, weil Sion teilweise nicht dieselben Fächer bietet und weil dort viele Dozenten auf Französisch unterrichten. Und schliesslich wollte man auch ein wenig von der Üsserschwiiz sehen.

Begegnungen der anderen Art

Kurz vor dem Ziel kommt es in Leuk zu einer weiteren Begegnung mit einer anderen Welt. Dort findet seit einigen Jahren das Mittelerte-Festival statt. Mehr als 1'000 Leute verkleiden sich als Orks, Elben und Hobbits und versinken vor der malerischen Kulisse von Leuk im Reich von «Herr der Ringe». Lola, als Maultier auch eher ein Relikt aus einer anderen Zeit, wird mit Begeisterung begrüsst. Die mit roten T-Shirts unifor-

mierten Absolventen werden von den Gästen, die aus ganz Europa angereist sind, neugierig beäugt. Doch da und dort applaudiert eine Fee mit spitzen Ohren und gibt sich so als Walliserin zu erkennen, die die Leistung der Heimkehrer zu honorieren weiss.

Mirella Wepf

Das Wallis gehörte einst zur Innerschweiz

Die Hochschule Luzern – Technik & Architektur entstand aus dem Zentralschweizerischen Technikum Luzern und dem Abendtechnikum der Innerschweiz. Auch das Wallis gehörte lange zu diesem Konkordat, da es keine eigene Ausbildungsstätte für Ingenieure führte. Erst 1999 hat sich das Wallis dem Konkordat der Westschweizer Fachhochschule (Sion) angeschlossen.

Lucerne University of Applied Sciences and Arts
HOCHSCHULE LUZERN
Musik
FH Zentralschweiz

Z E N N M A N

W A R K U

27. JAN BIS
01. FEB
2013

WWW.HSLU.CH/SZENENWECHSEL

DAS MUSIKFESTIVAL DER HOCHSCHULE LUZERN

Wie war Ihr Auslandsaufenthalt?

Immer wieder verbringen Studierende und Dozierende der Hochschule Luzern ein Semester oder ein Sabbatical im Ausland. Fünf von ihnen erzählen von ihren Erfahrungen fern der Heimat.



Den Bildungshorizont erweitert

«Viele fragten mich, ob ich wirklich in ein so gefährliches Land wie Kolumbien reisen wolle. Klar hatte ich Respekt – die Kriminalitätsrate ist ja sehr hoch –, aber ich hatte auch viel Positives von Leuten gehört, die das Land bereist hatten. Und ich wollte mein Spanisch verbessern. Während meines Auslandssemesters in Medellín ist mir das dank häufigem Kontakt mit Einheimischen auch gelungen.

Der Unterricht – ich studierte «International Business» – erweiterte meinen Bildungshorizont. In Luzern stehen Europa, die USA und Asien im Fokus der Ausbildung, in Medellín Südamerika.

Der Aufenthalt brachte mich aber auch persönlich weiter: Ich musste mich «durchboxen», eine Bleibe suchen, mich mit der Kultur des Landes vertraut machen und schon ein wenig aufpassen, dass nichts passiert. Die Städte Kolumbiens sind heute zwar nicht mehr so gefährlich wie vor 20 Jahren, aber es ist wichtig, die sicheren Viertel zu kennen und sich dort aufzuhalten.»

Marius Gisler (24) aus Seedorf (UR) studiert International Management & Economics an der Hochschule Luzern – Wirtschaft



Berührende Begegnungen

«Einen Einblick in das finnische Sozialsystem zu erhalten, war mein Ziel, als ich nach Espoo fuhr. Es wird ja oft als beispielhaft zitiert. Ich denke, dass in einem guten sozialen System die politischen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle spielen, aber auch die Sozialarbeitenden einen wirklich guten Job machen.

An der Fachhochschule in Espoo ist der direkte Kontakt mit Klientinnen und Klienten fester Bestandteil des Unterrichts, etwa die Therapie von autistischen Kleinkindern. Es gelang uns, sie mit Musik zu beruhigen. Solche Situationen werden zwar in Büchern beschrieben, sie wirklich zu erleben, ist aber einfach überwältigend.

Zurück nach Luzern kam ich mit der Überzeugung, dass eine gute Sozialarbeiterin wird, wer möglichst früh die ersten Gehversuche in der Praxis unter fachlicher Begleitung machen kann. Dass die Schule in Espoo ebenso grossen Wert auf den Praxisbezug legt wie unsere hier, war für mich somit ein Glücksfall.»

Sonja Schneebeli (25) aus Affoltern a.A. (ZH) studiert Soziokultur an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit



Improvisieren bei den «Kiwis»

«Neuseeland habe ich aus drei Gründen für mein Sabbatical gewählt: Gute Bekannte leben dort, die Temperaturen sind angenehm, und es ist weit weg von der Schweiz. In Kaiwaka wohnte ich zwei Monate bei einer befreundeten Familie, um in Ruhe zu arbeiten und längst gekaufte Bücher zu lesen.

Inspirierend waren die Begegnungen an der Jazz-Abteilung der Universität Auckland, wo ich Vorlesungen zur freien Improvisation hielt. Dieses Feld ist in Neuseeland weitgehend unbekannt, das Interesse war gross. Da die administrativen Hürden für ein Honorar hoch gewesen wären, erhielt ich Benzingscheine. Da sind die Neuseeländer fantasievoll!

Ich führte zudem Sondierungsgespräche für einen Studierendenaustausch zwischen Auckland und Luzern und nutzte die Gelegenheit für Jamsessions mit Dozierenden. Zum Abschluss meines Aufenthalts löste ich die Benzingscheine ein und reiste mit Frau und Töchtern durch die atemberaubenden Landschaften.»

Christoph Baumann (58) aus Wettingen (AG) doziert an der Hochschule Luzern – Musik



Arbeitsgespräche über einer Tasse Chai

«Der Ring, den ich am Finger trage, ist zweitausend Jahre alt, aber er wurde gestern gefertigt.» Mit diesem Paradoxon konfrontierte mich Jogi, Dozent am National Institute of Design (NID) im indischen Ahmedabad, wo ich einen Teil meines Sabbaticals verbrachte. Er wollte damit ausdrücken, dass das Ethos des Kunsthandwerks seit Jahrhunderten unverändert geblieben ist.

Drei Regeln sind wichtig: «Practice every day, teach everybody who wants to learn, and don't strive for fame or money.» Zwischen dem NID und unserer Hochschule besteht ein reger Austausch. Ich war schon mehrmals dort, um zu unterrichten. In meinem Sabbatical habe ich aber nicht doziert, sondern die Geschichte des NID recherchiert sowie erste Vorbereitungen für die NID-Ausstellung an unserer Werkschau getroffen.

Anders als bei uns ist nichts planbar, aber Gelegenheiten zu Gesprächen ergeben sich immer wieder, etwa beim Tee trinken. Und während im Westen Design allzu oft als elitäres Konsumgut wahrgenommen wird, geht man am NID davon aus, dass es Lösungen zu den Problemen des Landes beisteuert.»

Pierre Thomé (52) aus Zürich ist Dozent und Leiter der Studienrichtung Illustration an der Hochschule Luzern – Design & Kunst



Energie-Know-how aus aller Welt

«Schweden, England und Kanada – das waren meine Wunschdestinationen. Schliesslich landete ich im Forschungszentrum CanmetENERGY in Montreal, das mir ein kanadischer Arbeitskollege empfohlen hatte. Rund 100 Personen aus aller Welt forschen dort an sauberen Energietechnologien. Ich untersuchte ein System, bei dem ein Spital von einer Papierfabrik Fernwärme bezieht. Ich analysierte, wie der Energieverbrauch des Systems mittels Prozessintegration optimiert werden kann.

Nicht nur fachlich habe ich profitiert, sondern auch sprachlich: In diesem internationalen Umfeld ist gutes Englisch ein Muss. Vor der Rückkehr in die Schweiz reiste ich noch einen Monat durch die unendlichen Weiten Kanadas, zeltete in freier Natur und beobachtete beim Open-Air-Frühstück Schwertwale – ein unvergessliches Erlebnis!

Mein Auslandsaufenthalt hat mir so gut gefallen, dass ich im Frühling zu CanmetENERGY zurückkehren werde, um meine Master-Arbeit zu schreiben. Ich freue mich schon darauf, meine Kollegen dort wiederzusehen und mit ihnen ab und zu zum «cinq-à-sept» zu gehen, zum gemütlichen Feierabendbier.»

Patrick Felder (30) aus Diepoldsau (SG) absolviert den Master of Science in Engineering an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Das weltweite Netzwerk der Hochschule Luzern nutzen

Rund 30'000 Schweizer Studentinnen und Studenten nahmen während der letzten 20 Jahre die Gelegenheit wahr, für ein oder zwei Semester in einem anderen europäischen Land zu studieren. Seit 2009 registriert das Bundesamt für Statistik ein verstärktes Interesse an Aufhalten in Asien und im englischsprachigen ausser-europäischen Raum wie den USA und Kanada.

Die Gründe für einen Auslandsaufenthalt sind verschieden: Während die einen Studierenden ganz konkret bessere Sprachkompetenzen erwerben möchten, erhoffen sich andere damit bessere Chancen für einen Arbeitsplatz in einer internationalen Firma oder einer Hilfsorganisation. Als wichtigsten Grund für einen Auslandsaufenthalt nennen die Studierenden aber die persönliche Weiterentwicklung und die Erweiterung ihres Horizonts.

Viele Studien- oder Lehraufenthalte sowie Praktika im Ausland werden durch europäische Austauschprogramme angestossen und auch finanziell gefördert. An der Hochschule Luzern sind die Fachstellen Austausch & Internationales verantwortlich für die Vermittlung – sie unterstützen sowohl Studierende wie auch Dozierende bei der Verwirklichung ihrer Auslandspläne. Ihnen stehen für einen internationalen Austausch eine Vielzahl von Destinationen offen: Partnerschulen gibt es unter anderem in Lillehammer, Moskau, San Francisco oder Bangkok.

Weitere Informationen
www.hslu.ch/auslandsaufenthalt



Thema: Im Tourismus erfolgreich werben.

Tourismustag 2012: Marke im Fokus

In der Schweiz wurden 2011 Werbemassnahmen für insgesamt rund 4,7 Milliarden Franken umgesetzt. Die wenigsten Unternehmen wissen aber, inwieweit sich ihre Investitionen überhaupt lohnen. Dabei lässt sich die Wirkung einer Kampagne beim Zielpublikum auch mit wenig Aufwand überprüfen. Wie dies funktioniert, ist am 30. Oktober Thema am Tourismustag der Zentralschweiz 2012 in Altdorf. Dabei geht es auch ans Eingemachte: Die Branche diskutiert nicht nur Verkaufsstrategien, sondern nimmt auch die Markenkonzepte verschiedener Unternehmen und Organisationen unter die Lupe. Wie haben sie ihren Aussenaustritt aufgebaut? Könnten sie Synergien mit anderen Marken bilden, um ihre Präsenz auf dem Markt zu vergrössern? Konkret diskutiert werden solche Fragen auch anhand des Projekts «Kantons- und branchenübergreifende Dachmarkenstrategie Luzern». Das Projekt wurde kürzlich abgeschlossen, am Tourismustag werden die Resultate erstmals präsentiert.

www.hslu.ch/tourismustag12

Geballtes Wissen zum «Gebäude als System» in einem Buch

Seit 2009 wird an der Hochschule Luzern zum interdisziplinären Schwerpunkt «Gebäude als System» geforscht. Am 19. November wird mit einer Vernissage nun eine gleichnamige Publikation aus dem Interact Verlag lanciert, die einen Überblick über die Vielfalt der bisher bearbeiteten Projekte gibt. Das Spektrum reicht von Energiefragen über Städtebau in China bis zu den Herausforderungen, die eine alternde Gesell-

schaft für Planer und Architekten mit sich bringt. Der Künstler Ronny Hardliz hat den Gedanken des Gebäudes als System aufgenommen und die einzelnen Artikel des Buches gestalterisch zueinander in Beziehung gesetzt. Mehr als dreissig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule haben zu dem Buch beigetragen und ihr Fachwissen eingebracht.

www.hslu.ch/gas

Transferhilfe «LISI» soll das Pflegepersonal entlasten

«LISI» nennt Dominique Burkard seine innovative Transferhilfe. Er entwickelte einen Rollstuhl, der sich in eine Liege (LI) verwandelt, ohne dass der Patient sich aus seinem Sitz (SI) erheben muss. LISI ist Burkards Abschlussarbeit im MAS Designingenieur an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Sie erleichtert dem Pflegepersonal in Heimen und Spitälern das anstrengende Umlagern von Patienten. Die Transferhilfe lässt sich – wie ein Frisörstuhl – mittels eines per Fuss bedienbaren Hydraulikzylinders

von einer ergonomischen Sitzhöhe in eine erhöhte, optimale Liegehöhe bringen. Eine integrierte Rutschhilfe minimiert den Gleitwiderstand und erlaubt es dem Patienten, von der Liegefläche auf ein Bett oder einen Untersuchungstisch zu rutschen. Ein Funktions- sowie ein Designmodell belegen die Tauglichkeit von Burkards Konzept. Als Nächstes will er einen massstabgetreuen Prototyp in Angriff nehmen, um damit Produktionspartner zu gewinnen. Kurzfilm unter:

www.hslu.ch/lisi-clip



«LISI» erleichtert dem Personal das Umlagern von Patienten in Heimen und Spitälern.



Der Verein feiert sein Jubiläum, wie es sich für ihn gebührt: mit viel Musik.

Verein Jazz Schule Luzern feiert 40. Geburtstag

Seinen runden Geburtstag begeht der Verein Jazz Schule Luzern (VJSL) vom 25. bis 28. Oktober mit einer Reihe von Konzerten in der Jazzkantine und im Südpol Luzern. Den Auftakt machen am Donnerstag das Swiss Indian Orchestra und die achtköpfige Band X-Elle. Das Jubiläum ist für den VJSL Anlass, erstmals den mit 10'000 Franken dotierten

Jazzpreis Luzern zu verleihen. Damit sollen innovative und kreative Projekte, Organisationen, Labels, Bands oder Einzelmusikerinnen und -musiker mit Bezug zur Region Luzern ausgezeichnet werden. Die Preisverleihung findet am Konzertabend vom 27. Oktober im Südpol Luzern statt.

www.vereinjsl.ch

Per Anhalter nach Horw

«Hitch|Hike» – zu Deutsch: Anhalter. So heisst die neue Plattform zur Bildung von Fahrgemeinschaften, die von Studierenden und Ehemaligen der Hochschule Luzern – Technik & Architektur entwickelt wurde. Hitch|Hike gleicht nicht nur die Adressen von Fahrer und Mitfahrer zur Berechnung der kürzesten Route ab, sondern auch die Stundenpläne. Weil die Plattform für ein geschlossenes System wie eine Firma oder eine Hochschule konzipiert wurde, dürfte die Bereitschaft zum Mitmachen höher sein, als bei einer unbekannt Person ins Auto zu steigen. Der Dienst ist für die Hitchhiker kostenlos; sie beteiligen sich bloss an den Kosten für Benzin und Parkplatz. Der-



Aus der Parkplatznot geboren: Hitch|Hike.

zeit läuft auf dem Campus Horw der Pilotbetrieb. Ab März 2013 soll Hitch|Hike öffentlich angeboten und etwa in Unternehmen eingesetzt werden.

www.hitchhike.ch

Wettbewerb



Gewinnen Sie Freikarten für ein Konzerterlebnis am 1. Februar 2013 im KKL Luzern! Wir verlosen 5 x 2 Karten für die Leningrader Sinfonie von Dmitri Schostakowitsch, gespielt von der Jungen Philharmonie Zentralschweiz.

Beantworten Sie dafür folgende Frage richtig:

Wie lange müssen die Brennstoffzellen, welche die Hochschule Luzern testet, gemäss den Vorgaben des Bundes die Stromversorgung des Sicherheitsfunknetzes Polycom gewährleisten?

a) 8 Stunden

b) 1 Tag

c) 3 Tage

Bitte senden Sie die richtige Lösung und Ihre Postadresse an:

redaktion-magazin@hslu.ch

Teilnahmeschluss: 31. Oktober 2012

Die Gewinner werden per E-Mail benachrichtigt. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Feedback

Möchten Sie

- ein weiteres Exemplar des vorliegenden Magazins bestellen,
- das Magazin nicht mehr erhalten,
- eine Adressänderung bekanntgeben,
- uns Ihre Anregungen und Ihre Kritik übermitteln?

Schreiben Sie uns an:

abo-magazin@hslu.ch

Mitte Oktober 2012 bis Anfang Februar 2013

Hochschule Luzern Technik & Architektur

25.10.2012
Info-Veranstaltung
Master in Architektur
Ort: Foyer Mäderraal, Trakt IV, Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 19.00 Uhr

16.11.2012
Abend der Wirtschaft
Der Anlass steht unter dem Thema «Nachhaltige Transformation des Gebäudeparks im Kontext der Energiewende». Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 17.00–20.00 Uhr

22.11.2012
Info-Veranstaltung
Master of Science in Engineering (MSE)
Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 16.45–18.00 Uhr

23.11.2012
Berufsmatura-Tag
Schüler/innen können Campus-Luft schnuppern. Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 15.00 Uhr

4.12.2012
Info-Veranstaltung
Zulassungsstudium
Für Interessenten, die mind. 25 Jahre alt sind und keinen (Berufs-)Matura-Abschluss haben. Ort: Raum D218, Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 18.00 Uhr

10.12.2012/23.1.2013
Info-Veranstaltung
Bachelor-Studium
Interessierte erfahren mehr zum Bachelor-Studium und können einen Abteilungsrundgang machen. Ort: Mäderraal, Trakt IV, Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 18.00 Uhr

Hochschule Luzern Wirtschaft

18.10.2012
Lunchevent Systematisch innovieren:
«Beratung – innovativ und effektiv»
Ort: Kantonsratssaal Regierungsgebäude Luzern. Zeit: 11.00–14.00 Uhr

30.10.2012
Tourismustag 2012 der Zentralschweiz
Eine Marke ist mehr als ein Logo. Ort: theater(uri) Altdorf. Zeit: 14.00–17.30 Uhr. Anmeldung: www.hslu.ch/tourismustag12

7.11.2012
IFZ-Abend der Weiterbildung
Info-Veranstaltung zu allen IFZ-Weiterbildungen. Ort: Institut für Finanzdienstleistungen IFZ, Grafenauweg 10, Zug. Zeit: 17.15–19.15 Uhr

12.–17.11.2012
Management-Seminare am Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR
Ort: Hochschule Luzern – Wirtschaft. www.hslu.ch/management-seminare

14.11.2012
Info-Veranstaltung
Executive MBA Luzern
Ort: Zentralstrasse 9, Luzern. Zeit: 18.15–20.00 Uhr

14.11.2012
7th Women's Business Conference
Thema: «Paradigmenwechsel» – Konferenz und Women's Business Award 2012. Ort: Park Hotel Hyatt, Zürich. Zeit: 09.00–18.00 Uhr, Anmeldeschluss: 26.10.2012

Hochschule Luzern Soziale Arbeit

17.10./14.11./12.12.2012
Info-Abend Bachelor Soziale Arbeit
Ort: Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 17.00–18.45 Uhr. Anmeldung: bachelor.sozialearbeit@hslu.ch



17.10./14.11./12.12.2012
Info-Abend Master Soziale Arbeit
Ort: Raum LFH 01, Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 19.00–20.30 Uhr. Anmeldung: master.sozialearbeit@hslu.ch

8.11./6.12.2012
First Thursday
Themen: «Supported Employment – auch für die Sozialhilfe und Flüchtlinge?» und «Arbeitsintegration und die Systemfrage». Ort: Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 17.30 Uhr

22.11.2012
Kongress Gesellschaftspolitik Luzern
Thema: Die Zukunft der Schweizer Sozialpolitik. Ort: Verkehrshaus Luzern, Lidostrasse 5. Infos und Anmeldung: www.hslu.ch/kongress-gesellschaftspolitik

22.–23.11.2012
Kongress: Mehrwert durch Nachbarschaft?
Die Rolle der Nachbarschaft in Wohnhaus, Siedlung und Quartier. Ort: Hochschule Luzern – Soziale Arbeit.

Hochschule Luzern Design & Kunst

10.10.–5.12.2012
Öffentliche Ringvorlesung
Thema: «Wie Neues entsteht. Von innovativen Prozessen und kreativen Imperativen». Verschiedene Doppelvorträge mit anschliessendem Gespräch. Ort: Aula 50, Sentimatt/Dammstrasse 1, Luzern. Zeit: 17.00–19.30 Uhr

8./9.11.2012
Ausstellung und Buchpublikation «Design-getriebene Innovation»
Die Ergebnisse des Forschungsprojektes werden präsentiert (öffentliche Veranstaltung). Unternehmer und Designer erzählen: 8.11. Ort: Regierungsgebäude Kanton Luzern. Zeit: 14.00–17.00 Uhr. Ausstellung: 8./9.11. Ort: Erfrischungssaal Rössligasse 12, Luzern. Zeit: 09.00–17.00 Uhr

Hochschule Luzern Musik

16.10./18.12.2012/31.1.2013
Step Across The Border
Studierende spielen unter der Leitung eines Gastmusikers. Gäste: Elliott Sharp (16.10.), Guus Janssen (18.12.) und Jennifer Walshe (31.1.). Ort: Theater Pavillon Luzern/Kleintheater Luzern. Zeit: 19.30/20.00 Uhr

18.10.2012
Weiterbildungstagung «Musikalisch aktiv bis ins Alter»
Ort: Obergrundstrasse 9, Luzern. Zeit: 10.15–17.00 Uhr. Infos und Anmeldung: www.hslu.ch/musik-alter

25.–28.10.2012
40 Jahre Verein Jazz Schule Luzern (VJSL)
Der VJSL feiert sein 40-jähriges Bestehen mit einem vielseitigen Programm in der Jazzkantine und im Südpol Luzern. Mehr unter: www.vereinjsl.ch



25.11.2012
Konzert des Lucerne Chamber Orchestra
Leitung: Sebastian Hamann. Ort: Marianischer Saal, Bahnhofstrasse 18, Luzern. Zeit: 17.00–18.30 Uhr

27.1.-1.2.2013
Festival Szenenwechsel zum Thema «Russland»
Mehr unter www.hslu.ch/szenenwechsel und im Magazin ab Seite 34.

Den vollständigen Veranstaltungskalender finden Sie unter www.hslu.ch/veranstaltungen

Neue Zürcher Zeitung, 7. September 2012 Bevölkerung gestaltet Stadtteil mit

Die «Neue Zürcher Zeitung» berichtet über ein Projekt zur Erhöhung der Lebensqualität im Stadtteil Schlieren West, das die Bevölkerung stark an der Wahl der Massnahmen beteiligt. «Begleitet wird der Mitwirkungsprozess von der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit. Damit er nicht in ein blosses Wunschkonzert münde, würden die Rahmenbedingungen klar kommuniziert, sagte Barbara Emmenegger, die bereits mehrere «Projets urbains» betreut hat und nun auch das Projekt in Schlieren umsetzt.»



Modulor, 22. August 2012

Temporäre Bauten mit System und Stil

Die Zeitschrift «Modulor» stellt ein Pavillonssystem vor, das Forscher der Hochschule Luzern entwickelten. «Beim Luzerner System, das den Namen «TexFold» erhielt, besteht die Fläche aus Gewebe und Stäben, die sich gegenseitig nicht berühren. Mit der patentierten Vorgehensweise lassen sich rasch und einfach temporäre Bauten errichten, die verblüffend leicht und dennoch stabil sind. «Dazu schafft das Falten des Textilgewebes auch ästhetisch einen Mehrwert», sagt Luzia Kälin vom Kompetenzzentrum Products & Textiles.»

Nidwaldner Zeitung, 6. September 2012 E-Bass-Spielerin erobert Männerdomäne

Die «Nidwaldner Zeitung» porträtiert Martina Berther (28), die soeben den Master in Musikpädagogik und – als erste Frau – den Master in Performance mit Hauptinstrument E-Bass an der Hochschule Luzern – Musik abgeschlossen hat. «Sie habe das Instrument nicht wirklich gekannt, fand jedoch schnell heraus, dass es für sie wie geschaffen war. An der Hochschule sei Berther musikalisch top vorbereitet worden. «Jetzt muss ich mich ausserhalb des geschützten Rahmens etablieren», sagt sie.»



Neue Luzerner Zeitung, 18. September 2012

Moritz Leuenberger eröffnet Semester

Die «Neue Luzerner Zeitung» schildert den Auftritt des früheren Bundesrates Moritz Leuenberger an der Semestereröffnung der Hochschule Luzern. «In einer Theateranalogie sprach er davon, welches Wagnis es darstelle, die Bühne für ein neues Stück zu betreten, dessen Drehbuch zwar exakt vorgegeben, dessen Verlauf aber niemand so genau vorhersehen könne. Die Studenten sollten dabei offen bleiben – und kritisch. Denn: «Lernen heisst immer in Frage stellen und in einen Dialog treten, mit sich selber, den Mitlernenden und den Lehrenden.»

Tages-Anzeiger, 7. September 2012

Rabattaktion bringt kaum Stammgäste

Mitglieder der Raiffeisenbank können jeden Sommer zum halben Preis in einer Ferienregion übernachten. Das Institut für Tourismuswirtschaft der Hochschule Luzern hat untersucht, wie viele dieser Hotelgäste zu Wiederbuchern werden. Der «Tages-Anzeiger» greift die Studie auf: «Die Resultate sind ernüchternd. Im Berner Oberland und im Tessin lag die Wiederholerrate bei rund 15 Prozent, in Graubünden bei 12,5 Prozent. Gar keine Wiederkehrer verzeichneten Hotels in der Waadt und in Genf.»



Der Sonntag, 26. August 2012

Rollator der Zukunft fährt selbst

«Der Sonntag» berichtet über ein Forschungsprojekt der Hochschule Luzern, in dem eine neue Generation von Rollatoren entsteht. Diese werden über einen Elektroantrieb und zahlreiche weitere Funktionen wie etwa eine Notruftaste verfügen. «Die konkrete Wunschliste ist noch am Entstehen», sagt von Arx. Sicher ist jedoch bereits, dass der futuristische Rollator diverse Dienstleistungen anbieten soll, damit er eine echte Hilfe beim selbstständigen Wohnen im Alter darstellt. 2015 soll die smarte Gehhilfe bereitstehen.»

Meisterin der kreativen Vielfalt



Eine gute Illustration erzählt nicht nach, was geschrieben steht, sondern drückt etwas Eigenes aus. Mal lustig, mal schräg, mal überraschend. Genau so ist auch die Begegnung mit der Illustratorin Brigitta Garcia López.

Sie musste sich nicht bewerben. Swissmint, die Eidgenössische Münzstätte, rief bei Brigitta Garcia López an, ob sie die Vorderseite der goldenen Gedenkmünze «100 Jahre Pro Juventute» gestalten wolle. Diesmal konnte die Illustratorin nicht wie gewohnt loslegen. Eine Münze ist nicht einfach rund und flach. In der Numismatik gibt es gestalterische und technische Richtlinien, an denen kein Weg vorbeiführt. Die Grösse dieses 25 Millimeter grossen Talers war die eine Herausforderung, die andere die bildliche Umsetzung: Wie fängt man Tradition und Gegenwart ein, wenn auch noch ein Mädchen und ein Knabe dargestellt sein sollen? Man kann fast nicht glauben, dass hinter dem Bild auf die-

ser Gedenkmünze dieselbe Illustratorin steckt wie hinter dem sympathisch-frechen, pummeligen Flengel, jener dreidimensionalen Figur aus Modelliermasse, mit der Garcia López ihr selbst geschriebenes Bilderbuch illustrierte. Im Gestaltungsreichtum zeigt sich die Meisterin.

Eigenes Buch und Gedenkmünze sind Rosinen im Berufsalltag. Viel häufiger sind Aufträge, bei denen der Illustratorin Titel und Inhalt eines Textes genannt werden, und dann legt sie los. Manchmal hat sie sofort eine Idee. Ab und an muss sie sich im Internet zum Thema erst kundig machen. Dann beginnt sie zu skizzieren. «Und plötzlich sehe und spüre ich: So lässt sich die Idee knackig umsetzen.» Es könne schon vorkommen, dass dieser

Prozess ein Leiden und Erleiden sei. Was aber, wenn ihre Illustration Assoziationen weckt, die dem Auftraggeber nicht gefallen und nicht zum Text passen? «Dann mache ich einen anderen Vorschlag, auch wenn vom künstlerischen Ausdruck her die neue Variante vielleicht weniger überzeugt. Der Kunde ist König.»

Bei der Frage, ob Illustration Kunsthandwerk oder Kunst sei, wird die sonst oft und herzlich lachende Frau plötzlich heftig. «Diese Frage ärgert mich, weil sie schubladiert und nichts bringt. Mich interessiert einzig, ob mein Bild Kraft hat. Ich verstehe mich als kreative, ernsthafte Schafferin, die gegen «den Strich» denkt.» Zu eigenständigem Denken fordert sie auch ihre Schülerinnen und Schüler auf. Ihr zweites Arbeitsfeld, das ihr einen Teil ihres Einkommens sichert, sind nämlich Kurse in der Begabtenförderung; der diesjährige hat den Titel «Die Kunst des Comics». «Diese Einkünfte erlauben mir, mir für meine Arbeit genügend Zeit zu nehmen und nicht jeden Auftrag annehmen zu müssen.» Eine Kampagne für die Atomkraft ... Nie! Hingegen müsste Brigitta Garcia López keine Sekunde überlegen, dürfte sie eine Hausfassade oder eine Unterführung bildnerisch gestalten. «Diese riesigen Dimensionen bestimmen auch den Bildinhalt, womit sich für mich ein wunderbar neues Feld öffnete.»

Kathrin Zellweger

Zur Person

Brigitta Garcia López (45) arbeitet als freischaffende Illustratorin für verschiedene Medien. 2002 schrieb und illustrierte sie ihr Kinderbuch «Flieg, Flengel, flieg!». Für das 100-Jahr-Jubiläum von Pro Juventute gestaltete sie die Gedenkmünze. Ihre Ausbildung zur Illustratorin schloss sie 2000 an der Hochschule für Gestaltung, der heutigen Hochschule Luzern – Design & Kunst, mit Auszeichnung ab. Danach bildete sie sich im Bereich Multimedia-Produktionen weiter. Sie lebt und arbeitet in Zürich.

Lucerne University of Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

FH Zentralschweiz

Machen Sie Ihren Weg



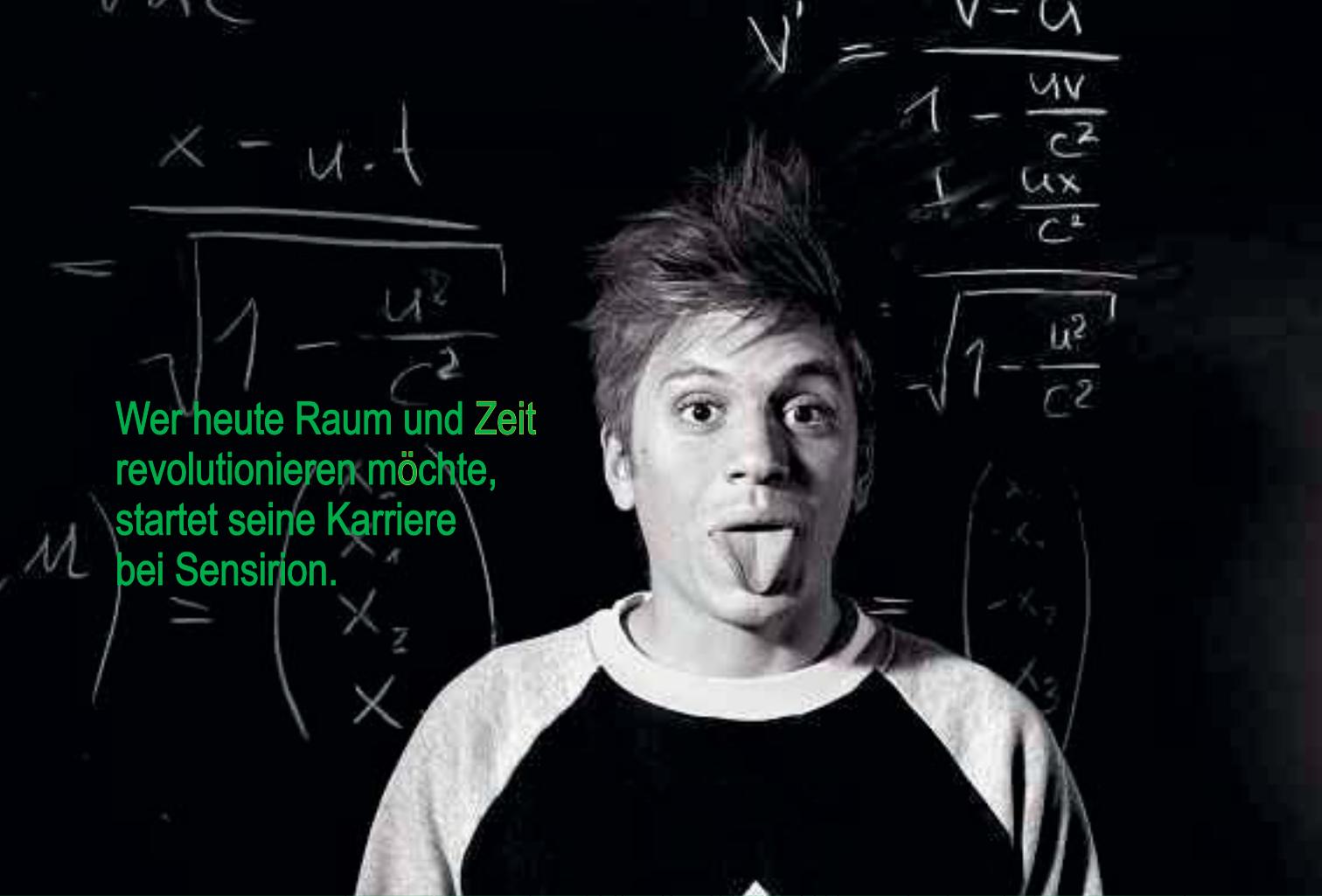
Entdeckungsfreudig?

Machen Sie den Bachelor, den Master oder eine Weiterbildung.

www.hslu.ch/entdeckungsfreudig



QR-Code mit Reader-App lesen und gleich zur Website gelangen. Die Reader-App (z. B. i-nigma) gibt es in den App-Stores.



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

Und wird Teil der Sensirion-Story: Sie stellen die höchsten Ansprüche an sich selbst, weil Sie mehr aus Ihrem Leben machen wollen. Sie machen Ihre Berufung zum Beruf, weil Sie nicht studiert haben, um nach dem Studium damit aufzuhören. 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 einzigartigen 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. Schicken Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen und stimmen Sie sich auf www.sensirion.com/jobs auf eine vielversprechende Zukunft ein.



SENSIRION
THE SENSOR COMPANY