

# Hochschule Luzern Das Magazin

JUNI 2013

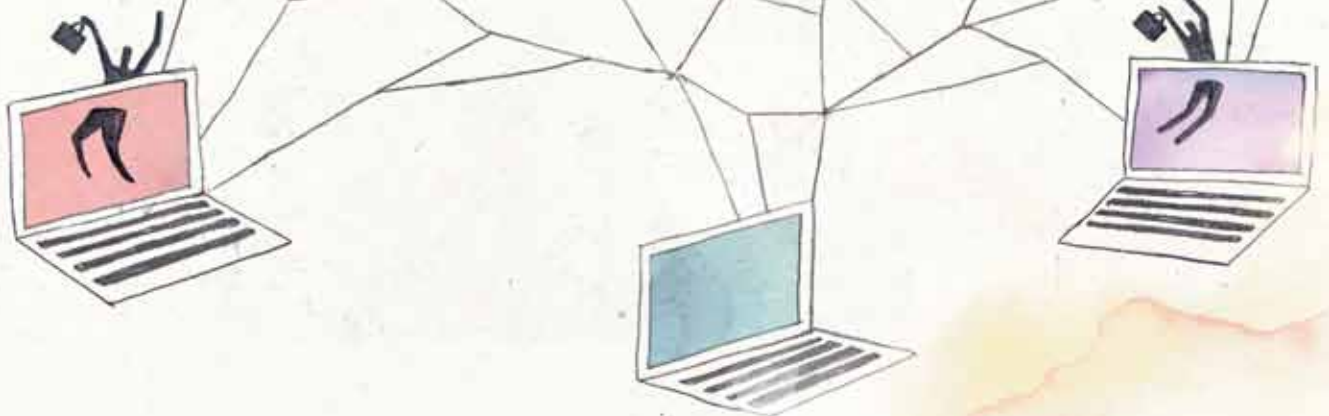
**WOHNHOCHHÄUSER**  
Soziale Nachhaltigkeit  
gezielt fördern

**INTERVIEW**  
Niklaus Troxler,  
Jazzkenner  
und -förderer

**TEXTILIEN**  
Mit Bambus an der  
Zukunft stricken

**E-TOURISMUS**

## Übers Web in die weite Welt



# Starke Komposition



## Konzertkarten Lucerne Festival 2013:

Studierende und Roche-Mitarbeitende erhalten im Vorverkauf 50% Rabatt auf ausgewählte Konzerte.

Details und Buchung auf:  
<http://commissions.roche.ch>

Unsere Innovationen helfen Millionen Menschen, indem sie Leid lindern und Lebensqualität verbessern. Wir geben Hoffnung.



## Auf der Welle schwimmen lernen



Sigrid Cariola, Chefredaktorin

Liebe Leserin, lieber Leser

«Das Internet ist wie eine Welle», sagte Bill Gates, «entweder man lernt, auf ihr zu schwimmen, oder man geht unter.» Die Tourismusbranche wurde in den letzten Jahren durch die neuen Kommunikationstechnologien kräftig durcheinandergewirbelt. Kunden vergleichen Angebote im Web, sie buchen online und stellen am Ende der Ferien ihre positiven und negativen Erfahrungen ins Netz. Buchungs- und Bewertungsportale treten als mächtiger Mittler zwischen Kunden und Anbietern auf.

Experten der Hochschule Luzern haben das lukrative Geschäftsmodell von booking.com, tripadvisor & Co., die dank Kommissionen der Hotels, Werbung und dem Mitteilungsdrang Reisender existieren, untersucht. Sie kennen die Chancen und Schwächen dieser Kommunikationsmittel und erteilen Hoteliers «Schwimmunterricht» – um in Bill Gates Metapher zu bleiben –, damit diese die Möglichkeiten des Internets zum eigenen Vorteil und zu dem ihrer Gäste nutzen können. Letztlich gilt für die virtuelle Dienstleistung dasselbe, was auch für die ganz konkrete am Gast gilt: **Echtheit und Glaubwürdigkeit sind alles.**

### Titelbild

Jacqueline Mertz hat ihr Bachelor-Studium in Illustration Fiction an der Hochschule Luzern – Design & Kunst 2010 abgeschlossen. Sie arbeitet als freischaffende Illustratorin und Grafikerin. [www.jacquelinemertz.ch](http://www.jacquelinemertz.ch)

Fotos: Jacqueline Mertz (Illustration), Fabian Biasio, Patrick Kälin



E-Tourismus: Anbieter müssen ihr Geschäft neu lernen Seite 12

### TOURISMUS UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

- 12 E-Tourismus: Das Internet gibt der Tourismusbranche neue Spielregeln
- 17 Nachhaltig reisen: Angebote erfolgreich vermarkten
- 18 Engagiert: Der Tourismus ist auf Freiwillige angewiesen
- 20 Mitmachsel: Souvenirs mit Charakter
- 22 Stadtentwicklung: Hochhäuser lebenswert machen



Niklaus Troxler Seite 28 Frauen und Technik Seite 34

- 04 SPEKTRUM
- 06 NAMEN
- 08 BAMBUSGARN **Ökologisch und ästhetisch**
- 11 RAUMGESTALTUNG **Lichttemperatur bewusst einsetzen**
- 24 STRAHLENSCHUTZ **Weniger Radon in Minergie-Bauten**
- 26 DATENRATE **Mehr Zug für die Seilbahnkommunikation**
- 28 INTERVIEW **Niklaus Troxler, Jazzkenner und -förderer**
- 31 KULTURERBE **Online-Archiv zum Jazz Festival Willisau**
- 33 PLÄDOYER **Forschung fair finanzieren**
- 34 FRAUENMANGEL **Technikbegeisterung fördern**
- 36 KINDSTÖTUNG **Aufschluss über Täter und Motive**
- 38 WERKSCHAU **Manöver in Sarnen**
- 40 UMFRAGE **Was ist Ihr Nebenjob?**
- 43 NACHRICHTEN/WETTBEWERB
- 44 AGENDA
- 45 MEDIENECHO
- 46 ABSOLVENT **Daniel Frutig**

## Schwimmende Bühne

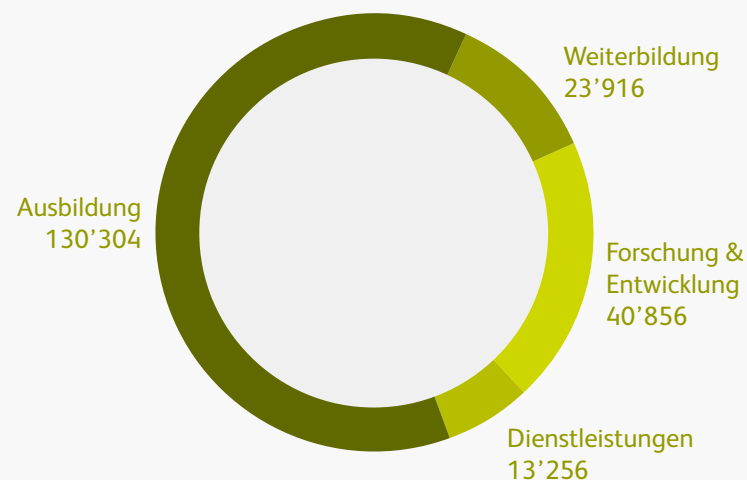
1815 entstanden das Seehotel Goldener Adler in Küsnacht und das Berggasthaus Rigi-Kulm. Beide markieren den Beginn des modernen Tourismus in der Zentralschweiz. Das wird 2015 gefeiert. Im Auftrag des Trägervereins der Kantone Luzern, Uri, Schwyz sowie Ob- und Nidwalden erarbeiten Studierende der Hochschule Luzern in interdisziplinären Gruppen das schwimmende Herz der Feierlichkeiten: eine Eventbühne und Begegnungszone, die an den Ufern des Vierwaldstättersees anlegen wird. Zwölf Teams entwickelten verschiedene Vorschläge, von denen eine Fachjury drei auswählte. Ende Juni entscheidet sie, welches Projekt realisiert wird.

[www.200gfz.ch](http://www.200gfz.ch)



Entwürfe für die Eventbühne und die Begegnungszone auf dem Vierwaldstättersee.

## Ausbildung als Kernaufgabe



Kostenumsatz nach Leistungsauftrag aus Kostenrechnung (in 1'000 CHF)

Der Gesamtkostenumsatz der Hochschule Luzern beträgt 2012 rund 208 Mio. Franken. Den grössten Anteil hieran hat der Bereich Ausbildung: Im Vergleich zum Vorjahr stieg er um rund 7 Prozent auf gut 130 Mio. Franken.

## In der Schwerelosigkeit forschen

Am 8. Mai wurde das 17. Kompetenzzentrum (CC) der Hochschule Luzern offiziell eingeweiht. Das zehnköpfige Team des «CC Aerospace Biomedical Science and Technology» erforscht in Hergiswil (NW), wie sich lebende Zellen sowohl von Menschen als auch von Tieren und Pflanzen in der Schwerelosigkeit verhalten, wenn unterschiedliche Kräfte auf sie einwirken. Dazu werden Geräte und Apparaturen entwickelt, mit denen die biomedizinischen Fragestellungen im Weltraum untersucht werden können. Die Forschungsergebnisse sind nicht nur für Astronauten hilfreich, die unter Muskelschwund leiden, sondern auch für die Sport-, Rehabilitations- und Altersmedizin. Im Auftrag der Europäischen Weltraumagentur ESA betreut das Team zu-



Untersucht werden biomedizinische Fragestellungen im Weltraum.

dem biologische Experimente, die im Biolab der Raumstation ISS durchgeführt werden. Dazu unterhält das CC einen Kontrollraum, um mit den Astronauten im All zu kommunizieren.

## E-Briefkasten für Private

Die Kontoauszüge der Bank, die Rechnung des Telefonanbieters, die Baupläne für den Wintergarten: Post landet im physischen Briefkasten, ereilt uns per E-Mail oder wartet auf verschiedenen Webseiten auf den erlösenden Mausklick. Befragungen der Hochschule Luzern ergaben, dass Privatpersonen eine automatisierte Entlastung bei der Bewirtschaftung wünschen. Deshalb lancierten Forschende zusammen mit dem Surseer Organisationsentwickler Base-Net Informatik AG das Projekt «Elektronischer Briefkasten». Ziel ist, dass alle vom Empfänger autorisierten Absender die Post in der digitalen Box ablegen und so eine intelligente Bearbeitung ermöglichen. Die Testversion wird ab kommendem August mit 500 Probanden auf Herz und Nieren geprüft. Wer mitmachen möchte, kann sich noch anmelden: [www.hslu.ch/peax](http://www.hslu.ch/peax)

## Licht ins Dunkel bringen

Bewegungsmelder schaffen nicht nur mehr Sicherheit im Dunkeln, sondern helfen auch, Energie zu sparen. Wenn z.B. in einem Büro keine Bewegung mehr registriert wird, schalten sich die Lampen aus. So die Theorie. Ein Test der Hochschule Luzern – Technik & Architektur und des Zürcher Energieberatungsunternehmens eLight GmbH von elf Meldern zeigt ein anderes Bild: Die meisten erkennen die Präsenz von Menschen nur bei geringeren Distanzen und stärkeren Bewegungen als auf den Packungen deklariert. Und alle erfassen nur unzureichend, ob genügend Tageslicht vorhanden ist. Fazit des Projekts ist, dass die Branche dem Produkt mehr Beachtung schenken und ein standardisiertes Prüfverfahren entwickeln muss.

Fotos: iStockphoto / George Cairns, Hochschule Luzern / Priska Ketterer, Hochschule Luzern

# 2'998

Personen haben sich in den letzten 15 Monaten im neuen Kindes- und Erwachsenenschutzrecht an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit weitergebildet. Das neue Recht ist seit Januar 2013 in Kraft und bringt sowohl für die Fachkräfte wie die Schutzbedürftigen zahlreiche Änderungen mit sich.

[www.hslu.ch/kes](http://www.hslu.ch/kes)



Die Studierendenformation mixt Volksmusik gekonnt mit Klassik und Jazz.

## «Alpini Vernähmassig» für den CD-Player

«Dorfweibel-Galopp» oder «Schlafwagechilbi»: So heissen zwei von 15 Stücken auf der ersten CD des Ensembles «Alpini Vernähmassig». Seit 2009 ist die Formation das Aushängeschild des Studienschwerpunktes Volksmusik an der Hochschule Luzern. Mit der CD präsentiert sie das Resultat ihres bisherigen Schaffens.

Anfänglich interpretierten die «Alpinis» oftmals Kompositionen ihrer Vorbilder, heute schreiben sie die meisten Stücke selber. Bei einigen ist der volksmusikalische Hintergrund eindeutig hörbar, bei anderen die Einflüsse aus Klassik und Jazz. Die CD kann bestellt werden unter: [volksmusik@hslu.ch](mailto:volksmusik@hslu.ch)

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

DI 4. Juni 2013, 19.30 Uhr  
 Konzertsaal KKL Luzern

**SOLISTENKONZERT**  
 Luzerner Sinfonieorchester  
 Duncan Ward, Leitung

Werke von Giovanni Bottesini  
 Wolfgang Amadé Mozart  
 Richard Strauss  
 Ludwig van Beethoven

Wies de Boevé, Kontrabass  
 Kie Umehara, Klarinette  
 Antonio Lagares, Horn  
 Katharina Vogt, Violine  
 Victor Plumettaz, Violoncello  
 Kazune Semba, Klavier

CHF 50.–/30.–  
 Ermässigung für Mitglieder der Fördervereine  
 der Hochschule Luzern – Musik

Kartenverkauf: KKL Luzern  
 www.kkl-luzern.ch | T +41 41 226 77 77

[www.hslu.ch/musik](http://www.hslu.ch/musik)

## Christian Zeier & Cédric Odermatt Setzen sich ein für gute Musik



Die Stanser Musiktage sind erneut mit Erfolg über die Bühne gegangen – dank der Hilfe von rund 900 Freiwilligen. Zwei von ihnen sind die Architekturstudenten Christian Zeier und Cédric Odermatt (rechts). Wie schon 2012 haben sie gemeinsam mit einem ETH-Kollegen die Bauleitung für die Bühnen und das Zeltdorf übernommen – eine logistische Meisterleistung, zu der auch die Koordination mit Lieferanten und über hundert Helfern gehört. Die beiden profitieren von ihrer Praxiserfahrung als Hochbauzeichner und wollen künftig auch vermehrt ihre an der Hochschule vertieften Entwurfsfähigkeiten einbringen. Das unentgeltliche Engagement sehen sie vielfach belohnt: «Wir lieben Musik, wir lernen unterschiedlichste Menschen kennen, und wenn man bei den Konzerten all die glücklichen Gesichter sieht, weiss man, wofür man gearbeitet hat.»

## Oliver Schwarz Startet mit Traumfrau durch

«Als Filmemacher weiss man nie, ob ein Film einschlägt oder nicht, umso mehr freut mich der Erfolg», erzählt Oliver Schwarz (27). Dass er mit seinem Bachelor-Abschlussfilm «Traumfrau» sogar zur Berlinale 2013 eingeladen wurde, sei ein grandioser Karriereanstieg. Zwar hat er in Berlin keinen Preis gewonnen, dafür

erhielt Schwarz letztes Jahr den Berner Filmpreis, den Preis der Winterthurer Kurzfilmtage für den besten Schweizer Bachelor-Film und kürzlich noch zwei weitere an den Schweizer Jugendfilmtagen. Und seine Präsenz in Berlin wirkte als Beschleuniger: «Da waren viele Scouts unterwegs, und ich erhalte momentan sehr viele Anfragen.» Gelobt wurde Schwarz dafür, wie er in «Traumfrau» mit Feingefühl und Respekt der Liebe eines Mannes zu einer Silikonpuppe auf den Grund gegangen ist. Nicht zu werten, diese Haltung ist ihm wichtig: «Ich will den Themen und Protagonisten mit einem offenen und frischen Blick begegnen.»



## Susanne Abbuehl Erfolgreich im fremden Genre

«Ich bewege mich quasi als Fremdgängerin im Genre Hörspiel», meint Susanne Abbuehl. Die 42-Jährige ist eigentlich Komponistin und Sängerin und unterrichtet Jazz-Gesang an der Hochschule Luzern. Ihr zweites Hörspiel, «Der Gaukler Tag», das sie nach Texten der Dichterin Emily Dickinson für das Schweizer Radio SRF produzierte, wurde sogar für einen internationalen Hörfunkpreis nominiert. Dieses ungewöhnliche Engagement kommt auch Susanne Abbuehls Studierenden zugute, die an den Produktionen beteiligt waren. «Ich finde es wichtig, ihnen die Möglichkeit zu geben, aus-

Fotos: Hochschule Luzern; Heinrich Völkel; Sebastian Matthias; Andrea Loux; ECM Records; zVg



serhalb der Hochschule Erfahrungen in verschiedenen musikgeprägten Gebieten zu sammeln und gute Kontakte für ihre Karriere zu knüpfen.» Im Moment steht für Susanne Abbuehl die eigene künstlerische Arbeit im Zentrum: die dritte CD-Veröffentlichung beim renommierten Münchner Plattenlabel ECM und eine Tournee mit ihrer Band.

[www.susanneabbuehl.com](http://www.susanneabbuehl.com)

## Phillip Mark Interpretiert Tradition modern

Die Kunden des alten Georg Mark in den 1930ern waren reiche Gutsherren. Nachdem er verstorben war, fand sich kein Nachfolger für sein Geschäft. Doch 2007 entdeckte sein Urenkel, der damals 16-jährige Phillip Mark, die alten Leisten. «Ich war sofort fasziniert», sagt er. Er erlernte aber nicht das Handwerk, sondern interpretierte das Design der Schuhe modern, machte die Spitze der ursprüng-



lichen Modelle noch etwas schmaler. Zuerst ging er mit den eigenen Kreationen und Massband von Tür zu Tür einer gutbetuchten Klientel und liess die Schuhe dann in einer Manufaktur produzieren.

Der Kundenstamm wurde so gross, dass er die Besuche einstellen musste. Heute läuft das Geschäft mit einem patentierten Vermessungssystem der Füsse online, und Phillip Mark studiert Teilzeit im zweiten Semester International Management & Economics. «Was ich im Unterricht lerne, setze ich gleich in der Praxis um.»

[www.mark-mark.ch](http://www.mark-mark.ch)

## Elis Reusser & Manuel Lehmann Gewinnen mit cleveren Wohnideen



«Es ist kein Verzicht, einige Quadratmeter weniger zu haben, sondern ein Gewinn, Räume kollektiv zu nutzen und Miete zu sparen», sind Elis Reusser (24) und Manuel Lehmann (38) überzeugt. Die Studentin der Innenarchitektur und der angehende Soziokulturelle Animator kennen sich vom Studium an der Hochschule Luzern. Mit ihrer Kollegin Scarlet Allenspach haben sie den Wettbewerb «Die Halbe Miete. Wohnen in 50 m<sup>3</sup>» des Schweizerischen Werkbundes gewonnen. Die Waschküche mutiert zum Kino, der Treppenhauerschacht dient zum Aufhängen der Wäsche: Mit ihren Ideen, wie sich aus wenigen Quadratmetern ein Maximum an Wohnqualität herausholen lässt, punkteten sie. Wichtig ist ihnen der Nachhaltigkeitsgedanke: «Wir Schweizer beanspruchen immer mehr Wohnfläche. Es muss ein Umdenken stattfinden, um die Landreserven zu schonen.» Den Wettbewerbspreis – sechs Monate lang die halbe Miete – müssen sie sich noch aufteilen: Die drei wohnen nicht zusammen.



Bambusgarn ist ökologisch und vielfältig einsetzbar.

# Bambus: Stoff mit Potenzial

*Hosen, T-Shirts, Socken – viele Textilprodukte enthalten künstliche Fasern aus Erdöl. Forschende der Hochschule Luzern untersuchen, ob Bambus erdölbasierte Stoffe ersetzen kann.*

— Kleidung soll heute nicht mehr nur gut aussehen, sondern auch möglichst nachhaltig sein. Deswegen verwenden Hersteller für ihre Waren zunehmend natürliche und nachwachsende Rohstoffe wie Baumwolle. Dies jedoch nicht nur des guten Gewissens

wegen: «Früher oder später wird es Ersatz für künstliche Fasern wie Polyester oder Polyamid brauchen», sagt Andrea Weber Marin von der Hochschule Luzern – Design & Kunst. Denn die Quellen dieser auf Erdöl basierenden Kunstfasern sind endlich. Deshalb hat

die Umweltingenieurin und Forscherin im Rahmen eines von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) finanzierten Projekts gemeinsam mit Industriepartnern untersucht, ob Bambus eine Alternative zum Erdöl sein könnte.

Zwar werden in der Schweiz bereits heute Textilien wie Socken, Unterwäsche oder Frottiertücher mit Anteilen aus Bambus hergestellt. Dies, weil der Faser eine antibakterielle Wirkung nachgesagt wird. «Dabei kommt jedoch kein reines Bambusgarn, sondern Bambusviskose zum Einsatz», erklärt die Expertin. Die dafür benötigte Zellulose muss in einem chemischen Prozess gewonnen werden, was aus ökologischer Sicht ungünstig ist, so die Projektleiterin: «Wir wollen zeigen, dass Bambus auch in natürlicher Form – als Garn – für Textilprodukte verwendet werden kann.»

Bambus gehört zur botanischen Gattung der Süßgräser und wird bereits seit Jahrzehnten zu Möbeln und Wohnaccessoires verarbeitet, vornehmlich in fernöstlichen Ländern wie China oder Indien. «Das Aussehen dieser Produkte wird hierzulande oft als «öko» wahrgenommen, und viele Leute lehnen sie ab», sagt Andrea Weber Marin. Schweizer Möbel- und Textilhersteller haben Bambus deshalb kaum in ihrem Angebot. Doch damit tun sie dem Rohstoff Unrecht: «Denn einerseits muss Bambus nicht wie Bambus aussehen, und zweitens bringt er für eine breite Anwendung die besten Voraussetzungen mit.»

Das exotische Süßgras kommt nicht nur in Asien, Afrika, Australien sowie Nord- und Südamerika natürlich vor, sondern gedeiht auch in unseren Breitengraden prächtig. Ein Beispiel dafür ist der Bambuspark La Bamboueraie-Prafrance in der Provence: Dort wachsen mehr als 200 verschiedene Arten. Insgesamt gibt es auf der Welt mehr als 1'400 Bambussorten, aber nicht alle sind für die textile Nutzung geeignet. Die Pflanzen wachsen sehr schnell, einige Arten sogar über einen Meter pro Tag. Auch ökologisch überzeugt Bambus. So müssen beispielsweise die Plantagen nach der Ernte nicht wieder aufgeforstet werden. Das stark vernetzte Wurzelwerk treibt immer wieder neue Halme aus. Zudem verhindert es Bodenerosionen und damit Überschwemmungen. Bambus ist ausserdem als guter CO<sub>2</sub>-Speicher bekannt und kann damit einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## Schweizer Pionierarbeit

Neben diesen grundlegenden Angaben, die im Rahmen des KTI-Projekts erstmals zusammengetragen wurden, recherchierte das Team um Andrea Weber Marin auch die Materialeigenschaften des Rohstoffs. Dabei reichte es nicht aus, die vorhandene Literatur zu durchforsten, denn gerade im Textilbereich war nur wenig Wissen vorhanden. Deshalb spannten die Wissenschaftler der Hochschule

Luzern mit der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) zusammen. Denn nur in deren Labors konnten beispielsweise so genannte Flammtests durchgeführt und zum ersten Mal Aussagen über das Brennverhalten von Bambusfasern gemacht werden. Auch mit der Untersuchung der Dehn- und Färbbarkeit des Garns betreten die Forschenden Neuland. «Solche Eigenschaften zu kennen, ist wichtig», sagt Isabel Rosa Müggler, Designforscherin und Dozentin für Textildesign. Diese Informationen gäben Aufschluss darüber, ob und wie das Material industriell verwendbar und damit für die Textilhersteller überhaupt von Interesse sei.

## Vielfältig, fein und glänzend

Die Tests zeigten, dass Bambusfasern sowohl elastisch als auch robust und damit vielfältig einsetzbar sind. Um herauszufinden, wie sich das Garn verarbeiten lässt, fertigte Müggler gemeinsam mit den Industriepartnern Traxler und Weisbrod-Zürrier kleine Stoffmuster und -bahnen sowie einen Pullover an. «Dies, weil sich vieles nur über die Arbeit mit dem Material herausfinden lässt», sagt die Textilexpertin. Und tatsächlich zeigte sich erst

beim Experimentieren mit dem Garn, dass ihm – egal ob gewebt oder gestrickt – ein besonderer Schimmer anhaftet und das Material sich angenehm trocken anfühlt. «Das macht es einzigartig und interessant für die Verarbeitung in verschiedenen Anwendungsbereichen», so Müggler. Mithilfe verschiedener Techniken und durch die Kombination mit anderen Materialien wie Seide könne der Glanz sogar noch verstärkt werden. «Das Resultat ist edel und hochwertig», ergänzt Projektleiterin Andrea Weber Marin. Dass das stimmt, beweisen die Stoffbahnen, die vor ihr ausgebreitet liegen. In Kombination mit zwei Leitfäden, in denen die Forscherinnen die Erkenntnisse der Studie zusammengefasst haben, sollen diese Textilmuster helfen, den Rohstoff Bambus künftig Textilherstellern als attraktive Alternative zu bestehenden Rohstoffen näherzubringen.

**Fee Anabelle Riebeling**

Zu beziehen sind die BambuSigns-Leitfäden «Material» und «Design» bei Isabel Rosa Müggler, Forscherin am Kompetenzzentrum Products & Textiles: [isabelrosa.mueggler@hslu.ch](mailto:isabelrosa.mueggler@hslu.ch)



Andrea Weber Marin im Labor.



Bambusgarn lässt Textilien edel glänzen.

Fotos: Hochschule Luzern, Martin Vogel

Lucerne University of Applied Sciences and Arts  
**HOCHSCHULE LUZERN**  
 Design & Kunst  
 FH Zentralschweiz

**WERKSCHAU DESIGN & KUNST** 22. – 30.6.13

**MANÖVER SARNEN  
 ABSCHLUSSAUSSTELLUNG  
 MASTER OF ARTS IN FINE ARTS**

**ERÖFFNUNG IN SARNEN  
 20.6. / 19 UHR**

**VERNISSAGE 21.6.1  
 WERKSCHAU 19 UHR**

**SCHWERPUNKTTHEMA:  
 POSTDIGITALE MATERIALITÄT  
 27./28.6.**

hslu.ch | WERKSCHAU

MESSE LUZERN

## iPad – der digitale Rucksack.



**Das iPad als Lehrmittel – mit offiziellen Schweizer Inhalten.  
 Entdecken Sie spannende Schweizer Apps für Schule und Unterricht.**

Wir beraten Sie gerne und stellen Ihnen Lösungen vor, die es erlauben ein iPad Projekt nicht nur technisch erfolgreich umzusetzen: u.a. Auswahl und Management von Apps (Mobile Device Management), Internetzugang (Aerohive), sowie Cloud Services und Monitoring.

**Unsere Spezialisten beantworten gerne Ihre Fragen und Anliegen.**



**DATA QUEST**

Pilatusstrasse 18  
 6003 Luzern  
 Tel. 041 248 50 70

Kapellgasse 16  
 6004 Luzern  
 Tel. 041 544 28 40



# Im besten Licht

*Das Fleisch im Supermarkt kräftig rot, Salat hingegen knackig grün aussieht, liegt auch an der Beleuchtung. Wie unterschiedliche Lichtsituationen wirken, untersucht das Kompetenzzentrum Innenarchitektur der Hochschule Luzern.*

«Fürchterlich finde ich diese edlen alpinen Hotels, deren Räume mit Holz ausgestattet sind, das völlig tot aussieht. Die Struktur, die Farbe, alles, was an Holz lebendig aussieht, ist da verloren», sagt Markus Reisinger, Leiter des Kompetenzzentrums Innenarchitektur der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Während man im Supermarkt genau darauf achtet, dass die Produkte im besten Licht erscheinen, leuchtet nicht ein, weshalb diese Sorgfalt nicht auch auf andere Räume des täglichen Lebens verwendet wird. Reisinger: «Es liegt in der Verantwortung der Designer, die heutigen Möglichkeiten bewusst einzusetzen.»

Seit der Erfindung des elektrischen Lichts um 1800 ist die Technologie fleissig weiterentwickelt worden: von der inzwischen teilweise verbotenen Glühbirne über Neonlicht und Leuchtstofflampen hin zu Halogenlampen und schliesslich zu LED. Während Glühbirnen alles in ein gleichmässig warmes Licht tauchten, erscheint das Licht der heute verordneten Energiesparlampen kälter, weil ganze Farbbereiche weggekürzt sind. Mit LED ist nun erstmals eine Beleuchtung gefunden, die eine unglaubliche Vielfalt an Lichtsituationen möglich macht. «Mit LED heisst Energie sparen nicht mehr zwingend schlechteres Licht, weil man Lichttemperatur und Farbspektren kontrollieren kann», erklärt Reisinger. «Ausserdem kann ich dem gleichen Raum verschiedene Wirkungen geben, wenn er unterschiedlich genutzt werden soll – und das ohne Umbauen und zeitliche Verzögerung.»



**Die Unterschiede von Materialien unter kühlem und warmem Licht (rechts) werden fotografisch so präzise wie möglich dokumentiert.**

Aber Licht allein macht den Unterschied nicht aus, es spielt immer mit den Dingen, Farben und Oberflächen im Raum zusammen. Deshalb untersucht Markus Reisingers Team mit Studierenden, wie Materialien unter verschiedenen Beleuchtungen wirken. Die Resultate der jüngsten Studien zeigen unter anderem, dass es bestimmte Materialgruppen gibt,

die stets in der gleichen Lichtsituation als bevorzugt wahrgenommen werden – rötliche Materialien unter warmem Licht, bläuliche unter kühlem. Und es gibt Materialien, bei denen man klare, natürliche Referenzen hat. Synthetischer Rasenteppich zum Beispiel erscheint unter warmem Licht angenehmer, da er dann eher aussieht wie echtes Gras.

Das Optimum ist in sehr vielen Situationen aber nicht erreicht, wenn die Dinge möglichst natürlich erscheinen: «Es geht – wie im Supermarkt – um eine gekonnte Überhöhung: Es soll noch ein bisschen besser aussehen als natürlich», sagt Reisinger.

Susanne Gmür

### Experimentieren im FarbLichtRaum

Mit weiteren Untersuchungen wird das Kompetenzzentrum Interior Architecture der Beziehung von Licht und Material systematisch auf den Grund gehen und die Komplexität im realen Kontext erschliessen. Denn dort sind Gestalterinnen und Gestalter stets mit mehreren unterschiedlichen Materialien innerhalb einer Situation konfrontiert. Geplant sind Hilfsmittel, die den Entscheidungsprozess in der Praxis erleichtern, und ein Weiterbildungsangebot für Fachleute. Mit ihnen will Markus Reisinger auch im neuen FarbLichtRaum in Horw arbeiten, den er schon jetzt für seine Experimente nutzt. Aber nicht nur die Innenarchitekten forschen und lehren hier, sondern auch Gebäudetechniker und Architekten. Es stehen hunderte von Farb- und Materialmuster und unzählige Leuchten zur Verfügung, gesponsert von Firmen wie ERCO Lighting, Regent Beleuchtungskörper, XAL Schweiz oder Zumtobel Licht.

Weitere Informationen:

[www.hslu.ch/licht](http://www.hslu.ch/licht)

# Übers Web in die weite Welt

*Das Internet etabliert sich als wichtigster Distributionskanal im Tourismus. Und es gibt den Anbietern neue Spielregeln, die diese erst lernen müssen. Das Boutique-Hotel Schlüssel in Beckenried liess sich dabei von der Hochschule Luzern coachen.*

Sich mal eben auf Google Earth die Strände von Koh Samui anschauen, bei Tripadvisor das Hotel mit den besten Gästebewertungen suchen, über E-bookers Flug und Hotel zum Bestpreis buchen – das Internet hat die Tourismusbranche grundlegend verändert. Gäste informieren sich vermehrt im Internet und buchen auch gleich online. Bereits heute geht etwa ein Drittel aller Buchungen bei Schweizer Hotels online ein, sei es über die hoteleigene Website oder Buchungsportale wie booking.com – Tendenz massiv steigend. Der Anteil ihrer traditionellen Vertriebspartner wie Reisebüros und Tourismusorganisationen macht zusammen nicht einmal mehr 10 Prozent aus.

Dem Gast bringt das Internet verschiedene Vorteile: «Er kann sich einfach informieren und die Angebote ohne viel Aufwand vergleichen», erklärt Andreas Liebrich vom Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) der Hochschule Luzern. «Das kurbelt den Wettbewerb an, wodurch etwa die Preise in der Hotellerie in den letzten Jahren tendenziell leicht gesunken sind. Anbieter mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis profitieren davon.» Aber: Der geringe Informationsaufwand reduziert die im Tourismus generell tiefe Kundentreue weiter, wo-

gegen auch Kundenbindungsprogramme nur wenig ausrichten können (siehe Box auf Seite 16).

## Unzählige Angebote auf einen Blick

Online-Buchungsportale und Bewertungsplattformen gehören zu den zentralen Treibern dieser Entwicklung. Buchungsportale greifen anhand vom Gast definierter Kriterien wie Reiseziel, Hotelkategorie etc. auf unzählige Angebote zu und generieren daraus eine übersichtliche Liste. Diese kann der Gast meistens nach seinen Bedürfnissen sortieren, beispielsweise nach dem Preis. Auf Bewertungsplattformen geben Gäste ihre Erfahrungen mit einem bestimmten Anbieter weiter. Das Total der Bewertungen der Anbieter beeinflusst die Rangfolge. «Die Einträge der Gäste geniessen eine hohe Glaubwürdigkeit und haben Einfluss auf den Buchungsentscheid. Heute konsultieren bereits etwa zwei Drittel aller Hotelgäste vor einer Buchung ein Bewertungsportal», sagt Liebrich. Mittlerweile bieten auch Buchungsportale Bewertungsfunktionen an. Problematisch für Tourismusdienstleister und Nutzer: Gefälschte Einträge verzerren die Rankings (siehe Interview auf Seite 14).

Aber auch die Anbieter von touristischen Dienstleistungen profitieren vom Internet. So lassen sich beispielsweise Arbeitsschritte vereinfachen und Prozesse auslagern, indem der Gast seine Personalien bei der Buchung etwa gleich selbst erfasst. Vor allem aber profitieren kleine Hotels und Nischenanbieter von der potenziell weltweiten Präsenz, die ihnen das Internet verschafft. «Im Unterschied zum Katalog eines Reiseveranstalters hat es im Internet für alle Platz. Man muss nur noch gefunden werden», betont Andreas Liebrich.

## Aus der Menge herausstechen

Das ist ob der Fülle der Anbieter aus aller Welt, die im Internet um die Aufmerksamkeit der Gäste buhlen, allerdings alles andere als einfach. Auch wenn Qualität und Preis stimmen. «Wir sind saugut, aber kein Schwein weiss es», bringt Gabrielle Aschwanden das Dilemma vieler kleiner Anbieter auf den Punkt. Gemeinsam mit ihrem Mann Daniel leitet sie das Boutique-Hotel Schlüssel in Beckenried (NW). Im Frühjahr 2012 wandte sich Gabrielle Aschwanden an das Institut für Tourismuswirtschaft der Hochschule Luzern. Sie suchte Beratung im Umgang mit der eigenen Website, mit Buchungs- und Bewertungsplattformen.

## «Es hat sich ein eigener Industriezweig an Fälschern entwickelt»

Viele Einträge in Bewertungsportalen sind manipuliert. Wie es dazu kommt und wie man die Fälschungen enttarnt, weiss Dr. Marco Menna, Leiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Luzern.

**Herr Menna, Experten schätzen, dass 20 bis 30 Prozent der Einträge in Bewertungsportalen gefälscht sind. Wer steckt dahinter?**

Ein Teil der Fälscheinträge stammt von den Anbietern selbst. Sie wollen ihre Konkurrenz abwerten und ihr eigenes Angebot beschönigen. Manche Anbieter beauftragen sogar professionelle Dienstleister mit den Fälschungen, z.B. auf i-freelancer.org, wodurch sich ein eigener kleiner Industriezweig an Fälschern entwickelt hat. Übertrieben negative Bewertungen stammen zudem von verärgerten Gästen und vernachlässigten Mitarbeitern, die sich auf diese Weise rächen. Und dann gibt es noch die Hacker, die entweder bewusst Schaden anrichten oder auf Systemfehler hinweisen wollen.

**Was sind die Folgen der fingierten Einträge?**

Bewertungsportale bilden immer häufiger die Grundlage für Kaufentscheidungen. Die Konsumenten müssen sich deshalb darauf verlassen können. Fallen sie auf gefälschte Bewertungen herein, werden sie um das beste Angebot geprellt und es kommt zu Enttäuschungen. Die Portale verlieren langfristig ihre Glaubwürdigkeit und damit auch Werbekunden, ihre wichtigste Einnahmequelle. Anbieter können von geschönten Einträgen kurzfristig profitieren – oder aber, wenn sie bewusst schlechtgemacht werden, unverschuldet an Reputation verlieren.

**Wie lässt sich den Fälschern das Handwerk legen?**

Indem die Portale Fälscheinträge identifizieren und rausfiltern, zum Beispiel mit

spezieller Software. Relativ einfach und effektiv ist es für Portale aber auch, Erstbeiträge von Bewertern zu prüfen, die Bewerber selbst von anderen Nutzern bewerten zu lassen oder die Bewertungsfunktion nur Personen zugänglich zu machen, die tatsächlich ein touristisches



Marco Menna, Leiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Luzern

Angebot genutzt haben. Diese Möglichkeit haben jedoch ausschliesslich die Buchungsportale, weil sich die Nutzer hier ohnehin registrieren und sich anhand von Passwort oder Buchungsnummer identifizieren lassen.

**Woran kann man Fälscheinträge erkennen?**

Es zeigt sich, dass gefälschte Einträge bestimmte Merkmale aufweisen, etwa mehr Satzzeichen und Superlative haben. Zudem fehlt es ihnen an spezifischen Informationen zum Angebot, die nur ein echter Kunde haben kann. Bei gewerbmässigen Fälschern ähneln sich die Einträge oft in Wortwahl und Aufbau. Sie werden zudem oftmals gehäuft in kurzer Zeit erfasst. Für den Konsu-

umenten ist es trotzdem schwierig, Fälscheinträge zu erkennen. Spezielle Software, die von den Plattformen selbst oder von Hochschulen wie der Cornell University oder der University of Illinois entwickelt wurde, entlarvt heute jedoch bis zu 90 Prozent der Fälschungen. Allerdings spielen Betrüger und Entwickler hier Katz und Maus. Sie passen ihre Strategien laufend den Programmen an und umgekehrt.

**Was können Konsumenten tun, um Fehlbewertungen nicht auf den Leim zu gehen?**

Bei einer hohen Zahl von Bewertungen werden die Fälscheinträge durch die echten Bewertungen relativiert. Es empfiehlt sich deshalb, nur Rankings zu konsultieren, die auf einer Vielzahl von Einträgen basieren, und sich am Gesamtergebnis aller Bewertungen zu orientieren. Positive oder negative «Ausreisser» unter den Bewertungen, die gefälscht sein könnten, haben dann weniger Gewicht.

**Und wie können sich Anbieter gegen falsche Bewertungen wehren?**

Bei einzelnen gefälschten Einträgen sollten sie sofort beim Portal intervenieren und verlangen, dass die Bewertung gelöscht wird. Für Anbieter ist es allerdings nicht immer möglich, zu beweisen, dass ein Eintrag gefälscht ist. Vernachlässigt ein Portal seine Sorgfaltspflichten und weist es sehr viele Fälscheinträge auf, kann durch öffentliche Kritik Druck gegenüber dem Portal aufgebaut werden. Von unseriösen Portalen sollten sich die Anbieter zudem zurückziehen und ihr Profil wenn möglich löschen lassen. Und dann bliebe den Anbietern noch die Möglichkeit, gemeinsam ein eigenes Portal zu lancieren, auf dem lediglich echte Gäste Bewertungen abgeben können. Unabhängigkeit und damit Glaubwürdigkeit eines solchen Portals liesse sich zum Beispiel durch eine Kooperation mit einer Konsumentenschutzorganisation garantieren. **Interview: Simona Stalder**

Ihr Ziel: eine höhere Sichtbarkeit im Web und eine Verbesserung der Auslastung. Die Früchte zeigten sich rund ein Jahr später: «Unsere Auslastung lag im ersten Quartal 2013 etwa 12 Prozent höher als 2012», so Aschwanden.

**Website für Suchmaschinen optimieren**

Die «warmen Betten» sind das Ergebnis eines vielfältigen, fein abgestimmten Massnahmenpakets. Als Erstes analysierten Liebrich und sein Team die Website des Hotels Schlüssel. Ihr Werkzeug war dabei ein sogenannter E-Fitness-Check, den die Hochschule Luzern gemeinsam mit Partnern entwickelt hat. Eine Basisversion des Checks können Hoteliers unter [www.efitness-check.com](http://www.efitness-check.com) kostenlos nutzen. «Eine Hotelwebsite muss die wichtigsten Informationen übersichtlich präsentieren und ein Buchungsformular bieten, das einfach zu handhaben ist», sagt Liebrich. Aufgrund der Ergebnisse des Checks entschied sich Gabrielle und Daniel Aschwanden für eine komplett neue Website. Grosses Gewicht erhielt dabei die Suchmaschinenoptimierung: «Damit eine Website heute beachtet wird, muss sie es bei den einschlägigen Suchmaschinen unter die ersten Treffer schaffen», erklärt Liebrich. Dies gelang den Aschwandens unter anderem durch geschicktes Platzieren einschlägiger Suchbegriffe auf ihrer Website. Das Paar entschied sich, dabei konsequent auf die Positionierung als Boutique-Hotel zu setzen. Gibt man heute bei Google «Boutique-Hotel» und «Zentralschweiz» ein, erscheint der «Schlüssel» an erster Stelle der unbezahlten Treffer.

**Buchungsportale gewinnen an Bedeutung**

Nun googeln aber viele Gäste nicht mehr frei nach Hotels, sondern suchen in Buchungsportalen nach passenden Angeboten. Allein zwischen 2008 und 2012 hat sich der Anteil der Buchungen, die bei Schweizer Hotels über Buchungs-

portale eingingen, vervierfacht. Bereits liegt er über 20 Prozent, während die Direktbuchungen bei Hotels laufend zurückgehen. In der Regel nehmen die Portale für jede Buchung 10 bis 30 Prozent des Betrags als Kommission. Es gibt aber auch Portale, die von den Hotels eine Aufnahmegebühr verlangen, bevor sie sie registrieren. Das Geschäft floriert, und laufend betreten neue Anbieter den Markt. «Die Portale schiessen wie Pilze aus dem Boden. Wir haben derzeit alle Hände voll zu tun, unsere Einträge zu vervollständigen und mit ordentlichen

Fotos zu versehen», betont Gabrielle Aschwanden. Sich in dieser Fülle zu rechtzufinden, ist für Hoteliers nicht einfach. «Wir haben die strategische Ausrichtung des Boutique-Hotels Schlüssel analysiert und aufgrund dessen die Portale identifiziert, auf denen eine Präsenz des Hotels Sinn macht», sagt Andreas Liebrich.

**Wenige Portale beherrschen Markt**

An bestimmten Portalen kommt allerdings kaum mehr ein Hotel vorbei. Der grösste Player in der Schweiz ist





booking.com mit einem geschätzten Marktanteil von 67 Prozent. Bis auf grosse Hotelketten kann es sich kaum ein Hotel leisten, bei booking.com nicht gelistet zu sein. Gleichzeitig schmälern die Kommissionen ihre Marge empfindlich. «Verlangt ein Portal mehr als 12 Prozent, ist unsere Schmerzgrenze erreicht. Dann lassen wir die Zimmer lieber leer», sagt Gabrielle Aschwanden.

Mächtige Portale setzen zudem für die Hotels ungünstige Vertragsklauseln durch. Viele verlangen etwa eine Bestpreis-Garantie. Die Hotels haben in diesem Fall keine Möglichkeit, durch Spezialpreise auf der eigenen Website profitablere Direktbuchungen zu generieren. Das Verhältnis zwischen der Hotellerie und den grossen Buchungsportalen ist denn auch nicht das beste. «Viele davon sind Trittbrettfahrer. Sie wollen kräftig mitverdienen, aber weder den Abwasch noch die Betten machen», sagt Aschwanden. Im Dezember 2012 hat die Wettbewerbskommission auf Initiative des Branchenverbands Hotelleriesuisse ein Verfahren gegen booking.com, HRS und Expedia eröffnet. Sie stehen im Verdacht, ihre marktbeherrschende Stellung missbräuchlich zu nutzen. Andreas Liebrich kann den Unmut der Hoteliers nachvollziehen, will sie aber nicht nur als Opfer sehen: «Die Hotellerie hat es verpasst, rechtzeitig eigene Plattformen zu lancieren. Hätte sie die neuen

Technologien schneller adaptiert, könnten die Kräfteverhältnisse in der Branche heute ganz anders aussehen», erklärt Andreas Liebrich.

**Die Meinung der Gäste ist gefragt**

Neben den Buchungsportalen sind es auch Bewertungsportale wie Tripadvisor, die die Hoteliers unter Druck setzen. «Ein guter Service reicht nicht mehr. Ein Hotel muss heute möglichst viele seiner Gäste dazu bringen, ihre Zufriedenheit auch online kundzutun», sagt Liebrich. Kommt es zu negativer Kritik, tut ein Hotelier gut daran, sie zu kommentieren und öffentlich Besserung zu geloben. Das Boutique-Hotel Schlüssel hat es von ursprünglich 26 Bewertungen inzwischen auf mehr als 150 Einträge bei Tripadvisor gebracht. Die Kritiken sind durchwegs positiv, was dem Haus den ersten Platz beim diesjährigen «Traveller's Choice Award» unter den Hotels mit bis zu 25 Zimmern einbrachte. «Das ist für uns Werbung, die zwar kostenlos, gleichzeitig aber unbezahlbar ist», freut sich Gabrielle Aschwanden. «Entscheidend aber ist und bleibt, dass die Qualität des Angebots stimmt.»

Aufgrund der guten Ergebnisse der Zusammenarbeit zwischen dem Hotel Schlüssel und dem Institut für Tourismuswirtschaft soll diese auf alle Tourismusanbieter im Kanton Nidwalden aus-

gedehnt werden. Und auch Aschwandens wollen den Kontakt zu Andreas Liebrich und seinem Team halten. Gabrielle Aschwanden: «Wir sind Gastgeber, keine Marketingprofis.» **Simona Stalder**

**Treue Kunden sind im Tourismus schwer zu finden**

Die Kundentreue ist im Tourismus generell tiefer als in anderen Branchen. Das liegt vor allem an einer gewissen «Wanderlust», die Reisenden eigen ist: Statt an eine Destination zurückzukehren, wollen sie immer mehr Unbekanntes entdecken. Zudem verführt die grosse Zahl touristischer Angebote und deren Austauschbarkeit dazu, eher mal etwas Neues auszuprobieren, als Altbewährtem treu zu bleiben. Das Institut für Tourismuswirtschaft (ITW) der Hochschule Luzern hat nun in einer internationalen Studie untersucht, wie Kundenbindungsprogramme (Vielflieger-Boni, Wiederbucher-Rabatte etc.) bei Reisenden ankommen. Dazu wurden in Deutschland, Grossbritannien und den USA je rund 500 Personen befragt. Das Ergebnis der Studie ist einigermaßen ernüchternd: Nur ein Drittel der Befragten schätzt Kundenbindungsprogramme. Viel wichtiger sind den Befragten banale Dinge wie ein guter Ruf, Vertrauenswürdigkeit, die Qualität der Dienstleistung, Empfehlungen von Bekannten, ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und eine übersichtliche Website. In den USA ist zudem eine bekannte Marke ein Vorteil. Die Studie wurde anlässlich des diesjährigen World Tourism Forum, das vom 17. bis 19. April in Luzern stattfand und von der Hochschule Luzern mitorganisiert wurde, erstmals vorgestellt. Weitere Infos:

[www.wtflucerne.org](http://www.wtflucerne.org)

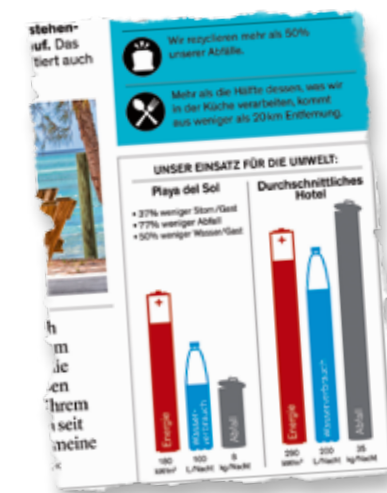


Gabrielle und Daniel Aschwanden in der Gaststube des Boutique-Hotels Schlüssel.

# Nachhaltigkeit spürbar machen

*Argumente für verantwortungsvolles Reisen sind schön und gut – doch fallen sie auf fruchtbaren Boden? Ein Team der Hochschule Luzern befragte rund 3'000 Touristen, wie Nachhaltigkeit am besten kommuniziert wird.*

«Ein Sandstrand und Palmen ...» Wer das liest, hat auch ohne Foto ein Idyll vor Augen. Zwar wird es bei jedem etwas anders aussehen, doch das Grundverständnis von «Strand» ist bei allen etwa gleich. Das Wort hat fast schon Symbolcharakter. Ganz anders der eher sperrige Begriff «Nachhaltigkeit». Einerseits ist er nicht klar definiert, andererseits wird er mit massvollem und vernünftigem Handeln assoziiert – nicht unbedingt das, was man mit Ferien verbindet. Da steht eher die Sehnsucht nach Freiheit und Grenzenlosigkeit im Vordergrund. «Aber die Tourismusbranche will und muss ihren Beitrag zur Nach-



Grafiken stossen auf wenig Interesse.



Emotional erzählte Geschichten sprechen Touristen an.

haltigkeit leisten. Wenn sie nicht Rücksicht auf Natur, Mensch und Tier vor Ort nimmt, schafft sie sich letztendlich selbst ab», sagt Roger Wehrli vom Institut für Tourismuswirtschaft (ITW). Unter seiner Leitung erforschte ein interdisziplinäres Team der Hochschule Luzern, wie nachhaltiges Reisen Touristinnen und Touristen schmackhaft gemacht werden kann. Die Studie wurde eigens für das World Tourism Forum Lucerne (WTFL) erstellt, das im April stattfand.

**Die Fische vom Cousin**

Das Forschungsteam führte Befragungen in der Schweiz, in Deutschland, Grossbritannien sowie in den USA mit je rund 750 Personen durch. Im Fokus stand der Mas-

sentourismus, da es laut Wehrli hier in Sachen Nachhaltigkeit noch am meisten zu tun gibt. Die Reisenden beurteilten Texte, Bilder und Grafiken, die die Touristiker mit Linguistinnen des Instituts für Kommunikation und Marketing (IKM) sowie mit einem Bildspezialisten des Departements Design & Kunst bereit stellten. Während Letzterer die Bilder auswählte und Infografiken gestaltete, formulierten die Sprachwissenschaftlerinnen Texte in verschiedenen Variationen. Rational klingt das zum Beispiel so: «Es werden Produkte aus der Region aufgetischt»; emotionalisiert so: «Hola! Ich heisse Francisco Javier. Wenn Sie mich frühmorgens mit dem Boot rausfahren sehen, hole ich die Fischernetze ein. Den Fang bringe ich meinem Cousin, der im Hotel Ihr Mittagessen zubereitet.»

**Länderspezifische Unterschiede**

Die Befragung ergab, dass die überwiegende Mehrheit der Reisenden auf emotionale Art und Weise angesprochen werden will. Sie schätzen eine direkte Ansprache, eine Geschichte und Bilder. Grafiken wollen sie keine sehen. Bei der emotionalen Wirkung der Texte stellten die Forscher aber länderspezifische Unterschiede fest. Während Amerikaner auf Sätze ansprechen wie «Unterstützen Sie die lokale Bevölkerung, indem Sie in unserem Souvenirshop handgearbeitete Produkte kaufen!», liess eine solche Aufforderung die europäischen Reisenden kalt oder löste negative Emotionen aus. «In unseren Ohren haben solche Sätze wohl einen bevormundenden Beiklang, den wir nicht gerne hören», vermutet Wehrli. Nichtsdestotrotz: «Wenn es gelingt, Nachhaltigkeit in einen lokalen Kontext zu stellen und mit emotionalen Texten und Bildern greifbar zu machen, indem zum Beispiel die lokale Bevölkerung im Einsatz für die Gäste gezeigt wird, können mehr Massentouristen zu einer sanfteren Art des Reisens bewegt werden. Die Studie zeigt, wie das geht.» **Sarah Nigg**

[www.hslu.ch/communicating-sustainability](http://www.hslu.ch/communicating-sustainability)

# «Eine Bratwurst und ein Händedruck genügen nicht mehr»

*Der Tourismus ist auf Freiwillige angewiesen. Aufgaben und Erwartungen der Freiwilligen untersucht ein Forschungsprojekt der Hochschule Luzern. Empfehlungen sollen helfen, Freiwillige strategisch einzubinden.*

Würden sämtliche Vorstandsmitglieder von Verkehrsvereinen, Pistenpräparatoren von Skirennen und Billettkäuferinnen von Musikfestivals einen vollen Lohn verlangen, würden in der Schweiz viele touristische Angebote unbezahlbar. Ein Grund mehr, den Freiwilligen und Ehrenamtlichen im Bereich Tourismus Sorge zu tragen.

Freiwilligenarbeit in ihrer gesamten Komplexität – vom Wirtschaftsfaktor bis zur Rolle als «sozialer Kitt» – wird erst seit einigen Jahren wissenschaftlich untersucht. «Im Zusammenhang mit Tourismus gibt es bislang kaum Erhebungen», erklärt Beatrice Durrer, Dozentin am Institut für Soziokulturelle Entwicklung der Hochschule Luzern. Ein Manko, das sie in ei-

nem Forschungsprojekt gemeinsam mit Urs Wagenseil, Leiter des Kompetenzzentrums Tourismus der Hochschule Luzern, und Vertretern der Branche beheben möchte. Neben dem Schweizer Tourismusverband, dem Verband Schweizer Tourismusmanager und der Unesco Biosphäre Entlebuch unterstützen auch das Staatssekretariat für Wirtschaft und das Migros-Kulturprozent die Studie.

Stefan Otz, Direktor von Interlaken Tourismus und Präsident des Verbands Schweizer Tourismusmanager, begründet sein Engagement: «Ohne Freiwillige geht in unserer Branche nichts.» Mit einer Bratwurst und einem Händedruck als Dank komme man heute jedoch nicht mehr weit. Profis müssten wissen, wie sie Freiwillige gewinnen, richtig einsetzen, motivieren und halten können. «Konkrete Handlungsempfehlungen wären für unsere 250 Mitglieder hilfreich.»

## Ansprüche der Helfer steigen

Nach der Durchführung von sechs Experteninterviews, einer Online-Befragung von weit über hundert Tourismusorganisationen und Eventveranstaltern sowie einem Workshop mit Fachleuten liegen nun erste Resultate vor, in welcher Form Freiwilligenarbeit im Tourismus geleistet wird und welche Implikationen damit verbunden sind:

- Rund 90 Prozent der befragten Tourismus- und 70 Prozent der Eventorganisationen sind heute noch als Verein organisiert, obwohl sie teilweise sehr grosse Budgets verwalten.
- Mehrheitlich sind es lokal stark verankerte Personen, die sich freiwillig engagieren oder ein Ehrenamt übernehmen.
- Wider Erwarten sind die Aufgaben von Freiwilligen und Ehrenamtlichen weniger in Pflichtenheften festgehalten, je grösser das Budget der Organisation ist.
- Die grosse Herausforderung für Tourismusorganisationen und Eventveranstalter besteht darin, genügend Freiwillige zu finden und dennoch auf eine

gewisse Verbindlichkeit und Qualität der Leistung zählen zu können.

- Die Ansprüche der freiwillig und ehrenamtlich Tätigen sind in den letzten Jahren gestiegen. Helferfeste sowie die Abgabe von Bekleidung und Accessoires sind oft zu einer Selbstverständlichkeit geworden.
- Eventveranstalter können vielfach auf die Unterstützung lokaler Vereine zählen, Tourismusorganisationen sind hingegen auf Personen angewiesen, die sich konstanter engagieren.
- Das Thema «Weiterbildung» für Freiwillige und Ehrenamtliche ist im Tourismussektor noch kaum ein Thema.

«Die Umfrage hat zahlreiche Erfahrungen bestätigt, die ich als Tourismusdirektor der Lenzerheide gemacht habe», erklärt Dozent Urs Wagenseil. «Dort hatten wir beispielsweise das Problem, dass grosse Events wie der Ski-Worldcup die Mitglieder lokaler Vereine für einen Hilfeinsatz üppiger entschädigen konnte als kleine.» So sei die Gefahr entstanden, dass kleinere, finanzschwache Anlässe verschwinden könnten. «Damit verarmt eine Tourismusregion», so Wagenseil. Schliesslich habe man eine Lösung gefunden, indem eine Dachorganisation gegründet wurde, die die eventübergreifende Helferorganisation und Supportleistungen übernahm. Dazu zählt auch die Durchführung eines grossen jährlichen Helferfests für alle Events, anstelle zahlloser kleiner Feiern.

## Online-Umfrage bei Freiwilligen

Um weitere solche Beispiele zusammenzutragen und praxisnahe Handlungsempfehlungen zu erarbeiten, führen die Wissenschaftler als Nächstes eine Online-Umfrage bei Freiwilligen aus dem Tourismussektor durch. Sie wollen mehr über deren Erfahrungen, Schwierigkeiten und deren Motivation erfahren. Diese Ergebnisse werden mit Praktikern und Spezialistinnen diskutiert. Der Schlussbericht der Studie soll im Herbst 2013 vorliegen.

Mirella Wepf

Foto: Keystone / Martin Ruetschi



Viele tourismusrelevante Events könnten ohne Freiwillige nicht stattfinden.

# CHARTER ABO

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



**LUZERNER  
THEATER**

www.luzernertheater.ch

013333 12/13



«Naked animals»: Ihr Fell fertigt der Besitzer eigenhändig aus der mitgelieferten Wolle.

## Master-Arbeit im Museumsshop

*Etwas kreieren, das es noch nicht gibt: Das ist Tina Tomovic mit den sogenannten «Mitmachseln» gelungen. Aus ihrer Abschlussarbeit für den Master of Arts in Design ist eine originale Produktpalette geworden, die nun im Textilmuseum St. Gallen verkauft wird.*

Tina Tomovic wollte ursprünglich für ihre Master-Arbeit in Design einfach Souvenirs kreieren – für St. Gallen und die Textilbranche. Zu beidem hat die gebürtige St. Gallerin, die vor ihrem Master-Studium einen Bachelor in Textildesign gemacht hat, einen engen Bezug. Die Dozierenden der Hochschule Luzern liessen die Idee aber zunächst nicht durchgehen. «Ich war gefordert, mich tiefer mit dem Vorhaben zu befassen und es weiterzuentwickeln», sagt Tomovic. Nach vielen Gesprächen, Recherchetouren und Entwürfen entstanden so in eigener Handarbeit die «Mitmachsel»: Souvenirs, die der Käufer oder Beschenkte selbst vollendet.

«Naked animals» etwa sind Sperrholztiere, die mit einem Teil eines Wollschals verkauft werden und denen man durch eigenes Zutun ein Fell aus eben dieser Wolle gibt. «Es sind nicht einfach nur Mitbringsel. Ich wollte etwas Interaktives machen, etwas, das gleichzeitig zu einem bestimmten Ort passt und das es so noch nicht gibt», so Tina Tomovic.

Einen besonders starken Bezug zu St. Gallen hat die Serie «Peter oder Paul?», die die 27-Jährige kreierte. Es handelt sich um gestickte Tiere, die sich in einem Stück Vlies verstecken und erst zum Vorschein kommen, wenn man das Stücklein Textil unter Wasser hält. Dass sich

Vlies in Wasser auflöst, haben findige St. Galler Textiler nämlich vor mehr als hundert Jahren für sich entdeckt. Zudem sind es nicht zufälligerweise Luchse, Hirsche oder Wildschweine, die unter Wasser zum Vorschein kommen. Es sind Tiere, die im Kanton St. Gallen leben, zum Teil auch im lokalen Tierpark «Peter und Paul».

### Charme und Witz

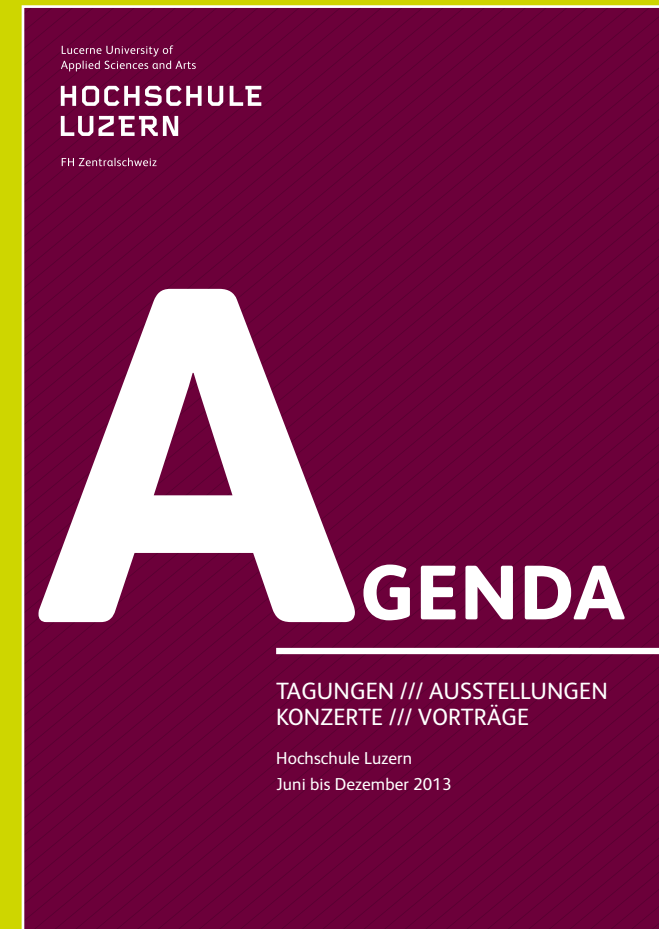
Das durchdachte Konzept hat die Verantwortlichen des Textilmuseums St. Gallen überzeugt. Die beiden Serien werden im Museumsshop angeboten, passend zur aktuellen Sonderausstellung «Viecher». Kuratorin Annina Weber gefielen die Arbeiten von Tina Tomovic auf Anhieb: «Sie sind charmant und witzig. Zudem gefällt mir das partizipative Element.» Zu den übrigen, eher teuren Artikeln seien die Mitmachsel mit einem Preis von 15 Franken zudem eine gute Ergänzung. «Die Produkte kommen sehr gut an», so Weber. Sie möchte die Serien darum auch nach Abschluss der Sonderausstellung im Sortiment behalten. Gleichzeitig hofft sie auf weitere Anfragen von kreativen Studierenden, die ihre Produkte im Museum verkaufen möchten.

Für die Mitmachsel interessieren sich inzwischen auch andere Unternehmen. Für sie sind Entwürfe, ausgerichtet auf die spezifischen Kundenwünsche, im Gespräch. Zurzeit absolviert Tina Tomovic ein Praktikum, in dem sie verschiedene Produkte mit Souvenircharakter wie Tischsets, Taschen und Postkarten entwirft. In Kontakt mit ihrer jetzigen Arbeitgeberin kam sie durch Befragungen, die sie für die Konkurrenzanalyse in ihrer Master-Arbeit durchführte. Nicht zuletzt dank dieser anspruchsvollen Arbeit traut sich Tomovic eine Zukunft als selbstständige Produktdesignerin zu: «Das Dranbleiben an einer Idee und auch einige der erlernten Methoden, etwa ein komplexes Projekt in 100 Worten zu beschreiben, werden helfen. Und sei es nur für den Produktbeschrieb auf der Verpackung.»

Lucia Theiler

Foto: zVg

## Veranstaltungen à la carte.



Flyer nicht mehr vorhanden? Bestellen Sie ihn unter <http://publikationen.hslu.ch> > Veranstaltungen

# Sozial nachhaltig in die verdichtete Zukunft

*Siedlungsplaner und Stadtentwicklerinnen setzen auf Hochhäuser, um die Zersiedelung zu stoppen. Doch viele Menschen stehen dem Leben im Wohnturm skeptisch gegenüber. Ein Expertenteam lotete nun die Herausforderungen und Potenziale einer Stadterweiterung mit Hochhäusern in Basel aus.*

Begegnungszonen wie Grünflächen fördern den Austausch und tragen zur Lebensqualität in Hochhausiedlungen bei.

■ Gleich 17 Hochhäuser sollen der- ein- erst zwischen Horw und der Brauerei Eichhof in den Himmel ragen. Die Vision für Luzern Süd ist städteplanerisch sinnvoll, denn die Türme bieten viel Wohn- und Arbeitsraum auf wenig Fläche, knappe Landreserven werden geschont. Doch zahlreiche Menschen assoziieren das Hochhaus mit Enge und Anonymität und möchten lieber nicht darin wohnen. Dieses Dilemma hat der Kanton Basel-Stadt bereits erkannt und in Angriff genommen. Für einen geplanten Cluster von elf Hoch-

## «Soziale Nachhaltigkeit in Siedlungen muss gezielt gefördert werden.»

Alex Willener, Hochschule Luzern

häusern für 2'000 Menschen im Quartier Basel Ost hat er bei einer interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgemeinschaft eine Studie in Auftrag gegeben, um Potenziale und Herausforderungen zu ermitteln. In diese brachten auch Raumwissenschaftlerinnen, Architektinnen und Sozialwissenschaftler der Hochschule Luzern ihre Erfahrungen ein.

Nach ihrem Verständnis sollte ein sozial nachhaltiges Gebäude sowohl das Funktionieren der Zivilgesellschaft unterstützen als auch die individuelle Lebensqualität fördern. Alex Willener, Projektleiter der Studie, erläutert diese Definition mit Beispielen: «Günstig ist ein Mix von Wohnungen unterschiedlicher Grösse und Ausstattung: grosse und etwas einfachere Wohnungen für Familien, kleinere Wohnungen mit allem Komfort für Doppelverdienerpaare. Achtet man zusätzlich auf eine barrierefreie Gestaltung, fühlen sich nicht nur ältere Leute wohl, die nicht mehr so mobil sind, sondern auch Eltern mit Kinderwagen.» Das Ziel ist, dass eine Siedlung Bewohnerinnen und Bewohner unterschiedlichen Alters und verschiedener Gesellschaftsschichten anzieht. Im Idealfall kommen sich die Nachbarn näher und unterstützen einander. Dies erlaubt es älteren Personen vielleicht, länger zu Hause zu

wohnen, oder Migranten, sich besser zu integrieren. Auch berufstätige Eltern können profitieren, wenn etwa die Senioren im Haus einen Hütedienst anbieten.

## Wegweisendes in Basel Ost

Diese Empfehlungen gälten generell, sagt Willener. In Basel Ost brauche es zusätzlich eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr: «Die nicht ganz zentrale Lage ist eine Herausforderung. Wohnungen in Hochhäusern sind eher teuer, weil die hohen Baukosten abgedeckt werden müssen. Und wer eine hohe Miete zahlt, hat hohe Ansprüche, auch an die Lage.» Wenn zudem gemeinnützige Wohnbaumodelle berücksichtigt würden, so Willener, bestehe die Chance, dass auch weniger einkommensstarke Personen in Hochhäuser einzögen, was den wünschenswerten gesellschaftlichen Mix begünstige.

Zur zusätzlichen Belebung von Wohntürmen empfehlen Fachleute die Nutzung der Erdgeschosse mit Läden, Restaurants oder gemeinschaftlichen Einrichtungen. Wichtig ist auch die ansprechende Gestaltung des öffentlichen Raums: Er soll genutzt werden und nicht verweisen. Grünflächen, Höfe und Waschküchen ermöglichen ungezwungene Begegnungen. Ein Trend, der urbane Freiflächen belebt, ist zudem «community gardening»: Gleichgesinnte bewirtschaften gemeinsam einen Garten. «Den Bedürfnissen von Familien mit Kindern im Vorschul- und Schulalter können Hochhäuser allerdings bei allem Bemühen um eine ansprechende Wohnumgebung und gelebte Nachbarschaft nicht vollumfänglich gerecht werden, wie diverse Studien gezeigt haben», erklärt Willener. «Es finden weniger Aktivitäten im Freien statt als bei Kindern, die nicht in einem Hochhaus aufwachsen, und der Kontakt mit anderen Kindern ist reduziert.» Die Studien stellen fest, dass generell kaum mehr Wert auf Bekanntschaften im Haus legt, wer über der fünften Etage wohnt.

«Nicht nur für Hochhäuser, sondern für alle Bauten gilt grundsätzlich: Soziale

Nachhaltigkeit ergibt sich nicht automatisch: Sie muss gezielt gefördert werden», betont Willener. «Dass die Basler Stadtentwickler den Anspruch sozialer Nachhaltigkeit an das neue Quartier stellen und sich frühzeitig damit auseinandersetzen, ist wegweisend – auch für die Wohntürme, die dereinst vielleicht in Luzern Süd stehen werden.»

Eva Schümperli-Keller

## Erfolgsrezept für komplexe Projekte

Im Projekt Basel Ost wurde nicht nur interdisziplinär, sondern auch transdisziplinär gearbeitet. Dabei werden die Disziplinengrenzen durchlässig, die Forschenden aus den beteiligten Fachgebieten bearbeiten den Forschungsgegenstand nicht nur mit ihren jeweiligen Methoden, sondern entwickeln ein neues, gemeinsames Verständnis dafür. Hinzu kommt ein intensiver Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis. So befassten sich auch Ulrike Sturm, die Architektin aus dem Departement Technik & Architektur, sowie Myriam Barsuglia, die Raumwissenschaftlerin aus dem Departement Wirtschaft, mit der sozialen Nachhaltigkeit des neuen Basler Quartiers. «Für transdisziplinäre Projekte stellt man Teams aufgabenspezifisch zusammen. Bei Stadt- und Quartierentwicklungsprojekten hat sich die Konstellation Soziale Arbeit, Regionalökonomie und Architektur gut bewährt», sagt Ulrike Sturm. Vom Schattenwurf des Gebäudes über die Rentabilität bis zum ÖV-Konzept: Alles muss in solch komplexen Projekten berücksichtigt werden. «Eine neue Generation von Stadtplanerinnen und -planern hat das Potenzial inter- und transdisziplinärer Zusammenarbeit erkannt», erklärt Myriam Barsuglia. «Ich erhoffe mir daher, dass sich in Zukunft eine entsprechende Planungskultur etablieren wird.»

# Erhöhtes Radon-Risiko in Niedrigenergiehäusern?

Das Edelgas Radon kann Lungenkrebs verursachen. Die Hochschule Luzern geht dem Verdacht nach, die Radon-Konzentration könnte in Niedrigenergiehäusern zunehmen. Erste Messungen zeigen indes, dass sie dort nicht höher ist als in normalen Bauten.

■ Befragungen zeigen, dass die Bevölkerung die Strahlung elektromagnetischer Felder als am gefährlichsten einschätzt, gefolgt von ultravioletter Strahlung und von Röntgenstrahlen. Erst an vierter Stelle wird Radon genannt. Tatsächlich ist es genau umgekehrt. Radon – so schätzt das Bundesamt für Gesundheit (BAG) – ist die Ursache für jährlich rund 230 der insgesamt 2'900 Fälle von tödlichem Lungenkrebs in der Schweiz. Der Rest ist durchs Rauchen verursacht. «Allerdings sind 217 der 230 »Radon-Toten« ebenfalls Raucher, die auf Radon besonders empfindlich reagieren; es bleiben mit 13 Fällen rund 0,5 Prozent Lungenkrebsfälle, die allein durch Radon verursacht werden», erläutert Peter Bucher von der Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern (uwe).

## «Energieeffizientes Bauen und gesundes Bauen sind kein Widerspruch.»

Heinrich Manz, Hochschule Luzern

Das radioaktive Edelgas entsteht beim Zerfall von Uran in der Erde und gelangt mit der Bodenluft in die Häuser.

Aus dem weiteren Zerfall von Radon-Atomen entstehen die ebenfalls radioaktiven Radon-Folgeprodukte Polonium, Bismut und Blei, die durch Einatmen in die Lunge geraten, sich dort ablagern und das Gewebe bestrahlen. Um die Radon-Belastung in Wohnräumen so gering wie möglich zu halten, brauchen Gebäude ein dichtes Fundament. Es hält das Edelgas davon ab, ins Haus einzudringen.

## Luft-Erdwärme-Tauscher erhöhen Radon-Konzentration nicht

Im Prinzip bietet das Bauen nach neuen Nachhaltigkeitsstandards wie Minergie beste Voraussetzungen, die Radon-Konzentration tief zu halten – denn um Energie zu sparen, wird die Gebäudehülle viel dichter gemacht als früher. Neubauten müssen in der Schweiz einen Richtwert einhalten: Die Radon-Konzentration darf nicht mehr als 400 Becquerel pro Kubikmeter ( $\text{Bq}/\text{m}^3$ ) betragen. Für bestehende Gebäude gilt ein Grenzwert von  $1000 \text{ Bq}/\text{m}^3$ . Diese Werte sind im internationalen Vergleich relativ hoch – und könnten schon bald vom Bund gesenkt werden (vgl. Kasten). «Energieeffizientes Bauen und gesundes Bauen stellen kei-

nen Widerspruch dar. Es sind jedoch Messungen nötig, die das belegen», meint Prof. Dr. Heinrich Manz von der Hochschule Luzern – Technik & Architektur.

Manz hat mit seinem Team in einer ersten Studie die Radon-Konzentration in 15 Minergie-P- und Passivenergiehäusern im Kanton Luzern gemessen, die mit Luft-Erdwärme-Tauschern ausgestattet sind. Dr. Davide Bionda, der die Messungen geleitet hat, erklärt: «Diese Anlagen saugen Aussenluft ab, die über erdverlegte Rohre ins Hausinnere gelangt. Radon könnte wegen des Unterdrucks vom Boden in die Rohre eindringen, falls diese undicht sind.» Die

## «Schlimm wäre, wenn in ein oben dichtes Gebäude unten Radon eindringen würde.»

Heinrich Manz, Hochschule Luzern

Messungen haben indessen ergeben, dass in den untersuchten Häusern die Radon-Konzentration in den Wohnräumen deutlich tiefer ist als  $100 \text{ Bq}/\text{m}^3$ . Sie liegt damit nicht nur unter dem gesetzlichen Richtwert, sondern auch unter der

Der «Nationale Radon-Aktionsplan 2012–2020» des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) klingt alarmierend. Er stützt sich auf neuere epidemiologische Studien, die ergeben haben, dass das Radon-Risiko doppelt so hoch ist wie noch in den 1990er-Jahren angenommen. Der Aktionsplan sieht deshalb vor, den heutigen Grenzwert von  $1000 \text{ Bq}/\text{m}^3$  neu zu beurteilen und notfalls massiv zu senken – die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt einen Grenzwert von  $300 \text{ Bq}/\text{m}^3$ . Mit tieferen Grenzwerten könnten nicht nur die Alpen- und Juraregionen, sondern auch weite Teile des Mittellandes als Gebiete mit erhöhtem Risiko gelten.



Radon entsteht beim Zerfall von Uran im Boden und kann über undichte Fundamente in Wohnräume gelangen und sich dort anreichern.

durchschnittlichen Konzentration, die in anderen Gebäuden der entsprechenden Gemeinden gemessen wurde.

## Radon-Prävention beginnt bei der Ausbildung von Baufachleuten

Und was passiert, wenn ein altes Gebäude saniert wird, um es energieeffizienter zu machen? Manz: «Das Schlimmste wäre, wenn man oben ein dichtes Gebäude erhielte, bei dem sich die Innenluft kaum mit frischer Aussenluft vermischt, und von unten durch eine alte und undichte Bodenplatte immer noch Radon einströmen und sich in den Innenräumen

anreichern würde.» Ob das der Fall ist, soll eine Folgestudie – wiederum im Auftrag des uwe – klären. Bionda stellt zurzeit eine neue Stichprobe zusammen, um

## «Die Prävention muss bei den angehenden Baufachleuten ansetzen.»

Peter Bucher, Kanton Luzern

die Radon-Konzentration in Gebäuden vor und nach einer Sanierung zu messen. Dass die Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern (uwe) mit der

Hochschule Luzern zusammenarbeitet, hat nicht nur mit ihren Kompetenzen in der Gebäudetechnik zu tun, sondern auch mit der Nähe von Forschung und Lehre. Das uwe setzt nämlich auf eine langfristige Strategie, um das Radon-Risiko zu senken. Peter Bucher: «Es macht wenig Sinn, breite Bevölkerungsschichten für die Radon-Thematik zu sensibilisieren. Viel effektiver ist es, für die Prävention beim Bau anzusetzen und schon bei der Ausbildung der angehenden Baufachleute dafür zu sorgen, dass das notwendige technische Know-how vermittelt wird.»

Susanne Gmür

# Kilobits auf Berg- und Talfahrt

Das Zugseil einer Seilbahn transportiert nicht nur die Kabinen, es überträgt auch Daten zwischen Tal, Berg und Kabinen. Ingenieure der Hochschule Luzern haben die Technologie in Zusammenarbeit mit der Frey AG Stans rundum erneuert.



Die Seilbahn Emmetten-Niederbauen: seit 1913 in Betrieb und nun die erste, bei der multimediale Daten via Zugseil übertragen werden können.

Für Wanderfreudige führt ein Weg steil über den Nordhang von Emmetten beim Vierwaldstättersee auf den Niederbauen. Mit drei Stunden müssen die Wanderer rechnen, um die 800 Höhenmeter zu bewältigen. Der Fussfaule schafft das mit der Seilbahn in wenigen Minuten, und zwar seit genau 100 Jahren. 2013 ist aber noch aus einem weiteren Grund ein besonderes Jahr für die Seilbahn Emmetten-Niederbauen: Seit April ist sie die einzige Seilbahn der Welt, deren Zugseil multimediale Daten übertragen kann.

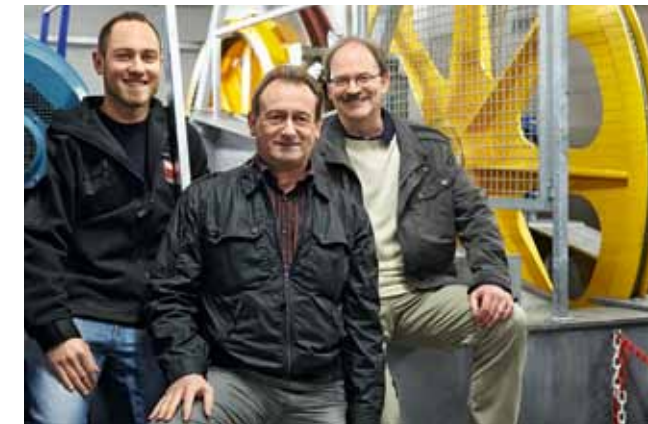
«Man kann über das Zugseil von Luftseilbahnen zwar schon seit Jahrzehnten erfolgreich Sprache und Daten übertragen», erklärt Marcel Joss, Elektroingenieur und Dozent an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. «Bisher funktionierte das aber mit klassischer Analogtelefonie und schmalbandigen Übertragungssystemen, die nur eine kleine Datenrate, etwa 10 kbit/s, übertragen können.» Zum Vergleich: Für eine gute Musikqualität werden 128 kbit/s benötigt. Die Frey AG Stans, Herstellerin von Seilbahnsteuerungen, spielte schon länger mit der Idee, die Seilbahnkommunikation technologisch zu erneuern. Mit Marcel Joss und seinem Team vom Kompetenzzentrum (CC) Electronics hatte sie 2009 den richtigen Partner für die Erforschung und Entwicklung eines neuen Kommunikationssystems mit grösserer Bandbreite gefunden.

## Vom Schrank zum Schuhkarton

Sepp Waser, Projektleiter der Frey AG Stans, begründet den Entscheid für das umfangreiche Projekt damit, dass das bestehende System in die Jahre gekommen sei: «Es funktioniert zwar nach wie vor sehr zuverlässig, wir wollten es aber auf den neuesten Stand bringen – es muss effizienter hergestellt und gewartet werden können, gleichzeitig sollte der Platzbedarf erheblich reduziert werden.» Man kann sich den Unterschied von alt und neu etwa so vorstellen: Wo sich früher ein kleiner Kleiderschrank befand, steht heute noch ein Schuhkarton. Ersterer



Das Zugseil ist der Übertragungskanal für Daten und Signale.



Reto Abt, Sepp Waser (Frey AG Stans) und Marcel Joss (von links) im Antriebsraum einer Luftseilbahn.

war voll mit diskreten und einfachen integrierten Bauteilen, Letzterer enthält hochintegrierte Mikrochips.

## Das Problem ist die Übertragung

Die grösste Herausforderung für die Ingenieure bestand darin, das Verhalten des Übertragungskanals genau zu analysieren. Der Übertragungskanal ist in diesem Fall das Zugseil, über das die Daten zwischen Sendern und Empfängern in der Talstation, den Seilbahnkabinen und der Bergstation transportiert werden. Ein Zugseil hat nämlich ganz andere Eigenschaften als gängige Übertragungskanäle wie Kupfer- oder Glasfaserkabel, die beispielsweise fürs Internet genutzt werden.

Reto Abt, wissenschaftlicher Mitarbeiter am CC Electronics, erklärt: «Die Schwierigkeit war, die diversen Störungen auf dem Kanal in den Griff zu kriegen, damit die Daten optimal übertragen werden.

Störquellen sind zum Beispiel die Masten oder fremde Signale, die durch die Antennenwirkung des Zugseils eingefangen werden. Gestört wird die Datenübertragung aber auch, weil das Seil eine Schlaufe bildet. Die Signale laufen quasi rund ums Seil und kommen dadurch mehrmals – als Echo – beim Empfänger an.» Das Problem konnte das Team mit einem Equalizer lösen, der diese Störungen korrigiert

und dafür sorgt, dass die empfangenen Signale vom Empfängergerät decodiert werden können. Diese neue Verbindung von moderner Kommunikationstechnologie mit dem besonderen Übertragungskanal veranlasste die Kommission für Technologie und Innovation (KTI), das Projekt finanziell zu unterstützen.

## Von 10 auf mehrere 100 kbit/s

Abgesehen vom Reiz der technologischen Innovation will die Frey AG Stans ihren Kunden, den Seilbahnherstellern und -betreibern, auch bessere Möglichkeiten der Datenübertragung bieten – zum Beispiel, um die Kabinen multi-

## «Bisherige Systeme konnten nur kleine Datenraten übertragen.»

Marcel Joss, Hochschule Luzern

medial mit Aussenstellen zu verbinden, wie man es vom Trolleybus längst kennt. Als Fahrgast der Seilbahn Niederbauen merkt man von der neuen Technologie noch nichts, die Veränderung findet vorläufig hinter den Kulissen statt, nämlich bei der Steuerung der Seilbahn. «Angesichts der Geschwindigkeit, mit der Daten beim Surfen im Internet übertragen werden – bis zu 150'000 kbit/s –, scheint es fast vermessend, nun bei einigen Hundert Kilobits pro Sekunde überhaupt von Bandbreite zu sprechen», sagt Reto Abt. «Doch im Vergleich mit den bisher möglichen 10 kbit/s haben wir einen Meilenstein gesetzt.»

Susanne Gmür

## Seilbahnland Schweiz – Pioniertaten der Ingenieure

Die Geschichte der Schweizer Seilbahnen erzählt von einem Land der Berge und des Tourismus, aber auch von seiner Ingenieurskunst. Mit dem aufkommenden Tourismus im 19. Jahrhundert wuchs das Bedürfnis nach einem Transportmittel, das Touristen über grosse Steigungen mühelos befördert.

Zunächst setzte man auf Zahnradbahnen. Die Seilbahntechnik konnte jedoch grössere Steigungen bewältigen und war günstiger. Die erste touristische Seilbahn der Welt, eine Standseilbahn, wurde 1879 eröffnet. Sie führte vom Brienersee zum Hotel Giessbach. 1893 hatten Schweizer Ingenieure mit der Stanserhornbahn einen neuen Prototyp umgesetzt, der in der Folge zum unbestrittenen Standard wurde. Und 1908 schliesslich folgte die Einweihung der ersten öffentlichen Personenluftseilbahn der Schweiz, von Grindelwald aufs Wetterhorn.

Heute gibt es rund 3'000 Seilbahnen in der Schweiz – dazu zählen allerdings nicht nur Gondel- und Luftseilbahnen sowie Standseilbahnen, sondern auch Sesselbahnen und Skilifte.

# «Ein Chrampfer bin ich nicht, eher ein Geniesser»

*Niklaus Troxler brachte den Jazz nach Willisau und holte mit seinen Plakaten zahlreiche Preise. Der Veranstalter, Grafiker und Dozent ist überzeugt: Heute gibt es mehr gute Musiker als früher – das engagierte Publikum hingegen fehlt.*

**Sie haben 35 Jahre lang das Jazz Festival in Willisau geleitet und vor drei Jahren den Stab an Ihren Neffen Arno Troxler übergeben. Sind Sie nun wirklich nur noch «Konzertbesucher»?**

Arno weiss, was er will, aber wenn er einmal eine Frage hat, bin ich da, das ist klar. Eigentlich wollte ich mit 63 überhaupt keine Konzerte mehr organisieren, auch keine Einzelveranstaltungen in unserem Kulturlokal hier, der Stadtmühle. Aber ich habe dann schnell gemerkt, dass das nicht geht.

**Was ist denn das Reizvolle an der Rolle des Veranstalters?**

Es ist vor allem die Begegnung mit den Musikern, die mich fasziniert. Als ich das Festival leitete, war ich immer auf der Suche nach etwas Neuem in der Szene, davon bin ich jetzt befreit. Ich merke, dass ich inzwischen anders Musik höre und bei der Zusammenstellung von Konzerten nicht mehr so sehr nach vorne, sondern eher zurück blicke.

**Was hat Ihr Neffe am Festivalkonzept geändert?**

Eigentlich gar nicht so viel – aber er denkt, er macht es total anders. Und das ist gut so. Arno konzentriert sich stärker auf die jungen Musiker, und er nimmt

das Umfeld wichtiger. So entwickelte er zum Beispiel ein neues Gastronomiekonzept; das hat sich bereits ausgezahlt.

**Ist das heutige Publikum anders als jenes vor 20 Jahren?**

Bis Mitte der 1990er-Jahre konnten wir auf ein breiteres, treues Publikum zählen, das sich gleich fünf Tage in Willisau einquartierte, im Sportzentrum im Massenlager oder auf dem Campingplatz. Die Leute verbrachten den Tag im Schwimmbad oder in den Beizen und gingen abends ans Festival. Mit der Zeit wurde das Publikum mobiler, die Besucher reisten für eine Veranstaltung an und gingen am Ende wieder.

**Hat das veränderte Verhalten auch die Programmierung beeinflusst?**

Und wie! In den ersten Jahren traten am Sonntagabend bis zu drei Gruppen auf, und die Leute wollten um Mitternacht immer noch nicht nach Hause. Mit der Zeit wurde es immer schwieriger, den Sonntagabend zu programmieren, irgendwann haben wir ihn ganz gestrichen.

**Warum hat der Sonntagabend an**

**Attraktivität eingebüsst?**

Die Arbeit ist wichtiger geworden. Die Leute wollen bzw. müssen am Wochenanfang fit sein.

**Das Jazz Festival Willisau war auch durch den Geist der 68er geprägt – Free Jazz galt als eine Form der Rebellion gegen sozial und kulturell Etabliertes. Sehen Sie eine Musikrichtung, die heute diesen Zweck erfüllt?**

Nein. In den 70er- und 80er-Jahren war Musik ein Statement. In der Musik, die man hörte, spiegelte sich auch ein Weltbild bzw. eine Vision davon, wie die Welt aussehen sollte. Musik ist inzwischen viel stärker ein Konsumgut geworden.

**Ist das eine Entwicklung, die junge Musiker überhaupt beeinflussen können?**

Wer behauptet, die jungen Musiker hätten kein Engagement mehr, erzählt Mumpitz. Es gibt viel mehr gute Musiker als früher – aber sie können sich mit ihrer Kunst nur knapp über Wasser halten, weil das Bewusstsein im Umfeld, das engagierte Publikum, fehlt.

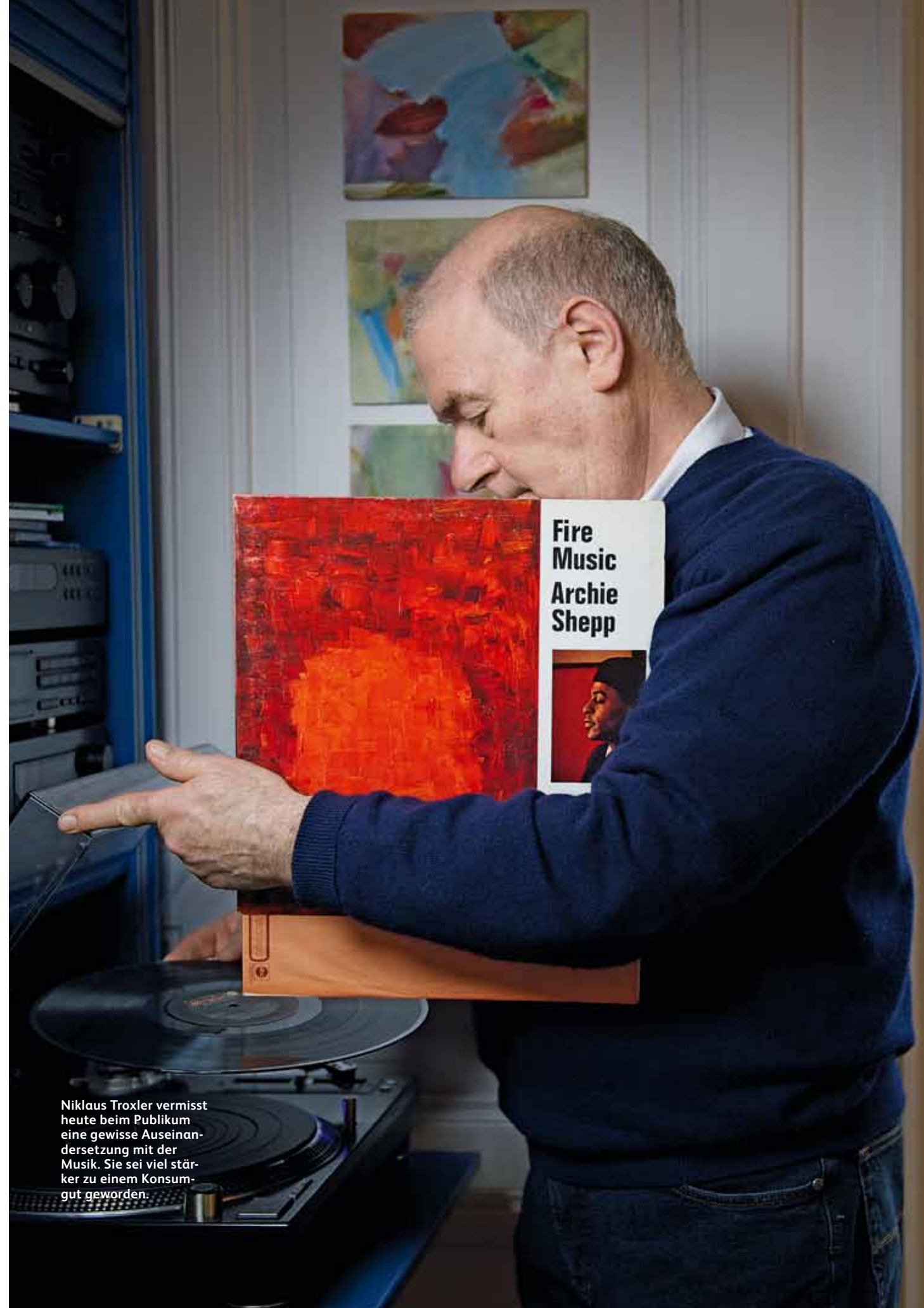
**Das klingt, als wären Sie vom Publikum enttäuscht ...**

Ich will da nicht pauschalisieren. Aber meistens heisst es doch: «Wir können ja mal reinhören, und wenn das nichts ist, gehen wir wieder raus.» Das Publikum erscheint toleranter, aber das Interesse der Leute ist nicht so tiefgehend, und sie sind weniger gut informiert. Das mag auch daran liegen, dass Veranstaltungen von den Medien nicht mehr so wichtig genommen werden, der Kulturteil ist

**Zur Person**

Niklaus Troxler wurde am 1. Mai 1947 in Willisau geboren. Er studierte an der Schule für Gestaltung in Luzern, dem heutigen Departement Design & Kunst der Hochschule Luzern. Seit 1966 organisiert er Jazzkonzerte, zwischen 1975 und 2009 zudem das international renommierte Jazz Festival Willisau, für das er auch die Plakate gestaltete. Troxler erhielt zahlreiche internationale Designpreise, seine Plakate sind in den wichtigsten internationalen Designsammlungen vertreten, u.a. im Museum of Modern Art in New York.

Fotos: Fabian Biasio



**Niklaus Troxler vermisst heute beim Publikum eine gewisse Auseinandersetzung mit der Musik. Sie sei viel stärker zu einem Konsumgut geworden.**

geschrumpft und damit auch der Anteil ausführlicher Rezensionen.

**Ihr Engagement für den Jazz und Ihre Tätigkeit als Grafiker waren sehr symbiotisch – denken Sie, dass Sie auch in der «Einzeldisziplin» so erfolgreich gewesen wären?**

Ich habe keine Vorstellung davon, welche Art von Grafik ich ohne den Jazz gemacht hätte. Weil ich selbst künstlerisch tätig war, fiel es mir jedenfalls leicht, auch den Musikern ihre Freiheit zuzugestehen. Und das Feilschen um die Gage – quasi von Künstler zu Künstler –, das war nie mein Ding. Wenn einer einen Preis nannte und ich konnte den zahlen, habe ich ihn akzeptiert.

**Haben die Musik und die Begegnungen mit Musikern Ihre Arbeitsweise als Grafiker beeinflusst?**

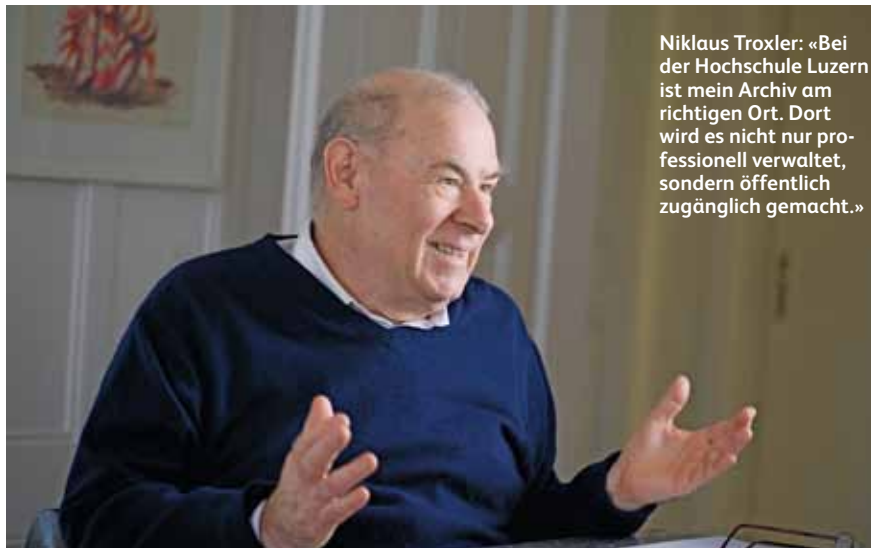
Ich habe gelernt, dem Zufall und meinem Improvisationsvermögen zu vertrauen, nicht nur dem Kopf. Es gibt nicht nur einen Weg zum Ziel. Oft ist das Ziel sogar im Weg, es erweist sich als Ballast, von dem man sich befreien muss.

**Sie unterrichten seit fast 15 Jahren Kommunikationsdesign an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart. Was bedeutet Ihnen diese Tätigkeit?**

Sehr viel. Ich wollte eigentlich nie unterrichten, aber eine Gastprofessur in Kassel hat mich auf den Geschmack gebracht. Es macht mir sehr viel Spass, die jungen Leute zu ermutigen, Experimente zu machen, etwas zu riskieren. Wenn sie erst einmal spüren, wozu sie fähig sind, dann entwickelt sich auch etwas. Ich muss gestehen, es hat mich sehr gepackt. Ich werde leiden beim Abschiednehmen.

**Auch zur Hochschule Luzern haben Sie gute Kontakte. Sie schenken ihr 2011 Ihr gesamtes Privatarchiv – Tonaufzeichnungen, Fotos, Plakate ... was war Ihre Motivation?**

Ich war im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Bänder in intensiven Kontakt mit der Hochschule gekommen. Die Forschenden interessierten sich brennend dafür und stellten eine Verbin-



Niklaus Troxler: «Bei der Hochschule Luzern ist mein Archiv am richtigen Ort. Dort wird es nicht nur professionell verwaltet, sondern öffentlich zugänglich gemacht.»

dung her zur Schweizer Nationalphonothek. Den Spezialisten dort gelang es, in einer Sisyphusarbeit die ganz alten Aufnahmen zu digitalisieren. Mit Unterstützung der Hochschule habe ich dann auch das Bildmaterial systematisiert und eine Chronik verfasst. Das ganze Material dokumentiert ein Stück Zeitgeschichte – in einem privaten Archiv ist damit niemandem gedient. Bei der Hochschule Luzern ist es am richtigen Ort. Dort wird das Ganze nicht nur professionell verwaltet, sondern – das war an dem feierlichen Anlass der Übergabe zu spüren – gehütet. Und was mich besonders freut: Die Studierenden haben Zugang dazu.

**In einem Porträt wurden Sie einmal charakterisiert als direkt und humorvoll, als bodenständig und weltoffen, als Optimist und «Chrapfer mit autokratischen Zügen». Mit welcher Eigenschaft sind Sie am wenigsten einverstanden?**

Ein «Chrapfer» bin ich nicht, eher ein Geniesser. Ich werde zwar oft gefragt, wie ich das alles schaffe, aber ich bin alles andere als ein Workaholic. Der Unterschied liegt wohl darin, dass ich die meisten Sachen gerne mache, und zwar nicht vier Dinge gleichzeitig, sondern eins ums andere.

**Das traut sich heute im Zeitalter des Multitasking fast niemand mehr zu behaupten ...**

Ich denke, ich habe nur viel geschafft, weil ich an dem, was ich machte, konzentriert gearbeitet habe.

**Sie haben mit 63 die Festivalleitung abgegeben, ein Jahr später Ihr Archiv verschenkt und stellen im Sommer Ihre Dozententätigkeit ein. Das ist für einen Künstler ein sehr «geordneter» Rückzug ins Pensionsalter ...**

In Stuttgart habe ich schon ein Jahr überzogen. Und wenn es beim Festival nur um den Job des Programmdirektors gegangen wäre, den hätte man bis 100 ausüben können. Aber da gibt es eine Menge Aufgaben, die viel Kraft kosten und die ich nicht vermisste: die Infrastruktur aufbauen und das Fundraising zum Beispiel. Sie sind gerade 66 geworden, was sind Ihre Pläne?

Meine Frau und ich haben seit zehn Jahren einen zweiten Wohnsitz in Berlin. Wir möchten dort mehr Zeit verbringen, Ausstellungen oder Konzerte besuchen, kreativ sein und auch ein bisschen faulenzen. Ich hoffe schwer, ich werde nicht so ein Pensionär, der immer sagt: «Ich bin ja so beschäftigt ...» Ich möchte sagen können: «Ich habe Zeit, jede Menge Zeit.»

**Interview: Sigrid Cariola, Beatrice Windlin**

# Troxlers Schätze für die Ewigkeit

*Das «Willisau Jazz Archive» öffnet seine digitalen Pforten und überrascht mit einem unveröffentlichten Fundus von Tonaufnahmen und Plakaten. Ein Team der Hochschule Luzern hat die Online-Plattform entwickelt und aufgebaut.*

Ein blau schillernder Elefant mit einem roten Reiter kündigt den Musiker Hannibal Marvin Peterson an. Ein eindrucksvolles Sinnbild, mit dem das Konzertplakat 1975 warb. Zu sehen ist es neben vielen weiteren Plakaten beim Start der datenbankbasierten Internetseite «Willisau Jazz Archive». Einer Farbexplosion gleich reihen sich rund 180 Konzertplakate aus Niklaus Troxlers Sammlung zu einer chronologischen Gesamtschau aneinander. Mit einem Klick auf den blauen Elefanten beginnt eine Zeitreise: Fotos, Presseberichte und Tonaufnahmen der entsprechenden Jahre lassen die faszinierende Welt des Jazz Festivals Willisau lebendig werden. «Wann hat Keith Jarrett in Willisau gespielt und in welcher Besetzung?» Solche und weitere Fragen beantwortet die Datenbank und ermöglicht eine umfassende Online-Recherche.

**Archivschätze zugänglich machen**

Im Frühjahr 2011 übergab Niklaus Troxler der Musikbibliothek der Hochschule Luzern sein Privatarchiv zum «Jazz in Willisau». Für das Projektteam hiess das seitdem, Quellen aus sehr unterschiedlichen Medien zu ordnen, zu inventarisieren und wissenschaftlich zu erschliessen. Dies gelang zusammen mit Partnern wie der Schweizer Nationalphonothek Fonoteca Svizzera und der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern.



Arbeiteten beim Aufbau des «Willisau Jazz Archive» eng zusammen: Stifter Niklaus Troxler (oben) und Projektleiter Olivier Senn.

«Von Anfang an war klar, dass wir die Willisauer Schätze nicht nur horten, sondern sie Forschenden, Medienschaffenden sowie der breiten Öffentlichkeit zugänglich machen wollen», sagt Olivier Senn von der Hochschule Luzern. Der Musikforscher ist für das Konzept und das Management des Projekts verantwortlich. Die grösste Herausforderung

bei der Präsentation des Materials im Online-Archiv bestand für ihn darin, die innere Logik in dieser grossen Menge verschiedenartiger Quellen zu finden. Senn: «Zudem gab es viele technische Fragen zu klären, so etwa, welcher Audio-Player geeignet ist, um die Musikbeispiele wiederzugeben.» Schliesslich galt es bei der Auswahl von kurzen musikalischen Ausschnitten einem riesigen Korpus von rund 720 Stunden Tonaufnahmen gerecht zu werden, und auch die Fotos und Konzertplakate sollten leicht zu finden sein und gut zur Geltung kommen. Bei all der Konzeptarbeit kam Senn die Begeisterung nie abhandeln. «Für mich ist Troxlers Sammlung ein Schatz, den zu heben mir grosses Vergnügen bereitet.»

**Jazzgeschichte begreifen**

Dass eine Hochschule Jazzgeschichte durch Originalquellen greifbar macht, ist auch für die Lehre ein grosser Gewinn. Dozent Thomas Mejer etwa kann in den Seminaren zur Musikgeschichte neben der rein musikalischen Analyse auch die Zusammenhänge zwischen Musik und den gesellschaftlichen sowie biographischen Umständen beleuchten. Die Jazzaufführungen in Willisau werden in den Kontext der allgemeinen Jazzgeschichte gestellt, und die Studierenden können sich zum Beispiel ganz konkret mit der Frage beschäftigen, ob die Programmierung des Festivals die Jazzgeschichte abbildete.

Für Olivier Senn ist das Faszinosum des Schatzhebens noch lange nicht vorbei. So erscheint im August 2013 ein Bildband, eine visuelle Chronik zu «Jazz in Willisau», grosszügig bebildert mit Fotos und Plakaten. Darüber hinaus präsentiert das Buch auch eine schriftliche Form von «oral history»: In seinen Texten geht Troxler von den Fotos aus, er erzählt Erinnerungen und Anekdoten, und er schildert seine persönlichen Begegnungen mit den Koryphäen des Jazz.

**Christina Wallat**

[www.willisaujazzarchive.ch](http://www.willisaujazzarchive.ch)





## KONZERTSAAL STATT HÖRSAAL

Studenten erhalten bei  
LUCERNE FESTIVAL Karten zum Preis  
von CHF 20 an der Abendkasse.

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

LUCERNE FESTIVAL am Piano  
16. – 24. November 2013

LUCERNE FESTIVAL zu Ostern  
5. – 13. April 2014

[www.lucernefestival.ch](http://www.lucernefestival.ch)



# Belebend frische Druckerzeugnisse

DRUCKEREI ODERMATT AG  
Dorfplatz 2 · 6383 Dallenwil · Fon 041 629 79 00 · Fax 041 629 79 01  
[www.dod.ch](http://www.dod.ch) · [info@dod.ch](mailto:info@dod.ch)





## Forschung? Forschung!

Seit der ETH Lausanne der Coup gelang, von der EU eine Milliarde Franken für das Projekt «The Human Brain» zu erhalten, ist Forschung in aller Munde. Sie schaffte es sogar in die Schlagzeilen der Gratiszeitungen. Die Vorstellung, dass es Wissenschaftlern in wenigen Jahren gelingen könnte, das menschliche Gehirn technologisch nachzubilden, ist ein verführerischer Gedanke. Dass dieses Forschungsinteresse von der Schweiz ausgeht, macht Sinn, weil die Zukunft unseres Landes in den «grauen Zellen» seiner Bewohnerinnen und Bewohner liegt. Wir sind zur Innovation gezwungen, und wir sind darin sehr erfolgreich. Gleichzeitig war das Lausanner Projekt das umstrittenste im Rennen um die EU-Gelder, und es hat der Forschung eine neue Dimension gegeben: Forschung ist plötzlich sexy, weil sie so viel kostet.

Die Hochschule Luzern gibt sehr viel weniger Geld für die Forschung aus, obwohl es ihr gelungen ist, den Forschungsanteil am Umsatz der Gesamteinstitution auf 20 Prozent zu steigern. Ziel der Forschung an der Hochschule Luzern ist wie in Lausanne der Erkenntnisgewinn: Forschung beschäftigt sich mit dem, was wir noch nicht wissen. Forschung trachtet nach der Gestaltung von Zukunft, sie will wissen, wie die Welt morgen sein könnte oder wie diese zu verändern wäre. Die Forschenden an der Hochschule Luzern tauchen vielleicht nicht in den ganz grossen Schlagzeilen der Zeitungen auf, aber sie arbeiten mit an der Zukunftsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandortes. Sie stehen für eine anwendungsorientierte Forschung auf hohem Niveau.

So beschäftigen wir uns beispielsweise mit den Auswirkungen, die das Resort von Samih Sawiris in Andermatt auf die Bevölkerung im Urserental hat, und wir untersuchen die Nachhaltigkeit im Tourismus. Oder wir fragen uns, wie man die Attraktivität von Mehrfamilienhäusern steigern kann, damit in der Schweiz nicht noch mehr Grün durch Einfamilienhäuser verschwindet. Nachhaltigkeit ist aber nicht nur unter Ingenieurinnen, Sozialarbeiterinnen, Betriebswirtschaftlerinnen und Architektinnen ein wichtiges Thema: Im Bereich Design erforschen wir zusammen mit Textilunternehmen Bambusfasern, um

Foto: Priska Ketterer



Gabriela Christen ist Direktorin des Departements Design & Kunst und leitet das Ressort Forschung & Entwicklung der Hochschule Luzern. Sie plädiert für eine umsichtige Forschungsfinanzierung, die nicht nur einige wenige Prestigeprojekte fördert.

daraus gemeinsam mit der Industrie nachhaltige Textilien herzustellen. Oder wir finden in der Musikforschung heraus, wie sich eine Musikerin bewegen muss, damit sie aus ihrer Klarinette den idealen Klang herausholt.

Gleichzeitig stehen die Fachhochschulen mit ihrer Forschung vor riesigen Herausforderungen: Sie sind im Forschungsbereich unterfinanziert, die Fördergefässe und die Fördergremien sind stark von den universitären Hochschulen dominiert, und es mangelt wegen des fehlenden Promotionsrechts an Nachwuchs aus den eigenen Reihen. Deshalb ist es dringlich und wichtig, den Forschenden auch in der Zentralschweiz die notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Nur so bleibt unsere Hochschule eine tatkräftige Entwicklerin in der Region und eine wichtige Partnerin im Kampf der Schweiz um den ersten Platz im weltweiten Innovationswettbewerb.



Nicht nur Programmieren: Im Bereich Informatik ist auch viel Projekt- und Teamarbeit gefragt.

# MINT: not in Mind

Die sogenannten MINT-Fächer stossen bei Frauen auf wenig Interesse. Dabei hätte es nur Vorteile, wenn sie im Bereich Technik stärker präsent wären – für die Frauen und die Wirtschaft.

Sie heissen IT-girls, haben Power, sind intelligent und cool. Mit dem Programm «Alice» erschaffen sie 3-D-Welten, lernen im iHomeLab das Haus der Zukunft kennen, komponieren elektronische Musik und steuern Computer mit ihrer Mimik. Diese ITgirls sind Schülerinnen vor der Berufswahl, die in einem dreitägigen Kurs an der Hochschule Luzern die faszinieren-

«Man sollte bereits beim Weltbild der Eltern ansetzen.»

Jana Köhler, Hochschule Luzern

de Welt der Informatik kennen lernen. Der attraktive Kurs ist nur ein Beispiel für die zahllosen Versuche von Hochschulen, mehr Frauen in die MINT-Fächer zu locken. MINT steht für «Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik» – aber auch für das Sorgenkind von Hochschulen und Wirtschaft. Denn Frauen interessieren sich nicht dafür: An

Schweizer Hochschulen belegen gerade mal acht Prozent Frauen die Fächer Technik und IT. Für die Zukunft sieht es nicht besser aus: Das Bundesamt für Statistik schätzt, dass der Frauenanteil bis 2021 auf diesem Level stagnieren wird.

## Eine gesellschaftspolitische Frage

Für das Programm der ITgirls ist Informatikprofessorin Jana Köhler verantwortlich. «Der Kurs war von Beginn weg ein Erfolg. Dreimal schon waren wir überbucht», freut sie sich. Doch die absoluten Zahlen seien ernüchternd. «Pro Kurs sind 36 Plätze frei. Das ist nur ein Tropfen auf einen sehr heissen Stein.»

Der geringe Frauenanteil speziell in Technik- und IT-Fächern lässt sich in vielen Ländern beobachten und wird auch dort seit Jahren analysiert und diskutiert. Man ist sich einig, dass die traditionelle Rollenverteilung einen hohen Einfluss auf die Berufswahl hat. «Das Frauenbild ist zementiert. Und die

Schweiz ist in dieser Hinsicht noch konservativer als andere Länder», sagt Stefan Höchli, Leiter Ausbildung an der Fachhochschule Nordwestschweiz. Jana Köhler pflichtet ihm bei: «Man müsste im Kindergarten und noch früher ansetzen. Schon das Weltbild der Eltern sollte sich ändern.»

Der internationale Vergleich zeigt, dass eine Reihe von Ländern wie die USA, die Türkei, Israel, Bulgarien oder Griechenland einen höheren Anteil an weiblichen Informatikstudierenden aufweisen. Nicht zuletzt auch, weil sich dort Informatik und Frau-Sein nicht ausschliessen. In der Türkei verfügen IT-Berufe über ein geringeres Ansehen, wodurch Männer diese weniger anstreben.

## Mädchen so stark wie Knaben

Dabei sind Mädchen für MINT-Fächer nicht weniger begabt. Internationale Studien zeigen: In der Mehrzahl der Länder, darunter in 22 der 30 OECD-Länder (PISA 2006), unterschieden sich die Ergebnisse der Mädchen in der Naturwissenschaft nicht von denen der Knaben. In zwölf Ländern schnitten die Schülerinnen sogar besser ab. Laut dem Konsortium PISA.ch 2011 sind auch in der Schweiz die Unterschiede praktisch nicht mehr vorhanden. Am Talent kann es also nicht liegen, dass Frauen den MINT-Fächern die kalte Schulter zeigen.

## Frauenpower gegen Fachkräftemangel

Mehr Frauenpower wäre dringend gefragt. Jana Köhler: «Die Industrie jammert über den immer grösseren Fachkräftemangel in der Schweiz. So werden zunehmend Ausländer angestellt, oder die Jobs verschwinden ins Ausland.» Dazu kommt ein qualitatives Argument: «Frauen sehen die Dinge anders, das führt in gemischten Teams zu besseren Ergebnissen», weiss Stefan Höchli.

Und was ist mit den Frauen selber? Kurioserweise wären gerade IT-Jobs sehr attraktiv für sie. «Die Arbeitszeitmodelle sind extrem flexibel, und man kann von

überall aus arbeiten», erklärt Jana Köhler. Selbst die Bezahlung stimmt: Laut Jobs.ch verdienen Frauen in der Informatik im Schnitt 0,73 Prozent mehr als die Männer.

Doch die Wahrnehmung ist anders, IT ist bei den Frauen nicht positiv besetzt. Das Image stimmt nicht mit der Realität überein. Jana Köhler: «Hat man Informatik studiert, ist man am Schluss ja nicht ein Programmierer, der einsam vor einem Bildschirm sitzt. Dann arbeitet man in Teams, muss viel kommunizieren und soziale Kompetenz zeigen.»

## Ein neuer Ansatz gesucht

Ein Ansatz zur Lösung des Problems könnte in der Struktur der Ausbildung selbst liegen. In der Fachhochschule Nordwestschweiz ist der Frauenanteil in der Informatik seit zwei Jahren doppelt so hoch

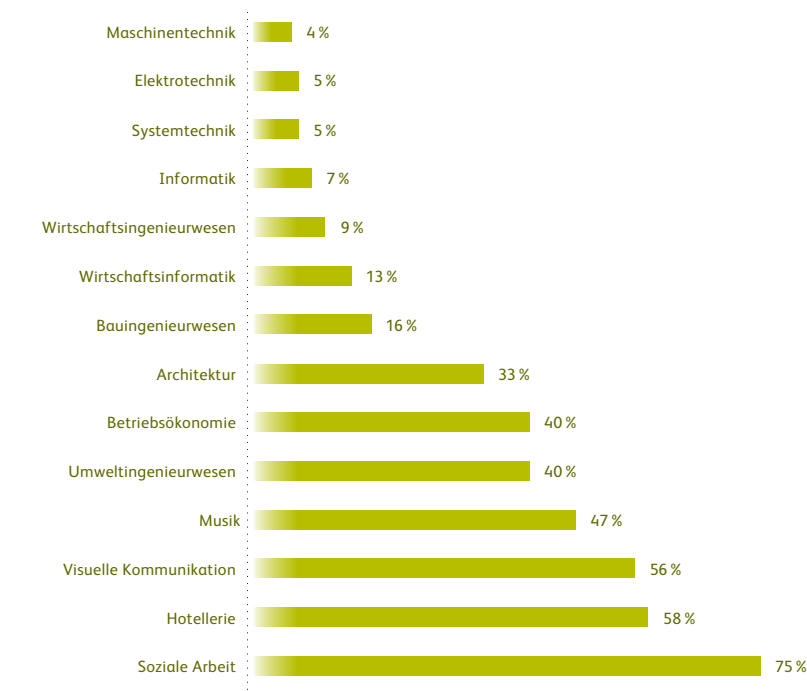
wie an anderen Schweizer Hochschulen. Nicht zuletzt dank eines neuen Angebots: iCompetence, einer Studienrichtung, die Informatik, Design und Management miteinander verbindet und

«Das Frauenbild ist in der Schweiz konservativer als in anderen Ländern.»

Stefan Höchli, FHNW

neben interdisziplinären auch interkulturelle Kompetenzen vermittelt. Dieser von Frauen entwickelte Studiengang erreichte im ersten Jahrgang eine Frauenquote von 50 Prozent. Ob das wirklich das Geheimrezept ist, muss sich noch zeigen. Die Hürden sind gross, die Gesellschaft lässt sich nicht so schnell ändern, die Strukturen an den Hochschulen ebenfalls nicht. Aber zumindest zeigt dieses Beispiel, dass ein erweitertes Verständnis der klassischen MINT-Fächer bei den Frauen auf mehr Interesse stösst. Man muss also die Hoffnung nicht aufgeben, dass es in Zukunft vielleicht doch mehr «ITgirls» geben wird. **Jean-Pierre Rittler**

Frauenanteil in Schweizer Fachhochschulen nach Studiengang 2011



In den klassischen technischen Studiengängen liegt der Frauenanteil mit Ausnahme des Bauingenieurwesens überall unter 10 Prozent. Quelle: Bundesamt für Statistik

# Ein Tabu fassbarer machen

*Tötungsdelikte an Kindern sorgen für Schlagzeilen. Detaillierte wissenschaftliche Untersuchungen dazu fehlten aber bislang. In einem Forschungsprojekt der Hochschule Luzern wurde das Thema erstmals für die deutschsprachige Schweiz systematisch aufgearbeitet. Eine wichtige Erkenntnis der Studie: Es gibt kein typisches Täterschema.*

■ Tötungsdelikte an Kindern wie der sogenannte «Zwillingsmord von Horgen», der kürzlich vor Gericht verhandelt wurde, schrecken die Öffentlichkeit auf. Viele Fälle kommen allerdings gar nie ans Licht: «Gerade bei Neugeborenen gehen wir von einer hohen Dunkelziffer aus», erklärt Paula Krüger, Psychologin und Projektleiterin.

## Zwei verschiedene Kategorien

Die Aktenanalyse von 34 Fällen aus zwölf Deutschschweizer Kantonen zwischen 1980 und 2010 zeigte deutliche Unterschiede zwischen Neonatiziden, also den Tötungsdelikten an Neugeborenen bis 24 Stunden nach der Geburt, und der Tötung älterer Kinder. Bei den bekannten Neonatiziden sind meist die Mütter die Täterinnen. Sie handeln aus einer physischen und psychischen Ausnahme-situation heraus. Nach dem emotionalen Ereignis der Geburt, dem oft eine verheimlichte oder verdrängte Schwangerschaft vorausgeht, sehen sie den Ausweg aus ihrem Dilemma, ungewollt Mutter geworden zu sein, nur darin, ihr Baby zu töten.

Bei der Tötung älterer Kinder ist die Ausgangslage völlig anders. «Hier treten auch Väter als Täter auf. Zudem kommen Fälle hinzu, in denen Fremde die

Tat begehen», erläutert Krüger. Während die Neugeborenen entweder erstickt oder nicht versorgt werden, sind die Tötungen älterer Kinder mit mehr aktiver Gewalt verbunden: Sie kommen auch durch Schusswaffen zu Tode, werden erdrosselt, ertränkt oder von Brücken gestossen. Mütter betäuben ihren Nachwuchs manchmal vor der Tat; bei Vätern kommt dies kaum vor. Bei

## Vom Recht des Familienoberhaupts bis zum schweren Delikt

Im Römischen Reich entschied das Familienoberhaupt darüber, ob ein Baby aufgezogen, getötet oder ausgesetzt wurde. Mit der zunehmenden Christianisierung wurde dieses Recht immer mehr kritisiert, schliesslich im Jahr 374 abgeschafft und der Kindsmord zum Kapitalverbrechen erklärt. Seit dem Mittelalter wurden Kindstötungen intensiv verfolgt. Die Tötung eines ungetauften Neugeborenen galt als besonders verwerflich, weil man ihm damit das ewige Seelenheil verwehrte. Lange

Tötungsdelikten an älteren Kindern sind auch sogenannte erweiterte Suizide zu beobachten, wobei die Eltern meinen, die Kinder bei einem geplanten Selbstmord nicht alleine zurücklassen zu können. «Sie leiden oft unter psychischen Störungen. Ihre Tat ist häufig geplant; sie töten ihr Kind aus falsch verstandenem Mitleid, aus einer Überforderung heraus, weil sie bei Trennungen Verlustängste haben oder Rache am Partner üben wollen», sagt Krüger.

## Zentrale Vorurteile widerlegt

Nach der Auswertung der Akten befragte Krüger 374 Personen, darunter die Deutschschweizer Bevölkerung repräsentierende Männer und Frauen sowie 151 Fachpersonen wie Sozialarbeitende und Ärzte. Sie wollte herausfinden, welche Informationen die beiden Gruppen über das Thema haben und inwiefern sie

**«Wir gehen vor allem bei Neonatiziden von einer hohen Dunkelziffer aus.»**

Paula Krüger, Psychologin

sich von Irrglauben leiten lassen. Es zeigte sich, dass die Vorurteile beider Gruppen Ähnlichkeiten aufweisen, bei den Laien aber erwartungsgemäss stärker

ausgeprägt sind als bei den Experten. Alle vermuteten jedoch eher Männer als Täter, was durch die Aktenanalyse zu-

wurde das Motiv für die Tat nicht beachtet. Dies änderte sich mit der Aufklärung, als man begann, die Notlage tödender Eltern (z. B. Armut, eine uneheliche Mutterschaft) sowie die verminderte Zurechnungsfähigkeit der Mutter unter der Geburt zu erkennen und schliesslich im 19. Jahrhundert auch beim Strafmass zu berücksichtigen. In Artikel 116 des Schweizerischen Strafgesetzbuchs ist bis heute eine verminderte Strafe für die Kindstötung vorgesehen, falls die Mutter sie unter dem unmittelbaren Einfluss des Geburtsvorgangs begeht.



**Kindstötungen gingen in 94 Prozent der untersuchten Fälle von den Eltern aus, Fremde waren selten die Täter.**

Bild: Getty / The Bridgeman Art Library / James Northcote

mindest für die untersuchten Kantone widerlegt wird. Während die grosse Mehrheit der Expertinnen und Experten die Eltern als Täter identifizierte, hin-

gen die Laien stärker dem «Mythos vom fremden Mann» an. Die Bevölkerung stellte sich zudem eher Ausländer oder Menschen mit Migrationshintergrund als Täter vor; in den untersuchten Fällen

**«Die Studie schärft den Blick und unsere Entscheidungsgrundlagen.»**

Pia Engler, Stadt Luzern

waren jedoch knapp 80 Prozent Schweizer Bürger. «Auch die häufigen Vorurteile, es handle sich mehrheitlich um finanziell schlechter Gestellte oder Teenager, lassen sich nicht erhärten», erklärt Krüger. Die Analyse habe gezeigt, dass es die typischen Täter nicht gebe, sondern dass sie aus den unterschiedlichsten Gesellschaftsschichten stammten,

verschiedene Bildungshintergründe hätten, allein oder in Partnerschaften lebten. Für Pia Engler, Ressortleiterin Kinder- und Jugendschutz Stadt Luzern, bieten die Studienergebnisse wertvolle Hintergrundinformationen: «Oft müssen wir schwierige Entscheidungen fällen. Es gilt etwa abzuwägen, ob wir ein Kind zum Schutz fremdplatzieren müssen. Zusätzliches Wissen schärft den Blick für mögliche Probleme und stärkt unsere Entscheidungsgrundlagen.»

Eva Schümperli-Keller

**«Ich möchte die Analysen auf die ganze Schweiz ausweiten»**

## Welches der Ergebnisse aus der Studie hat Sie am meisten überrascht?

Paula Krüger: Sehr überrascht hat mich, dass bei den Neonatiziden in zwei Fällen die Grossmütter die Täterinnen waren. Das ist äusserst ungewöhnlich.

## Wie konnten Sie die wissenschaftliche Distanz zu diesem schwierigen Thema wahren?

Paula Krüger: Ich habe bereits in Deutschland zu Kindstötung geforscht. Damals war ich jedoch in ein Team eingebunden; das hat es einfacher gemacht, sich abzugrenzen. In der Schweiz habe ich mehrheitlich allein gearbeitet. Wenn es mir zu naheging, habe ich daran gedacht, dass ich potenziell zur Prävention beitragen kann. Das hat mich zum Weitermachen motiviert.

## Planen Sie, sich weiter mit dem Thema zu befassen?

Paula Krüger: Ich möchte die Analysen auf die gesamte Schweiz ausweiten und systematisch untersuchen, ob die Fälle im Vergleich zu den Nachbarländern Besonderheiten aufweisen.

Ein Bewässerungs-  
helikopter der Air  
Glaciers wird Sar-  
nen im Auftrag von  
Franziska Schnell  
«weihen».

# Künstlerisches Manöver in Sarnen

*Für ihre Diplomausstellung nehmen die rund 30 Studierenden des Master of Arts in Fine Arts das idyllische Sarnen im Kanton Obwalden ins Visier – auch aus der Luft.*

Tief hängen die Wolken an diesem Frühlingstag über Sarnen und verteilen einen feinen Nieselregen über dem Obwaldner Hauptort. In einigen Wochen soll es wieder nass werden – diesmal dürfte aber nicht Petrus seine Hände im Spiel haben, sondern Franziska Schnell, angehende Absolventin des Master of Arts in Fine Arts der Hochschule Luzern – Design & Kunst. Ihr Plan: Am Nachmittag des 22. Juni wird ein Bewässerungshelikopter über Sarnen fliegen und die 10'000-Seelen-Gemeinde besprühen. Das ist aber keinesfalls als kalte Dusche zu verstehen, sondern als wohlwollende Geste: «Bei meiner ersten Besichtigung

fiel mir auf, wie idyllisch Sarnen mit seiner fröhlich dahinplätschernden Aa ist.» Doch der Fluss hat zwei Gesichter. «Er kann zu einer grossen Bedrohung werden, wie sich im Jahr 2005 beim grossen Hochwasser gezeigt hat», so Franziska Schnell. Daher plant die Künstlerin eine symbolische «Weihung» des Ortes mit Wasser – frei nach dem homöopathischen Grundsatz «Gleiches mit Gleichem behandeln». Den Helikopter, der Sarnen für etwa eine halbe Stunde umfliegen soll, hat sie bei der Air Glaciers gemietet. Normalerweise wird er mit 500 Litern an Bord zur Bewässerung von Weinanbaugebieten und Aprikosenhainen genutzt.

Franziska Schnells Projekt ist eine von knapp 30 Arbeiten des aktuellen Abschlussjahrgangs im Master-Studiengang Kunst. «Unsere Absolventen haben die Aufgabe, künstlerische oder kunstvermittelnde Arbeiten zu realisieren, die sich thematisch, räumlich oder institutionell auf Sarnen und Umgebung beziehen», erklärt Peter Spillmann, Projektverantwortlicher des Studiengangs. In den letzten beiden Jahren wurden bereits Luzern und Zug für die Diplomausstellung ins Visier genommen.

## Projekte mit stark lokalem Bezug

Seit Herbst sind die Studierenden nun auf ihren Erkundungstouren durch Sarnen unterwegs, haben sich unters Volk gemischt und besondere Plätze ausgemerkelt. So protokolliert eine Studentin derzeit alle Kantonsratssitzungen, um ihre Beobachtungen und Skizzen zu

## WERKSCHAU

einer Ausstellung zu verarbeiten. Ein anderer möchte den historischen Pranger am Dorfplatz auf positive Art neu aufleben lassen und dort Bewohner von Sarnen in den Mittelpunkt rücken, die sich durch etwas Besonderes ausgezeichnet haben. Ebenfalls geplant sind die Aktivierung einer stillgelegten Radio-Sendeanlage mit einem einwöchigen Radioprogramm, ein Video-/Audio-Guide für einen Spaziergang durch Sarnen, eine Konferenz für Kunstlehrer am Gymnasium und vieles mehr.

## Belebung des Ortes

Die gesamten Aktivitäten stehen unter dem Titel «Manöver», ihr Lager schlagen die Studierenden im Spritzenhaus auf. Und die Sarnerinnen und Sarner? «Die freuen sich über die Belebung ihres Ortes durch die Kunststudierenden», ist sich Christian Sidler, Kulturbeauftragter des Kantons Obwalden, sicher. Der Vorteil einer kleineren Gemeinde sei es denn auch, dass man noch Aufsehen erregen könne. Auch auf die Gefahr hin, dass manch künstlerische Arbeit vielleicht ein Kopfschütteln bei dem einen oder anderen auslöst: «Ich wäre fast ent-

täuscht, wenn sich gar keine Diskussion aus den Arbeiten der Studierenden entspinnen würde», so Sidler.

Diskutiert werden dürfte auch über Franziska Schnells Vorhaben. Obwohl ihre Aktion eine Art «Segnung» symbolisieren soll und die 50-Jährige den Wassertank mit einer eigens kreierten chemischen Formel für Weihwasser bedruckt, nämlich  $\text{H}_2\text{O}$ , wird bis zuletzt nicht veraten, ob tatsächlich geweihtes Nass verwendet wird. «Ich war schon immer fasziniert vom Thema Glauben. Es soll dem Betrachter überlassen sein, ob er meine Aktion als Weihung oder als künstliche Bewässerung empfindet. Keinesfalls möchte ich irgendjemanden in seinen religiösen Gefühlen verletzen.» Darüber führte sie auch Gespräche mit dem katholischen Pfarrer der Kirche St. Peter und Paul, Bernhard Willi: «Er hat sich über mein Engagement gefreut und mich in meinen Bemühungen unterstützt.»

Der Helikopter startet in Sachseln und wird bei der Kirche eine Extrarunde drehen. «Leider darf ich aus Sicherheitsgründen nicht mitfliegen», bedauert Franziska Schnell. Für die Finanzierung ihrer Aktion ist sie nun noch auf der

Suche nach Gönnern: «Da bisher alles gut geklappt hat – von der Überfluggenehmigung über die Organisation des Helis bis zum geeigneten Abflugplatz –, bin ich positiv gestimmt.» Einzig das Wetter kann ihr noch einen Strich durch die Rechnung machen. **Simone Busch**



Plakat zur Ausstellung «Manöver Sarnen».

**Ausstellung «Manöver Sarnen»  
des Master of Arts in Fine Arts**  
Vom 21. bis 30. Juni. Vernissage am  
20. Juni um 19.00 Uhr, Dorfplatz  
Sarnen.

**Werkschau der Bachelor-Studiengänge  
und des Master of Arts in Design**

Vom 22. bis 30. Juni in der Messe  
Luzern. Vernissage am 21. Juni um  
19.00 Uhr, Messehalle 3. Dem-  
Schwerpunktthema «Postdigitale  
Materialität» sind zwei Nachmit-  
tage am 27. und 28. Juni gewidmet,  
u. a. mit Referaten des Philosophen  
Eduard Kaeser und Christoph Lin-  
dinger, Co-Director des Ars Electro-  
nica Futurelabs aus Österreich.

[www.hslu.ch/werkschau](http://www.hslu.ch/werkschau)



Fotos: Angel Sanchez; Air Glaciers S.A. / Richard Chapuis; zVg

Vom Glauben seit jeher fasziniert: Franziska Schnell vor der Sarner Kirche St. Peter und Paul.

# Was ist Ihr Nebenjob?

Um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten, jobben die meisten Studentinnen und Studenten. Fünf Studierende der Hochschule Luzern erzählen, womit sie ihr Geld verdienen.



## Gelungener Balance-Akt

«Am Anfang tat ich mich schwer damit, meine 60-Prozent-Stelle und das Studium unter einen Hut zu bringen; mittlerweile habe ich die richtige Balance gefunden. An zwei Tagen in der Woche pendle ich nach Luzern an die Hochschule. Die übrigen Wochentage verdiene ich mir als Gruppenleiterin in einer Kinder-Tagesstätte in Bern mein Studium. Die Kinder lehren mich täglich neue Dinge und halten mir oft den Spiegel vor: Bin ich etwa in schlechter Stimmung, reagieren sie sofort darauf. Am Wochenende arbeite ich den Unterrichtsstoff auf. Ich plane aber auch bewusst Freizeitaktivitäten als Ausgleich ein. Die praktische Erfahrung im sozialen Bereich bringt mir viele Vorteile in der Ausbildung; umgekehrt kann ich im Studium Gelerntes im Arbeitsalltag anwenden. In Zukunft möchte ich mein gesamtes Wissen bündeln und Richtung Familienbegleitung gehen, wo man Eltern in Erziehungsfragen berät.»

**Corinne Saladin (33) aus Bern studiert Sozialarbeit und arbeitet in einer Kinder-Tagesstätte**



## Süsser «Brotjob»

«Wenn die Cupcakes im Laden in Zürich ankommen, sehen sie aus wie normale Küchlein. Ich verziere sie mit Topping, Streuseln, Blümlein oder was an dekorativen Elementen gerade zur Saison passt. Das Geschäft floriert, meine Chefin hat mit ihren Kreationen einen Cupcake-Boom ausgelöst. Ich arbeite am Wochenende und wenn es brennt auch mal werktags; durchschnittlich sind es etwa 20 Prozent. Von Zürich pendle ich nach Luzern, wo ich im vierten Semester Kommunikation und Marketing studiere, in Vollzeit. Seit ich 16 Jahre alt bin, habe ich immer «Brotjobs» gehabt. Bis auf das erste Semester, als ich nicht sicher war, ob ein Nebenjob Platz hat. Ich bin froh, dass es zeitlich aufgeht, so kann ich mir zumindest das Geld für Kleider oder Ferien selbst verdienen. Einen Tipp für solche, die einen Nebenjob suchen? Blindbewerbungen lohnen sich! Mir scheint, die meisten Stellen sind nicht öffentlich ausgeschrieben.»

**Fabienne Wich (22) aus Zürich studiert Kommunikation und Marketing und verdient ihr Geld in einem Cupcake-Shop**



## Auf Sendung

«Ich habe mir immer gewünscht, eine Radiosendung zu moderieren, aber nie geglaubt, eine Chance dazu zu haben. Doch ich hatte Glück: Nach einer einjährigen, ehrenamtlichen Tätigkeit beim Radio des Luzerner Kantonsspitals ergatterte ich Anfang Jahr einen Moderationsjob bei Radio Pilatus. Zuvor musste ich natürlich einige Testsendungen machen. Gearbeitet wird an zwei Abenden die Woche, freitags mache ich sogar die Chartshow. Das Geld stand nicht im Vordergrund, aber es hilft natürlich sehr, als Student über die Runden zu kommen. Mir gefällt, dass der Job kreativ ist und mich flexibel hält. Und es gibt eine grosse Gemeinsamkeit mit meiner zweiten Leidenschaft, dem Graphic Design: Man muss bei beiden in der Lage sein, Bilder zu erzeugen. Mein Studium schliesse ich im Sommer ab, danach werde ich zu 60 Prozent als Grafiker arbeiten und weiterhin fürs Radio hinter dem Mikrofon stehen. Mit dieser Kombi bin ich sehr glücklich.»

**Michael Fankhauser (24) aus Luzern studiert Graphic Design und arbeitet nebenbei bei Radio Pilatus**



## Viele Facetten einer Leidenschaft

«Seit März bin ich wissenschaftlicher Assistent am Forschungsschwerpunkt Musikpädagogik an der Hochschule Luzern. Ich übernehme Literaturrecherchen, korrigiere Publikationen und konzipiere Veranstaltungen. Die erste – sozusagen mein Jungfernenprojekt als Assistent – ist die Tagung «Musiklernen von klein auf» im kommenden Oktober. Gleichzeitig absolviere ich den Master in Musikpädagogik, mein Instrument ist der Kontrabass. Da die Nachfrage nach Bassunterricht nicht besonders hoch ist, soll die Forschung auch längerfristig mein zweites Standbein sein. Mit der Kombination des 20-Prozent-Pensums als Assistent, Stellvertretungen als Musiklehrer, Privatstunden und Konzerten kann ich mich gut über Wasser halten. Klar, es gibt immer viel zu tun, aber alle meine Tätigkeiten befruchten sich maximal. Und alle haben mit meiner Leidenschaft zu tun: Musik.»

**Peter Christof (27) aus Luzern macht einen Master in Musikpädagogik und hat einen Nebenjob als Forschungsassistent an der Hochschule Luzern – Musik**

## Personen mit Ehrenamt oder freiwilligem Engagement gesucht

Haben Sie ein Ehrenamt inne oder engagieren Sie sich für einen Verein? Für eine nächste Umfrage suchen wir Studierende und Mitarbeitende der Hochschule Luzern, die sich in ihrer Freizeit für eine besondere Sache einsetzen. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme unter [redaktion-magazin@hslu.ch](mailto:redaktion-magazin@hslu.ch)

Illustrationen: Kornel Stadler, Absolvent der Hochschule Luzern



## Reichlich Erfahrung tanken

«Den Sonntagsjob bei der Tankstelle trat ich ursprünglich an, um mir ein Auto kaufen zu können, damals war ich noch an der Kanti. Inzwischen dient er dazu, mein Studium zur Wirtschaftsingenieurin mitzufinanzieren und meine Eltern zu entlasten. Autos sind meine Leidenschaft. Ich bin gelernte Automobilmechatikerin und habe deshalb die Vertiefung Maschinenbau gewählt – ich möchte auch in Zukunft in der Autobranche arbeiten, als Projektleiterin oder Produktmanagerin. Der Tankstellenjob ist vor allem gut für die Soft Skills: Ich spreche mit sehr verschiedenen Menschen und muss mich auf jeden neu einstellen. Seit einem Jahr bin ich zudem freitags in einem Logistikcenter dafür zuständig, Arbeitsschritte und Fehlerfälle zu dokumentieren, den Lagerbestand zu kontrollieren, Fehlern auf die Spur zu kommen und zwischen den Fronten zu vermitteln, wenn nicht klar ist, wer ihn gemacht hat. Mir gefällt, dass jeder Fall einzigartig ist und detektivische Energie braucht, um gelöst zu werden.»

**Sabrina Gehrig (28) aus Ammerswil (AG) absolviert das Studium Wirtschaftsingenieur | Innovation und jobbt in einer Tankstelle**

## Nebenjob: Broterwerb oder Karrieresprungbrett

In der Gastronomie, an der Supermarktkasse oder bei der Post: Laut einer Studie des Bundesamts für Statistik von 2009 haben drei von vier Studierenden einen Nebenjob. Sie arbeiten nicht nur in der vorlesungsfreien Zeit, sondern grösstenteils auch während des Semesters. Etwa die Hälfte übt eine Tätigkeit aus, für die sie keine besondere Ausbildung benötigen. Fachhochschul-Studierende haben jedoch öfter als Uni-Studierende einen Nebenjob, der bereits eine spezielle Ausbildung erfordert oder einen stärkeren inhaltlichen Zusammenhang zum Studium aufweist. Gleiches lässt sich für Master-Studierende im Vergleich zu Bachelor-Studierenden sagen.

Der wesentlichste Grund zu arbeiten ist natürlich das Geld: 67 Prozent jobben hauptsächlich, um sich etwas leisten zu können. 53 Prozent möchten unabhängiger von den Eltern sein. Für 47 Prozent der Studierenden ist es wichtig, dass sie praktische Erfahrungen sammeln, die für die spätere berufliche Tätigkeit nützlich sein könnten.

An der Hochschule Luzern können Studentinnen und Studenten auf dem Portal des Careers Service nach Jobangeboten suchen:

[www.careers.hslu.ch](http://www.careers.hslu.ch)

> Für Studierende > Jobs

## Setzen Sie einen Meilenstein in Ihrer Einkaufskarriere!



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

Fachverband für Einkauf und Supply Management | Tel. 062 837 57 00 | [contact@procure.ch](mailto:contact@procure.ch) | [www.procure.ch](http://www.procure.ch)



### Premedia. Print. Solutions.

In unserer modernen Offset- und Digitaldruckerei produzieren wir Ihre Printprodukte in qualitativer Höchstklasse. Webbasierte Tools koordinieren Ihre Kommunikationsmittel und lassen Sie Ihr Corporate Design konsequent umsetzen. Durch professionelle und kompetente Beratung sowie einen umfassenden Service finden wir in jeder Phase Ihres Auftrages immer die optimale Lösung. Bringen Sie Ihre Kommunikation mit uns ins Rollen.

**Wann dürfen wir Ihre Erwartungen übertreffen?**



**UD Print AG** | Reusseggstrasse 9 | T. 041 491 91 91  
Postfach | F. 041 491 91 92  
6002 Luzern | [www.ud-print.ch](http://www.ud-print.ch)



## 10 Jahre Institut für Kommunikation und Marketing (IKM)

Im gleichen Jahr, wie Facebook online ging, wurde das Institut für Kommunikation und Marketing (IKM) der Hochschule Luzern gegründet. Seit 2003 haben hier über 520 Studierende ihre Ausbildung abgeschlossen und über 2'060 Personen eine Weiterbildung absolviert. 50 Mitarbeitende halten den Betrieb am Laufen und stellen unter anderem sicher, dass die digitalen Entwicklungen in den Unter-

richt einfließen, zum Beispiel mit dem neuen konsekutiven Master in Online-Business und Marketing.

Sein 10-Jahr-Jubiläum begeht das Institut mit einer öffentlichen Vortragsreihe. Unter dem Titel «Sensorisches Marketing – Wie schmeckt Glück, wie riecht Kompetenz, wie klingt Qualität?» findet die nächste Veranstaltung am 3. Juni statt. [www.hslu.ch/multisense-marketing](http://www.hslu.ch/multisense-marketing)

## Neue Räume für Design- und Kunststudierende



Der beigefarbene Neubau vor dem Fels mit prähistorischen Versteinerungen.

Rechtzeitig zum Frühlingssemester 2013 bezogen die Studierenden des Master Design und der beiden Bachelor Camera Arts sowie Kunst ein neues Gebäude an der Baselstrasse 61b. Dort stehen ihnen auf rund 4'000 m<sup>2</sup> zeitgemäss ausgestattete Unterrichts- und Aufenthaltsräume, Ateliers sowie eine Mensa mit Dachterrasse zur Verfügung. Der achtstöckige Bau grenzt an eine Felswand mit der seltenen Versteinerung des Wattenmeers vor 20 Millionen Jahren. Dank einer gläsernen Wand bleibt der Blick darauf erhalten. Eigentümerin des Gebäudes ist die Schmid Immobilien AG. Hans Schmid stiftete im Namen der Schmid Unternehmerstiftung anlässlich der Eröffnung des Neubaus 50'000 Franken für einen Fonds, mit dem künftig finanziell benachteiligte Studierende der Hochschule Luzern – Design & Kunst unterstützt werden können.

## Nachwuchs dated Arbeitgeber

Zehn Minuten haben die Vertreter von zwölf Unternehmen am 3. Juni beim «Career Speed Dating» Zeit, angehende Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure der Hochschule Luzern – Technik & Architektur im persönlichen Gespräch kennenzulernen. Das aus England stammende Format bietet den Studierenden umgekehrt die Chance, auf unkomplizierte Art und Weise mit vielen Arbeitgebern in Kontakt zu kommen und sich eine Stelle, ein Praktikum oder einen Partner für ihre Bachelor-Arbeit zu ergattern. Der Anlass wird von den Studierenden im Rahmen des Unterrichts selbst organisiert, unterstützt von der Industrie- und Handelskammer Zentralschweiz.

zierte Art und Weise mit vielen Arbeitgebern in Kontakt zu kommen und sich eine Stelle, ein Praktikum oder einen Partner für ihre Bachelor-Arbeit zu ergattern. Der Anlass wird von den Studierenden im Rahmen des Unterrichts selbst organisiert, unterstützt von der Industrie- und Handelskammer Zentralschweiz.

## Wettbewerb



### Taschen-Unikate: Da können Sie einpacken!

Textildesign-Studentin Aline Zoss hat aus dem Werbetransparent der letztjährigen Werkschau des Departements Design & Kunst Gitternetztaschen kreiert. Jede dieser Kunststoffaschen ist ein Unikat aus einer kleinen Serie. Wir verlosen sechs davon.

### Beantworten Sie dafür folgende Frage richtig:

Welcher Studiengang an Schweizer Fachhochschulen hat den grössten Frauenanteil?

- a) Betriebsökonomie
- b) Umweltingenieurwesen
- c) Soziale Arbeit

Bitte senden Sie die richtige Lösung und Ihre Postadresse an:

[redaktion-magazin@hslu.ch](mailto:redaktion-magazin@hslu.ch)

**Teilnahmeschluss: 23. Juni 2013**

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](mailto:abo-magazin@hslu.ch)

# Anfang Juni bis Ende Oktober 2013

## Hochschule Luzern Technik & Architektur

**11.6.2013**  
**Weiterkommen – Weiterbilden**  
 Die Weiterbildungsangebote aus Architektur und Bau sowie Technik und Informatik werden vorgestellt. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/wb-infoveranstaltungen](http://www.hslu.ch/wb-infoveranstaltungen).  
 Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 18.00–19.15 Uhr

**12.6./17.7./14.8./18.9.2013**  
**Besichtigung iHomeLab**  
 Das Forschungslabor für Intelligentes Wohnen lädt zu öffentlichen Führungen ein. Eintritt frei. Anmeldung: [info@ihomelab.ch](mailto:info@ihomelab.ch).  
 Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 17.00–18.00 Uhr

**5.7.2013**  
**Ausstellung der Diplomarbeiten**  
 Die Absolventen der Bachelor-Studiengänge Architektur, Innenarchitektur, Bau-technik, Gebäudetechnik, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenteknik und Wirtschaftsingenieur | Innovation sowie der Master-Studiengänge Architecture und Engineering zeigen ihre Arbeiten. Ort: Technikumstrasse 21, Horw. Zeit: 14.00–21.00 Uhr

**30.9.–2.10.2013**  
**Workshop: TinkerTecGirls@hslu**  
 14- bis 16-jährige Schülerinnen können während dreier Tage Technikluft schnuppern. Teilnahme gratis. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/tinkertecgirls](http://www.hslu.ch/tinkertecgirls)

**7.–9.10.2013**  
**Workshop: ITgirls@hslu**  
 Mädchen entdecken in drei Tagen die «andere» Seite der Informatik. Teilnahme gratis. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/itgirls](http://www.hslu.ch/itgirls)

## Hochschule Luzern Wirtschaft

**Ab 3.6.2013**  
**Bilden Sie sich weiter!**  
 Diverse Info-Veranstaltungen zu Weiterbildungsangeboten wie EMBA, Risk Management, Controlling, Immobilien, Bank Management, Tourismus, Leadership u.a. Infos: [www.hslu.ch/w-veranstaltungen](http://www.hslu.ch/w-veranstaltungen)

**3.6.2013**  
**Bankindustrialisierung 3.0**  
 Eine Veranstaltung der Serie «Investment Forum» zu aktuellen Fragestellungen im Bereich von Anlage- und Investitionsentscheiden. Teilnahme gratis. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/ifz-investmentforum](http://www.hslu.ch/ifz-investmentforum).  
 Ort: Grafenauweg 10, Zug. Zeit: 17.15–19.00 Uhr

**6.6.2013**  
**neo.forum – Impulse für Innovation und Technologie**  
 Referate und Workshops zum Thema «Innovieren in reifen Märkten – Auswegen aus der Commodity-Falle durch Entwicklungsalianzen». Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/neo-forum](http://www.hslu.ch/neo-forum).  
 Ort: Radisson Lakefront, Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 13.00–18.00 Uhr

**30.10.2013**  
**Zentralschweizer Tourismustag 2013**  
 Thema des diesjährigen Tourismustages ist «Gastfreundschaft – Einflüsse und Optimierungen». Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/itw](http://www.hslu.ch/itw). Ort: Biosphärenzentrum, Schüpfheim

**16.9.2013**  
**Eröffnungsevent Hochschule Luzern 2013**  
 Der Start des Studienjahrs wird gefeiert. Die neuen Studierenden sowie Mitarbeitende und Gäste der Hochschule Luzern erwarten nebst Kurzfilmen und Musik die Verleihung des Nachhaltigkeitspreises der Hochschule Luzern. Gastreferenten u.a.: Barbara Artmann (Inhaberin Künzli SwissSchuh AG) und Arno Troxler (Leiter Jazz Festival Willisau). Ort: KKL Luzern. Zeit: 16.30–19.30 Uhr

**Impressum** Herausgeberin: Hochschule Luzern, Werftstrasse 4, Postfach 2969, 6002 Luzern, Internet: [www.hslu.ch/magazin](http://www.hslu.ch/magazin)  
**Redaktion Hochschule Luzern:** Sigrid Cariola (Chefredaktorin), Sarah Nigg, Simone Busch, Eva Schümperli-Keller, Susanne Gmür  
**E-Mail:** [redaktion-magazin@hslu.ch](mailto:redaktion-magazin@hslu.ch) **Konzept:** Infel AG, [www.infel.ch](http://www.infel.ch) **Redaktion Infel:** Simona Stalder **Gestaltung Infel:** Diana Lischer **Inserate:** Alexandra Karpf, Tel. 041 228 40 21, [alexandra.karpf@hslu.ch](mailto:alexandra.karpf@hslu.ch) **Abo-Bestellung oder -Änderung:** [abo-magazin@hslu.ch](mailto:abo-magazin@hslu.ch) **Lithos:** ReproscanGroup, [www.reproscan.ch](http://www.reproscan.ch) **Druck:** UD Print AG, Luzern  
**Gesamtauflage:** 40'000 Exemplare **Erscheinungsweise:** 3x jährlich Dieses Magazin wird klimaneutral gedruckt.

## Hochschule Luzern Soziale Arbeit

**5.6./2.7./24.9./22.10.2013**  
**Info-Anlass Master Soziale Arbeit**  
 Anmeldung: [www.master-insozialerarbeit.ch](http://www.master-insozialerarbeit.ch).  
 Ort: Werftstrasse 1, Luzern. Zeit: 17.30–19.00 Uhr (5.6./2.7.), 17.00–18.30 Uhr (24.9./22.10.)

**6.6.2013**  
**Fachhochschulstudium in Sozialpädagogik: Was ist der Mehrwert?**  
 Eine Veranstaltung der Reihe «First Thursday». Eintritt frei. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/firstthursday](http://www.hslu.ch/firstthursday).  
 Ort: Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 17.00–18.30 Uhr

**19.6./18.9./16.10.2013**  
**Info-Anlass Bachelor Soziale Arbeit**  
 Anmeldung: [bachelor.sozialerarbeit@hslu.ch](mailto:bachelor.sozialerarbeit@hslu.ch).  
 Ort: Werftstrasse 1, Luzern. Zeit: 17.00–18.45 Uhr

**30.9./22.10.2013**  
**Schnupper-Tag: Bachelor Soziale Arbeit**  
 Der Besuch einer Info-Veranstaltung ist obligatorisch für die Teilnahme an einem Schnupper-Tag. Anmeldung: [bachelor.sozialerarbeit@hslu.ch](mailto:bachelor.sozialerarbeit@hslu.ch).  
 Ort: Werftstrasse 1, Luzern. Zeit: 8.30–15.00 Uhr

**24.10.2013**  
**Luzerner Tagung zum Sozialhilferecht**  
 Die Tagung gibt einen Überblick über Rechtsfragen zu Sozial- oder Nothilfe für Ausländer. Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/sozialhilferecht](http://www.hslu.ch/sozialhilferecht).  
 Ort: Inseliquai 12B, Luzern. Zeit: 13.00–16.45 Uhr

## Hochschule Luzern Design & Kunst

**17.5.–30.6.2013**  
**Ausstellung: Land schafft**  
 Studierende haben sich in ihren Arbeiten mit der Schaffung von Kunst für den ländlichen Raum beschäftigt. Ort: Stadtmühle Willisau. Vernissage: 17.5., 20.00 Uhr. Öffentliche Führung: 5.6., 18.00–19.00 Uhr

**1.–5.6.2013**  
**Entfaltung**  
 Die Studierenden des Gestalterischen Vorkurses präsentieren ihre Arbeiten. Ort: Kornschütte, Kornmarkt 3, Luzern. Zeit: Sa/So 10.00–16.00 Uhr, Mo–Mi 10.00–18.00 Uhr. Vernissage: 31.5., 18.00–21.00 Uhr

**4.6.2013**  
**Info-Abend CAS/MAS Kulturmanagement Praxis**  
 Infos und Anmeldung: [www.hslu.ch/kulturmanagement](http://www.hslu.ch/kulturmanagement). Ort: KME Kant. Maturitätsschule für Erwachsene, Mühlebachstrasse 112, Zürich. Zeit: 18.30–19.30 Uhr

**21.–30.6.2013**  
**Manöver Sarnen**  
 Abschlussausstellung des Master of Arts in Fine Arts. Ort: Sarnen und Umgebung. Vernissage: 20.6., 19.00 Uhr, Dorfplatz Sarnen

**22.–30.6.2013**  
**Werkschau 2013**  
 Präsentation der Bachelor- und Master-Abschlussarbeiten von Design- und Kunst-Studierenden. Ort: Messe Luzern. Vernissage: 21.6., 19.00 Uhr, Messehalle 3

## Hochschule Luzern Musik

**24.5.–5.7.2013**  
**Master-Abschlusskonzerte**  
[www.hslu.ch/masterkonzerte](http://www.hslu.ch/masterkonzerte)

**4.6.2013**  
**Solistenkonzert**  
 Auftritt von Solisten der Hochschule Luzern mit dem Luzerner Sinfonieorchester. Leitung: Duncan Ward. Werke von Mozart, Strauss, Beethoven, Bottesini. Tickets: [www.kkl-luzern.ch](http://www.kkl-luzern.ch). Ort: KKL Luzern. Zeit: 19.30–22.00 Uhr

**7./15.6.2013**  
**Ansichten einer Reise**  
 Musiktheater zum Odyssee-Mythos. Koproduktion mit dem Luzerner Theater. Tickets: [www.luzernertheater.ch](http://www.luzernertheater.ch). Ort: Theater Buochs (7.6.), UG Luzerner Theater (15.6.). Zeit: 20.00 Uhr



**25.6.2013**  
**Semesterkonzert Alpini Vernähmlässig**  
 Konzert des Volksmusik-Ensembles der Hochschule Luzern in Zusammenarbeit mit dem Haus der Volksmusik Altdorf. Eintritt: Kollekte. Ort: Hotel Goldener Schlüssel, Altdorf. Zeit: 20.00 Uhr

**26.6.2013**  
**bunterkunt: Diplomprojekt Musik & Bewegung**  
 Fünf Frauen. Ein Raum. Tanz. Musik. Rhythmus. Spiel. Eintritt: Kollekte. Ort: Theater Pavillon Luzern. Zeit: 20.00 Uhr

Basler Zeitung, 13. März 2013

## Freud und Leid im Orchestergraben untersucht

Die «Basler Zeitung» greift eine aktuelle Untersuchung zur Gesundheit von Orchestermusikern auf. «Laut einer Studie, die das Opernhaus Zürich mit der Hochschule Luzern erarbeitet hat, gefährden laute Musik, hohe Temperaturen, schlechtes Licht und unbequeme Stühle die Gesundheit von Orchestermusikern. Die Studie bestätigt aber auch, dass für viele Musikerinnen und Musiker des Opernhaus-Orchesters Zürich das Engagement in diesem Klangkörper trotz allen Problemen befriedigend ist. Viele Orchesterstellen sind Lebensstellen», bilanziert die Studienleiterin Monica Basler von der Hochschule Luzern.»



20 Minuten, 2. April 2013

## Alte Sagen zeitgemäss inszeniert

«20 Minuten» macht auf das Projekt «sagenhaft» der Albert-Koehlin-Stiftung (AKS) aufmerksam, in dem 21 Animations- und Volksmusikstudierende der Hochschule Luzern elf Innerschweizer Sagen verfilmt haben. «Mit den Filmen möchten wir vor allem jungen Leuten die alten Sagen der Region näherbringen. Deshalb bezogen wir Studierende mit ein, die die Geschichten auf originelle und zeitgemässe Art umgesetzt haben», sagt Projektleiter Philipp Christen. Die Filme erscheinen nun auf DVD, zudem führen Studenten von Mitte April bis Mitte Juni das Stück «Ansichten einer Reise» auf.»

Fotos: Michael Lanz, Ingo Höhn / Luzerner Theater, shutterstock



Schweizer Radio und Fernsehen (SRF), Online-Ausgabe, 30. März 2013

## Brillante Leistung der Musiker/-innen

Das SRF rezensiert auf seiner Internetseite eine aktuelle Produktion des Luzerner Theaters, an der Studierende der Hochschule Luzern mitwirkten. «Das Musicalschauspiel «Alice» von Tom Waits wird am Luzerner Theater als Schweizer Erstaufführung gezeigt. Die Bühne des Luzerner Theaters wird zum Musical-Traumland. Die Musik von Tom Waits hat Zug. Einmal sind es raue Jazz-Balladen, dann wieder sind die Melodien weich, fast lyrisch. Im Orchestergraben brillieren Studierende der Hochschule Luzern – Musik.»

Handelszeitung, 7. März 2013

## Energiewende: Gebäude haben Schlüsselrolle

Die «Handelszeitung» berichtet über den 8. Schweizer Haustechnik-Planertag zum Thema «Gebäudetechnik – die Energiewende als Chance». «Die Vernehmlassung der Energiestrategie 2050 ist vor kurzem über die Bühne gegangen, doch der Weg dorthin ist noch unklar, meinte Tagungsleiter Urs Rieder, Leiter Abteilung Gebäudetechnik an der Hochschule Luzern. Für ihn spielen die Gebäude in der Energiewende eine Schlüsselrolle. Er gab sich überzeugt, dass Planer, Ingenieure, aber auch Forscher und Dozenten mit innovativen Ideen und neuen Technologien mithelfen werden, den Wandel in der Energie- und Klimapolitik in die Wege zu leiten.»

Neue Luzerner Zeitung, 27. Februar 2013

## Pläne für Informatik-departement

Die «Neue Luzerner Zeitung» berichtet über die mögliche Zusammenführung der Informatik-Studiengänge der Hochschule Luzern zu einem Departement. «Die Hochschule Luzern bildet derzeit 5'515 Studenten aus. Schon 2016 könnten es 550 mehr sein: Auf diesen Zeitpunkt hin soll ein eigenes Departement Informatik geschaffen werden. Auftraggeber des Projekts ist der Konkordatsrat, bestehend aus Regierungsräten der sechs Zentralschweizer Kantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Zug. Ob es realisiert wird, entscheidet der Konkordatsrat noch in diesem Jahr.»

Neue Luzerner Zeitung, 12. April 2013

## Handys und Nutzer entwickeln sich weiter

In der «Neuen Luzerner Zeitung» skizziert Andreas Brandenburg, Leiter des Instituts für Kommunikation und Marketing der Hochschule Luzern, wohin sich die Handy-Nutzung entwickelt. «Wir werden lernen, wie man Handys sinnvoll nutzt und wie man Ramsch von guten Apps unterscheidet. Handys werden immer intelligenter. Die Sensorik von Handys wird sich noch stark verbessern, sodass diese Geräte erkennen können, ob und wie sich Leute bewegen, ob wir gesund sind oder Stress empfinden – nützlich im Gesundheitsbereich, etwa in der Überwachung von Patienten oder pflegebedürftigen Menschen.»



# Was Angestellte nicht nachvollziehen können, sollte man überdenken



«Dass ich vor 26 Jahren an der Hochschule Luzern als Ingenieur Haustechnik abschloss, hat sich mehrfach auszahlt», sagt Daniel Frutig, CEO des Bauausrüsters AFG Arbonia-Forster-Holding AG, und fügt an: «Auch wenn ich mich vom Handwerklich-Technischen weit weg bewegt habe.»

Vorgezeichnet war seine Karriere an die Spitze eines Grosskonzerns nicht. Daniel Frutigs familiärer Hintergrund ist das Handwerk von Spenglern und Sanitärinstallateuren. Sein Ingenieurstudium in Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik in Luzern führte ihn nicht stracks zurück ins Familienunternehmen, sondern zu immer grösseren Konzernen mit immer mehr Verantwortung: von der Sulzer Infra-Consulting in Winterthur über Accenture (ehem. Andersen Consulting) und Swisscom in Bern bis zur Compass Group in England. Fru-

tig eilte bald der Ruf voraus, in Sachen Facility Management ein Guru zu sein. Wo betriebliches Immobilienmanagement und der Service neu ausgerichtet, wo Gebäude zeitgemäss bewirtschaftet werden mussten, war er der richtige Mann. «Verändern, anpassen und verbessern – das machte mir Spass.»

Stiess er an Grenzen, bildete er sich weiter: ein MBA an der Uni St. Gallen, ein Abschluss an der privaten Wirtschaftshochschule IMD in Lausanne und zuletzt eine Qualifikation der Elite-Business-School Fontainebleau (F). «Vom Hand-

werklich-Technischen bewegte ich mich mehr und mehr weg. Aber ich kenne heute viele Tätigkeiten aus eigener Erfahrung. Mein Weg war vielleicht lang, aber nicht falsch.» Man sagt dem 51-jährigen nach, er denke strategisch-vorausschauend und sei zugleich detailversessen. «Letzteres ist für andere nicht immer einfach», sagt er selbst.

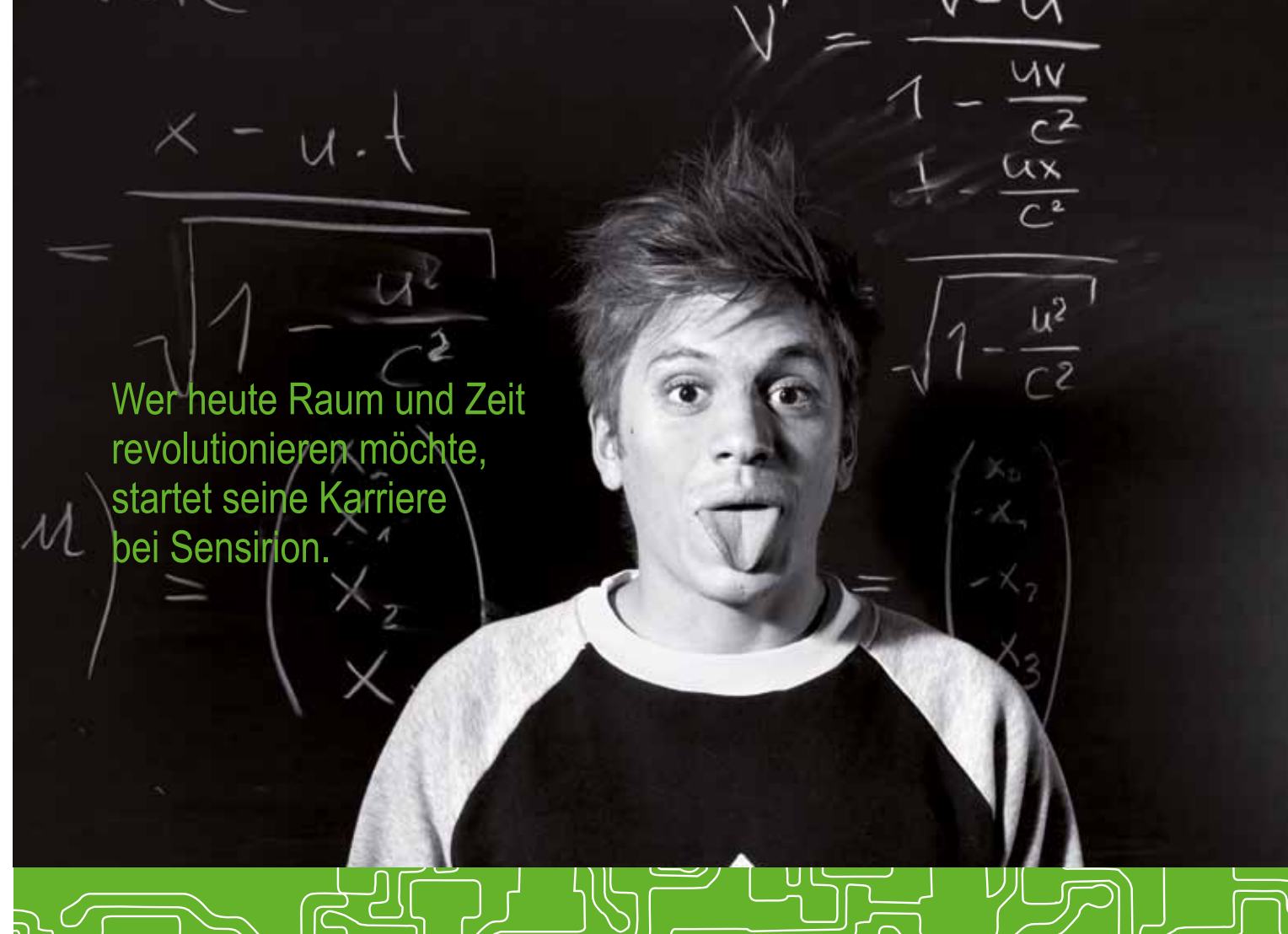
Zur AFG Arbonia-Forster-Holding AG mit Hauptsitz im thurgauischen Arbon gehören 7'000 Mitarbeitende in 18 Produktionsstätten, von den USA über Russland bis China. Als Daniel Frutig vor knapp zwei Jahren an den Bodensee kam, ersetzte er einen patriarchalischen Chef. Mit Gespür schaffte es der Berner, die Mitarbeitenden zu mobilisieren, damit der Konzern, den man damals als «Gemischtwarenladen» bezeichnete, von Kunden, Aktionären und Personal wieder als fokussiertes Unternehmen wahrgenommen wurde.

Der AFG-Slogan lautet: «Wir machen Gebäude effizient, sicher und behaglich». Was steht auf Frutigs Fahne? Erst stutzt er, antwortet dann: «Ich mache die AFG erfolgreich, technologisch führend und für Kunden, Aktionäre und Mitarbeitende verlässlich.» Einmal im Monat isst er mit Mitarbeitenden zu Mittag, die mit ihm reden wollen. «Diese Gespräche und jene mit meinen Töchtern holen mich auf den Boden zurück. Man braucht kein Studium, um Geldgeschäfte und die industrielle Produktion zu verstehen. Was Kinder und Angestellte nicht nachvollziehen können, sollte man überdenken.» **Kathrin Zellweger**

## Zur Person

Daniel Frutig (51) schloss 1987 als Ingenieur Haustechnik an der Hochschule Luzern ab. Seine beruflichen Stationen führten ihn unter anderem zu Sulzer Infra-Consulting (Winterthur), zu Accenture sowie zu Swisscom Immobilien. Heute ist er CEO des Bauausrüsters AFG Arbonia-Forster-Holding AG (Arbon). Er wohnt mit seiner Frau und zwei Töchtern in Winterthur.

Foto: zyg



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 Auswertelektronik 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](http://www.sensirion.com/jobs) auf eine vielversprechende Zukunft ein.



**SENSIRION**  
THE SENSOR COMPANY





# RADO

SWITZERLAND

**RADO HYPERCHROME  
AUTOMATIC CHRONOGRAPH**

MONOBLOC CASE  
ENGINEERED IN HIGH-TECH CERAMIC

**RUCKLI**  
seit 1898 goldrichtig

AM BAHNHOFPLATZ LUZERN