

# Hochschule Luzern Das Magazin

OKTOBER 2015



## INTERVIEW

Eine Tasche geht um  
die Welt – Markus  
Freitag über Start-ups

## TEXTILDRUCK

Farbe zum Anfassen

## HAUTERKRANKUNGEN

App als Arzthelfer



VON DER IDEE ZUM ERFOLG

# Gründergeist



# Ich bin meine eigene Chefin. Und Du?

[luzern-startups.ch](http://luzern-startups.ch)  
für eine kostenlose  
Erstberatung

# Inhalt

04 SPEKTRUM

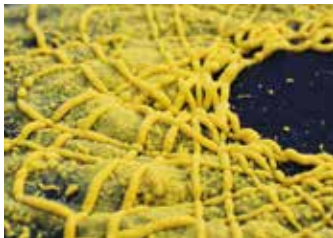
**News und Namen**

35 PLÄDOYER

**Die Hochschule als Partner**

36 TEXTILDRUCK

**Farbe zum Anfassen**



38 PRÄVENTION

**Vergleichbarkeit hilft**

40 RISIKOMANAGEMENT

**Gemeinderisiken im Griff**

42 COMPUTERGESTÜTZTE DIAGNOSE

**Der elektronische Arzthelfer**



44 ENERGIEEFFIZIENZ

**Im Viertelstundentakt zum Ziel**

46 AGENDA

49 MEDIENECHO

50 ABSOLVENTIN

DOSSIER:

**GRÜNDERGEIST**



10 SMART-UP-PROGRAMM

**Früh gründet sich**

14 BUSINESSPLAN

**So wachsen der Idee Flügel**

16 GRÜNDERPORTRÄTS

**Die Macher**

20 FABLAB

**Die stärkste Marke heisst hier «Eigenbau»**

22 WOMEN'S BUSINESS

**Frauen holen auf**

24 ORIGINAL &amp; FÄLSCHUNG

**Täuschend echt**

26 SELBSTSTÄNDIGKEIT

**Das Studium als Gründergarage**

29 UMFRAGE

**Mit welchem Unternehmer würden Sie gerne tauschen?**

30 UNTERNEHMENSFÜHRUNG

**Das tägliche Brot der CEOs**

31 INFOGRAFIK

**Auf die Plätze, fertig, selbstständig**

32 INTERVIEW: MARKUS FREITAG

**«Für mich sind wir noch immer ein Start-up»**

Titelillustration: Samuel Jordi studierte 2003–2006 Illustration an der Hochschule Luzern. Er lebt und arbeitet als freischaffender Illustrator in Winterthur. [www.sajo.ch](http://www.sajo.ch)



Francesca Sanna

## Illustratorin zeigt Kindern, wie sich Flüchtlinge fühlen

Francesca Sanna kennt die Flüchtlingsproblematik nicht nur aus dem Fernsehen: Für ihre Abschlussarbeit im Master of Arts in Design mit der Spezialisierung Illustration hat die gebürtige Italienerin mehrfach mit Migrantinnen und Migranten, u.a. aus Syrien, Eritrea und Somalia, über deren Erfahrungen gesprochen. Berührt davon, entwickelte sie ein interaktives Kinderbuch für 8- bis 12-Jährige, das die Flucht einer Mutter und ihrer zwei Kinder aus einem Krisengebiet nach Europa schildert. «Die jungen Leser haben die Aufgabe, die Familie mittels verschiedener Fluchtvarianten voranzubringen. Doch nur zwei Wege führen nicht in eine Sackgasse, sondern tatsächlich nach Europa», so die 24-Jährige. Für ihr Buch «I'm Migrant», das sie als E-Book und als gedruckte Version angefertigt hat, erhielt Francesca Sanna den diesjährigen Förderpreis Master Design der Hochschule Luzern. «Die 5'000 Franken Preisgeld ermöglichen mir, dieses Herzensprojekt auch nach dem Studienabschluss voranzutreiben.»



Eine Studie zeigt: Die Schweizer Bevölkerung bringt der Landwirtschaft viel Goodwill entgegen.

# 748

## Leserinnen und Leser

*haben sich an der Umfrage zum Magazin der Hochschule Luzern beteiligt. Ihre Rückmeldung ist positiv: Über 80 Prozent gefällt das Heft insgesamt gut bis sehr gut, und mehr als 75 Prozent beurteilen die Beiträge als interessant bis sehr interessant.*

*Am liebsten werden Texte über Forschungsprojekte und studentische Projekte gelesen. Für die Lektüre wendet rund die Hälfte 30 bis 60 Minuten auf.*





## Bauern sollen Lebensmittel naturnah produzieren

Die Landwirtschaft in der Schweiz wird jährlich mit drei Milliarden Franken von der öffentlichen Hand unterstützt. Eine Mehrheit der Bevölkerung erachtet die Höhe der Subventionen als angemessen – oder gar zu tief. Zu diesem Schluss kommt eine Studie der Hochschule Luzern im Auftrag des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW), das wissen wollte, welche Erwartungen die Schweizer Bevölkerung an die Landwirtschaft hat. Dafür befragte die Hochschule Luzern diesen Frühling 1'141 Personen. «Das Ergebnis zeigt, dass die Ansprüche an die Landwirtschaft vielfältig, häufig gar widersprüchlich sind», sagt Studienleiter Andreas Brandenburg.

So haben sich drei typische Erwartungshaltungen herauskristallisiert: zum einen jene Gruppe, der ökologische Anliegen wichtig sind. Sie umfasst 42 Prozent der Befragten und bewertet klimafreund-

liche Produktionsverfahren oder den Tierschutz besonders hoch. Für die zweite Gruppe, die «Bewahrer» (33 Prozent), sind bäuerliche Traditionen und die Erhaltung der bäuerlichen Familienbetriebe zentral. Für sie steht somit die soziokulturelle Funktion der Landwirtschaft im Vordergrund. Ganz andere Akzente setzen Personen mit wirtschaftsorientierten Erwartungen (25 Prozent). Dieser Gruppe ist eine breite Auswahl an inländischen Nahrungsmitteln zu günstigen Preisen besonders wichtig. Trotz dieser Unterschiede gibt es bei den Befragten auch gemeinsame Nenner: So wünscht sich die grosse Mehrheit, dass der fruchtbare Boden erhalten und die Anbauflächen schonend bewirtschaftet werden, um die vielfältige Tier- und Pflanzenwelt zu schützen. Wichtig ist ihr zudem eine naturnahe und regionale Produktion von Lebensmitteln.

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

## Sabina Brägger Nachhaltigkeits-Preisträgerin spinnt den Faden weiter

«Mir geht es um die «Ästhetik im Nicht-Schönen»», sagt Sabina Brägger. Die 26-Jährige ist fasziniert davon, aus Restmaterialien neue, hochwertige Produkte zu kreieren. Bereits für ihre Bachelor-Arbeit, für die sie aus der Haut von Störfischen edle Accessoires fertigte, erhielt die Textildesign-Studentin mehrere Auszeichnungen, darunter den Nachhaltigkeitspreis der Hochschule Luzern 2013. Mit ihrer Master-Arbeit legt Sabina Brägger nun nach. Sie untersuchte, wie sich Bisonfaser, die bei der Pro-

duktion von Bisonfleisch anfällt, verarbeiten lässt, und entwickelte daraus «Bison – Premium Wool». «Die grösste Hürde war es, eine geeignete Spinnerei zu finden, die mein Garn produziert», erinnert sie sich. Der Aufwand hat sich gelohnt. Die Bernerin wurde für ihre innovative Arbeit, die zwischen Textil-, Produkt- und Materialdesign oszilliert, erneut mit dem Nachhaltigkeitspreis der Hochschule Luzern ausgezeichnet.

Ebenfalls für preiswürdig befunden wurde die Master-Arbeit von Daniela Wohlgemuth. Die junge Ingenieurin untersuchte die optimale Dämmstärke bei Wohngebäuden und schuf damit eine praxisnahe und fundierte Entscheidungsgrundlage für die Planung von Gebäuden.



## Hochschulplatz Luzern: offener Zugang zu wissenschaftlichem Wissen

Immer mehr Bildungs- und Forschungsinstitutionen sowie Bibliotheken stellen wissenschaftliche Publikationen für jedermann verfügbar ins Netz: Nun treten auch die Hochschule Luzern, die Universität Luzern und die Pädagogische Hochschule Luzern der weltweiten Open Access Community bei. Dafür unterzeichneten die drei Rektoren Markus Hodel (Hochschule Luzern), Paul Richli (Universität Luzern) und Hans-Rudolf Schärer (Pädagogische Hochschule Luzern) die «Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen». Die drei Hochschulen stellen gemeinsam ein Repositorium zur Verfügung, in welchem Hochschul-

gehörige ihre wissenschaftlichen Arbeiten in Open Access publizieren können. Es wird von der Zentral- und Hochschulbibliothek verwaltet und ist ab Anfang 2016 zugänglich.

[www.hslu.ch/open-access](http://www.hslu.ch/open-access)



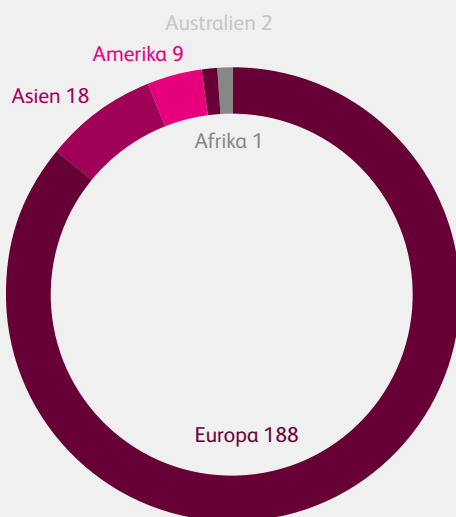
Markus Hodel, Paul Richli und Hans-Rudolf Schärer (v.r.n.l.) unterzeichnen die Erklärung.

## Grundrechte in der Sozialhilfe

In der Schweiz beziehen über 235'000 Personen Sozialhilfe. Die staatliche Unterstützung ist in gewissen Fällen an Auflagen gebunden: So kann z.B. ein Sozialhilfebezüger dazu verpflichtet werden, an einem Beschäftigungsprogramm teilzunehmen – auch wenn er nicht will. Mit einer solchen Verfügung greift die Behörde in die Grundrechte der betroffenen Person ein, namentlich in die persönliche und die Wirtschaftsfreiheit. «Beteiligte Institutionen müssen sich somit immer wieder fragen: Wann rechtfertigt eine Massnahme den Eingriff in ein Grundrecht?», sagt Gülcan Akkaya vom Departement Soziale Arbeit der Hochschule Luzern. Sie hat deshalb einen Leitfaden zu den Grund- und Menschenrechten in der Sozialhilfe entwickelt. Dieser bietet Sozialarbeitenden eine Orientierungshilfe und zeigt ausserdem, welche Fragen im Einzelfall zu prüfen sind. Der Leitfaden ist in Kooperation mit dem Schweizerischen Kompetenzzentrum für Menschenrechte und der Schweizerischen Konferenz für Sozialhilfe (SKOS) entstanden.

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

## Mit allen Kontinenten vernetzt



Die Departemente der Hochschule Luzern unterhalten Partnerschaften mit über 220 Hochschulen auf der ganzen Welt. Auf jedem Kontinent ist mindestens ein Kooperationspartner zu finden. Die Vernetzung der Hochschule Luzern hat in den letzten fünf Jahren stark zugenommen. Die überwiegende Mehrheit der Partnerorganisationen befindet sich in Europa, davon wiederum die meisten in Deutschland (52), gefolgt von Spanien (17), Österreich und Finnland (je 13). In Asien pflegen die Departemente vor allem Kontakte zu chinesischen Institutionen, in Übersee bestehen die meisten Partnerschaften mit Schulen aus den USA.





Wer Jugendliche erreichen will, muss wissen, wie sie Medien nutzen.

## Chatten, liken, sharen – wie sind die Jungen zu erreichen?

Drogen, Sexualität, Umgang mit Geld – das sind Themen, für die soziale Organisationen die Jugendlichen sensibilisieren wollen. Doch oft haben sie Mühe, die Zielgruppe zu erreichen. «Sie können mit dem Mediennutzungsverhalten der Teenies schwer mithalten», sagt Claudia Acklin, Leiterin des Kompetenzzentrums Design & Management an der Hochschule Luzern. Zusammen mit dem Verein Tatenträger entwickelten Acklin und ihr Team deshalb ein Workshop-Konzept, in dem Mitglieder von sozialen Organisationen in die Medienwelten von Jugendlichen ein-

tauchen. Das Projekt «Do-Tank» wurde von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes unterstützt.

Ganz konkret zum Einsatz kam das Workshop-Konzept für die Jugendinfo Winterthur und die Winterthurer Stadtbibliotheken. Jugendliche haben Vorschläge erarbeitet, wie die Institutionen ihre Altersgenossen besser ansprechen können. So entstanden u.a. eine neue Jugendinfo-App und ein umgestalteter Bereich in der Bibliothek für die Generation der 12+, eine Gruppe, die oft vergessen wird.

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

## Tobias Baumgartner und Fabio Baviera Bronze erkämpft

Das Handballspiel um den 3. Platz an der Sommer-Universiade 2015 hätte dramatischer nicht sein können: Erst nach dem Penaltyschiessen bezwang das Schweizer Männerteam den Gastgeber Südkorea. Die beiden A-Nationalspieler Tobias Baumgartner (rechts) und Fabio Baviera waren mit von der Partie. Als studentische Spitzensportler durften sie an der Hochschul-Olympiade von 170 Nationen teilnehmen. «Für uns war es eine tolle Chance, dabei zu sein, gerade weil Handball nicht zu den festen Disziplinen dieses Wettbewerbs zählt», sagt Tobias Baumgartner (24). Er und Fabio Baviera (23) studieren an der Hochschule Luzern – Wirtschaft und spielen seit über zehn Jahren Handball. Als Halbpros haben sie es nicht leicht, Sport und Studium unter einen Hut zu bringen. «Wir mussten in Südkorea sogar einige Prüfungen schreiben – das war zwar suboptimal, aber zum Glück gab es diese Möglichkeit überhaupt», erzählt Fabio Baviera. Doch all der Stress hat sich gelohnt: Neben der Bronzemedaille haben die beiden Studenten viele neue Eindrücke und schöne Erinnerungen mit nach Hause genommen.

[www.gwangju2015.com](http://www.gwangju2015.com)





# Gründergeist

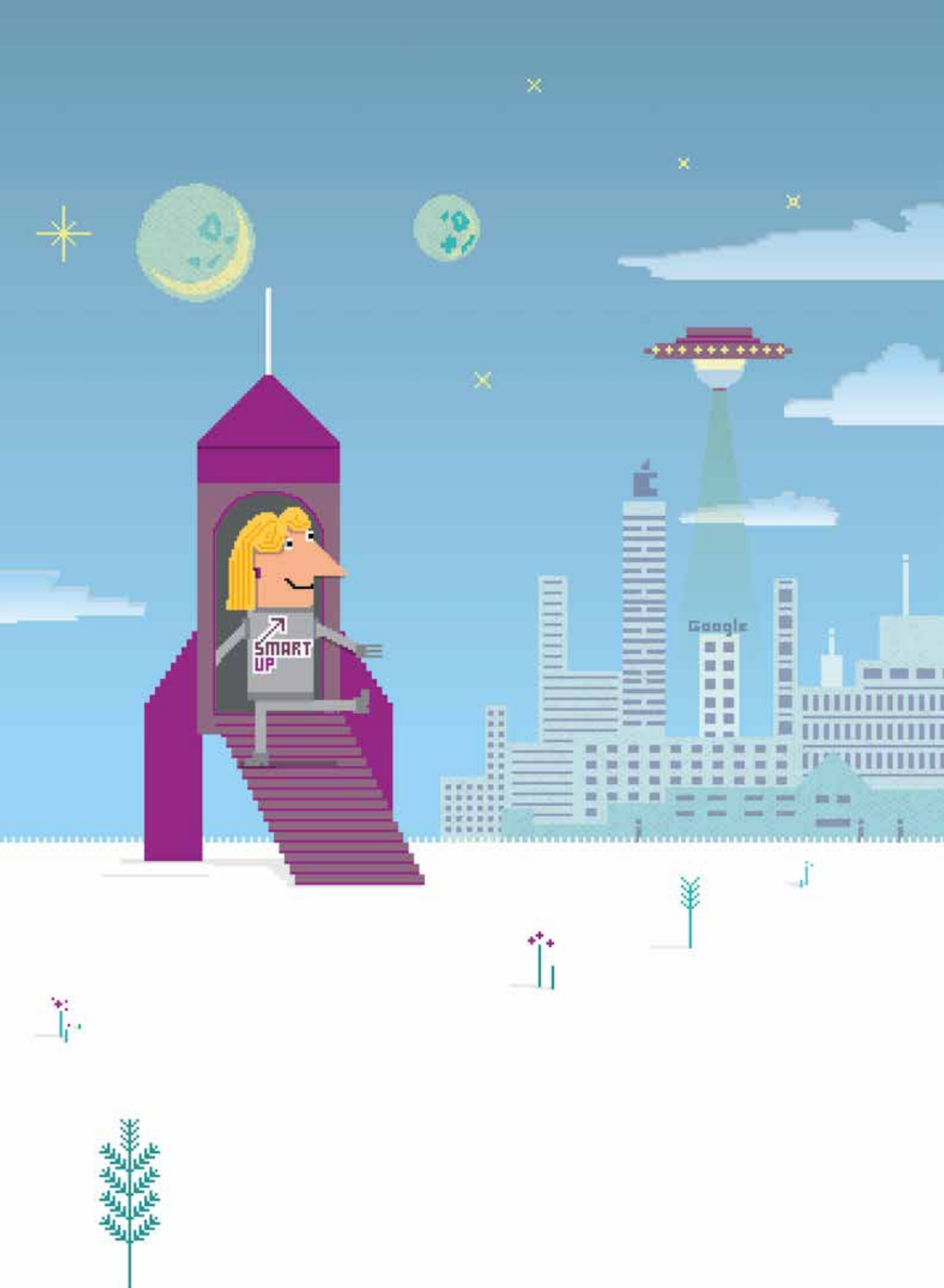
— Sein eigener Chef sein – mit diesem Gedanken gespielt hat wohl schon fast jeder mal. Aber nur wenige setzen ihn um. Von den Hochschulabsolventen sind es fünf Jahre nach dem Studium gerade einmal vier Prozent, die sich selbstständig gemacht haben.

Traditionell sind Hochschulen der Ort, an dem ein Wissenskanon vermittelt wird. Was Unternehmertum ausmacht, lässt sich nicht im Lehrplan festschreiben – das kreative Element, die Vision, eine gewisse Risikofreudigkeit. Aber die Hochschulen können handwerkliches Rüstzeug vermitteln: Fach- und Sozialkompetenzen sowie Methoden, neue Chancen zu erkennen oder Probleme zu lösen. Und sie können einen fruchtbaren Boden schaffen, auf dem sich Ideen festsetzen, gedeihen und schliesslich Früchte tragen.

Genau diesen Ansatz verfolgt die Hochschule Luzern mit ihrem Programm Smart-up. Sie will Studierende motivieren, ihren Eingebungen zu folgen, diese zu einer Geschäftsidee weiterzuentwickeln und den Sprung in die Umsetzung zu wagen. Verschiedene Module, gezieltes Coaching, der Austausch mit Expertinnen und Experten sowie gestandenen Gründerinnen und Gründern sollen sie ermutigen, ihre Idee als Start-up schlau umzusetzen.

Ziel von Smart-up ist nicht, dass sich Studierende in grosser Zahl so rasch wie möglich selbstständig machen – aber es soll für möglichst viele von ihnen eine Option sein, auf die sie im Laufe ihres Lebens zurückkommen können.

Sigrid Cariola, Chefredaktorin



# Früh gründet sich

*Von einer guten Idee bis zum eigenen Unternehmen ist es ein langer Weg. Die Hochschule Luzern ermutigt ihre Studierenden, ihn anzutreten, und begleitet sie dabei mit dem Programm «Smart-up – Unterstützung für Start-ups». So sind in den letzten zwei Jahren rund 30 Unternehmen entstanden.*



Melanie Schmidlin bereitet sich im Smart-up-Hub auf die Unternehmensgründung vor. Unterstützt wird sie von den Dozenten Patrick Link und René Zeier (oben links).

Bei Unternehmen wie Google und Apple bekommen nicht nur Nerds glänzende Augen, sondern auch Betriebswirtschaftler – Gewinne in zweistelliger Milliardenhöhe, ein rasantes Umsatzwachstum und Zehntausende von Mitarbeitenden. Was dabei mehr und mehr in Vergessenheit gerät: Die Weltkonzerne waren einst klassische Start-ups, wie sie das Silicon Valley zahlreich hervorbrachte: ein paar junge Leute mit einer zündenden Idee und dem Mut, sie umzusetzen.

Nicht nur Ausnahmeseinungen wie Google und Apple, sondern auch kleinere Start-ups sind für eine Wirtschaft wichtig. «Etablierte Unternehmen beschäftigen zwar mehr Mitarbeitende, Start-ups schaffen aber mehr neue Arbeitsplätze – und damit den Wohlstand von morgen», erklärt René Zeier, Dozent und Projektleiter am Departement Wirtschaft der Hochschule Luzern.

Deshalb werden Start-ups in der Schweiz besonders gefördert. Mehr als

150 Organisationen unterstützen sie mit Know-how, Kapital und Dienstleistungen. Darunter finden sich private Initiativen wie die Stiftung Venture Kick und öffentliche Institutionen wie die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes.

Manche dieser Angebote unterliegen allerdings gewissen Auflagen. «Um beispielsweise von der KTI gefördert zu werden, braucht es eine besonders innovative, meist technologiegetriebene Geschäfts-



idee, die nur schwer zu kopieren ist», sagt Patrick Link, Dozent am Departement Technik & Architektur der Hochschule Luzern. Dabei kann es sich um ein Produkt, eine Dienstleistung oder ein neues Geschäftsmodell wie jenes des Fahrtenvermittlers Uber handeln.

**Angst vor dem Misserfolg** Über die letzten Jahre nahm in der Schweiz die Zahl der neu gegründeten Start-ups pro Jahr stetig zu. 2013 lag sie bei 12'440 Neugründungen. Trotzdem ist der Anteil der Neugründungen am Gesamtbestand der Unternehmen in der Schweiz eher tief. Liegt er in Europa bei 9,9 Prozent, sind es hier gerade mal 3,6 Prozent.

«Es ist die Angst vor dem Misserfolg, die viele davon abhält, ein eigenes Unternehmen zu gründen», erklärt Patrick Link. Es fehle in der Schweiz an einer positiven Kultur des Scheiterns, wie man sie etwa in den USA finde. «Klappt es dort nicht mit einer Geschäftsidee, ist das kein Beinbruch, sondern eine lehrreiche Erfahrung. Von dieser Haltung sollten wir uns eine Scheibe abschneiden.»

In der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen gibt es in der Schweiz, verglichen mit anderen Ländern, besonders wenig Gründer. Unter den Studierenden der Departemente Wirtschaft sowie Technik & Architektur der Hochschule Luzern liegt der Anteil der Studierenden, die sich eine Unternehmensgründung direkt nach dem Studium vorstellen können, mit einem Wert zwischen drei und vier Prozent etwas über dem Schweizer Durchschnitt von zwei Prozent. «Zum einen halten lukrative Stellenangebote frischgebackene Absolventen von der Selbstständigkeit ab», erklärt René Zeier. «Zum andern trauen sie sich die Selbstständigkeit in diesem Alter noch nicht zu. Sie wollen zuerst Erfahrungen sammeln.» Dabei hätten gerade junge Leute, die noch nicht in einem beruflichen Alltag festgefahren seien, viele gute Ideen.

Um das unternehmerische Potenzial ihrer Studierenden systematisch zu fördern, lancierte die Hochschule Luzern vor zwei Jahren das Programm «Smart-up –

Unterstützung für Start-ups», das René Zeier und Patrick Link leiten. «Wir wollen bei unseren Studierenden den Gründergeist wecken und sie ermutigen, Geschäftsideen zu entwickeln und sie auch umzusetzen», erklärt René Zeier. Damit schliesst Smart-up eine Lücke in der hiesigen Start-up-Förderung. Die meisten Angebote – etwa Businessplan-Wettbewerbe – greifen dort, wo eine Idee bereits geboren und der Wille da ist, sie in ein Unternehmen zu überführen. Smart-up bringt die Studierenden überhaupt erst auf den Geschmack, sich unternehmerisch auszuprobieren.

Während ihres Studiums erarbeiten sich die Studierenden der Hochschule Luzern in teils obligatorischen, teils fakultativen Modulen, was es für eine erfolgreiche Unternehmensgründung braucht – etwa zu Themen wie Geschäftsmodell, Innovationsmanagement, Finanzierung, Marketing und Kommunikation oder Management und Leadership (vgl. S. 26).

**Feedback von Investoren** Zwei Module wurden im Rahmen von Smart-up eigens neu geschaffen. Das Modul «Ideation» führt die Studierenden durch den Prozess der Problem- und Bedürfnisidentifikation, der Ideenfindung und der Produktentwicklung. «Sie lernen, ihren Alltag

**«Wir versuchen, den Fokus der Studierenden auf die Chancen zu lenken, die ein Start-up bietet, und die Risiken etwas zu relativieren.»**

Patrick Link, Hochschule Luzern

bewusst wahrzunehmen, unbefriedigende Sachverhalte zu hinterfragen und Lösungen dafür zu entwickeln», schildert Patrick Link. Im Modul «Business Concept» entwickeln die Studierenden ihre Geschäftsidee weiter und erarbeiten einen Businessplan. Diesen präsentieren sie einer Jury von Investoren, von denen sie ein realistisches Feedback erhalten. Beide Module sind als

Workshops gestaltet und sehr praxisorientiert. Zudem können die Studierenden auch die im Studium vorgesehenen Projektarbeiten und ihre Bachelor-Arbeit nutzen, um ihr Unternehmen voranzutreiben. All diese Leistungen werden angerechnet, sie erhalten dafür ECTS-Punkte.

Neben der Vermittlung von Fachwissen und Methodenkompetenzen ist es René Zeier und Patrick Link ein zentrales Anliegen, den Studierenden Mut zu machen. «Wir versuchen, ihren Fokus auf die Chancen zu lenken, die ein Start-up bietet, und die Risiken etwas zu relativieren»,

**«Auch Arbeitgeber erwarten von ihren Mitarbeitenden unternehmerisches Denken und Handeln.»**

René Zeier, Hochschule Luzern

so Link. Das Studium sei ideal, um in einem geschützten Umfeld erste Erfahrungen als Unternehmer zu machen. Auch wenn sich die Studierenden später für eine Anstellung entscheiden würden, kämen ihnen diese zugute: «Auch Arbeitgeber erwarten von ihren Mitarbeitenden unternehmerisches Denken und Handeln», sagt René Zeier.

Um die wirtschaftlichen Risiken der Selbstständigkeit minim zu halten, arbeiten Link und Zeier nach der Lean-Start-up-Methode. Die Unternehmensgründung soll dabei möglichst «schlank» erfolgen, also mit möglichst wenig Kapital. «Bevor grosse Investitionen nötig sind, klären die Studierenden grundlegende Fragen wie Machbarkeit, Marktpotenzial usw. anhand einfacher Prototypen in Gesprächen mit Experten, potenziellen Kunden und Investoren», sagt Zeier. Seine Geschäftsidee nach aussen zu tragen und sich Feedback zu holen, sei dabei das A und O. Übersteht sie diese Phase intensiver Prüfung, verbessern sich auch die Aussichten, Investoren zu finden.

Neben individueller Beratung, etwa zu Fragen der Produktentwicklung, zur »

# «Start-up und Investor müssen zueinander passen»

*Business Angels unterstützen Start-ups mit Geld und Know-how. Carole Ackermann, Präsidentin von Business Angels Schweiz, erklärt, welche Motivation hinter diesem Engagement steckt und worauf es bei einem Start-up ankommt.*

## Was ist ein Business Angel, und welche Rolle übernimmt er in einem Start-up?

Ein Business Angel ist eine Privatperson, die ein Start-up in der frühen Gründungsphase mit «smart money» unterstützt. Er bringt also nicht nur Geld – meist in der Form von Aktienkapital – ins Unternehmen ein, sondern auch sein Know-how, seine Erfahrung und seine Kontakte. Weil ein Business Angel ein hohes finanzielles Risiko eingeht, will er bei strategischen Fragen mitentscheiden. Wie weit diese Einflussnahme geht, hängt von den beteiligten Personen ab. Typisch ist etwa ein Mandat als Coach oder Verwaltungsrat.

## Was ist die Motivation eines Business Angels, in ein Start-up zu investieren?

Zum einen will er damit natürlich Geld verdienen. Darüber hinaus – und das ist das Zentrale – will er einen Beitrag an den Erfolg eines Unternehmens leisten, von dessen Geschäftsidee er überzeugt ist. Es ist nicht nur ein finanzielles, sondern auch ein emotionales Engagement.

## Welche Renditen lassen sich bei solchen Investitionen erzielen?

Das ist sehr unterschiedlich. Bei zehn Start-ups ist vielleicht eines dabei, das nach einer gewissen Zeit richtig Geld abwirft. Vier bis fünf wirtschaften befriedigend, und einige verschwinden leider wieder vom Markt. Das Risiko, dass ein Business Angel sein Geld nicht wieder sieht, ist also relativ hoch. Deshalb sollte bei dem einen wirtschaftlich sehr erfolgreichen Start-up der Unternehmenswert so stark steigen, dass für den Business



Dr. Carole Ackermann finanziert als CEO der Diamondscull AG Start-ups in der Frühphase.

Angel ein Multiple – d.h. eine Vervielfachung seiner Investition – um das 10- bis 20-Fache innerhalb von fünf bis sieben Jahren möglich ist. Das klingt nach sehr viel, dient aber dazu, Verluste bei anderen Start-ups aufzufangen.

## Was braucht ein Start-up, damit Sie in es investieren?

Es braucht eine gute Geschäftsidee. Zudem müssen grundsätzliche Fragen, etwa zur potenziellen Nachfrage, zu realistischen Margen, zur technischen Machbarkeit von Produktfunktionalitäten usw. geklärt sein. Am wichtigsten aber ist, dass man von der Qualität der Leute überzeugt ist. Man muss ihnen zutrauen, dass sie über das entsprechende Know-how verfügen und auch die notwendige Energie aufbringen, um ihre Vision zu verwirklichen. Das Start-up sollte zudem aus meh-

rerer Personen bestehen, damit sich die Last der Aufbauarbeit auf mehrere Schultern verteilt. Wenn diese unterschiedliche Kompetenzen mitbringen, umso besser.

## Wie wichtig sind die richtigen Kontakte, und wie kommt man an sie heran?

Gute Kontakte sind wichtig. In der Schweiz gibt es allerdings viele Unterstützungsangebote, die einfach zugänglich sind. Bei der Suche nach einem Business Angel ist es wichtig, gezielt auf Personen zuzugehen, die zum Start-up passen. Sei es, weil sie bereits in Unternehmen in ähnlichen Geschäftsfeldern investieren oder weil sich die Vorstellungen der Gründer und des Business Angels über Art und Umfang der Einflussnahme decken.

## Während sich für die frühe Gründungsphase eher Geldgeber finden lassen, fehlt es in der späteren Wachstumsphase oft an Investoren. Warum ist das in der Schweiz so, und was bedeutet das für ein Start-up?

In der Wachstumsphase geht es schnell um Beträge in Millionenhöhe. An die Stelle von Business Angels treten dann meist institutionelle Investoren wie Venture-Capital-Fonds oder Investmentgesellschaften. Und davon gibt es in der Schweiz leider nicht so viele. Das zwingt manche Start-ups, sich ihre Investoren im Ausland zu suchen. Für die Entwicklung des Start-ups kann dies aber positiv sein. Ein Unternehmen sollte sich dort ansiedeln, wo es die besten Marktbedingungen findet, z.B. was Zielgruppe und Nachfrage betrifft. Dort findet es dann meist auch Investoren.

**Interview: Simona Stalder**







# So wachsen der Idee Flügel

*Wer ein Unternehmen gründen und Geldgeber gewinnen will, braucht einen Businessplan. Doch dieser ist kein Garant für Erfolg. Wie reagieren Start-ups auf die sich schnell verändernden Märkte? Und welche Rolle spielen die Business Angels?*

■ «If you fail to plan, you are planning to fail», sagte einmal Benjamin Franklin – eine Warnung, an die in der Wirtschaftswelt immer wieder erinnert wird. So zeigen Untersuchungen, dass Existenzgründungen oft scheitern, weil die Gründer zu wenig vorbereitet sind. «Am häufigsten begegnen mir Businesspläne, bei denen der Finanzplan vernachlässigt wurde. Es wird zum Beispiel ein Umsatz ausgewiesen, aber nicht aufgezeigt, wie viel erst einmal investiert werden muss, um ihn zu erreichen», erzählt

Rouven Willimann von der Wirtschaftsförderung Luzern.

Doch weil sich die Zukunft nie ganz genau voraussagen lässt, wird der Businessplan heute zum Teil skeptisch betrachtet. «Auch wenn man einen Businessplan sehr detailliert macht: Dadurch werden die Annahmen nicht zutreffender, es bleiben eben Annahmen», sagt Markus Zemp. Der Studienleiter des MBA an der Hochschule Luzern sieht deshalb die Bedeutung des Businessplans in einem Wandel begriffen. In der Schweiz und in Europa

gebe es zwar nach wie vor einen ausgeprägten Glauben an Planbarkeit. Und gerade Banken, die prinzipiell eher konservativ denken, erwarten einen ausführlichen Businessplan, um eine Finanzierung in Erwägung zu ziehen. Parallel dazu lasse sich aber ein Trend zum amerikanisch geprägten Lean Start-up beobachten, bei dem die Finanzierung durch Risikokapitalgeber, sogenannte Business Angels, erfolgte. «Business Angels wollen in erster Linie wissen, ob eine Idee überzeugt, ob ein Markt vorhanden ist und vor allem

auch: ob der Gründungsinteressierte und sein Team im persönlichen Auftritt überzeugen.» Eine umfassende Dokumentation ist zweitrangig.

### Lean Start-up – ein Gegentrend

In den USA gibt es etwa drei Millionen Business Angels, in Europa sind es nicht ganz so viele. Der Verein Business Angels Switzerland (BAS) zählt derzeit gerade mal 76 Mitglieder. «Dennoch spielen diese Business Angels bereits eine wichtige Rolle in der Schweizer Start-up-Szene», sagt Zemp. Monatlich veranstaltet der Verein ein Meeting, an dem Gründungsinteressierte eingeladen sind, ihre Geschäftsideen zu präsentieren. In der Regel sind dies Start-ups, bei denen es eher um kleinere Investitionen zwischen 50'000 und 2 Millionen Franken geht. Die «Unternehmensengel» unterstützen sie nicht nur finanziell, sondern auch beratend und sind bereit, ein grosses Risiko einzugehen. Zemp erklärt: «Dafür verlangen sie im Gegenzug auch entsprechend hohe Kapitalrenditen, oft kombiniert mit einem im Voraus geplanten Exit, das heisst dem gewinnbringenden Verkauf der Firmenanteile.»

Präsentationen an solchen Meetings dauern 10 bis 15 Minuten. Wenig Zeit, um Investoren zu überzeugen – keine Zeit, um einen 50-seitigen Businessplan vorzustellen. Für Start-ups biete sich das «Business Model Canvas» an, sagt Zemp. «Es konzentriert sich auf eine knappe und einfache Darstellung der wichtigsten Aspekte: Wer sind die Partner, welches Know-how ist da, welcher Wert wird mit dem Produkt generiert, auf welchen Kanälen will man wen erreichen, wie wird Geld generiert und was braucht es für Investitionen?» Es gehe heute auch darum, schnell auf den Markt zu gehen und zu schauen, ob überhaupt eine Nachfrage da sei. Denn: «Wer weiss schon, ob eine Idee funktioniert, wenn man sie nicht ausprobiert?»

Auch der Dozent Walter Stäuble sieht bei Start-ups die Entwicklung eines schlanken Geschäftsmodells und dessen praxisnahen Test als ersten Schritt.



Ein Businessplan beruht zwar auf Annahmen, aber er hilft, Informationslücken zu erkennen.

Eine prinzipielle Alternative sei das allerdings nicht. «In einem zweiten Schritt gilt es dennoch, einen detaillierten Businessplan zu entwickeln.» Stäuble unterrichtet und lehrt Studierende, was ein Businessplan abdecken muss: Strategie und Vision, Produkteportfolio, potenzielle Kunden, Konkurrenz, Vermarktung, Produktionstechnologien, Lohnpolitik, Führungsinstrumente, Risiken, Finanzierung... Beim Entwickeln eines solchen Plans geht man sozusagen mit seinem Geschäft schwanger. Untersucht, ob alle Glieder da sind, beugt möglichen Krankheiten vor und bereitet den Weg für ein gesundes Wachstum. Auch Markus Zemp sieht darin einen grossen Vorteil: «Man erkennt Informationslücken und kann das Scheitern besser vermeiden – wenn auch nicht den Erfolg garantieren.» Allerdings, sagt Rouven Willimann, spiele es keine entscheidende Rolle, ob der Businessplan 20 oder 100 Seiten umfasst. «Wesentlich ist, dass er konsistent ist und aufzeigt, wie die Geschäftsidee profitabel umgesetzt werden kann.»

**Businessplan als Denkprozess** Alle drei Experten sind sich einig, dass ein Businessplan nicht nur ein Instrument ist, um Banken oder Partner von seinem Unternehmen zu überzeugen. «Dieser zwingt den Gründer, Ideen gründlich zu reflektieren», sagt Willimann. Stäuble ergänzt: «Er dient dazu, Ordnung zu haben im Kopf, das Geschäft und seine Chancen und Schwächen zu kennen, Transparenz zu schaffen nach innen und nach aussen.»

Wenn Walter Stäuble mit seinen Bachelor-Studierenden Businesspläne für Zen-

tralschweizer KMU (siehe Box) entwickelt, lernen sie auch die Grenzen und Tücken solcher Planung kennen. «Man darf sich nicht verleiten lassen, Dinge oder Zahlen zu beschönigen – Papier ist geduldig.» Wichtig sei es, Widersprüche innerhalb des Businessplans zu erkennen, Schwierigkeiten aufzuzeigen und Alternativen zu entwickeln, wenn sich Gefahren abzeichneten. Ausserdem sei ein Businessplan ein Prozess, er müsse laufend überprüft und an die Realität angepasst werden. Denn der Trend zu einem schlankeren Businessplan und einem rascheren Markteintritt rührt nicht zuletzt daher, dass die Märkte heute viel dynamischer und kurzlebiger sind als noch vor ein paar Jahrzehnten, als es sich noch lohnte, aus dem Businessplan eine halbe Doktorarbeit zu machen.

Susanne Gmür

### Businesspläne für und mit Zentralschweizer KMU

Im fünften Semester besuchen alle Wirtschaftsstudenten der Hochschule Luzern das Modul «Businessplan-Entwicklung». Hier kommt ihr gesamtes zuvor erlerntes Wissen zum Einsatz, denn ein Businessplan deckt alle wichtigen betriebswirtschaftlichen Themen ab.

In Teams entwickeln sie Businesspläne für KMU, die beispielsweise ihr Geschäft erweitern wollen, einen Partner suchen, die Nachfolgeplanung angehen wollen – egal ob in Industrie, Handel, Verwaltung oder im sozialen Bereich. Der Modulleiter Walter Stäuble freut sich über die nachhaltig grosse Resonanz bei allen Beteiligten: «Es ist eine Win-win-Situation: Die KMU profitieren von frischem und preisgünstigem Know-how, die Studierenden haben die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen in die Praxis zu übertragen.»

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



Die Brauereigründer Alexander Oleschinsky und Herbert Blum sind beide auch angestellt.

# Die Macher

*Unternehmertum kann viele Facetten haben.  
Diese Gründerinnen und Gründer berichten, was sie motiviert,  
etwas Eigenes auf die Beine zu stellen.*



## Die Teamplayer

Alexander Oleschinsky und Herbert Blum trinken gerne ab und zu ein Bier. Nach ihrem Geschmack wird ihnen dabei aber viel zu oft Massenware von einem internationalen Konzern serviert. «Lieber würden wir stattdessen unsere Gläser mit einem «charaktervollen» Gerstensaft aus unserer Heimat Sursee füllen», sagt Oleschinsky, 35-jährig und dreifacher Vater aus Schlierbach. Deshalb gründeten die Männer im März dieses Jahres die Sooser Bier AG. Für die Brauanlage und die Anstellung eines Braumeisters ist zusätzliches Kapital nötig, deshalb sind sie im Moment auf der Suche nach Investoren. Ziel ist es, im Frühling 2016 das erste eigene Bier auszuschenken.

Die Geschäftsführung hat Karin Wagemann (32), die Frau von Oleschin-

sky, inne. Nur deshalb ist es überhaupt möglich, das Unternehmen in die Tat umzusetzen, denn die beiden Männer haben eine Vollzeitstelle, die sie auch behalten wollen: Oleschinsky leitet den Kundenservice Pharma bei der UFAG Laboratorien AG, Blum ist Produktmanager bei der für die Elektronikindustrie tätigen Schurter AG. Die Brauerei ist für die beiden ein zeitintensives Hobby.

**«Es ist die Gelegenheit, mal was ganz anderes zu machen.»**

Herbert Blum, Brauereigründer

Kennengelernt haben sich die Jungunternehmer im MBA Luzern der Hochschule Luzern. Gemeinsam mit Kommilitone Silvan Gut, der ihnen heute als Berater zur Seite steht, erstellten sie während des Stu-

diums einen Businessplan für die Brauerei. Das Wissen über die Braukunst eigneten sie sich in stundenlanger Recherche und in unzähligen Gesprächen mit Fachpersonen an. «Es brauchte viel Mut, den Plan auch wirklich in die Tat umzusetzen», sagt der 51-jährige Herbert Blum aus Nottwil. «Aber es ist die Gelegenheit, einmal etwas ganz anderes zu machen.»

Dass er im Team ein eigenes Unternehmen aufbauen kann, wertet er als grossen Vorteil. «Alleine wäre man wohl schneller und flexibler. Wir aber können uns austauschen und gegenseitig motivieren.» Den Altersunterschied und ihre unterschiedlichen Charaktere wertet auch Alexander Oleschinsky positiv: «Mit meinem noch jugendlichen Elan presche ich oft vor und treibe die anderen an. Herbert weiss es dann, mich mit seiner Reife und Umsicht zur richtigen Zeit zu bremsen.»

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

## Die Wissensdurstige

Drei Jahre ist es her, dass Jessica Schmid ihr Bachelor-Studium in «Design Management, International» an der Hochschule Luzern beendete – mit Auszeichnung. Das habe sie darin bestärkt, direkt nach dem Abschluss den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen, sagt die 25-Jährige. Schmid realisiert mit ihrer Firma Detailbox Designstrategien für Unternehmen – je nach Projekt ist der Auftrag gekoppelt mit Innovationsentwicklung und Marketing.

Der Start ins Unternehmertum war mit Herausforderungen gespickt. «Ich musste viel Überzeugungsarbeit leisten», so Schmid. Vielen Kunden sei nicht bewusst, dass Design weitaus mehr bedeute, als Produkte «gut aussehen» zu lassen, sondern auch Prozesse und Dienstleistungen so gestaltet werden können, dass sie effizienter,

kundenfreundlicher und vor allem nachhaltiger seien. «Denn bei Design Management geht es nicht zuletzt um einen sinnvolleren Einsatz von Ressourcen.» Jessica Schmid ist überzeugt, dass in ihrem Fachgebiet enormes Potenzial liegt, besonders



Der Unternehmerin Jessica Schmid fiel der Schritt in die Selbstständigkeit nicht schwer.

auch für KMU. Firmen wie McKinsey oder Accenture setzten bereits vermehrt auf Designkompetenz, so Schmid. Herzblut für die Sache und eine unbändige Neugier treiben sie jeden Tag an. Gebremst wird ihre Energie höchstens dann, wenn sie wegen ihres jugendlichen Alters unterschätzt wird. «Dann wünsche ich mir manchmal, erste graue Haare zu haben», sagt Schmid lachend. Jemanden von der eigenen Arbeit zu überzeugen, gelinge ihrer Meinung nach nur mit konstant hoher Qualität und Zuverlässigkeit. Ein gutes Netzwerk helfe ebenfalls.

Jessica Schmid pflegt ihres unter anderem als Vorstandsmitglied im Alumniverein der Hochschule Luzern. «Ich tausche mich gerne mit anderen Menschen aus und möchte mich stets weiterentwickeln», so Schmid. Und weil der Wissensdurst noch längst nicht gestillt ist, startet sie nun noch mit einem Master-Studium in Business Administration. [www.detailbox.ch](http://www.detailbox.ch)

## Die Teilzeit-Unternehmerin

In einem der schönsten Südtäler Graubündens, im Puschlav, eröffneten Flurina Paravicini und ihr Mann 1986 in ihrem historischen Bündnerhaus aus dem 16. Jahrhundert eine kleine Kunstgalerie namens «Galle-

### «Im Grunde ist das Ganze eine grosse Passion.»

Flurina Paravicini, Galeristin

ria Periferia». «Aus purer Liebe zur Kunst», so die 53-Jährige. Sechs Jahre später gründeten sie den gleichnamigen Verlag «Edizioni Periferia». «Wir waren damals Exoten in diesem Bereich und mussten alles von Grund auf lernen», erinnert sich Flurina Paravicini. Inzwischen haben sie sich mit ihrem Verlag einen Namen gemacht und bringen jährlich rund 15 Kunstbücher heraus.

Hauptamtlich ist Flurina Paravicini mit einem Teilzeitpensum als Dozentin an der Hochschule Luzern tätig und leitet den Bereich Musik & Bewegung. Sie sieht in beiden Aufgaben durchaus Parallelen. «Es geht um die Förderung von Menschen und ihrer Berufung.» Viel Freizeit bleibe bei alledem nicht, so die zweifache Mutter. «Mein Mann und ich befassen uns jeden Tag nach unserer eigentlichen Arbeit noch mit dem Verlag.» Gemeinsam organisieren sie Ausstellungen, entdecken neue Künstler und knüpfen Kontakte zu möglichen Partnern im Kulturbereich. So war das Finanzielle nie der Antrieb, sich selbstständig zu machen, «die Künstler mit ihrem Werk stehen im Vordergrund». Hauptsache, der Verlag und die Galerie decken annähernd ihre Kosten. «Im Grunde ist das Ganze eine grosse Passion», sagt Flurina Paravicini. «Wertvoller als alle Einnahmen sind die reichhaltigen Begegnungen, ob mit Künstlern oder dem Publikum.»

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



Die Kunstgalerie «Periferia» betreibt Flurina Paravicini aus Leidenschaft.

### «Ich hatte kein Problem mit Autoritäten. Aber die mit mir.»

Beat Bussmann, Chef eines Softwareunternehmens

## Der Erfahrene

«Ich habe in meinen 27 Jahren als Unternehmer ordentlich geschuftet», sagt Beat Bussmann. Das klingt nicht arrogant, sondern überzeugt. Beat Bussmann, Chef der Softwarefirma Opacc in Kriens, beschreibt seinen Führungsstil als «menschlich und fordernd». Damit hat er es geschafft, im umkämpften Markt der Enterprise Software für ERP, E-Commerce und CRM zu bestehen.

Opacc entstand 1988 und beschäftigt heute 120 Mitarbeitende. Bussmann, verheiratet und zweifacher Familienvater, erinnert sich an eine Zeit, in der sich die Technik radikal wandelte. Am Anfang

## Der Tausendsassa

Seine erste Firma gründete Sam Kurath, als er im zweiten Jahr Betriebsökonomie an der Hochschule Luzern studierte. Die Firma existiert noch, aber vor kurzem hat er das operative Geschäft an einen Geschäftsführer übergeben. «Das hätte ich schon viel eher machen sollen», sagt er – und seiner Stimme ist die Erleichterung deutlich anzuhören. Denn Sam Kurath weiss genau, was er kann – und was nicht. Er sprudelt vor Ideen, kann sie umsetzen, kann Menschen zusammenbringen und sie motivieren. Aber einen gesunden Betrieb am Laufen halten, organisieren, wachsen lassen – das können andere besser. Es tat ihm ein wenig weh, an seine Grenzen zu stossen. Aber mit seiner Agilität und seiner Abneigung gegen Hierarchien ist er in der Aufbauphase einer Firma stärker als in der Stabilisierungsphase.

Es war ohnehin nicht sein Plan, Geschäftsführer zu werden. «Wenn man eine Firma gründet, wird man das ja automatisch», sagt der 34-Jährige, «da fragt keiner, ob man das

kann.» Dennoch ist klar: Angestellt zu sein, ist für ihn keine Option mehr.

Die Firmen, die Kurath gründet, richten sich an seine Altersgenossen und nutzen die Chancen der Digitalisierung: Er hat mit der Jaywalker GmbH die Idee der

### «Ein Göttisystem wäre ideal.»

Sam Kurath, mehrfacher  
Unternehmensgründer



Sam Kurath hat viele Ideen. Mit 34 Jahren hat er bereits vier Unternehmen gegründet.

«STUcard» geboren, die Studierenden Vergünstigungen gewährt. Er bietet mit der Jim & Jim AG Marketing zur Gewinnung junger Kunden, lässt bei Crowdinvest.ch GmbH Laien Aktien bewerten und fordert mit Heinzelmännchen GmbH die Reinigungsbranche heraus. Das vernetzte Denken und die Konsequenzen von Anpassungen, das hat er an der Hochschule Luzern gelernt. Der Businessplan für Jaywalker war 2006 seine Diplomarbeit. Gefehlt aber hat ihm damals eine Initiative wie «Smart-up», die Studierende mit der Wirtschaft zusammenbringt.

Kurath geht noch weiter: Ein Göttisystem wäre ideal: Praktiker aus der Wirtschaft geben Studierenden in festem Rhythmus Tipps und helfen bei Problemen weiter. Kurath konnte damals auf das Wissen seines Vaters zurückgreifen – und hat sehr davon profitiert. Das nächste Projekt hat er auch schon im Kopf. Er will, frisch verheiratet, eine Familie gründen. Er wird es auf Kurath'sche Art angehen: agil, ein wenig chaotisch und zielstrebig.

Und er wird sein grosses Netzwerk aktivieren, um zur richtigen Zeit die richtige Unterstützung zu bekommen.



Beat Bussmann kennt die Softwarebranche und die Herausforderungen für seine Kunden.

musste er die Zukunftsaussichten der Personal Computer beurteilen, heute bringt er seine ERP-Software mit Webshops und Cloudlösungen zusammen. Bei alledem habe ihm immer geholfen, zu wissen, «welche Schwierigkeiten und Chancen die Kunden haben».

Das ging und geht nur mit hervorragenden Entwicklern. Bussmann spricht sogar von «begnadenen Mitarbeitenden». Wo aber findet er die? «Bei uns vor der Tür, in der Zentralschweiz», antwortet der 57-Jährige. «Wir wollen die, die nicht nach Zürich abwandern und eine Herausforderung suchen. Denn sie wollen etwas bewegen», sagt der CEO – er selbst will

es ja auch. Bussmann wusste schon als Jugendlicher, dass er selbstständig werden wollte. Nach Banklehre, Betriebswirtschaftsstudium an der Hochschule Luzern und zwei Jahren in einem Beratungsunternehmen war die Sache klar. «Ich hatte keine Schwierigkeit mit Autoritäten», sagt er, «aber die mit mir.»

Jetzt muss Bussmann langsam eine Antwort auf die Frage finden, wie und wann er die Verantwortung wieder abgeben will. Er will eine Lösung, die für Mitarbeitende und Kunden stimmt, «nicht für mich selbst». Und was rät er dem Nachwuchs mit Blick auf seine Unternehmerkarriere? «Besser ist es, eine durchschnittliche Idee sehr gut umsetzen als eine sehr gute Idee durchschnittlich umsetzen.»





Diese «nachhaltige» Kamera entstand im FabLab der Hochschule Luzern.

# Die stärkste Marke heisst hier «Eigenbau»

*Selber machen heisst die Devise im FabLab der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Menschen mit Ideen und Umsetzungsdrang können dort mit hochmodernen Geräten fast alles produzieren. Für Tüftler ist diese Werkstätte auch ein Ort des Austauschs und der Inspiration.*

Die Tür zum FabLab auf dem Campus Horw steht offen. Das Geräusch einer Fräsmaschine dringt nach draussen. Tritt man durch die Tür, wird es erst mal bunt. Auf einem Tisch liegen Gegenstände, die im FabLab hergestellt wurden: orange Lampenschirme, blaue Armbänder und verschiedenfarbige, gefässartige Objekte. Irgendwo dazwischen stehen

zwei Lautsprechergehäuse, aus denen eigenartige Geräusche dringen, und ein grosser Faustkeil aus Acrylglas.

An der Fräsmaschine im hinteren Teil des Labors steht Simon Marfurt. Der Werklehrer und Künstler arbeitet an einer Kugelbahn, die als Wandbild aufgehängt werden kann. Ein privates Projekt, das er im FabLab umsetzt. «Ich bin oft hier anzu-

treffen», sagt er. «Mit den Maschinen, die mir hier zur Verfügung stehen, kann ich sehr viel selber machen, ohne dafür tief in die Tasche greifen zu müssen.» Sind die 3-D-Drucker mittlerweile zu erschwinglichen Preisen zu haben, sind CNC-Fräsmaschinen und Lasercutter für den Privatgebrauch zu teuer. Die Benützung der Maschinen im FabLab wird stündlich abge-

rechnet, der 3-D-Drucker kostet fünf Franken pro Stunde, Fräsmaschine und Lasercutter je 20 Franken. Am Mittwoch ist die Benützung jeweils gratis.

Ins FabLab kommen Leute aller Altersgruppen, von der Schülerin bis zum Pensionär. Sei es, um einen neuen Griff für den Wasserhahn zu produzieren, weil der alte kaputt ist, oder um etwas herzustellen, das es vorher noch nicht gab. Die Werkstätte in Luzern gehört zur FabLab-Bewegung, einem globalen Netzwerk, das Erfindungen fördert, indem es Werkzeuge für eine digitale Fertigung zugänglich macht. Eine Charta legt die Regeln fest. So müssen sich die Nutzer beispielsweise gegenseitig Zugang zu ihren Ideen und Produkten gewähren. Kommerzielle Aktivitäten darf man wohl im FabLab starten, eine «Massenproduktion» ist aber nicht erlaubt, weil die Maschinen sonst zu lange besetzt wären.

### Das zweite Leben der Einwegkamera

Marfurt wendet sich von der Fräsmaschine ab, die er eben für weitere Kugelbahnelemente programmiert hat, und erzählt von seinem letzten Projekt. «Ich habe mir überlegt, wie man das Innenleben der Einwegkameras weiter nutzen könnte», erklärt der Fotografie-Enthusiast. «Ich wollte ein Gehäuse kreieren, bei dem man den Film wechseln kann.» Die Idee der Kamera «Marke Eigenbau» war geboren. Mittlerweile ist der Prototyp gebaut, das Gehäuse hat Marfurt mit dem Lasercutter aus einer Holzfaserverplatte gefertigt. Und: Seine Kamera funktioniert. «Weil der Film manuell weitergespult werden muss, eignet sie sich beim jetzigen Entwicklungsstand vor allem für experimentelle Fotografie», sagt er lachend. Man müsse errahnen, wann das nächste Negativ ungefähr in der richtigen Position sei. Marfurts Gehäuse verfügt sogar über einen «Blitzschuh» für ein externes Blitz-



Der Werklehrer und Künstler Simon Marfurt ist oft im FabLab, um seine Ideen umzusetzen.

gerät. Zudem ist das Gehäuse so gestaltet, dass die Blende manuell eingestellt werden kann – eine wichtige Funktion für einen ambitionierten Fotografen.

**Nach einer Stunde die Technik im Griff** FabLab-Manager Chris Obrist holt ein USB-Ladegerät mit Solarzellen für Mobiltelefone und Tablets hervor, das

### «Die Maschinen sind einfach zu bedienen – Schulkinder können mit ihnen arbeiten.»

Chris Obrist, FabLab-Manager

er vor Ort produziert hat. «Der Bauplan stammt aus dem Internet, das Lademodul kann man dort ebenfalls bestellen», sagt er. Die Gehäuseteile habe er selber konstruiert und mit dem Lasercutter ausgeschnitten, die Solarzellen über ein Elektrofachgeschäft bezogen. «Für einen Workshop, beispielsweise mit einer Schulklasse, eignet sich der Bau eines solchen Geräts sehr gut», so Obrist. Es sei generell ziemlich einfach, mit den Maschinen im FabLab et-

was herzustellen. Nach gut einer Stunde Einführung seien selbst Schulkinder in der Lage, die Maschinen mit Daten zu füttern und einen Gegenstand zu produzieren. Viel genutzt wird das FabLab laut Obrist von Architekturstudierenden, die Modelle anfertigen. Doch auch die Abteilung Maschinenbau stellte schon Teile für Roboter im FabLab her. Und natürlich suchen auch externe Besucher wie Simon Marfurt, die eine Idee umsetzen wollen, die Werkstätte auf. «Ein Hobbymusiker hat bei uns beispielsweise mit dem Laser lederne Gurte für seine Gitarre zugeschnitten und graviert», erzählt Obrist. Simon Marfurt freut sich über diese Vielfalt an Ideen, auf die er im FabLab trifft: «Ich schätze es sehr, dass ich hier mit anderen Menschen in Kontakt komme, die selber etwas

herstellen wollen. Durch den Austausch erhalte ich neue Inputs für meine nächste Eigenproduktion.» **Daniel von Känel**

### FabLab on Tour

Das FabLab Luzern plant, künftig mit einer mobilen Werkstatt auf Tour zu gehen. Mit einem Bus, ausgestattet mit den FabLab-typischen Geräten, besucht es verschiedene Orte in der Deutschschweiz. Damit will das Labor die Möglichkeiten der digitalen Produktion vorstellen und der Öffentlichkeit den Eigenbaugedanken des FabLabs vermitteln. Der Tour-Start wird auf [www.fablab-luzern.ch](http://www.fablab-luzern.ch) angekündigt.



**Gitarrengurte, Plastiktiere, Lampenschirme ... Neugierig, was im FabLab schon entstanden ist? [www.hslu.ch/mz2001](http://www.hslu.ch/mz2001)**

# «Frauen holen auf – aber nur langsam»

*Fast genauso viele Frauen wie Männer beschäftigen sich damit, ein Unternehmen zu gründen. Was Unternehmensgründerinnen von ihren männlichen Pendants unterscheidet, erklärt Ökonomin Sita Mazumder.*

## ■ Sita Mazumder, geht es in den Medien um Unternehmertum, sind noch immer vornehmlich Männer abgebildet. Ist das die Realität?

Nein. Aktuelle Studien zeigen, dass etwas mehr als 10 Prozent aller erwerbstätigen Frauen selbstständig sind, bei den Männern sind es 16 Prozent. Verglichen mit früheren Jahren holen die Frauen auf, aber es braucht Zeit. Bei den Frauen ist noch viel Potenzial vorhanden.

## Woraus schliessen Sie das?

Der Global Entrepreneurship Monitor (GEM) attestiert der Schweiz ein ausgeprägtes weibliches Unternehmertum: So ist bei der «Gründungsaktivität» das Verhältnis von Frauen und Männern fast ausgeglichen, womit unser Land im internationalen Vergleich Spitze ist. Gleichzeitig ist die Zahl der Frauen, die den Schritt in die Selbstständigkeit schaffen, dann doch wesentlich geringer. Laut Bundesamt für Statistik von 2013 sind nur 18 Prozent der Neugründungen allein auf die Initiative von Frauen zurückzuführen. Offenbar entwickeln viele Frauen Visionen für eine eigene Firma, setzen diese aber nicht erfolgreich um.

## Weshalb ist das so?

Teilweise fehlen die Kenntnisse, etwa betriebswirtschaftliches Know-how oder Finanzwissen. Zudem fühlen sich gerade in

der Vorgründungsphase viele allein gelassen. In dieser Phase der Unsicherheit ist es vorteilhaft, kompetente Sparringspartner zu haben. Auch Aspekte wie Rollenbilder, etwa dass Teilzeit arbeitende Mütter gerade noch toleriert, aber volle Erwerbstätigkeit oder Unternehmerintätigkeit nicht mit Mutterschaft vereinbar sind, sind eher hinderlich.

## Wo funktioniert das besser?

Die nordischen Länder nehmen hier eine Vorreiterrolle ein. Und in den USA wird grundsätzlich mehr für Start-ups getan. So gibt es zahlreiche Business-Angels-Organisationen, deren Mitglieder Jungunternehmerinnen und -unternehmern nicht nur Geld leihen, sondern helfen, Absatzkanäle zu finden oder Kontakte zu knüpfen. Zudem steht in den USA mehr Risikokapital zur Verfügung, und dieses ist einfacher zugänglich.

## Was unterscheidet Gründerinnen von ihren männlichen Pendants?

Die Frage der Finanzierung hat einen anderen Stellenwert. Frauen finden Schulden belastend, deshalb nehmen sie weniger schnell Fremdkapital auf und verzichten eher auf die Einstellung von Personal. Resultat ist ein geringeres und langsames Wachstum. Für Männer hingegen gehören Verschuldung und Unternehmertum zusammen, ihre Firmen wachsen daher oft schneller.

## Ist diese Zurückhaltung der Grund dafür, dass Frauen in der Schweiz typische Mikrounternehmerinnen sind?

Absolut. Es sind aber noch weitere Faktoren ausschlaggebend: Frauen machen sich oft selbstständig, weil sie ein hohes Mass an inhaltlicher und organisatorischer Flexibilität suchen. Sobald Personal vorhanden ist, nehmen diese Freiheiten ab. Wichtiges Stichwort hier ist die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Dies zeigt sich darin, dass 70 Prozent der selbstständigen Frauen ohne Mitarbeitende Teilzeit arbeiten. **Interview: Yvonne Anliker**

## Women's Business

berät Unternehmen u.a. bei genderspezifischen Fragen und organisiert jährlich die Women's Business Conference, am 10. November 2015 zum zehnten Mal. Zu Gast ist auch Bundesrätin Doris Leuthard. [www.womensbusiness.ch](http://www.womensbusiness.ch)



**Sita Mazumder**  
vom Departement  
Wirtschaft der  
Hochschule Luzern  
leitet das Projekt  
Women's Business.



# Informieren Sie sich.



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

## Besuchen Sie uns!

Die Daten der Info-Veranstaltungen zu den Bachelor- und Master-Studiengängen finden Sie hier:  
[www.hslu.ch/veranstaltungen](http://www.hslu.ch/veranstaltungen)

# Täuschend echt

*Technische Erfindungen lassen sich patentieren. Designer aber spielen oft im Grenzbereich zwischen Original und Fälschung, sagt Designforscherin Dagmar Steffen.*



Stefan Zwicky schuf ein ironisches Re-Design von «Le grand confort», dem Sessel von Le Corbusier und Charlotte Perriand.

## ■ Dagmar Steffen, wie lassen sich kreative Erzeugnisse schützen?

Ein neues Design kann ins Designregister eingetragen werden. Ein literarisches oder musikalisches Werk oder eines der Bildenden Kunst wird vom Urheberrecht geschützt, das automatisch mit seiner Veröffentlichung in Kraft tritt. Die Regelschutzfrist dauert seit 1993 auch in der Schweiz 70 Jahre, vorher war sie kürzer. Ein neues Design, das eine technische Innovation beinhaltet, kann auch patentiert werden.

## Es gibt illegale Imitate oder Plagiate und legale Re-Designs oder Hommagen. Warum ist einerseits verboten, was andererseits geschätzt wird?

Ein Imitat oder Plagiat zielt darauf ab, mit dem Original verwechselt zu werden, und verstösst gegen das Gesetz. Bei

einem Re-Design hingegen geht es um eine Aktualisierung, eine Anpassung an veränderte Voraussetzungen oder Kontexte. Retro-Design spielt mit dem historischen Original. Und mit einer Hommage soll der Künstler des Originals sogar geehrt werden.

## Die Täuschung allein macht den Unterschied?

Die Täuschungsabsicht unterscheidet das Plagiat vom Re-Design. Das zeichnet sich gegenüber dem Original durch eine neue Idee aus. Denken Sie an den Sessel von Le Corbusier und Charlotte

Perriand, «Le grand confort». Der Schweizer Architekt Stefan Zwicky schuf in den 1980er-Jahren ein ironisches Re-Design, als er in «Grand confort / sans confort» die Lederkissen durch Beton ersetzt hat. Dennoch hat sein Sessel die gleiche Form; jeder denkt sofort an das Original –

aber es kommt eine neue Aussage, ein Kommentar dazu.

## Dieses Spielen mit dem Original kann dem Urheber gefallen, muss es aber nicht. Da entstehen neue Grauzonen.

Die Grafikdesignerin Stefanie Preis hat die Schrift «BrezelGrotesk» entwickelt. Plötzlich fand sie eine andere Schrift, die ihrer sehr ähnelte und auch nach einem Essen benannt wurde, was in der Branche unüblich ist. Sie fand das nicht lustig, konnte aber nichts dagegen machen, weil Schriftarten in der Regel nicht urheberrechtlich

geschützt und Abweichungen schwer zu definieren sind.

### Was ist, wenn ein Künstler etwas erfindet und erst hinterher merkt, dass jemand anderes dieselbe Idee schon gehabt hat?

Dann hat er schlecht recherchiert. Solche Doppelerfindungen gab es in der Geschichte immer wieder. Heute kann man sich davor mehr oder weniger schützen, wenn man sich über Neuheiten informiert. Recherchen und Überprüfungen hat das Internet leichter gemacht.

### Wie vermitteln Sie das Patent- und Urheberrecht im Unterricht?

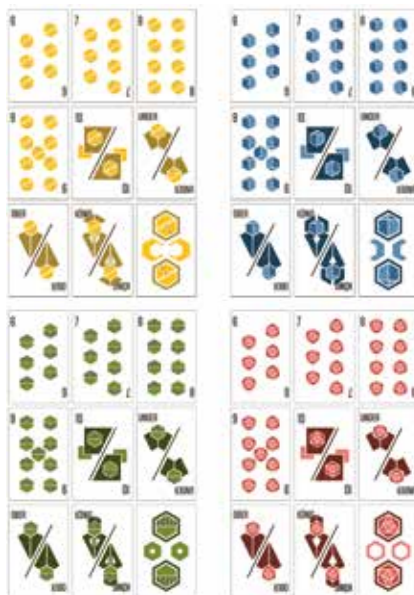
Wir erklären den Studierenden, dass sie sich bei Entwürfen und schriftlichen Arbeiten auf Vorhandenes beziehen und korrekt zitieren, nicht aber nachmachen, abschreiben und fremde Gedanken und Ideen als die eigenen ausgeben dürfen. Ob das richtig umgesetzt wurde, ist von den Betreuenden bei jeder Arbeit aufs Neue zu prüfen. Im schlimmsten Fall droht den Studierenden die Nichtanerkennung ihrer Arbeit. Aber Designer dürfen natürlich sagen: Das Vorbild hat Schwachstellen, ich verbessere es mit anderen Materialien, einer neuen Form, Konstruktion oder mit einem anderen Herstellungsverfahren – und darauf stütze ich meinen Entwurf.

### Darf man von einem Designer nicht mehr erwarten?

Bis in die 1970er-Jahre hatten Künstler und Designer die Haltung: Wir machen alles neu. Aber bald war alles durchbuchstabiert. Man kannte Tische auf vier Beinen, auf drei oder zwei oder auf einem Bein, mit Kufen oder auf Böcken. Man liess die Tischfläche von der Decke hängen oder befestigte sie an der Wand. Mit der Postmoderne, in den 1980er-, 1990er-Jahren, war der Punkt erreicht, an dem Designer zum Schluss kamen: Wir können nichts Neues mehr schaffen, nur noch Re-



Die traditionelle Stabellle weiterentwickelt: Christoph Schindler machte sie stapelbar.



Das Re-Design der Jasskarten von Luca Rosso.

Designs. Aber auch mit dem Anspruch, Vorhandenes zu optimieren, kann Hervorragendes entstehen.

### Können Sie ein Beispiel nennen?

Christoph Schindler, Studiengangleiter des Bachelors Objektdesign, hat die Stabellle, einen traditionellen Stuhl aus dem Alpenraum, weiterentwickelt. Eine traditionelle Stabellle kann man nicht stapeln, seine schon. So verbessert er das Original durch das Ändern eines Details. Ein anderes Beispiel sind die Jasskarten des Grafikdesign-Studenten Luca Rosso; sie zeichnen sich aus durch eine frische, abstrahierte Ästhetik.

### In der Bewegung des Teilens, des Sharing, stellen Entwerfer der Internet-Community Wissen zur Verfügung und verzichten ganz bewusst auf die wirtschaftliche Nutzung.

Das ist ein Verweis auf die Zeit vor der Renaissance, als Künstler begannen, ihre Werke zu signieren und auf ihre Autorschaft Wert zu legen. Die Bewegung des Sharing und der Co-Kreation, die in der Softwareentwicklung begann, gibt es auch im Design. Der Israeli Ronen Kadushin prägte den Begriff des Open Design. Mit seinen Entwürfen von Schalen, Stühlen und Tischen, die er frei zugänglich zum Nachbauen ins Netz stellt, verdient er kein Geld, aber als Pionier des Open Design hat er sich einen Namen gemacht. Das kann er jetzt als Designer nutzen. Er weiss, wie schwer es ist, Designideen schützen zu lassen.

### Existiert ein Designschutz also nur auf dem Papier?

Einerseits ja, andererseits gibt es auch Gegenbeispiele: Der deutsche Möbelverleger Nils Holger Moormann hat gegen Ikea prozessiert, weil Ikea einen Tischbock aus seinem Programm kopiert hatte. Hätte er verloren, hätte er für die Prozesskosten aufkommen müssen. Aber er hat gewonnen. Ikea musste den Tischbock vom Markt nehmen. **Interview: Valeria Heintges**



**Mehr Beispiele für Originale und Abwandlungen unter:**  
[www.hslu.ch/mz2002](http://www.hslu.ch/mz2002)



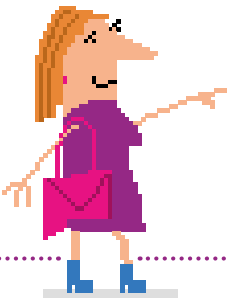
### Dagmar Steffen

Dozentin und Designforscherin an der Hochschule Luzern.

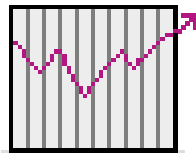


# Das Studium als Gründergarage

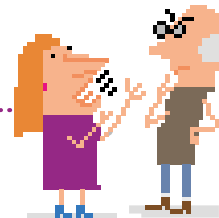
Studierende haben bereits im Studium die Chance, an ihrer eigenen Geschäftsidee zu arbeiten. Zwei Beispiele zeigen: Sie können ihren Rucksack an Know-how ganz individuell zusammenstellen.



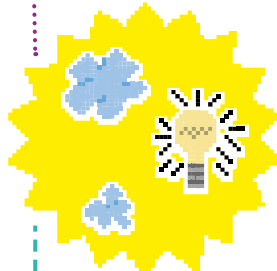
**Mia** weiss schon vor ihrem Informatik-Studium, dass sie sich selbstständig machen und Smartphone-Games entwickeln will. Sie belegt gezielt Module, die ihr auf ihrem Weg zur Unternehmerin nützen.



**Betriebswirtschaft I**  
Mia besucht das Modul «Betriebswirtschaft», um die grundlegenden betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge zu verstehen.



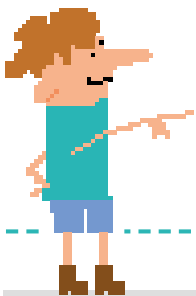
**Coaching I** Mia weiss nicht, wie sie ihre Geschäftsidee finanzieren könnte. Inputs gibt ihr eine Fachperson von Smart-up.



**ISA-Modul Ideation I** Im Modul «Ideation» beschäftigen sich Mia und Noah mit Methoden zur Ideenentwicklung. Mia entwirft mögliche Spielkonzepte. Noah entscheidet sich schliesslich, einen Foodtruck anzuschaffen, mit dem er in die Industriegebiete fahren und Mittagessen verkaufen will. Beide skizzieren ihre Geschäftsmodelle und präsentieren sie vor einer Jury.



**Coaching I** Noah bittet eine Smart-up-Expertin um rechtliche Beratung. Er will mehr über die Gesetzgebung im Gastrobereich erfahren.



**Noah** studiert Betriebswirtschaft. Nach einer Gruppenarbeit im ersten Semester zum Thema Unternehmertum denkt er zum ersten Mal konkret darüber nach, ein eigenes Unternehmen zu gründen. Er möchte das im Gastrobereich tun.

**Infrastruktur I** Um seine Idee voranzutreiben, braucht Noah einen Arbeitsplatz. Smart-up stellt ihm zu günstigen Konditionen einen im Hochschulgebäude zur Verfügung.



**Projekt- oder Transferarbeit I** Um sich vertieft mit dem Trend «Foodtruck» in der Schweiz auseinanderzusetzen, widmet Noah seine Projektarbeit diesem Geschäftsmodell.



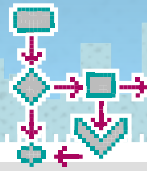
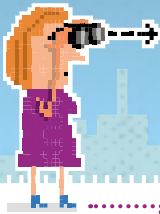
**Smart-up:** Angebote aus dem Programm «Smart-up – Unterstützung für Start-ups» der Hochschule Luzern [www.hslu.ch/smart-up](http://www.hslu.ch/smart-up), lesen Sie auch ab S.10.



**ISA-Module:** Inter- und transdisziplinäre Module für Studierende aller Studienrichtungen: [www.isa-campus.ch](http://www.isa-campus.ch)

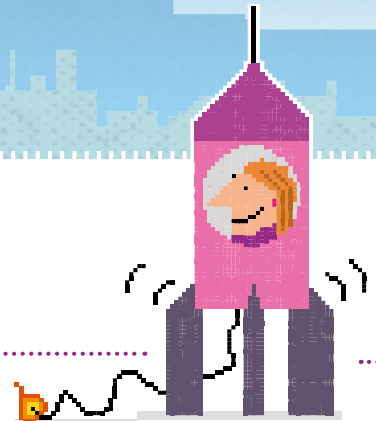


**Curriculum-Module:** Module aus dem Informatik- sowie dem Betriebswirtschaftsstudium: [www.hslu.ch/studium](http://www.hslu.ch/studium)



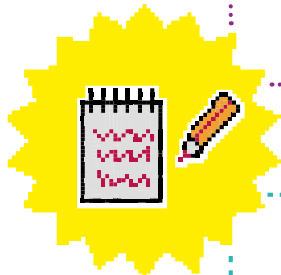
**Usability I** Im Modul «Usability» lernt Mia mehr über Wahrnehmung und GUI-Gestaltung und erhält damit z.B. Einblick ins Thema Kundengewinnung.

**Business Process Management I** Mia erfährt im Modul «Business Process Management», wie welche Technologien für das Geschäftsprozessmanagement eingesetzt werden können.



**Informatikprojekt I** Das Informatikprojekt widmet Mia ihrer Geschäftsidee und entwickelt einen funktionsfähigen Prototyp ihres Smartphone-Games.

**Nach dem Studium** Mia gründet ihre Firma «Play for Fun». Dank eines Investors steht sie kurz davor, ihr erstes entwickeltes Smartphone-Game herauszugeben.



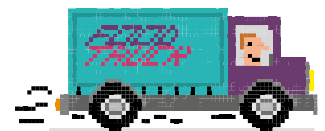
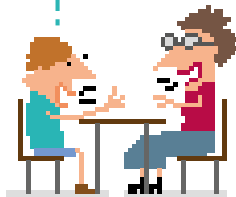
**ISA-Modul Auftrittskompetenz I** Mia ist unsicher, wenn sie vor Publikum spricht. Um mögliche Investoren zu überzeugen, will sie sich im Modul «Auftrittskompetenz» verbessern.



**ISA-Modul Business Concept I** Mia und Noah besuchen das Modul «Business Concept» und bereiten sich damit auf die Unternehmensgründung vor. Sie entwickeln ihre Geschäftsidee weiter und erstellen einen Businessplan.

**Coaching I** Noah will wissen, wie er seinen Foodtruck vermarkten kann. Er wird von einer Fachfrau von Smart-up beraten.

**ISA-Modul Führung lernen I** Die zwei Unternehmer werden ab und zu Personal brauchen. Im Modul «Führung lernen» erfährt Noah, was Führung bedeutet.



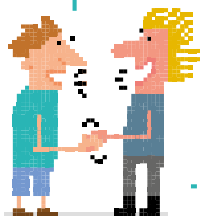
**Nach dem Studium** Noah und sein Geschäftspartner haben einen Foodtruck gekauft. In wenigen Tagen werden sie damit zum ersten Mal auf Tour gehen.

**Bachelor-Arbeit I** Noah verfasst die Bachelor-Arbeit über sein Unternehmen. Er beleuchtet mögliche Anpassungen des Geschäftsmodells – je nach Reaktion der Gäste.



**Firmengründung I** Noah und Ben entscheiden sich, Flammkuchen im Foodtruck zu verkaufen. Gemeinsam gründen sie die Firma «Feuer und Flamme».

**Team-Matching I** Noah sucht einen Geschäftspartner. Dank «Team-Matching» von Smart-up findet er mit Ben einen Kommilitonen, der mitmachen will.



## MIT EINER ECM-LÖSUNG VON LÖWENFELS SIND SIE LANGFRISTIG GUT BERATEN



**Löwenfels**  
Software in neuer Dimension

An **Enterprise Content Management** führt heute kein Weg vorbei. Datenerfassung (Scanning), digitale Abbildung von Geschäftsprozessen (BPM), Dokumentenmanagement (DMS) und revisionssichere Archivierung sind Faktoren für Ihren nachhaltigen Geschäftserfolg.

Massgeschneiderte Lösungen von Löwenfels sind

- **ökonomisch effizient und bauen auf einer Standard-Software auf**
- **individuell angepasst an Ihre Arbeitsprozesse**
- **professionell und bieten höchste Anwenderorientierung**

### Holen Sie sich Know-how und Erfahrung

Löwenfels Partner AG berät und unterstützt Sie bei der **Digitalisierung Ihrer Geschäftsprozesse** von der Planung bis zur produktiven Implementierung. Entscheiden Sie sich für einen kompetenten ECM-Anbieter und eine **optimale, massgeschneiderte Integration** in Ihre bestehende Systemlandschaft.



Weitere Information finden Sie unter

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



Löwenfels Partner AG • Maihofstrasse 1 • 6004 Luzern • +41 41 418 44 00 • [info@loewenfels.ch](mailto:info@loewenfels.ch)

# Sie haben Ambitionen, wir die Herausforderung.

[www.hhm.ch/stellen](http://www.hhm.ch/stellen)



HEFTI, HESS, MARTIGNONI



# Mit welchem Unternehmer würden Sie gerne tauschen?

*Vorbilder aus der Wirtschaft: Drei Angehörige der Hochschule Luzern erzählen, welche Persönlichkeit sie gerne einmal eine Woche lang sein würden.*

## Gute Ideen verbreiten

«Eine geniale Idee kann die Welt verändern. Nach diesem Motto lebt der 58-jährige Chris Anderson. Er verfolgt daher mit der amerikanischen Non-Profit-Organisation «Ted» das Ziel, abstruse, verrückte oder utopische Ideen von Wissenschaftlern, Politikerinnen, Visionären, Forscherinnen und Querdenkern via Videobotschaften weltweit zu verbreiten. Gerne würde ich anstelle von Anderson mit den Referenten zusammenarbeiten, die über heute noch undenkbar Dinge sprechen, neue Zusammenhänge erstellen und sich mit dem Unvorstellbaren auseinandersetzen – immer mit dem Ziel, einen Beitrag zur Verbesserung der Welt zu leisten. Ich liebe es, Neues zu erfahren und mehr Wissen – auch scheinbar unnützes – zu erwerben.»



**Claudia Astrachan Binz (36), Dozentin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR**

## Reisen statt trinken

«Gerne würde ich 174 Jahre in die Vergangenheit reisen, um die Anfänge des Tourismus miterleben. Als Thomas Cook würde ich in Grossbritannien eine erste Form von Pauschalreisen organisieren. Dieser Mann beeindruckt mich sehr, da er als Teil der Abstinenzlerbewegung gegen den damals sehr weit verbreiteten Alkoholmissbrauch kämpfte. Ziel seiner Reisen war es nicht,



Geschäfte zu machen – er wollte Menschen der Arbeiterklasse vom Trinken abhalten. Nichtsdestotrotz ist die Thomas-Cook-Gruppe noch heute einer der bedeutendsten Tourismuskonzerne in Europa. Ich selbst liebe es, fremde Länder zu entdecken, und bin dankbar für die heute selbstverständliche Möglichkeit des Reisens. Thomas Cook hat den Weg dahin mitgebnet.»

**Sunita Abplanalp (20), Studentin Master of Arts in Music Major Performance**

## Inspiration für eigene Firma

«Nur ein halbes Jahr nach der Gründung 2007 musste bereits das Lager vergrössert werden, 2008 erreichte die Firma die erste Umsatzmillion, und heute beschäftigt «mymuesli» rund 400 Mitarbeitende: Gerne würde ich einmal mit Max Wittrock (33), dem Mitgründer des Onlinehändlers «mymuesli», tauschen, um zu erfahren, wie dieser Erfolg gelang. Am Entrepreneurship Summit in Berlin hatte ich sogar das Vergnügen, ihn persönlich kennenzulernen. Ich war dort mit meinem eigenen Start-up «buah-Smoothies» vertreten. Wir vertreiben gesunde und individuelle Smoothies – ebenfalls über das Internet. Als Max Wittrock könnte ich einen Blick hinter die Kulissen von «mymuesli» werfen und den einen oder anderen Branchentipp erhalten.»

**Daniel Krauter (22), Student Bachelor Wirtschaftsingenieur | Innovation**

# Das tägliche Brot der CEOs

*Wer an der Spitze eines Unternehmens steht, gibt die Ziele vor und hält sich vom Tagesgeschäft fern. Soweit die Theorie – die Praxis sieht oft anders aus. Für strategische Fragen bleibt heute noch weniger Zeit als vor 40 Jahren, das zeigt eine Untersuchung der Hochschule Luzern.*

Pro Woche sitzen sie in rund 40 Meetings, erledigen über 100 verschiedene Aufgaben, für die Hälfte davon stehen weniger als 9 Minuten zur Verfügung. 78 Prozent der Arbeitszeit verbringen sie mit verbalen Kontakten, Pausen gibt es nicht. So zeichnete der kanadische Ökonom Henry Mintzberg 1973 in «The Nature of Managerial Work» das Bild der Arbeit von CEOs aufgrund einer empirischen Untersuchung. Sein Fazit: Manager sind keine systematischen Planer, sie müssen vielmehr auf konkrete Situationen reagieren und handeln dabei oft intuitiv.

40 Jahre später wollte das Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR der Hochschule Luzern wissen, ob Mintzbergs Beschreibung immer noch zutrifft. Es beauftragte vier MBA-Studierende, erneut eine qualitative Studie durchzuführen. Sie haben die Arbeitsstruktur von sechs CEOs mittelgrosser Unternehmen unter die Lupe genommen und die Resultate mit jenen Mintzbergs verglichen.

**Höhere Arbeitsbelastung** Dabei hat sich gezeigt, dass vieles nach wie vor Gültigkeit hat und sich einiges sogar verschärft hat. Die Arbeitslast und die Wochenarbeitszeit sind noch höher, Tempo und Anzahl der Tätigkeiten sind gestiegen, die verbalen und schriftlichen Kontakte pro Woche haben sich hauptsächlich aufgrund der E-Mail-Kommunikation fast

verdoppelt auf 400, wobei die Hälfte Mitarbeitende betrifft. Jedoch verläuft der Arbeitstag mehrheitlich entlang der im Voraus gesetzten Termine. CEOs sind also weniger am Reagieren als noch vor 40 Jahren und verfolgen eine bessere Planung.

Zusätzlich haben die MBA-Studierenden das Verhältnis von operativen und strategischen Tätigkeiten untersucht und sind zum Ergebnis gekommen, dass sich die CEOs zwischen 40 und 90 Prozent um operative Aufgaben kümmern – wengleich sie selbst betonen, dass ihre Hauptaufgabe die strategische Führung des Unternehmens sei.

Ralph Müller bestätigt: «Während meiner sechs Jahre als CEO bei der Schurter AG war ich sozusagen der Chefkümmerer, be-

**«Seit ich CEO der Schurter-Gruppe bin, bin ich nicht mehr ins Tagesgeschäft involviert.»**

Ralph Müller, CEO Schurter-Gruppe

treute wichtige Projekte und Kunden.» Seit Müller jedoch CEO der Schurter-Gruppe ist, die mit rund 1'500 Mitarbeitenden viermal so gross ist wie die Schurter AG, hat sich das komplett verändert: «Ich bin nicht mehr ins Tagesgeschäft involviert und viel stärker strategisch tätig.»

**Schwerpunkt Kommunikation** Was beide Untersuchungen betonen, spiegelt auch Ralph Müllers Erfahrung wider: Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in

**«Mit den neuen Medien hat sich nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die Notwendigkeit ergeben, individueller zu kommunizieren.»**

Jörg Lienert, CEO

der Kommunikation. Und die wichtigste Rolle ist jene der Repräsentations-, Kontakt- und Führungsperson. Jörg Lienert, über 30 Jahre CEO seines gleichnamigen Unternehmens im Bereich Personalvermittlung, ist sogar überzeugt davon, dass CEOs heute noch stärker als Botschafter gefragt sind. «Mit den neuen Medien hat sich nicht nur die Möglichkeit, sondern auch die Notwendigkeit ergeben, individueller zu kommunizieren.» Es gelte zudem, die Verbundenheit der Mitarbeitenden mit dem Unternehmen zu fördern, indem man diese selbst vorlebe.

Dass betriebswirtschaftliche Ausbildungen Aspekte der Führung künftig stärker fokussieren, empfehlen denn auch die Autoren und Autorinnen der IBR-Studie.

Susanne Gmür

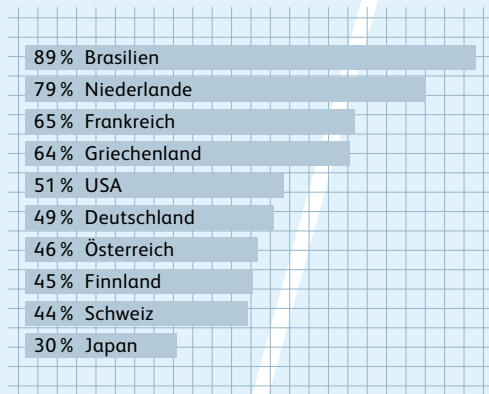
# Auf die Plätze, fertig, selbstständig

Jahr für Jahr starten viele Menschen ihr eigenes Unternehmen.  
11,9 Prozent der Erwerbstätigen in der Schweiz sind selbstständig.

## Haltung zur Selbstständigkeit

Die positive Einstellung überwiegt: Anteil der 18-64-Jährigen, die der Aussage «Gründung ist eine attraktive berufliche Perspektive» zustimmen.

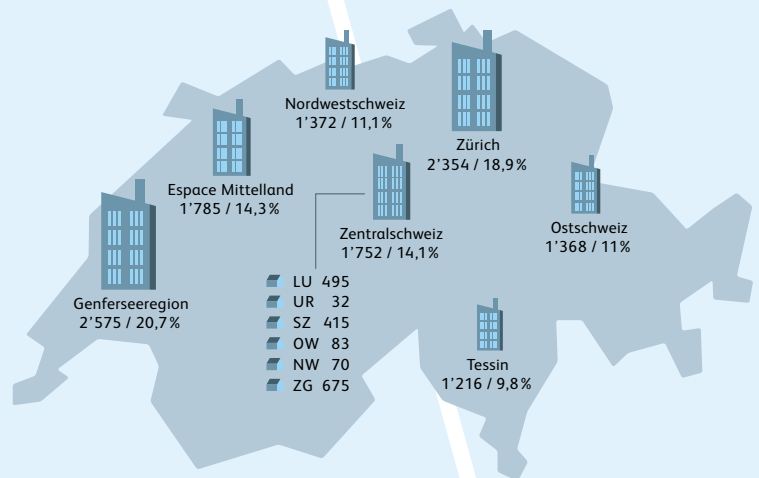
Quelle: Global Entrepreneurship Monitor (GEM)



## Neugründungen

12'440 neue Firmen sind im Jahr 2013 in der Schweiz entstanden.

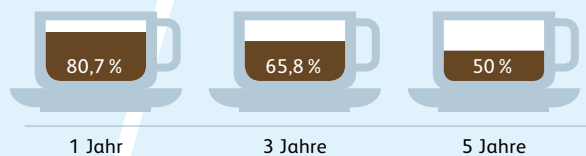
Quelle: Bundesamt für Statistik



## Überlebensraten

Die Überlebensraten in Prozent von neu gegründeten Unternehmen: Nach fünf Jahren ist die Hälfte weg.

Quelle: Bundesamt für Statistik, 2013



## Anteil der Selbstständigen

In der Schweiz steht mindestens jeder Zehnte auf eigenen Füßen: Selbstständige in Prozent der Erwerbstätigen (ohne Landwirtschaft).

Quelle: EUROSTAT

Land	2014 (%)	2008 (%)
Griechenland	24,6	24,3
Italien	22,5	22,9
Schweiz	11,9	12,2
Deutschland	10,1	10,2
Frankreich	9,7	8,5
Österreich	9,2	8,9
Japan	7,4	7,9
USA	6,1	6,4



# «Für mich sind wir noch immer ein Start-up»

*Vor über 20 Jahren gegründet, ist die Firma «Freitag» heute eine der erfolgreichsten Schweizer Firmen. Markus Freitag erzählt, wie aus der Idee für eine Tasche ein international tätiges Unternehmen wurde.*

**Als Start-up gegründet ist «Freitag» bereits seit 1993 mit Ihrem Namen eine international erfolgreiche Marke. Wie fühlt sich das heute für Sie an?**

Jede neue Phase in unserem Unternehmen erleben wir zum ersten Mal. Wir waren nicht die Erfinder im Keller oder mit Businessplan auf Investorensuche: Das hat sich bei uns alles ohne Plan ergeben. So ist es für uns heute noch Learning by Doing, und wir versuchen, uns weiterzubilden. Für mich fühlt es sich deswegen noch immer so an, als seien wir ein Start-up.

**Machen Sie denn noch regelmässig Weiterbildungen?**

Nein, ich bin schon eher der Praktiker. Vor allem in den letzten drei Jahren hat sich herausgestellt, dass mein Bruder Daniel der ist, der sich Theorien aneignet und schaut, wie es andere Unternehmen machen. Ich bin Autodidaktiker, und Daniel geht eher mal in die Bibliothek. Er erweitert mit seinem Wissen meine Ideen. Bei uns gehen keine Berater ein und aus. Wir setzen auf unsere Mitarbeitenden und haben sogar den Anspruch, dass sie sich einbringen – so wie es auch für Start-ups typisch ist. Jeder soll sich als Unternehmer verstehen.

**Jeder?**

Das wäre der Wunsch. Natürlich sind wir mittlerweile ein sehr komplexer Betrieb. Das reicht von Einkauf, Kreation, Dienstleistung, Produktion bis zur Kommunikation. Aber auch der Hilfsarbeiter sollte sich einbringen – wenn er möchte.

**Dafür braucht es allerdings Mut.**

**Wie viel Mut braucht es denn, um sein eigenes Unternehmen zu gründen?**

Es braucht schon etwas Selbstvertrauen. Wenn man allein nicht genug Mut hat, kann man sich zusammentun. Wir sind zu zweit gestartet und waren dadurch schon die kleinste Form einer Organisation.

**Und Sie haben sich gegenseitig Mut gemacht?**

Ja, denn immer, wenn einer von uns beides aufgeben wollte, fand der andere wieder Argumente dafür weiterzumachen. Das hat über die schwierigen Phasen hinweggeholfen. Wäre das nicht gewesen, würden wir beide heute vermutlich etwas anderes machen.

**Welches waren für Sie anfangs denn die grössten Hürden?**

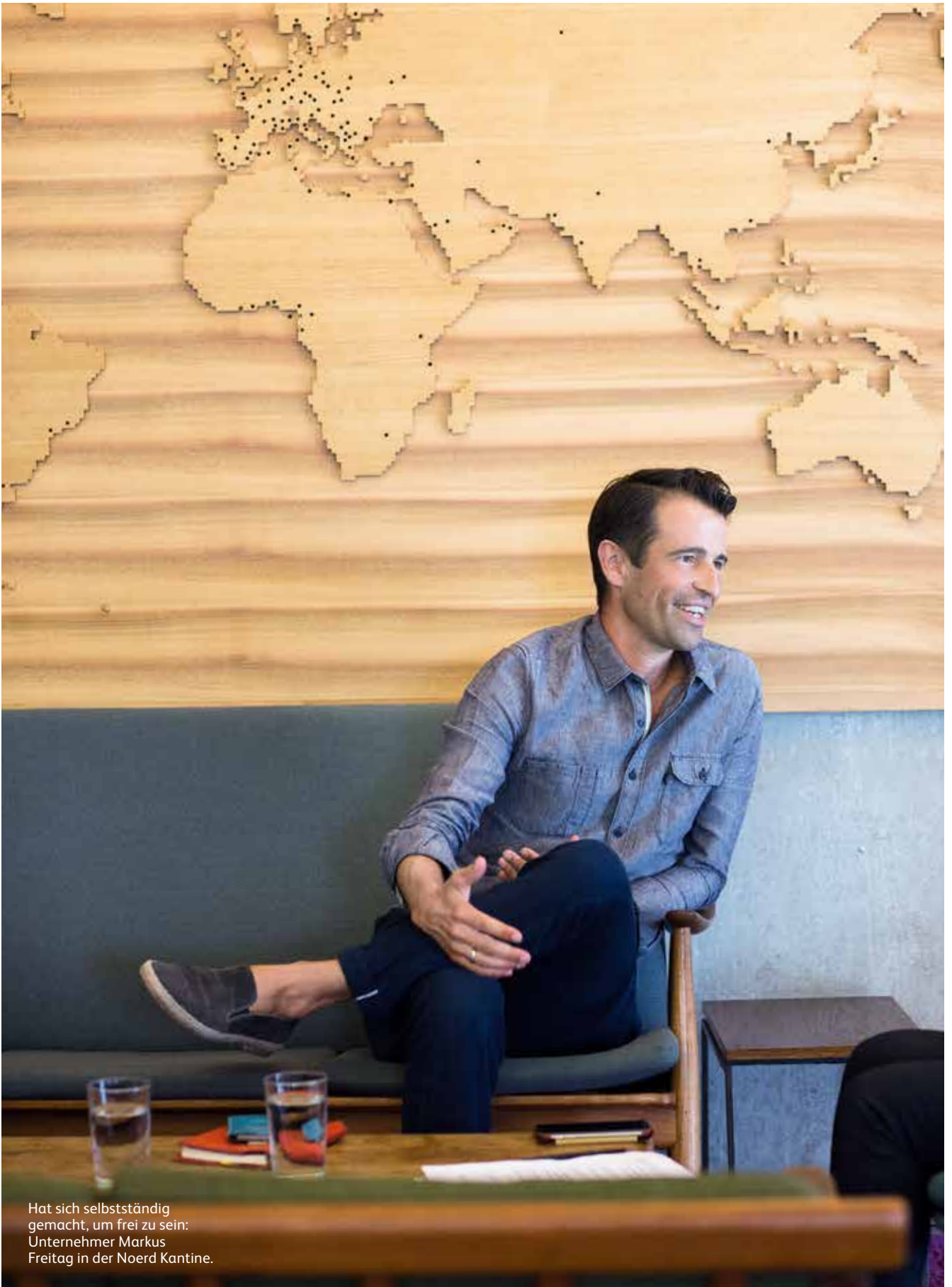
Am Anfang gab es kein Internet. Wir hatten also keine Ahnung, was wir alles

brauchen oder wie wir eine Näherei finden. Heute kann man das googeln, damals mussten wir erfinderisch sein, um Informationen oder Partner zu finden. Das ist bis heute übrigens unsere Hauptstärke. Es fing damit an, dass wir für unser Logo Fahrradschläuche zurechtschnitten und mit Siebdruck darauf «Freitag» druckten. Das hielt allerdings nicht gut, und wir mussten weitersuchen. Solche Probleme

---

## Zur Person

1993 gründete Grafikdesigner Markus Freitag gemeinsam mit seinem Bruder Daniel die Firma Freitag, um funktionelle, wasserabweisende und robuste Taschen aus gebrauchten LKW-Planen herzustellen. Mittlerweile ist aus dem Start-up ein etablierter Player im Bereich Fashion- und Lifestyle-Brands entstanden, und neben der eigenen Produktion betreibt Freitag Stores in der ganzen Welt. Am Eröffnungsanlass der Hochschule Luzern für dieses Studienjahr berichtete Markus Freitag bereits über das neue, selbstentwickelte Material F-ABRIC.



Fotos: Diana Ulrich

Hat sich selbstständig gemacht, um frei zu sein:  
Unternehmer Markus Freitag in der Noerd Kantine.

tauchten reihenweise auf. Eigentlich gab es nur Probleme.

**Und warum haben Sie weitergemacht?** Probleme zu lösen, das ist mein Ur-Antrieb. Ich sehe in Herausforderungen etwas Lustvolles, aus ihnen schöpfe ich Ideen.

**Also ist Arbeit für Sie mehr als Geldverdienen?**

Die Motivation, ein eigenes Unternehmen zu gründen, war ganz sicher nicht, möglichst schnell möglichst reich zu werden,

**Kann man als erfolgreiches Start-up nach all den Jahren auf Erfahrungen aufbauen?**

Das würde man denken, es ist allerdings nicht so. Wir haben jetzt ja auch eine Kleiderlinie im Sortiment und fingen da von vorne an, obwohl wir bereits ein Business haben. Allerdings hat man diverse Déjà-vu und macht nicht mehr die gleichen Fehler. Dafür aber andere.

**Am Anfang gab es nichts zu verlieren, heute haben Sie Verantwortung für**

Wir machen schon auch manchmal husch, husch – allerdings bei Dingen, die dann nicht so wichtig sind. Bei allem anderen haben wir einen grossen Qualitätsanspruch.

**Unternehmer sein – lässt sich das lernen oder ist einem das gegeben?**

Man kann sich schon einiges aneignen auf dem Weg zum Unternehmer, doch Fleiss und Routine sind vermutlich nicht alles. Ich denke, es ist wichtig, dass man wandelbar bleibt und sich den Umständen anpassen kann.

**«Ein Leben lang im Start-up-Modus – das wäre ein Traum.»**

Markus Freitag, Freitag lab. ag



sondern seine Zeit sinnvoll und kreativ zu verbringen. Dass das so bleibt, ist die grösste Herausforderung bei einem erfolgreichen Unternehmen. Plötzlich bekommt man als Kreativer ganz viele zusätzliche Verantwortlichkeiten – Personalthemen und Betriebswirtschaftliches.

**Wie gingen Sie damit um?**

Man macht sich selbstständig, um frei zu sein. Ist man dann allerdings damit erfolgreich, muss man ganz vieles von dem machen, auf das man keine Lust hatte. Die Herausforderung besteht nun darin, sich immer wieder darauf zu besinnen, was man am besten kann, und für alles andere die richtigen Leute anzustellen.

**150 Mitarbeitende. Wie bewältigen Sie diese Veränderung, diesen Druck?**

Ich habe Respekt davor, aber keine Existenzängste – selbst wenn wir unser Unternehmen an die Wand fahren. Natürlich täte es mir für alles und alle leid, doch am wenigsten für mich selbst. Ich denke, es wäre eine Chance, nochmals von vorne zu beginnen. Deswegen schlafe ich relativ gut. Vor allem, weil wir immer offen mit unseren Angestellten kommunizieren. Ich schlafe nur schlecht, wenn ich mit mir selbst unzufrieden bin.

**Von Ihnen schreibt man, dass Sie Dinge nicht husch, husch machen, sondern richtig. Sind Sie ein Perfektionist?**

**Apropos wandelbar: Haben Sie einen Lebenstraum?**

Das ist lustig, denn mein Bruder und ich sprechen häufig darüber. Es gibt ja den beruflichen und den privaten Lebenstraum. Bei mir liegt allerdings beides sehr nahe beieinander. Viel von dem, was ich gerne mache, kann ich mit dem verbinden, was ich für Freitag mache – beispielsweise das Reisen. Doch mein Lebenstraum ist vermutlich, weiterhin Ideen für Produkte zu haben, die es so auf der Welt noch nicht gibt. Ich würde gerne noch ein oder zwei Start-ups gründen. Mich ein Leben lang im Start-up-Modus zu halten – das wäre ein Traum.

**Interview: Janine Radlingmayr**



# Die Hochschule als Partnerin

— Wofür steht die Hochschule? Geht es um die Fortführung der Schul- und Lehrzeit auf tertiärer Stufe? Ist sie Dienstleisterin für die regionale Wirtschaft?

Die Hochschule Luzern hat ein wesentlich weiter reichendes Selbstverständnis: Wir kümmern uns um eine berufsfeldbezogene Ausbildung und um die Vorbereitung auf die berufliche Laufbahn. Wir vermitteln Wissen, bauen Kompetenzen auf und unterstützen eigenverantwortliches Handeln. Für die Zeit nach dem Studienabschluss bieten wir vertiefende und ergänzende Weiterbildungsangebote an und pflegen im Rahmen unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten Kooperationen mit Beratungs-, Planungs- und Industrieunternehmen. Als moderne Hochschule wollen wir sichtbar sein. Wir wollen Neues andenken, wichtige Innovationen aufgreifen und bei relevanten Entwicklungen mit dabei sein. Wir wollen darüber hinaus eine Plattform bieten für die fachliche Debatte, in der auch gesellschaftliche und kulturelle Auswirkungen beachtet werden.

Grundlage dafür, dass dieses Verständnis von Hochschule mit Leben erfüllt wird, ist eine umfassende Partnerschaft. Eine Partnerschaft, die die Studierenden, die Alumni und ihr berufliches Umfeld, die Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft sowie die Hochschule und ihre Mitarbeitenden miteinander eingehen. Der Einzelne ist Teil eines grossen Netzwerks, kann profitieren von aktuellen Informationen und den Angeboten des Wissenstransfers und Erfahrungsaustauschs und von weit verzweigten Kontakten. Firmen erschliessen sich zudem die Möglichkeit, am Puls der Zeit zu sein, indem ihre Mitarbeitenden von den aktuellen Fragestellungen ihres Fachs erfahren, an



Viktor Sigrist, Direktor des Departements Technik & Architektur, sieht die Hochschulen im Zentrum eines grossen Netzwerks, das Studierende, Alumni sowie Wirtschafts- und Forschungspartner umfasst.

Forschungs- und Entwicklungsprojekten mitwirken und dabei gelebte Interdisziplinarität und Internationalität erfahren können. Auch wir als Hochschule mit all unseren Mitarbeitenden gewinnen: Wir erfahren von den Herausforderungen der Berufspraxis und werden mit den realen Gegebenheiten konfrontiert. Dadurch gelingt es uns, mit unseren Angeboten aktuell zu bleiben und relevante Trends in die Lehre und die Forschung zu integrieren.

Die Hochschule Luzern will mit all ihren Partnern eine nachhaltige Beziehung aufbauen: Wir begleiten durch das Studium, entwickeln gemeinsam passende Weiterbildungsangebote und etablieren Kooperationen in Lehre und Forschung. Wir wollen für unsere Fachbereiche sowie die Kultur und Gesellschaft in der Region und weit darüber hinaus eine Rolle spielen.

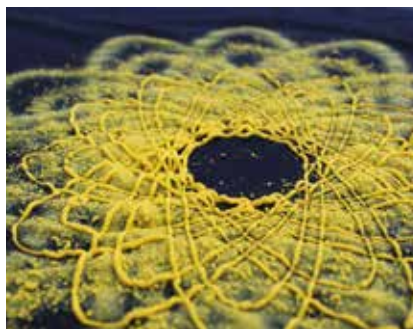
# Farbe zum Anfassen

*Farbe so auf Textil zu drucken, dass sie sich fühlen lässt: Das war das Ziel des Projekts «DAFAT». Designerinnen, Ingenieure und Chemiker entwickelten eine Technik, die ganz neue ästhetische Effekte zulässt.*

■ Auf dem Tisch im Atelier des Departements Design & Kunst in Luzern liegen Stoffproben. Von links nach rechts lässt sich die Entwicklung ablesen: links die Anfänge, mit schwarzen Linien und Figuren, in der Mitte Blüten mit gestickten Kelchen und gedruckten Blättern, ganz rechts dreidimensional auf schwarzem Stoff aufliegende, gelbe Farbfäden. Die Proben dokumentieren die siebenjährige von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) geförderte Forschungsarbeit an DAFAT, dem Projekt «Digitale Applikation von Farben auf Textil».

Am Anfang stand eine Vision. Eine Vision von Farbe, die sich fühlen lässt. Heute werden Stoffe mehrheitlich digital bedruckt, eine Technik, die aus dem Papierdruck stammt. Weil die gleiche Art von Druckköpfen verwendet wird, müssen die Farben sehr dünnflüssig sein. Der Stoff saugt die Tinte auf, der Druck bleibt aber «flach». «Mit DAFAT wollten wir der Farbe ihre Materialität zurückgeben», sagt Andrea Weber Marin, Projektleiterin und Co-Leiterin des Kompetenzzentrums Produkt & Textil. Die Forscherinnen der Hochschule Luzern arbeiteten eng mit Ingenieuren der Hochschule für Technik Rapperswil und der Berner Fachhochschule sowie mit Chemikern der Farbenhersteller Huntsman und Bezema zusammen. Gemeinsam entwickelten und optimierten sie einen Prototyp für eine Druckmaschine.

Die Anforderungen, die die Designerinnen an eine neuartige Druckmaschine stellten, waren hoch. Sie sollte Farben mit grossen Pigmenten und dickflüssige Pasten auf Stoffe auftragen können, gleichzeitig saubere Linien – dünn, dick, geschwungen – zeichnen und Farbübergänge machen können. «Der erste Prototyp bestand aus einem Roboterarm mit Düse», erinnert sich Andrea Weber Marin. «Wir experimentierten mit zahllosen Farbrezepturen, bis wir eine klare Druckkontur erhielten.»



Die DAFAT-Technologie gibt der Farbe ihre Materialität zurück.

Zwischenzeitlich stellte sich heraus, dass der Druck auf die Düse oder aber der Abstand zwischen Düse und Stoff das Ergebnis stark beeinflussen kann. Je nach Stoff verfließt die Farbe mehr oder weniger, und immer wieder kommt es vor, dass die Maschine plötzlich Farbe spuckt. «Für die Ingenieure war das ein Fehler, den es sofort zu beheben galt», sagt Françoise Adler, die wissenschaftliche Mitarbeiterin des Kompetenzzentrums Produkt & Textil. «Wir Designerinnen sahen darin eine Chance, so etwas als Gestaltungselement einzusetzen.»

Tatsächlich gelingt es den Ingenieuren, den Spuckeffekt zu steuern und reproduzierbar zu machen. Die Maschine druckt ein Muster, das wie lauter kleine Feuerwerke aussieht. Der Reiz daran: Die Feuerwerke explodieren zwar in exakt gleichem Abstand – aber mal ein wenig mehr nach links, mal ein wenig mehr nach rechts. «Der Stoff erhält so einen Look von Handgemachtem», sagt Françoise Adler. Damit erfüllt die DAFAT-Technologie auch den Wunsch nach mehr Interaktion während des Druckprozesses – die Arbeit der Designerinnen endet nicht mehr, wenn die Datei aus dem Computer abgesendet wurde; sie können das Druckergebnis selbst beeinflussen.

Die Stoffprobe mit Blüten aus gestickten Kelchen und gedruckten Blättern zeugt von einer weiteren Phase der DAFAT-Entwicklung. Weil der Industriepartner Saurer Embroidery Stickmaschinen herstellt, entwickeln die Ingenieure einen weiteren Prototyp. Er enthält ein Modul für Farbapplikationen, das auf die Stickmaschine aufgebracht wird. Beide Techniken lassen sich effektiv miteinander kombinieren, etwa wenn zuerst graue Blütenstempel gestickt und dann mit gesprühten, strahlend roten Blütenblättern ergänzt werden.

Das Ansinnen, Farbe fühlbar zu machen, ist damit immer noch nicht ganz erfüllt. Die Forschenden verändern noch einmal die Konstruktion des Sprühkopfs und arbeiten weiter an der Zusammensetzung der Druckpasten. 2014 ist es so



Jetzt lässt sich Farbe fühlen: Andrea Weber Marin (links) und Françoise Adler begutachten den 3D-Druck.

weit, ein dritter Prototyp soll sich bewähren, und zwar bei Jakob Schlaepfer, dem Hersteller von Luxusstoffen. «Wir sind schon immer fasziniert davon gewesen, neue Drucktechniken zu nutzen», sagt Martin Leuthold, Art Director der Jakob Schlaepfer AG. «DAFAT ist die fünfte in nicht einmal 50 Jahren.»

Jetzt plottet eine Düse die Farbe und wird dabei ähnlich einem 3-D-Drucker von einer Software über den Stoff geschickt. Die Farben, dickflüssige Pasten, fliessen auf manchen Stoffproben email-artig ineinander, bilden harte, schillernde, beinahe lackartige Oberflächen. Auf anderen liegt die Farbe in dicken, schaumigen Fäden, die die Konturen einer grossen, gelben Blüte auf schwarzem Stoff nachzeichnen. Jetzt lässt sich die Farbe deutlich spüren. «Sie ist waschecht und erfüllt alle Anforderungen an eine Textilfarbe»,

**«DAFAT ist ein Beispiel, wie  
«Design Thinking» als  
Forschungsansatz auf die Spitze  
getrieben werden kann.»**

Jury Design Preis Schweiz 2015

sagt Andrea Weber Marin, «daran haben die Chemiker lange gearbeitet.»

Das Forschungsprojekt DAFAT wurde für den Design Preis Schweiz 2015 nominiert – in der Begründung wird vor allem auch auf die Rolle der Designperspektive als Innovationstreiber verwiesen. «In methodisch vorbildlicher Manier werden hier die Möglichkeiten des digitalen Textildrucks ausgelotet und erweitert. Wenn es ein Beispiel bräuchte, wie «Design Thinking» als Forschungsansatz in einem internationalen Kontext auf die Spitze und zur Blüte getrieben werden kann, dann dieses.»

Jakob Schlaepfer in St. Gallen lässt nun den jüngsten DAFAT-Prototyp nachbauen und für die Produktion adaptieren. Art Director Martin Leuthold wird ihn einsetzen, solange er der Einzige ist, der über diese Innovation verfügt. «Wenn sie von anderen Häusern und Labels aufgegriffen und weiterentwickelt wird, müssen wir sie loslassen», sagt Leuthold, «dann ist sie kein Luxus mehr.»

Valeria Heintges / Sigrid Cariola



**Weitere Bilder**

aus dem DAFAT-Projekt und andere Projekte der Hochschule Luzern, die für den Design Preis Schweiz nominiert sind:

[www.hslu.ch/mz2003](http://www.hslu.ch/mz2003)





Geht eine Gefährdungsmeldung etwa durch Familienangehörige ein, werden die Kindes- und Erwachsenenschutzbehörden (KESB) aktiv.

# Vergleichbarkeit hilft

*Befinden sich Kinder oder Erwachsene in einer Gefährdungssituation, klären Behörden ab, ob und wenn ja, wie ihnen geholfen werden kann. Sie gehen dabei jedoch nicht einheitlich vor. Experten der Hochschule Luzern haben Instrumente entwickelt, die dies ändern sollen.*

— Der Fall vor rund fünfzehn Jahren warf hohe Wellen. Ein Vater erstickte seinen Sohn in einem Hotel in Winterthur. Für die Öffentlichkeit war klar: Die Vormundschaftsbehörde hat versagt. Sie hätte dem Mann nie die alleinige Obhut übertragen dürfen. Dieser Fall gilt seither als Exempel dafür, dass es richtig war, Anfang 2013 die bisherigen Laienbehörden durch professionelle regionale Kindes- und Erwachsenenschutzbehörden (KESB) abzulösen. Doch auch die Fachbehörden stehen immer wieder unter Beschuss. Etwa, nachdem eine Mutter in Flaach ihre Kinder tötete und sich später in Untersuchungshaft

das Leben nahm. Oder als diesen Sommer ein älterer Patient mithilfe seines Neffen aus dem Pflegeheim in seine deutsche Heimatstadt flüchtete.

Die KESB werden aktiv, wenn eine Gefährdungsmeldung eingeht, zum Beispiel von Familienangehörigen oder der Schule. Dann klären die Behörden oder Dritte die Situation ab und erstellen ein Gutachten. Und genau an dem Punkt sollte sich der Kindes- und Erwachsenenschutz weiter professionalisieren, finden Fachleute des Departements Soziale Arbeit der Hoch-

**«Für alle Involvierten wäre nachvollziehbar, welche Aspekte ausschlaggebend sind, damit Massnahmen ergriffen werden.»**

Andreas Jud, Psychologe

schule Luzern. «Denn wie die Fachkräfte bei einer Abklärung vorgehen, ist heute je nach Kanton, ja teilweise innerhalb einer einzelnen Behörde verschieden», moniert Jurist und Sozialarbeiter Daniel Rosch. «Auch die Kriterien, nach denen sie die Fälle beurteilen, sind nicht einheitlich.» Deshalb hat die Hochschule Luzern für den Erwachsenenschutz und – zusammen mit der Berner Fachhochschule – auch für den Kinderschutz ein solches Abklärungsinstrument entwickelt. Unterstützt wurden die Expertenteams von fünf KESB und sozialen Diensten.

**Kriterien sind durch Studien abgesichert** Bei den zwei Instrumenten handelt es sich um webbasierte Fragenkataloge, die die Fachpersonen durch den Abklärungsprozess führen. «Die Grundlagen für die Fragen und die Kriterien, nach denen eine Situation beurteilt wird, sind soweit möglich durch Forschungsergebnisse abgesichert», erklärt Psychologe Andreas Jud. Ein Beispiel: Um bewerten zu können, ob die körperlichen Bedürfnisse eines einjährigen Kindes erfüllt sind, ist auch sein Schlafplatz zu prüfen. Wird in seinem Schlafraum geraucht, gilt dies als Gefährdung,

denn Studien belegen, dass damit das Risiko für einen frühen Kindstod steigt.

Die beiden Abklärungsinstrumente ermöglichen den Fachpersonen, eine umfassende Analyse vorzunehmen und einzuschätzen, ob sie der KESB empfehlen, Massnahmen zu ergreifen – und wenn ja, welche. Dabei verknüpfen die Tools die Massnahmen jeweils mit den gesetzlichen Grundlagen. «Das ist eine grosse Hilfe», sagt Rosch. «Die Fachpersonen haben somit gleich die rechtlich relevanten Fragen präsent, die sie bei ihrer Entscheidung für oder gegen eine Massnahme berücksichtigen müssen.»

**Vergleichbarkeit steigt** Walter Siegrist, Leiter Bereich Soziales der Stadt Zofingen, würde es begrüßen, wenn der Kanton Aargau beide Abklärungsinstrumente flächendeckend einführt. Mit einheitlichen Prozessen «könnten alle auf dem gleichen Niveau agieren. Und alle Fälle würden mit den gleichen Masstäben beurteilt.» Dies wäre zum Vorteil der Betroffenen, sagt Siegrist. «Denn so steigt die Vergleichbarkeit der Fälle.» Ein weiterer Pluspunkt sei die höhere Transparenz. «Für alle Involvierten wäre nachvollziehbar, welche Aspekte ausschlaggebend sind, damit Massnahmen ergriffen werden», sagt Andreas Jud von der Hochschule Luzern.

Eine Standardisierung des Abklärungsprozesses und einheitlich definierte Beurteilungskriterien bringen also viele Vorteile mit sich. Doch Daniel Rosch stellt klar: «Es sind nicht einfach Checklisten,

**«Es sind nicht einfach Checklisten, die Tools ersetzen das Denken nicht.»**

Daniel Rosch, Jurist und Sozialarbeiter

die Tools ersetzen das Denken nicht.» Die Schlussfolgerungen müssen Fachpersonen ziehen. Sie müssen wissen, wie Gespräche mit verschreckten Kindern, überlasteten Eltern oder psychisch kranken Erwachsenen geführt werden und auf welche Merkmale sie achten müssen.

«Mit der flächendeckenden Einführung von standardisierten Instrumenten werden sich tragische Ereignisse und Eskalationen nicht gänzlich verhindern lassen», sagt Andreas Jud. Manchmal stünden wichtige Informationen, die bei der Einschätzung behilflich wären, vielleicht nicht zur Verfügung. Zudem machen Menschen Fehler. «Aber die Instrumente können sicherstellen, dass bei der Abklärung keine relevanten Punkte vergessen gehen – damit sinkt zumindest das Risiko, dass grobe Fehler passieren.» **Yvonne Anliker**

**Abklärungsinstrumente in der Praxis**

Verschiedene Institutionen erproben die beiden Abklärungsinstrumente zum Kindes- und Erwachsenenschutz. Die Handhabung wird in Fachseminaren der Hochschule Luzern vermittelt. Begleitend werden die Tools in zwei Forschungsprojekten untersucht: Unter anderem möchten die Entwickler Antworten auf die Frage finden, ob sich mit der Einführung der Instrumente die Zahl und die Art der empfohlenen Massnahmen sowie deren Wirkung verändern. «Wir möchten zudem herausfinden, inwiefern die Tools Einfluss darauf haben, wie die involvierten Fachpersonen und die betroffenen Familien den Abklärungsprozess wahrnehmen», sagt Andreas Jud von der Hochschule Luzern.

**Praxispartner gesucht**

Gegenwärtig werden Dienste und Institutionen gesucht, die als Praxispartner am Forschungsvorhaben teilnehmen möchten. Interessierte melden sich bei Andreas Jud, andreas.jud@hslu.ch (Kinderschutz), oder Daniel Rosch, daniel.rosch@hslu.ch (Erwachsenenschutz).

Weitere Informationen:

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



# Gemeinderisiken im Griff

*Ein grosses Unternehmen wandert ab, das neue Schulhaus wird teurer als geplant, der Dorfbach überschwemmt ein ganzes Quartier. Gemeinden können schnell in Schieflage geraten. Ein Leitfaden soll Gemeinden unterstützen, sich auf mögliche Risiken vorzubereiten.*

«Die finanzielle Situation ist kritisch», heisst es in der Mitteilung der Luzerner Gemeinde Buchrain zur Rechnung 2014. Die Steuerkraft ist tief, und die gebundenen Ausgaben steigen stetig. Darum erwartet die Agglomerationsgemeinde

mit rund 6'000 Einwohnern auch für die nächsten Jahre rote Zahlen.

Finanzielle Risiken gehören zu den Toprisiken einer Gemeinde. Das ergab eine Umfrage der Hochschule Luzern und der Fachhochschule Nordwestschweiz

bei Gemeinden und Bezirken aus der Deutschschweiz. Die Ergebnisse zeigen überdies, dass die Gemeinden mit sehr verschiedenartigen Risiken umgehen können müssen – von Infrastruktur- bis zu Elementarschäden. «Ob ein IT-Ausfall, die Veruntreuung von Staatsgeldern oder eine Trinkwasserverschmutzung – am Ende belasten praktisch alle Schadensfälle die Gemeindefinanzen», sagt Stefan Hunziker, Betriebsökonom und Risikospezialist an der Hochschule Luzern.

**Gesamtschau ist möglich** Buchrain setzt deshalb seit einigen Monaten auf ein umfassendes Risikomanagement: Die Verwaltung hat den Prozess, Risiken zu identifizieren und zu bewerten, systematisiert sowie ein internes Kontrollsystem eingeführt. «Die wesentlichen Risiken waren uns schon zuvor bekannt», sagt Oliver Furrer, Abteilungsleiter Finanzen der Gemeinde Buchrain. «Doch das umfassende



Das Risikomanagement ermöglicht Gemeinden wie Buchrain, den Umgang mit möglichen Gefahren zu systematisieren.

Risikomanagement ermöglicht eine Gesamtsicht über alle Abteilungen hinweg.» So beschert beispielsweise die Neuordnung der Pflegefinanzierung im Kanton der Gemeinde markant höhere Ausgaben. Gleichzeitig sinken die Einnahmen: Per Volksentscheid wurden in Luzern die Liegenschaftssteuern abgeschafft; zudem erhält Buchrain weniger Geld aus dem Finanzausgleich. Die Gemeinde musste Massnahmen ergreifen und hat die Arbeiten für die Entwicklung des Dorfzentrums sowie die Erweiterung des Alterszentrums gestoppt – und damit auf die Schaffung neuer Arbeitsplätze verzichtet. «Mit dem Risikomanagement können wir nicht alle Risiken ausschalten. Aber es erhöht das Bewusstsein für Stolpersteine,

**«Eine Gemeinde, die bewusst ein Risiko eingeht, handelt anders, als wenn sie blind in den Hammer läuft.»**

Hermann Grab, Kanton Schwyz

deckt bislang unerkannte Schwachstellen auf und führt dazu, dass wir gezielt und koordiniert Gegenmassnahmen ergreifen können», sagt Furrer. Diese reichen von einer Steuererhöhung bis zu einer Intervention beim Kanton wegen zu hoher finanzieller Belastungen.

**Bislang fehlte die Systematik** Das umfassende Risikomanagement erarbeitete Buchrain mit der Hochschule Luzern und der Fachhochschule Nordwestschweiz. Die beiden Bildungsinstitutionen entwickelten im Rahmen eines Forschungsprojekts zusammen mit weiteren 18 Gemeinden und Bezirken einen Leitfaden, nach dem die Gemeinden die ganzheitliche Risikosteuerung sowie ein Kontrollsystem einführen können. Der Leitfaden besteht unter anderem aus einem 10-Schritte-Programm, der durch die Planung, die Implementierung und die Anwendung des Instruments führt.

«Der Aufbau eines funktionierenden Risikomanagements und eines Kontroll-

systems bedeutet für viele Gemeinden einen Kraftakt. Der Leitfaden soll ihnen die Arbeit erleichtern», sagt Stefan Hunziker. Er ist überzeugt, dass sich die fachlichen, finanziellen und personellen Ressourcen, die die Gemeinden einsetzen, lohnen. So müsse eine Gemeinde durchschnittlich 50 bis 100 Einzelrisiken bewirtschaften. «Eine systematische Bewirtschaftung hilft, dass die Auseinandersetzung mit Risiken – und mit Chancen – bewusst erfolgt, dass das Frühwarnsystem funktioniert und dadurch Schadensfälle minimiert werden können. So wie das in der Privatwirtschaft bereits üblich ist», sagt Hunziker.

Aus diesem Grund empfiehlt der Kanton Schwyz seinen Gemeinden und Bezirken die Einführung eines ganzheitlichen Risikomanagements. «Eine Gemeinde, die bewusst ein Risiko eingeht, handelt anders, als wenn sie blind in den Hammer läuft», sagt Hermann Grab vom kantonalen Finanzdepartement. Er ist überzeugt, dass es sich heute keine Gemeinde mehr leisten kann, sich nicht gründlich auf mögliche Gefahren vorzubereiten. Auch weil dies dem Gemeinderat eine gewisse Sicherheit biete. «Tritt ein Schaden auf, wird beispielsweise Geld veruntreut, heisst es heute viel eher als früher, die Exekutive habe ihre Aufsichtspflicht verletzt und mögliche Risiken zu wenig überprüft», sagt Grab. Diese Entwicklung sei auch in der Privatwirtschaft zu beobachten, Verwaltungsräte würden immer öfter zur Verantwortung gezogen. «Ein umfassendes Risikomanagement erhöht die Transparenz und schafft Vertrauen in der Bevölkerung, was die Handlungsfähigkeit einer Gemeinde bei einem Ereignis wiederum erhöht.» **Yvonne Anliker**



**Leitfaden**

Schritt für Schritt zu mehr Sicherheit: Das 10-Schritte-Programm zu einer ganzheitlichen Risikosteuerung für Gemeinden

[www.hslu.ch/mz2004](http://www.hslu.ch/mz2004)

**Gemeinden finanzieren sich zunehmend über Bankkredite**

Die Hochschule Luzern untersucht regelmässig, wie sich mittelgrosse Gemeinden aus der Deutschschweiz finanzieren. Eine aktuelle Auswertung der Daten von 212 Kommunen (4'000 bis 30'000 Einwohner) zeigt, dass diese für Kredite viel häufiger auf Banken setzen als noch vor zehn Jahren.

**Kantonalbanken springen ein**

Die Banken stellen heute 65 Prozent der Kredite zur Verfügung. Weitere Finanzierungspartner sind institutionelle Anleger wie die Suva, AHV-Ausgleichsfonds, Privatversicherer und Pensionskassen. «Viele Versicherungen haben in den letzten Jahren ihre Anlagepolitik geändert und sich teilweise aus der Gemeindefinanzierung zurückgezogen. Die Banken, speziell die Kantonalbanken und die PostFinance, sind in die Bresche gesprungen», erklärt Studienleiter Christoph Lengwiler.

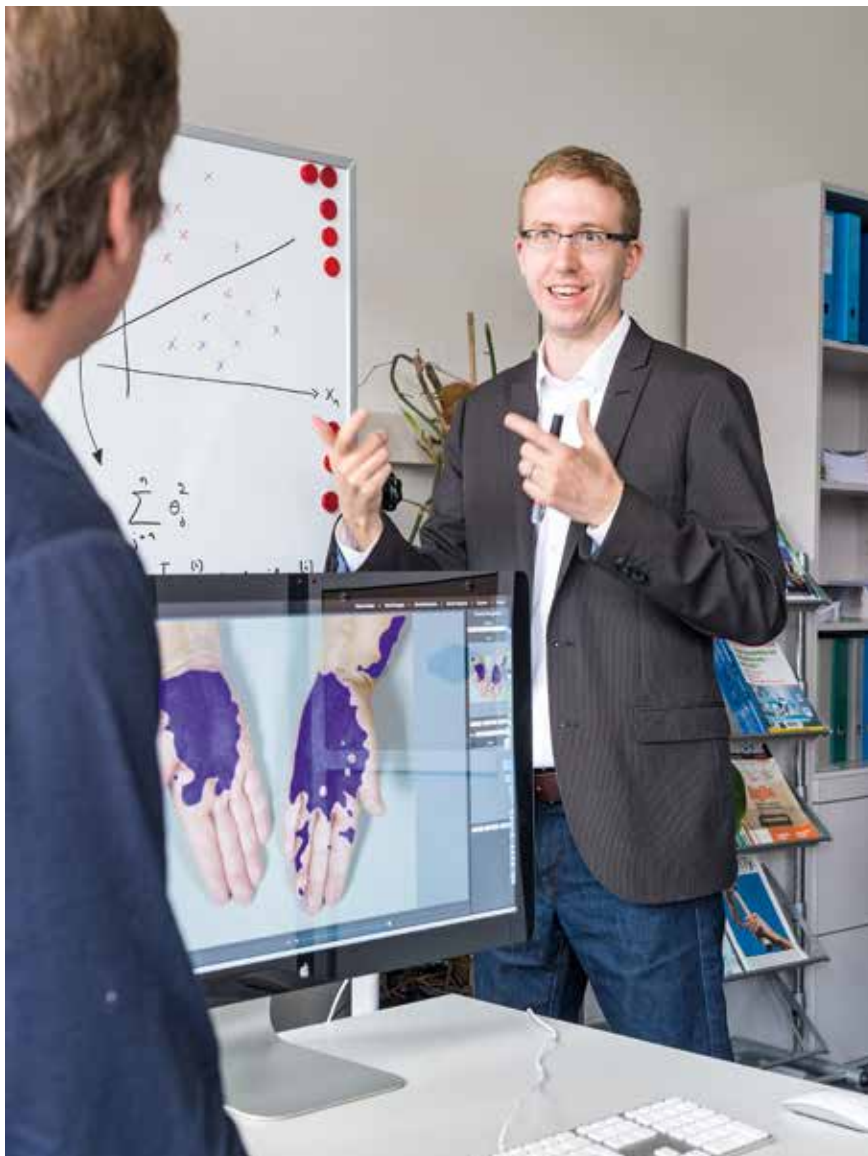
**Tiefe Zinsen**

Pro Kredit beantragen die Gemeinden durchschnittlich 2,9 Millionen Franken. Dieser Wert blieb über die letzten Jahre hinweg konstant. Für die Kredite bezahlen die Gemeinden im Mittel 1,9 Prozent Zins. «Damit sind Kredite für Gemeinden noch günstiger als für Private», erläutert Lengwiler. «Auch in den nächsten Jahren dürften die Gemeinden von tiefen Zinsen profitieren.» Die Untersuchung zeigt zudem, dass die Gemeinden Festzinsdarlehen mit langen Laufzeiten präferieren. So wurden Ende 2013 fast 90 Prozent des Finanzierungsvolumens mit Festzinsdarlehen finanziert. «Damit begrenzen die Gemeinden ihr Risiko, sollten die Zinsen wieder steigen», sagt Lengwiler. Weitere Studienergebnisse auf: [www.hslu.ch/fima-gem](http://www.hslu.ch/fima-gem)



# Der elektronische Arzthelfer

*Ein Team der Hochschule Luzern brachte einem Computerprogramm bei, selbstständig den Befall von Hautekzemen zu erkennen. Daraus entstanden die vier Teile des Projekts «Skin App», das Medizinern die Arbeit erleichtern kann.*



Die Informatikdozenten Marc Pouly (rechts) und Thomas Koller haben dem Computer beigebracht, Ekzeme auf der Hand zu kennzeichnen.

— Alles begann auf einer Party. Informatikdozent Marc Pouly sah sich umringt von Dermatologen, die seine Frau Marita, selbst Hautärztin, eingeladen hatte. Im Gespräch kam die Idee auf, eine App zu entwickeln, die Hauterkrankungen erkennen kann. Gemeinsam mit Alexander Navarini, Facharzt für Dermatologie am Universitätsspital Zürich, stiess Pouly auf ein in der Informatik wenig erforschtes Gebiet: Hautekzeme.

Die Krankheit ist die dritthäufigste Berufskrankheit der Schweiz. Sie reicht von juckenden Ausschlägen an der Hand bis zu extremen Formen von Ganzkörperkzemen, welche in ihren Ausprägungen ähnlich der Schuppenflechte Psoriasis sind. Erkrankte Handwerker, Kellner oder Köche, aber auch Pflegepersonal oder Aussendienstmitarbeiter werden berufsunfähig, wenn die Hände so stark betroffen sind, dass die Haut schmerzt, aufbricht und zu bluten beginnt. Hautekzeme sind nicht ansteckend, aber sie beeinträchtigen Menschen, vor allem, wenn sie an sichtbaren Stellen erkranken. Zudem ist die Krankheit chronisch und nicht grundlegend heilbar.

Medikamente können aber die wellenartig auftretenden Ausbrüche lindern oder ganz verhindern – aber nur, wenn sie zur richtigen Zeit angewandt werden. «Wir wollten eine App entwickeln», sagt Informatiker Pouly, «die Patienten im Alltag hilft, den optimalen Zeitpunkt für eine Behandlung zu erkennen.» Doch aus dem Projekt «Skin App» entwickelte sich mehr, viel mehr. Das Programm, das der App zugrunde liegt, wird in einer Fotobox in der Arztpraxis und in einer computer-gestützten Behandlungshilfe für Ärzte genutzt. Und es wird immer weiter verfeinert mit Hilfe einer Webapplikation, die es Ärzten auf der ganzen Welt ermöglicht, den Algorithmus mit ihren Diagnosen zu verbessern.

Doch am Anfang von alldem stand die Frage: Kann ein Computer prinzipiell Ekzeme von gesunder Haut unterscheiden? Dazu markierten Mediziner auf Fotografien, welche Körperflächen

ihrer Patienten von einem Ekzem befallen sind. Das Bildanalyseteam von Informatikdozent Thomas Koller brachte dem Computer dann bei, die charakteristischen Strukturen von gesunder und befallener Haut zu erkennen und mittels maschinellen Lernens eine Art Struktur-Nachschlagewerk zu erstellen, das es dem Computer fortan erlaubt, auch auf Bildern anderer Patienten Ekzemflächen zu markieren. Die Trefferquote des Computers ist hoch, seine Markierungen befallener Hände decken sich weitgehend mit denen eines Arztes. Eine Herausforderung besteht noch darin, feine Körperhärchen von der vernarbten Struktur eines Ekzems zu unterscheiden. Das ist zwar unerheblich auf der unbehaarten Handfläche, nicht aber für die automatisierte Vermessung von Ganzkörpererkrankungen und Psoriasis.

**Skin App nützt Patienten und Ärzten** Die Skin App, die Patienten bei der Behandlung von Hautekzemen unterstützt, steht kurz vor der Marktreife. Das Programm soll aber nicht nur Patienten anzeigen, wann sie ihre Hände behandeln müssen, sondern auch Ärzte im Alltag unterstützen. Dazu hat ein Maschinenbaustudent eine Fotobox, mit der der Patient im Wartezimmer selbstständig seine Hände fotografieren kann. Das Programm markiert Ekzemflächen, überspielt die Bilder auf den Computer des Arztes und unterstützt diesen auch in der Berechnung von medizinischen Kennzahlen wie dem Schweregrad der



Die Computerdiagnose (hier lila) deckt sich in den pinkfarbenen Bereichen mit der Arztdiagnose (hier rot).

Erkrankung. Der Dermatologe muss den Befund nur noch überprüfen und erhält nebenbei eine präzise Dokumentation der Entwicklung der Krankheit. «Die interdisziplinäre Kompetenz der Hochschule Luzern, die Verbindung von Technik und Informatik, brachte das Projekt einen entscheidenden Schritt weiter», sagt Hautarzt Navarini.

**Medikamente für 25'000 Franken**

Dann bot sich ein drittes Einsatzfeld für das Projekt Skin App. Eine neue Generation von Medikamenten für Ganzkörpererkrankungen kam auf den Markt, deren Einsatz jedoch jährlich bis zu 25'000 Franken kosten kann. Deswegen bewilligen die Kassen die Mittel nur sehr restriktiv und fordern von den Ärzten vorher einen detaillierten Nachweis über das Ausmass

**«Skin App erkennt, wie viel Prozent der Hautfläche von Ekzemen betroffen sind.»**

Marc Pouly, Informatikdozent

und die Schwere der Erkrankung. Unter anderem wollen die Kassen wissen, wie viel Prozent der gesamten Hautoberfläche des Patienten von Ekzemen betroffen sind. «Das per Augenmass zu schätzen, ist extrem schwierig», sagt Hautarzt Alexander Navarini. Aber ein unbestechlich rechnendes Skin-App-Programm hat damit keine Mühe. «Mehrere Firmen haben an der Innovation bereits Interesse bekundet», sagt Pouly.

Dann tat sich noch ein viertes Einsatzgebiet auf. Als die Forscher das grundlegende Programm mit immer mehr Bildern von markierten Handekzemen fütterten, um die Ergebnisse zu verbessern, stellte Pouly überrascht fest: «Zwei Ärzte können zu sehr unterschiedlichen Diagnosen gelangen.» Ein Dermatologe diagnostiziert, eine Stelle müsse behandelt werden; ein anderer aber kennzeichnet sie nicht, weil er sie für klinisch nicht relevant hält. «Das Programm braucht aber ein Konsensurteil, das den Durchschnitt möglichst vieler

Diagnosen abbildet», sagt Pouly. Das wird es aber nur bekommen, wenn mehrere Ärzte den gleichen Patienten beurteilen – und der Computer daraus eine Konsensdiagnose ableiten kann. Um Ärzte dazu zu bringen, Fotos erkrankter Hände zu beurteilen, haben die Dozenten Ruedi Arnold und Jörg Hofstetter die Applikation «Skin App Web» entwickelt, mit der Ärzte auf der ganzen Welt im Internet ihre Diagnose abgeben können. Denn je mehr Ärzte mitmachen, umso feiner die Diagnosen des Computerprogramms. «Die verschiedenen Teile des Projekts «Skin App» können unseren Arbeitsalltag extrem erleichtern, weil sie uns Aufgaben abnehmen, die viel Zeit beanspruchen», sagt Hautarzt Navarini. Das ist für Ärzte günstig – und für Versicherungen auch.

Valeria Heintges

**Das Projekt «Skin App»**

**Skin App:** gibt dem Patienten Auskunft, wann der Zeitpunkt wäre, um die Hände mit Salbe zu behandeln, um das Risiko eines Ekzemausbruchs zu vermindern.

**Skin App Box:** fotografiert in der Praxis des Arztes die Hände des Patienten, markiert darauf die erkrankten Stellen und schickt das Bild auf den Computer des Arztes.

**Skin App Behandlungshilfe:** errechnet für den Arzt, wie viele Prozente der gesamten Körperfläche des Patienten erkrankt sind, und liefert ihm andere medizinische Kennzahlen.

**Applikation Skin App Web:** über das Internet erstellen Ärzte eine Konsensdiagnose und tragen so zur Verbesserung von Skin App bei.



**Studierendenbeitrag**

Wie Studierende zwei wichtige Beiträge für das Skin-App-Projekt der Informatiker und Ärzte leisten: [www.hslu.ch/mz2005](http://www.hslu.ch/mz2005)



Das Suurstoffi-Areal ist eine nachhaltige Überbauung mit Wohn- und Gewerbeflächen.

# Im Viertelstundentakt zum Ziel

*Das Suurstoffi-Areal in Rotkreuz soll künftig als autonomes Energiesystem funktionieren. Ingenieurinnen und Ingenieure der Hochschule Luzern begleiten das Projekt und messen laufend die Energieflüsse auf dem vernetzten Areal.*

«Zuerst habe ich mit der Auswertung in Excel-Tabellen begonnen, bald aber habe ich festgestellt, dass ich ein spezielles Tool benötige, um die Übersicht zu behalten», sagt Nadège Vetterli. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Integrale Gebäudetechnik ZIG an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur und begleitet das Suurstoffi-Projekt seit 2012. Ihr Auftrag: mithilfe eines Monitorings alle Daten zum Gebäudetechniksystem sammeln und auswerten, damit es stetig optimiert und weiterentwickelt werden kann.

Die Übersicht zu behalten, ist anspruchsvoll, weil das Gebäudetechnik-



Nadège Vetterli vom Zentrum für Integrale Gebäudetechnik wertet die Energiedaten aus.

system das Herzstück der Überbauung ist und deshalb besondere Anforderungen erfüllen muss. Dank eines zukunfts-

higen Energiekonzepts soll die Suurstoffi, eine durchmischte Überbauung für 2'500 Arbeitsplätze und 1'500 Bewohnerinnen und Bewohner, den Strom und die Wärme, die sie braucht, selbst bereitstellen. Dafür sorgen nicht nur verschiedenste Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden, sondern auch das Anergienetz. Dieses nimmt überschüssige Wärme, sogenannte Abwärme beispielsweise aus Kühlgeräten und Klimaanlage, in einem Gebäude auf und leitet sie zu einem anderen Gebäude, wo sie freigegeben und unter anderem zum Heizen des Warmwassers genutzt wird. Wird die Wärme nicht benötigt, dient ein Erdsondenfeld als Speicher. Mit diesem Erdwärmespeicher kann auch Wärme aus dem Sommer für den Winter «eingelagert» werden.

**Mit jedem neuen Gebäude wird die Bilanz besser** Gut die Hälfte des Areals, mit einer Fläche von über 100'000 Quadratmetern, ist bis heute überbaut. In den bereits fertig gestellten Gebäuden wurden 400 Datenpunkte installiert. Sie messen beispielsweise die Temperatur der über 200 Erdsonden oder wie viel Strom die Wärmepumpen und Lüftungsanlagen verbrauchen. Alle 15 Minuten geben die Messpunkte ein Signal ab. «Monatlich werten wir die Daten aus, um zu sehen, ob wir auf dem richtigen Weg sind oder ob es akuten Handlungsbedarf gibt», erklärt Vetterli. Die Ingenieurin für Energieanalysen liest aus einer immensen Datenmenge heraus, wo es Optimierungspotenzial gibt. So kam es etwa vor, dass eine Wärmepumpe zu oft gestartet wurde und unnötig Strom verbrauchte. Daraufhin wurde die Regelung der Wärmepumpe angepasst. Dies ist nur ein Beispiel von vielen, die zeigen, wie das Energiemonitoring hilft, die gesteckten Ziele Schritt für Schritt zu erreichen. Das gesamte System einer unabhängigen Energieversorgung wird dann vollends funktionieren, wenn alle Elemente gebaut sind. Eine Annäherung kann Vetterli mit jeder weiteren Baustappe beobachten. «Zu Beginn sind vor allem Wohnungen gebaut worden; man hat fast nur



Wärmebezügler gehabt», sagt Nadège Vetterli. Inzwischen sei die Bilanz besser, weil mehr Wärmeproduzenten (Abwärme) wie Gewerbebetriebe oder Bürogebäude dazugekommen sind. So hat beispielsweise Novartis auf dem Suurstoffi-Areal einen grossen Standort eröffnet.

Dies bestätigt auch Kim Riese, Leiter Projektentwicklung bei Zug Estates, die das Suurstoffi-Projekt realisiert. «Um unser Ziel, dass sich das Quartier mit eigener Energie versorgt, zu erreichen, braucht es das richtige Verhältnis von Wärmeerzeugern und -bezügern.» Dies müsse bei den nächsten Bauetappen berücksichtigt werden. «Neben zusätzlichen Wohnungen kommen weitere Gewerbeflächen hinzu, die den Wärme-Kälte-Austausch verbessern werden.»


**Die Forschung profitiert** Die Suurstoffi setzt ein neuartiges, dezentrales Energiesystem ein, das an verschiedenen Stellen optimiert wird, zugunsten des Gesamten. Aus den zahlreichen Daten, die Vetterli auswertet, ergibt sich für sie ein interessanter und wichtiger Nebeneffekt: «Unsere Erkenntnisse werden für künftige Forschungsprojekte über thermische Vernetzungen von grossem Nutzen sein.»

Daniel von Känel

#### Campus Rotkreuz: Die Hochschule Luzern in der Suurstoffi

Das neue Departement Informatik der Hochschule Luzern wird im Herbst 2016 Gebäude in der Suurstoffi Rotkreuz beziehen. Ab 2019 werden in einem Neubau neben der Informatik auch Teile des Departements Wirtschaft auf dem Areal angesiedelt. Neben Hörsälen, Unterrichtsräumen, Büros, einer Bibliothek und einer Mensa werden auch Wohnungen für Studierende den Campus Rotkreuz bilden. Die Hochschule Luzern und der Immobilieninvestor Zug Estates haben im Sommer 2015 die Mietverträge unterschrieben.

WIR BRINGEN EUCH KLASSIK



Arabella Steinbacher © Peter Figaud

50% AUF ALLE KATEGORIEN

für Studierende (nur mit Ausweis)

Freitag, 30. Oktober 2015


**PHILHARMONIA ORCHESTRA LONDON**

Esa-Pekka Salonen (Leitung)  
Arabella Steinbacher (Violine)

Werke von Brahms,  
Sibelius und Dubugnon

**Vorverkauf:**  
KKL Luzern, Tel. 041 226 77 77  
[www.kkl-luzern.ch](http://www.kkl-luzern.ch)

[www.migros-kulturprozent-classics.ch](http://www.migros-kulturprozent-classics.ch)





# Oktober 2015 bis Februar 2016

Alle Veranstaltungen unter: [www.hslu.ch/agenda](http://www.hslu.ch/agenda)

## Hochschule Luzern Technik & Architektur

14.10./18.11.2015

### Besichtigung iHomeLab

Führungen durch das Forschungslabor für Intelligentes Wohnen. Eintritt frei.

**Ort:** Technikumstr. 21, Horw

**Zeit:** 17.00 – 18.00 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/ihomelab](http://www.hslu.ch/ihomelab)

21.10./3.12.2015

### Info-Veranstaltungen Master-Studium

Am 21. Oktober wird der Master of Science in Engineering und am 3. Dezember der Master of Arts in Architecture vorgestellt.

**Ort:** Technikumstr. 21, Horw

**Zeit:** 16.45 Uhr (21.10.);

18.00 Uhr (3.12.)

12.11.2015

### Abend der Wirtschaft 2015

Thema «Disruptive Geschäftsmodelle im Energiesektor – Ein Blick in die Vergangenheit und Zukunft zur Potenzialabschätzung für die regionale Wirtschaft». Eintritt frei.

**Ort:** Technikumstr. 21, Horw

**Zeit:** ab 15.00 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/adw2015](http://www.hslu.ch/adw2015)

24.11.2015

### Info-Anlass über Weiterbildungen

Informationen über Weiterbildungen in Architektur, Bau, Technik und Informatik.

**Ort:** Technikumstr. 21, Horw

**Zeit:** 18.00 – 19.30 Uhr

2.12.2015/21.1.2016

### Info-Veranstaltungen Bachelor-Studium

Es besteht die Gelegenheit, einen Rundgang durch die Abteilungen zu machen und den Studiengangleitungen Fragen zu stellen.

**Ort:** Technikumstr. 21, Horw

**Zeit:** 18.00 – 20.00 Uhr

## Hochschule Luzern Wirtschaft

29.10.2015

### 2. Luzerner Management Forum

Anlass für die öffentliche Verwaltung: Aktives Gestalten an der komplexen Schnittstelle zwischen Politik und Verwaltung.

**Ort:** Grand Hotel National, Luzern

**Zeit:** 9.00 – 16.45 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/lmf](http://www.hslu.ch/lmf)

19.11.2015

### Retail-Banking-Konferenz

Vorgestellt wird die aktuelle Retail-Banking-Studie 2015. Die schwierige Marktlage wird analysiert und Lösungsansätze werden diskutiert.

**Ort:** Grafenauweg 10, Zug

**Zeit:** 13.15 – 18.00 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/ifz-konferenzen](http://www.hslu.ch/ifz-konferenzen)

26.11.2015

### Konferenz Enterprise Risk Management

Perspektiven auf ein ganzheitliches Risikomanagement in Unternehmen.

**Ort:** Grafenauweg 10, Zug

**Zeit:** 8.45 – 16.45 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/ifz-konferenzen](http://www.hslu.ch/ifz-konferenzen)

3.2.2016

### Swiss Digital Finance Conference 2016

Die Konferenz vernetzt Akteure aus dem Schweizer Finanzsektor und informiert sie über relevante Technologietrends.

**Ort:** Zentralstrasse 9, Luzern

**Zeit:** 9.00 – 17.00 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/sdfc](http://www.hslu.ch/sdfc)

12.11.2015

### Lange Nacht der Karriere

Von Career-Speed-Dating bis Powerpoint-Karaoke – die «Lange Nacht der Karriere» ist ein Career-Service-Kooperationsprojekt von zwölf Schweizer Hochschulen. Der Event richtet sich an Studierende und Alumni, die sich für ihre berufliche Laufbahn fit machen wollen.

**Zeit:** ab 18.00 Uhr. **Ort:** Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, Inseliquai 12B. **Web:** [www.lndk.ch](http://www.lndk.ch)

## Hochschule Luzern Soziale Arbeit

14.10./4.11./9.12.2015/  
13.1.2016

### Info-Veranstaltungen Bachelor Soziale Arbeit

Vorgestellt wird das Bachelor-Studium mit den Studienrichtungen Sozialarbeit, Sozialkultur und Sozialpädagogik.

**Ort:** Inseliquai 12B, Luzern

**Zeit:** 17.00 – 18.45 Uhr

11.11.2015

### 5. Luzerner Tagung zur Arbeitsintegration 2015

Die Tagung thematisiert personenzentrierte Ansätze für die Arbeitsintegration und ihre strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen.

**Ort:** Inseliquai 12B, Luzern

**Zeit:** 9.15 – 16.00 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/fachtagung-arbeitsintegration](http://www.hslu.ch/fachtagung-arbeitsintegration)

16.11./15.12.2015

### Info-Veranstaltungen Master Soziale Arbeit

Die Studiengangleitung gibt persönlich Auskunft.

**Ort:** Werftstrasse 1, Luzern

**Zeit:** 17.00 – 18.30 Uhr

3.12.2015

### Luzerner Kongress Gesellschaftspolitik

Der Kongress befasst sich mit aktuellen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen, die für das Zusammenleben und die Politik eine hohe Relevanz haben.

**Ort:** Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

**Zeit:** 9.00 – 16.40 Uhr

**Web:** [www.kongressgesellschaftspolitik.ch](http://www.kongressgesellschaftspolitik.ch)

## Hochschule Luzern Design & Kunst

30.9.–4.12.2015

### 140 Jahre Handwerker und Visionäre

Öffentliche Ringvorlesung und Symposium über Kunst- und Designausbildungen zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und Freiheit.

**Web:** [www.hslu.ch/ringvorlesung](http://www.hslu.ch/ringvorlesung)

14.10.–31.10.2015

### «Views»

Ausstellung des Bachelor in Graphic Design. Vernissage am 13.10. um 18.00 Uhr.

Eintritt frei.

**Ort:** Kunsthalle Luzern

7.11.2015

### Vernissage No.5

### «Ultrashort/Reframed»

Vernissage der Publikation «Ultrashort/Reframed», die als No.5 in der Reihe «Die Nummern» erscheint und Kurz- und Kurzfilme untersucht. Im Rahmen der 19. Internationalen Kurzfilmtage Winterthur (3.–8.11.).

**Ort:** Theater Winterthur

**Zeit:** 15.30 Uhr

27.11.–28.11.2015

### Info-Tage

Vorgestellt werden die Studienrichtungen von Design & Kunst.

**Ort:** diverse Standorte

**Web:** [www.hslu.ch/infotage-design-kunst](http://www.hslu.ch/infotage-design-kunst)

## Hochschule Luzern Musik

13.10./14.10./20.10./  
10.11./15.12.2015

### MusicTalks

In der Reihe «MusicTalks» kommen renommierte Musikerinnen, Musikwissenschaftler, Komponistinnen und weitere Musikexperten zu Wort.

Eintritt frei (Kollekte).

**Ort:** Zentralstrasse 18, Luzern

**Web:** [www.hslu.ch/musictalks](http://www.hslu.ch/musictalks)

19.10.2015

### Sinfoniekonzert

Die Junge Philharmonie Zentralschweiz tritt zusammen mit dem Sinfonieorchester der Hochschule für Musik FHNW auf. Ein weiteres Konzert findet bereits am 18. Oktober im Stadtcasino Basel statt.

**Ort:** Konzertsaal KKL Luzern

**Zeit:** 19.30 Uhr

5.11.2015

### Tribute to the Terry Gibbs Dream Band

Die Big Band der Hochschule Luzern – Musik spielt unter der Leitung von Ed Partyka.

**Ort:** Jazzkantine Luzern

**Zeit:** 20.30 Uhr

**Web:** [www.hslu.ch/bigband](http://www.hslu.ch/bigband)

10.11./15.12.2015

### Step Across The Border

Die Reihe bringt international renommierte Musiker mit Studierenden zusammen. Zu Gast sind Lauren Newton (10.11.) und Mischa Käser (15.12.).

**Web:** [www.hslu.ch/step-across-the-border](http://www.hslu.ch/step-across-the-border)

**Zeit:** 19.30 Uhr

1./2.12.2015

### Info-Tage

Die Hochschule Luzern öffnet ihre Türen für alle, die sich für ein Musikstudium interessieren.

**Ort:** diverse Standorte

**Web:** [www.hslu.ch/m-info-tage](http://www.hslu.ch/m-info-tage)

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

# HOCHSCHULE LUZERN

FH Zentralschweiz

**Impressum** Herausgeberin: Hochschule Luzern, Werftstrasse 4, Postfach 2969, 6002 Luzern **Redaktion Hochschule Luzern:** Sigrid Carola (Chefredaktorin), Yvonne Anliker, Simone Busch, Valeria Heintges, Daniel von Känel, Rebecca Suter **E-Mail:** [redaktion-magazin@hslu.ch](mailto:redaktion-magazin@hslu.ch) **Konzept / Realisierung:** Infel Corporate Media, Zürich; Bärbel Jördens (Redaktion), Peter Kruppa (Gestaltung) **Inserate:** Andrea Wiss, Tel. 041 228 40 01, [andrea.wiss@hslu.ch](mailto:andrea.wiss@hslu.ch) **Abo-Bestellung oder -Änderung:** [abo-magazin@hslu.ch](mailto:abo-magazin@hslu.ch) **Lithos:** ReproscaGroup, Ottenbach **Druck:** Druckerei Odermatt, Dallenwil **Gesamtauflage:** 40'000 Exemplare **Erscheinungsweise:** 3x jährlich Dieses Magazin ist auf FSC-zertifiziertem Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft gedruckt.



[www.facebook.com/hslu.ch](http://www.facebook.com/hslu.ch)



[twitter.com/hslu](http://twitter.com/hslu)

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

## Musik zwischen Exil und Rückkehr

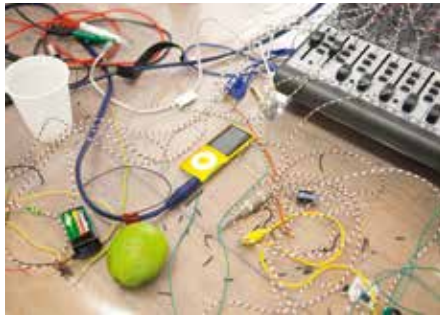
Seit Jahrhunderten verlassen Musikerinnen und Musiker zeitweise oder für das ganze Leben ihre Heimat. Gezwungen durch Politik und Krieg oder freiwillig, vielleicht aus Liebe. Aber manchmal bleiben sie zeitlebens dort, wo sie geboren sind – und begeben sich ins «innere Exil». Das Festival «Szenenwechsel» der Hochschule Luzern präsentiert vom 24. bis 29. Januar 2016 Musik, die in solchen Zusammenhängen entstanden ist. Sie ist geprägt von Heimatgefühlen, aber

auch von neuen musikalischen Einflüssen, von Tradition und vom Bruch mit der Tradition, von Aufschrei und von Versöhnung. Zu hören sind Volksmusik aus Südamerika, das «amerikanische» Konzert für Orchester von Béla Bartók, der österreichische «Hollywood-Komponist» Erich Wolfgang Korngold, Paul Hindemith, Max Reger, Robert Schumann und viele andere. Es spielt u.a. die Big Band der Hochschule Luzern.

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

## Zwischen Design und Informatik

Die neue Studierrichtung Digital Ideation verbindet Informatik und Design. Studierende können sich auf gestalterische oder technische Aspekte digitalen Arbeitens spezialisieren.



im Studium die praktische Arbeit lieben: Fast die Hälfte der Studienzeiten findet nicht in Vorlesungssälen sondern in Projektarbeiten statt. Denn es gibt viele Arbeitsbereiche, in denen digitale

Weil sie von der ersten Minute an eng zusammenarbeiten, lernen sie auch die jeweils andere Disziplin näher kennen. Digital Ideation ist ein Studium für kreative und technisch versierte Menschen, die Brücken bauen wollen und schon

Technik nur mit kreativer Unterstützung weiterkommt. Interessierte erfahren mehr in den Info-Veranstaltungen, etwa am 27. und 28. November oder am 1. und 2. Dezember.

[www.hslu.ch/digital-ideation](http://www.hslu.ch/digital-ideation)

## Zwischen Wort und Bild

Graphic Designer und Designerinnen bringen Bilder zum Sprechen: Sie entwickeln Schriften und Symbole, fotografieren und zeichnen Bilder, gestalten und entwerfen Plakate, Apps und Webseiten, drucken und binden Bücher. Die Bandbreite ihrer Ausbildung und die Palette der von ihnen gestalteten Produkte sind gross. Das zeigt auch die Ausstellung «Views» der Studierrichtung Graphic Design der Hochschule Luzern – Design & Kunst vom 14. bis 31. Oktober in der Kunsthalle Lu-

zern. Die Studierenden haben dafür sowohl die Kommunikations- und Werbemittel als auch das Konzept entworfen. «Wir zeigen alle Techniken und Schwerpunkte, die im dreijährigen Bachelor-Studium behandelt werden», sagt Monika Gold, Leiterin Bachelor Graphic Design der Hochschule Luzern. Die Entwürfe werden zweidimensional auf Plakaten, dreidimensional in Büchern, aber auch virtuell auf Bildschirmen präsentiert.

[www.graphicdesign-views.ch](http://www.graphicdesign-views.ch)



## Wettbewerb

Gewappnet für kalte Tage: Gewinnen Sie eine Daunenweste von Odlo, eine Herrenweste Air Cocoon (ivy green) oder eine Damenweste Fly Cocoon (lollipop), im Gesamtwert von 530 Franken. [www.odlo.com](http://www.odlo.com)

### Beantworten Sie dafür folgende Frage richtig:

Wie heisst die Software für Kinderkrippen, die zwei Informatikstudenten entwickelt haben ?

- a) Childesia
- b) Kidesia
- c) Jugesia

Bitte senden Sie die richtige Lösung, Ihre Postadresse und Ihr Wunschmodell sowie die Grösse (S, M oder L) an:

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

**Teilnahmeschluss: 1. November 2015**

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?

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



Wir sind nicht nur aktiv. Wir sind kreativ.

**gamma**print

gamma print ag  
reussinsel 28  
6000 luzern 7

eine idee vielseitiger

[www.gammaprint.ch](http://www.gammaprint.ch) t 041 249 30 30  
[avor@gammaprint.ch](mailto:avor@gammaprint.ch) f 041 240 26 46



Neue Zuger Zeitung, 14. Juli 2015

## Suurstoffi: Mietverträge sind unterschrieben

Die «Neue Zuger Zeitung» berichtet über die Vertragsunterzeichnung der Hochschule Luzern und Immobilieninvestor Zug Estates über die temporäre Nutzung von Gebäuden auf dem Suurstoffi-Areal ab Herbst 2016: «Der Konkordatsrat der Hochschule Luzern genehmigte nun die Mietverträge zwischen der Hochschule Luzern und Zug Estates. Dieser Tage wurden sie von Rek-



tor Markus Hodel und CEO Tobias Achermann unterzeichnet. Damit sei ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum Campus Rotkreuz erreicht, stellt Rektor Markus Hodel fest. ... Auf dem Campus werden neben Hörsälen, Unterrichtsräumen, Büros, einer Bibliothek und einer Mensa auch Wohnungen für Studierende erstellt.»

Radio SRF1, 13. August 2015

## Hochschule Luzern goes Volksmusik

«Radio SRF1» stellt den jungen Studiengang in Volksmusik an der Hochschule Luzern vor – ein schweizweit einzigartiges Angebot: «Viele Musiker haben sich der Volksmusik frisch gewidmet», sagt der Volksmusiker und Studienkoordinator der Hochschule Luzern, Daniel Häusler. Die Luzerner Hochschule ist mit dieser Bewegung mitgegangen, wenn auch nur im ganz kleinen Rahmen. Zwei bis drei Volksmusiker nimmt sie jährlich auf. Zurzeit belegen zwölf den Studiengang. Aber sie prägt damit die Weiterentwicklung der Schweizer Volksmusik, zum Beispiel mit dem Hochschulensemble «Alpini Vernähmlässig».

Neue Zürcher Zeitung, 26. August 2015

## Belebung der Quartiere in Schlieren

Die «Neue Zürcher Zeitung» berichtet über die im Rahmen des Bundesprogramms «projets urbains» in der Zürcher Agglomerationsgemeinde Schlieren gestartete und durch partizipative Prozesse unterstützte Quartierentwicklung: «In einem breiten Mitwirkungsprozess, in den auch Liegenschaftsverwaltungen und Hauswarte einbezogen waren, wurden Ideen und Wünsche aus der Bevölkerung zusammengetragen und im Austausch mit der Verwaltung auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft. Die Luzerner Fachhochschule für soziale Arbeit begleitete die diversen Arbeitsgruppen, später setzte die Stadt eine Koordinatorin ein, die in einem Quartierbüro präsent ist.»

zentral+, 27. August 2015

## Studierende bauen Haus in Tansania

Das Online-Magazin «zentral+» greift ein Projekt von Studierenden der Hochschule Luzern mit angehenden Architekten sowie Handwerkern, Bauleitern und Künstlern aus Tansania auf: «Zehn Bachelor-Studenden der Hochschule Luzern – Technik & Architektur reisten diesen Sommer nach Tan-



sanía. Nicht etwa, um dort die Semesterferien zu geniessen – sondern um ein Haus zu bauen. Im Rahmen der diesjährigen Summer School haben sie in Ifakara, rund 400 Kilometer von der Hauptstadt Daressalam entfernt, innerhalb von zwei Wochen ein kleines, aber voll funktionstüchtiges Gebäude geplant, realisiert und eingeweiht.»

20 Minuten Luzern, 29. Juli 2015

## Studenten-Kurzfilm auf Filmfestival in Locarno

Über den Film von Philip Meyer, Studierender für Design und Kunst der Hochschule Luzern, schreibt «20 Minuten Luzern»: «Der «No-Budget-Film» über den Sedel



von Filmstudent Philip Meyer wird am Festival in Locarno gezeigt. Ursprünglich war es eine Jahresarbeit für die Hochschule – heute ist sein Film für den offiziellen Kurzfilmwettbewerb «Pardi di domani» am Filmfestival in Locarno selektioniert: Philip Meyer hat allen Grund zur Freude. Der 25-jährige Filmstudent der Hochschule Luzern hat die rund 7-minütige Dokumentation «Ein Ort wie dieser» über den Luzerner Club Sedel gedreht. Meyer: «Ich wollte einen Film produzieren über einen Ort, der früher anders genutzt wurde als heute.»

Radio SRF1, 2. Juli 2015

## Studie zur Winter-Universiade 2021

«Radio SRF1» berichtet über die Winter-Universiade 2021 in Engelberg. Die Zentralschweizer Regierungskonferenz will die Pläne weiterverfolgen: «Nur wegen des Sports legen sich die Kantone aber nicht ins Zeug. Sie versprechen sich von dem Anlass auch, dass wieder einiges in die Region zurückfliesst. «Die Hochschule Luzern hat dazu eine Studie gemacht», sagt Beat Arnold, Präsident der Zentralschweizer Regierungskonferenz. «Wir kommen zum Schluss, dass von gut 70 Millionen die Rede sein könnte, die in der Region liegenbleiben und das ist doch sehr interessant.»



# «Joplins Stimme war ein Weckruf»

*Sarah Buechi zählt zu den vielversprechendsten jungen Jazzsängerinnen der Schweiz. Die Basis für ihre Karriere legte sie an der Hochschule Luzern.*

Schon als Mädchen war Sarah Buechi klar: Sie will Musik machen. Als Fünfjährige spielte sie bereits Violine und Klavier. Sie ist mit Klassik aufgewachsen, gefördert von ihren Eltern: er Klavierlehrer und Komponist, sie Lehrerin und Organistin, beide Chorleiter. Doch nicht Klassik sollte es sein, sondern Jazz. «Janis Joplins Stimme war eine Art Weckruf», erinnert sich die junge Frau mit den hellen, wachen Augen. «Sie hat sich erlaubt, die Möglichkeiten ihrer Stimme auszuloten.» Auf der Terrasse des World Café im Kultur- und Kongresszentrum Luzern ist es lärmig, doch das scheint die 33-Jährige nicht zu stören. Sie wirkt lebhaft, spricht schnell und doch überlegt.

Ihre Stimme wurde von der Kritik als «unverwechselbar» gelobt, ihr zweites Album «Flying Letters» als «Sensation» gefeiert: Die hochbegabte Sängerin verbinde Jazz mit modernem Songwriting. Mit herkömmlichem Jazz und dem Improvisieren über bekannten Melodien kann Sarah Buechi jedoch nichts anfangen: «Im Zentrum steht meine eigene Musik.» Die Basis dafür hat sie sich während ihres Jazzgesangstudiums an der Hochschule Luzern erarbeitet. Ihre Gesangslehrerinnen, Susanne Abbuehl und Lauren Newton, hätten sie stark geprägt. Dennoch musste sie ihren eigenen Weg gehen, ihren eigenen Stil finden. Inspiration fand sie u.a. in Südindien, wo sie sich in die klassische

indische Musik vertiefte. «Es war auch in Bezug auf die Musik ein Kulturschock: Ich besuchte anfangs denselben Unterricht wie die Kinder», sagt sie und lacht. Ihr erstes Album (2010) war denn auch stark von indischer Rhythmik und Melodik beeinflusst.

Unterdessen hat Sarah Buechi in New York und Dublin gelebt und eine dreijährige Zusatzausbildung in Kopenhagen abgeschlossen. Beim Saxofonisten Steve Coleman in New York, einem «wunderbaren Musiker und Lehrer», lernte sie die Methode der Überlagerung verschiedener Metren – und reiste danach nach Ghana, um nach den Wurzeln dieser Musik zu suchen. «Andere Kulturen, Reisen, Literatur, zeitgenössische elektronische Musik – mich inspiriert alles Mögliche.» Fliegt ihr eine Liedzeile oder eine Melodie zu, wird sie auf einem Stück Papier, das sie gerade zur Hand hat, notiert.

Aus der herkömmlichen Musik ausbrechen und neue Wege beschreiten – das ist Sarah Buechis Anspruch. Sie ist sich bewusst, dass das Publikum so viel Experimentierlust nicht immer goutieren kann. «Aber dieses Risiko muss ich in Kauf nehmen.» Ihr Blick erlaubt keine Zweifel: Dieser Künstlerin ist es ernst. **Tatjana Stocker**



## Zur Person

Sarah Buechi, Jahrgang 1981, ist in Luzern aufgewachsen, hat in Glarus das Gymnasium besucht und an der Hochschule Luzern Jazzgesang studiert. 2007 schloss sie ihr Studium (Master in Jazz Performance / Master in Jazz Pädagogik) mit zwei Auszeichnungen ab. Im indischen Bangalore studierte sie eineinhalb Jahre lang indische Musik. Sie unterrichtet an der Musikschule Konservatorium Zürich und tritt international in verschiedenen Formationen auf. Im Herbst erscheint ihr drittes Album, «Shadow Garden» (Intakt Records). Sie lebt mit ihrem Mann, einem irischen Maler, in Luzern und London.

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

FH Zentralschweiz

Machen Sie Ihren Weg

# Entdeckungsfreudig?

Machen Sie eine Weiterbildung. [www.hslu.ch/entdeckungsfreudig](http://www.hslu.ch/entdeckungsfreudig)

Architektur, Gebäude und Bau  
Banking, Finance und Controlling  
Design, Kunst, Musik und Kultur  
Gesundheit

Informatik und Wirtschaftsinformatik  
Kommunikation und Marketing  
Management und Leadership  
Recht und Wirtschaftskriminalistik

Soziales  
Stadt- und Regionalentwicklung  
Technik und Engineering  
Tourismus und Mobilität

# Wir fördern die Bildung



Wir haben für Lehrpersonen auf unserer neu konzipierten Webseite über 100 aktuelle Apps für den Unterricht zusammengestellt. Die ausgesuchten Apps sind praxiserprobt, bewertet und mit didaktischen Hinweisen und Unterrichtsideen angereichert.

Melden Sie sich kostenlos an und informieren Sie sich unter:

**[www.dataquest.ch/education/apps](http://www.dataquest.ch/education/apps)**

D A T A  
**QUEST**

Pilatusstrasse 18  
6003 Luzern  
Tel. 041 248 50 70



Premium  
Reseller