

# Hochschule Luzern Das Magazin

JUNI 2016

## INTERVIEW

Keine Kompromisse:  
Irène Schweizer über den  
Jazz und ihr Leben

## LUFTFAHRT

Mit Powerline  
Communication  
leichter fliegen

## STUDIE ZUR SOZIALEN ARBEIT

Wenn Misstrauen zur  
Routine wird



NEULAND EROBÖRN

# Aufbruch



ABACUS   
version internet

## ABACUS Business Software goes mobile

ABACUS bringt Bewegung in Ihr Business.  
Apps für Smartphones und iPads informieren  
Sie schneller und machen Sie und Ihre  
Mitarbeiter effizienter und flexibler.

- > Unterwegs Leistungen, Spesen, Stunden erfassen, Berichte ausfüllen, Adressen und Projektdaten bearbeiten und sofort mit der Software in Ihrem Unternehmen synchronisieren
- > Überall und jederzeit Stammdaten und Standardauswertungen einsehen

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

 **ABACUS**  
business software

# Inhalt

04 SPEKTRUM

**News und Namen**

30 HILFE FÜR START-UPS

**Das Geheimnis ihres Erfolgs**

32 ALPINE SIEDLUNGEN

**Architektur meets Archäologie**

33 ZEITGENÖSSISCHE MUSIK

**Offene Ohren für Neue Musik**

34 LUFTFAHRT

**Leichter fliegen dank Luzerner Technologie**



38 SOZIALE ARBEIT

**Wenn Misstrauen zur Routine wird**

42 GEMEINDEPLANUNG

**Immer einen Schritt voraus**

44 WERKSCHAU 2016

**Ganz schön sozialbewusst**



46 AGENDA

49 MEDIENECHO

50 ABSOLVENT

DOSSIER:

**AUFBRUCH**



10 UMZUG AUF EIN INDUSTRIEAREAL

**Und dann kam Design & Kunst**

14 INFORMATIK AN EINEM ORT

**Neustart im Garten**

16 INFOGRAFIK ZU DEN STANDORTEN

**Es kommt zusammen, was zusammengehört**

18 PLÄDOYER

**Verortung schafft Identität**

20 ORTSWECHSEL

**Schöne Aussichten**

24 CHANGE MANAGEMENT

**Reiseleitung gesucht**

26 INTERVIEW IRÈNE SCHWEIZER

**«Das sollte verboten sein!»**

29 UMFRAGE

**Wann haben Sie zuletzt etwas zum ersten Mal gemacht?**

## 44 Prozent aus der Zentralschweiz



Im vergangenen Jahr besuchten 6'044 Studierende einen Bachelor- oder Master-Studiengang an der Hochschule Luzern, das sind rund zwei Prozent mehr als 2014. Aufgeteilt auf die sieben Fachhochschul-Regionen der Schweiz zeigt sich, dass die meisten Studierenden, nämlich knapp 44 Prozent, aus den sechs Zentralschweizer Kantonen kommen.

## Ausgezeichneter Kundennutzen

Im letzten Jahr wurde die Hochschule Luzern nach dem international anerkannten Excellence-Modell der European Foundation for Quality Management (EFQM) beurteilt und aufgrund des positiven Assessments für den ESPRIX Swiss Award for Excellence 2016 nominiert – dies als erste Schweizer Hochschule. Der Preis gilt als höchste nationale Auszeichnung im Bereich Qualitätsmanagement. Bei der Verleihung erhielt die Hochschule Luzern den Preis in der Kategorie «Nutzen für Kunden schaffen». Parallel dazu erreichte sie als erste Hochschule in der Schweiz und in Deutschland die Stufe «Recognised for Excellence 5\*» im EFQM-Modell. [www.efqm.org](http://www.efqm.org)



## Internet der Dinge: Stromfresser entlarvt

Lampen und Storen kommunizieren miteinander, um sich je nach Lichtsituation automatisch abzustimmen, der Backofen kann per Smartphone gesteuert werden: Immer mehr Alltagsgegenstände, aber auch Systeme zur Verkehrssteuerung werden vernetzt und bilden das Internet der Dinge. Dies soll nicht nur den Komfort oder die Sicherheit erhöhen, sondern vor allem im Bereich der Heimautomation helfen, Energie zu sparen. Eine Studie des iHomeLab der Hochschule Luzern hat nun aber gezeigt, dass viele vernetzte Geräte im Ruhezustand unnötig viel Energie verbrauchen, zumindest jene, die nicht mit Batterie, sondern per Kabel mit Strom versorgt werden. Weil die Anzahl vernetzter Alltagsgegenstände stark ansteigen wird, könnte der

weltweite Stand-by-Verbrauch von heute jährlich knapp 10 Terawattstunden (TWh) bis 2025 auf 46 TWh ansteigen – das sind rund drei Viertel des heutigen elektrischen Energieverbrauchs der Schweiz. Das Problem ist, dass bei kabelgebundenen Geräten Kommunikationstechnologien eingesetzt werden, die nicht stromsparend sind. An-

dererseits werden stromsparende Technologien unsachgemäss verwendet, womit sie wirkungslos bleiben. Viele Netzteile sind ineffizient, wenn sie nur die geringe Leistung für den Ruhezustand von der Steckdose zum Gerät liefern müssen. Die Studie, die vom Technology Cooperation Program 4E der Internationalen Energieagentur (IEA) in Auftrag gegeben und vom Bundesamt für Energie unterstützt wurde, zeigt Lösungen auf: Bei den batteriebetriebenen Geräten kommen schon gut funktionierende Technologien zum Einsatz, die wenig Strom verbrauchen. «Werden diese bei den kabelgebundenen Geräten eingesetzt, könnte der Stand-by-Verbrauch massiv gesenkt werden», sagt Alexander Klapproth, Leiter des iHomeLab.



Studienleiter Lukas Kaufmann im iHomeLab.

## Fruzsina Korondi und Anna Deér Forschung auf den Strich gebracht



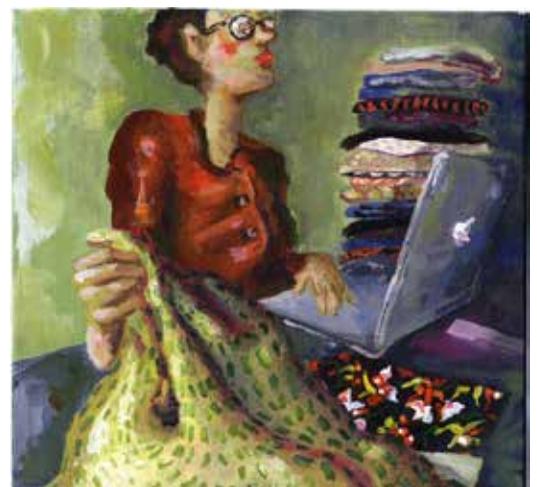
Die Bachelor-Studentinnen Anna Deér und Fruzsina Korondi (von links) illustrieren Forschungsprojekte.

Die Illustratorin Fruzsina Korondi kann mit Sprühdosen alles ausdrücken. Auf einem Bild nebeln sich zwei Dosen aggressiv in Farbe ein. Titel: «Konflikt». Eine Dose, weiss-rot-geringelt wie ein Leuchtturm, bringt auf einem anderen Bild mit hellen Sprühstreifen Licht ins Dunkel. Titel: «Vermittlung». Schwierig zu definierende

Begriffe genial-einfach illustriert: Das ist das Erfolgsrezept von Korondis Illustrationen zum Projekt «What can art do?», in dem Forschungsaspekte politischer Kunst und deren Bedeutung für die Gesellschaft untersuchten. Anna Deér, wie Fruzsina Korondi Absolventin des Bachelor Illustration Fiction an der Hochschule Luzern, verwandelt das

Forschungsprojekt «Silk Memory» in ein farbenfrohes Gemälde: fließend der Stoff im Vordergrund, den die etwas hochmütig dreinblickende Dame vor dem Computer begutachtet. Die Forscherinnen im Projekt «Silk Memory» wollen in einer Designdatenbank Seidenstoffe online zugänglich machen.

Fruzsina Korondi und Anna Deér haben für das Pilotprojekt «Zeichnen über die Forschung» Forschenden des Departements Design & Kunst der Hochschule Luzern über die Schulter geschaut, sich in die Unterlagen und Forschungsberichte vertieft und dann zum Stift gegriffen, um ihre Eindrücke zu illustrieren. Die Bandbreite der Bilder – von einfachen Illustrationen bis zu aufwendig kolorierten Bildern – spiegelt auch die Vielfalt der Forschung wider. Anna Deér genoss die Arbeit daran, weil sie ihre Vorliebe für die Designforschung, die Freude an «geistig-theoretischer Nahrung» mit der für Illustratoren typischen Suche nach passender Technik und Bildsprache zusammenbringen konnte: «Das war absolut erfüllend.» Sie hofft, das Projekt in Zukunft mit anderen Studien fortsetzen zu können.



Komplexe Sachverhalte auf den Punkt gebracht: Illustration «Vermittlung» von Fruzsina Korondi und «Silk Memory» von Anna Deér.

## Engagement in Südosteuropa

Das Departement Soziale Arbeit der Hochschule Luzern will helfen, die Jugendarbeitslosigkeit in Mazedonien zu senken. Deshalb beteiligt es sich als Teil eines Konsortiums an einem von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) lancierten Projekt – das später eventuell auf weitere Balkanstaaten ausgeweitet wird. «Wir erarbeiten nun die Details. Wir wollen eng mit der lokalen Wirtschaft zusammenarbeiten», sagt Soziologe Bernard Wandeler von der Hochschule Luzern. Dabei können er und sein Team auf die Erfahrungen zurückgreifen, welche sie in Albanien gesammelt haben: Seit 2010 bildete das Departement Soziale Arbeit im Balkanstaat 40 Coachs von lokalen Hilfsorganisationen und der staatlichen Arbeitsvermittlungsstelle aus, die Jugendliche aus Randgruppen wie den Roma bei der Integration in den Arbeitsmarkt unterstützen. Das Projekt mit der Stiftung Swisscontact wurde ebenso von der DEZA ins Leben gerufen. Die Kontakte führten dazu, dass Albanien auch bei der Reform des Sozialwesens auf das Know-how der Hochschule Luzern setzt: Jüngst reiste eine 19-köpfige Delegation in die Zentralschweiz, um zu sehen, wie die Soziale Arbeit organisiert ist. Insbesondere interessierten sich die Sozialarbeitenden, die Fachpersonen diverser Ministerien sowie die Politikerinnen und Politiker für die Zusammenarbeit von staatlichen Stellen mit Nichtregierungsorganisationen. «Wir müssen das Rad nicht neu erfinden, sondern können gute Ansätze anderer Länder übernehmen», sagt Delegationsleiterin Shpresa Spahiu, Direktorin von «Help for Children». Das Programm führte die Delegation unter anderem zur Luzerner Sozialdirektion, wo sie von Stadtrat Martin Merki empfangen wurde.

## Ein Tool für umweltfreundlichere SAC-Hütten

Viele Hütten des Schweizer Alpen-Clubs (SAC) stehen auf über 2000 Metern und sind extremen klimatischen Bedingungen ausgesetzt. Ihre Energieversorgung ist deshalb nicht einfach. Strom liefern meistens Generatoren, Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen. Doch Generatoren sorgen für einen hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, Wasser ist nicht überall genügend verfügbar, und Photovoltaikanlagen erfordern Batterien, um die Energie zu speichern. Stehen also Um- oder Neubauten an, muss vor allem die Energieversorgung gut geplant werden. Das Zentrum für Integrale Gebäudetechnik ZIG der Hochschule Luzern hat in Zusammenarbeit mit Fachleuten des SAC ein einfaches Energie-Tool entwickelt, das die Hüttenwartin und die Baukommission einsetzen können. Nach der Eingabe der Gebäude- und Betriebsdaten lassen sich Varianten der Energieversorgung be-

rechnen und vergleichen. Dazu sind im Tool verschiedene Standardwerte hinterlegt, zum Beispiel Kilowattstunden pro Mittagessen oder die Nutzungsgrade der Raumheizung. Wichtigste Vergleichsgrösse in der Bewertung der Varianten ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Der SAC will die Emissionen seiner 152 Unterkünfte reduzieren. Das SAC-Hütten-Energie-Tool liefert wichtige Entscheidungsgrundlagen, wenn es darum geht, zwischen betriebswirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen abzuwägen.



Wie viele SAC-Hütten setzt auch die Blüemlisalp auf Stromgewinnung aus Sonnenenergie.

# 308

## Forschungsprojekte

wurden an der Hochschule Luzern im Jahr 2015 mit nationalen und internationalen Partnerinnen und Partnern neu gestartet. Das Forschungsvolumen betrug insgesamt mehr als 51 Millionen Franken. Mit der Forschung & Entwicklung leistet die grösste Bildungsinstitution der Zentralschweiz einen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur.

# Wohneigentum macht glücklich

Wohneigentümerinnen sind glücklicher als Mieter. Das zeigte vor zwei Jahren eine Umfrage des Bundesamts für Statistik (BFS). Lässt diese Erkenntnis nun den Schluss zu, dass Wohneigentum glücklich macht? Oder ist die allgemeine Lebenszufriedenheit von Wohneigentümerinnen und Wohneigentümern höher, weil sie in den meisten Fällen mehr verdienen, materiell besser gestellt und eher verheiratet sind – alles Faktoren, die das Glückseligsein positiv beeinflussen können? Yvonne Seiler Zimmermann und Gabrielle Wanzenried von der Hochschule Luzern wollten es genauer wissen. Sie analysierten Datensätze aus den Jahren 2000 bis 2014 des Schweizer Haushalt-Panels (SHP), einer Langzeitstudie zum sozialen Wandel und zu den Lebensbedingungen der Bevölkerung in der Schweiz. Sie kontrollierten den Einfluss von Wohneigentum mit anderen Glücksfaktoren wie Haushaltseinkommen, Familienstruktur, Wohnqualität und Gesundheitszustand. «Die Resultate erbringen empirische Evidenz, dass Wohneigentum die Zufriedenheit von Schweizerinnen und Schweizern signifikant erhöht. Und dieser positive Effekt ist

seit Jahren konstant», sagt Wanzenried. Um dem möglichen Umstand Rechnung zu tragen, dass die Kausalität allenfalls in die andere Richtung gehen könnte, d.h., dass nicht Wohneigentum die Zufriedenheit bestimmt, sondern dass zufriedene Menschen eher Wohneigentum erwerben, tätigten die Forscherinnen zusätzliche Untersuchungen. Konkret betrachteten sie die Zufriedenheit jener Haushalte in der Stichprobe, die von Mietern zu Eigentümern bzw. von Eigentümern zu Mietern wurden – und bei denen gleichzeitig alle anderen Faktoren der Zufriedenheit, wie Familienstruktur, Gesundheitszustand, Einkommen, konstant blieben. Die Ergebnisse bestätigten das Resultat, dass der Erwerb von Wohneigentum einen positiven Einfluss auf die Zufriedenheit hat. Wanzenried plädiert dafür, diese Resultate in die politischen Diskussionen zur Förderung von Wohneigentum in der Schweiz einzubeziehen. «Zumal die hiesige Wohneigentumsquote mit rund 37 Prozent im internationalen Vergleich niedrig ist und die Schweiz den geringsten Anteil unter allen europäischen Ländern aufweist.»

[www.hslu.ch/wohneigentum-zufriedenheit](http://www.hslu.ch/wohneigentum-zufriedenheit)



Trautes Heim: Der Erwerb von Wohneigentum beeinflusst die Zufriedenheit positiv.

Flurin Müller

## Auf der Erfolgsschiene



Im Frühling kaufte Xing das Zürcher Start-up BuddyBroker für 3,2 Millionen Franken. Grund ist dessen Produkt eqipia, ein intelligentes Mitarbeitenden-Empfehlungsprogramm: So können Unternehmen die Empfehlungen und Netzwerke der eigenen Mitarbeitenden beim Besetzen offener Stellen besser nutzen. Mit dieser Übernahme ihrer Firma landeten die beiden Gründer Flurin Müller (30) und Patrick Mollet (39) einen Coup. «Es ist eine sehr schöne Bestätigung für unsere Arbeit in den vergangenen Jahren», sagt Müller. «Wir hatten äusserst heikle Situationen zu überstehen.» Den Grundstein für seinen Erfolg als Unternehmer legte der gebürtige Bündner vor vier Jahren an der Hochschule Luzern: Für seine Bachelor-Arbeit in Wirtschaftsinformatik erarbeitete er einen Businessplan und baute darauf sein Start-up auf. Doch seine Geschäftsidee – ein öffentliches Job-Empfehlungsnetzwerk – funktionierte nicht wie erhofft. «Wir konnten uns zu wenig von der Konkurrenz abgrenzen.» Deshalb schloss er sich mit Mollet zusammen, der mit seiner Firma ebenfalls im Personalbereich tätig war. Gemeinsam lancierten sie eqipia – u.a. bei Migros, Swisscom und SBB im Einsatz. Müller: «Seit wir zu Xing gehören, werden wir am Markt anders wahrgenommen.»

# Aufbruch- stimmung

— In den nächsten Wochen wird mit rund 350 Studierenden und 110 Mitarbeitenden knapp die Hälfte des Departements Design & Kunst nach Emmen in die Viscosistadt ziehen. Zur gleichen Zeit packen auch die Informatikerinnen und Informatiker in Horw sowie ihre Kolleginnen und Kollegen der Wirtschaftsinformatik in Luzern die Kartons, um in Rotkreuz ein gemeinsames Gebäude zu beziehen. Bei beiden Departementen geht es im Herbst 2016 um mehr als um einen Umzug von A nach B. Das Departement Design & Kunst gibt mit der Übersiedlung nach Emmen mehrere kleinere Standorte auf. Und die verschiedenen Informatikdisziplinen, bisher erst organisatorisch zu einem neuen Departement Informatik zusammengeführt, werden in Rotkreuz schliesslich auch räumlich zusammenfinden.

Gemeinsame Orte schaffen Identität. Sie erleichtern die Zusammenarbeit, verkürzen die Wege und machen auch ökonomisch Sinn. Bis 2019 wird die Hochschule Luzern ihre Standorte von 24 auf rund die Hälfte reduzieren und in Emmen, Rotkreuz und Luzern moderne Gebäude beziehen – in Zeiten wachsender Konkurrenz und schrumpfender Budgets der öffentlichen Hand ein Zeichen des Aufbruchs und des Optimismus.

«Den Wind können wir nicht ändern», soll Aristoteles gesagt haben, «aber wir können die Segel richtig setzen.»

Sigrid Cariola, Chefredaktorin





Das Hochschulgebäude wird neue Heimat für 350 Studierende und 110 Mitarbeitende. Direkt an der Kleinen Emme entsteht ein öffentlicher Park.

# Und dann kam Design & Kunst

*Im Sommer 2016 wird die Hälfte des Departements Design & Kunst in die Viscosistadt nach Emmen umziehen. Für das klassische Industrieareal ein Zeichen des Aufbruchs. Und für angehende Designerinnen und Künstler eine Chance, ihre Arbeit mitten in die Gesellschaft zu tragen.*

«Bau 745?» Die Frau in dem kleinen Gebäude hinter der Abschränkung steckt den Kopf aus der Tür und weist mit dem Finger auf die Strasse zwischen zwei grauen, hohen Gebäuden. «Vorbei an 736 und dann links. Passen Sie auf die Lastwagen auf.» Wer die Viscosistadt in Emmen betritt, ist im Moment noch so etwas wie ein Eindringling. Das soll sich in den nächsten Monaten ändern. Grundlegend.

Der Zaun, der das 80'000 Quadratmeter grosse Industrieareal umgibt, wird abgerissen, und im westlichen Teil, am Ufer der Kleinen Emme, entsteht ein öffentlicher Park.

Die Viscosistadt ist im Umbruch. Und sie ist ein Ort des Aufbruchs. Ab September werden 110 Mitarbeitende und rund 350 Studierende – das ist rund die Hälfte des Departements Design & Kunst – hier-

herziehen. Studentinnen und Studenten der Studienrichtungen Animation, Video, Camera Arts, Digital Ideation, Kunst & Vermittlung sowie des Master Fine Arts werden in Bau 745 eine neue Wirkungsstätte finden.

**Ein Quartier entwickelt sich** In den 1960er-Jahren, zur Blütezeit der synthetischen Garnherstellung, haben rund 3'500

Menschen bei der Viscosuisse ihr Brot verdient. Heute produziert und verarbeitet die Nachfolgerin Monosuisse auf dem Gelände mit noch rund 200 Arbeitsplätzen Spezialgarne, und die Firma Swissflock stellt weiterhin Flock für den internationalen Markt her. In umgenutzten Gebäuden haben sich in den vergangenen Jahren Dutzende von Freischaffenden aus der Kreativwirtschaft und viele Gewerbebetriebe angesiedelt – Grafik- und Architekturbüros, Druckereien, Aus- und Weiterbildungsbetriebe, Handwerker. Auch die Kunstplattform Akku ist in der Viscosistadt domiziliert.

«Dass die Hochschule Luzern hierherzieht, wird der Entwicklung weiter Schub verleihen», sagt Alain Homberger, Geschäftsführer der Viscosistadt AG. Er sieht das Departement Design & Kunst als Knotenpunkt eines kreativen Netzwerks und als Katalysator für die Öffnung eines Areals, das während Jahrzehnten Teil der Stadt Emmen und doch von ihr abgeschirmt war.

**Kreative Arbeitsumgebung** Von aussen sieht es aus, als sei Bau 745 schon fertig. Doch beim Öffnen der Tür schlägt einem aus dem Treppenhausein Hämmern und Klopfen entgegen und der Geruch nach frischer Farbe. Herunterhängende Plastikfolie versperrt die Sicht. Martin Wiedmer schiebt sie wie einen Vorhang beiseite. Die Ausdehnung der Eingangshalle ist gewaltig: knapp 800 Quadratmeter, auf beiden Seiten hohe Fensterfronten, durch die das Licht hereinflutet.

Martin Wiedmer ist Vizedirektor am Departement Design & Kunst, er ist ausgebildeter Architekt und Mitglied des vierköpfigen Projektleitungsteams auf Seiten der Hochschule Luzern. Er lässt den Blick zufrieden zur fünf Meter hohen Decke schweifen und sagt: «Bei einem Neubau könnte sich das heute kein Mensch mehr leisten.»

Innerhalb eines Jahres entstanden in dem 60 Jahre alten Fabrikbau grosszügige

Unterrichtsräume, Ateliers und Werkstätten sowie eine moderne technische Infrastruktur mit Film- und Tonstudios. Ein Ort, der Studierenden und Dozierenden eine inspirierende Atmosphäre bietet zum Lernen, Lehren und Forschen. Ihre neue



**«Wir wollen nicht nur einen Dialog ermöglichen, sondern geradezu provozieren.»**

Martin Wiedmer,  
Vizedirektor Design & Kunst



Computervisualisierung des Baus 745.

Wirkungsstätte soll kein abgeschlossener Ort sein, sondern durchlässig nach aussen.

«Für viele unserer Studienrichtungen ist der Austausch mit der Öffentlichkeit von zentraler Bedeutung und Teil des Unterrichtskonzepts», erklärt Martin Wiedmer. Das offen gestaltete Erdgeschoss soll diesen Dialog nicht nur ermöglichen, sondern geradezu provozieren.

Wiedmer spürt, dass seine Ausführungen im Moment noch einiges an Vorstellungskraft erfordern. Er geht mit langen Schritten quer durch die Halle und breitet die Arme aus. «Hier werden Studierende der verschiedenen Studienrichtungen ihre Arbeiten ausstellen können. Wir wollen zeigen, was wir machen. Uns und natürlich auch allen, die uns besuchen – Gästen, Passanten, Menschen, die auf dem Areal arbeiten.»

Eine Bibliothek und eine Cafeteria sollen für Publikumsverkehr sorgen und natürlich der kleine Kinosaal. Seine Nutzung wird nicht allein den Studierenden des Bereichs Film vorbehalten sein, sondern auch Kleinveranstaltern und kulturinteressierten Menschen aus der Umgebung zur Verfügung stehen. Möglichkeiten für öffentliche Veranstaltungen bietet auch eine Aktionshalle auf der Nordseite des Gebäudes.

**Spuren der Vergangenheit** An der Decke sind noch alte Krananlagen zu sehen, und der ockerfarbene Boden weist an einigen Stellen dunkelrote Einlassungen auf. Eine Art modernes Mosaik? Wiedmer lacht und schüttelt den Kopf. «Dort standen ursprünglich Webmaschinen und Testaufbauten für die Versuche. Die Vertiefungen, die sie hinterlassen haben, wurden aufgefüllt. Die Böden im Gebäude sind lediglich abgeschliffen, hier und da sieht man Gebrauchsspuren.»

Das ist nur ein Beispiel von vielen, das zeigt, unter welcher Prämisse der Umbau stand: «Es galt, das Optimum aus dem Vorhandenen herauszuholen», erklärt Alain Homberger. In den

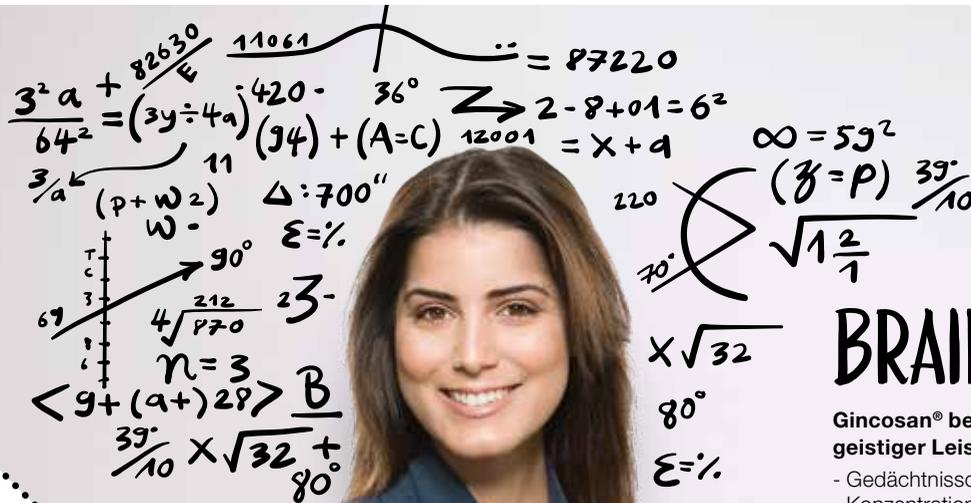
Umbau des fünfstöckigen Gebäudes, das über eine Nutzfläche von 12'500 Quadratmetern verfügt, investierte die Viscosistadt AG rund 24 Millionen Franken. Das Gebäude soll kein Prestigeobjekt sein, sondern zweckmässig, da waren sich Viscosistadt und Mieterin einig. «Ausstrahlung wollen wir nicht über edlen Innenausbau erreichen», betont Martin Wiedmer, «sondern »

Sie haben Ambitionen, wir die Herausforderung.

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



Gratis im App Store und bei Google Play.



# BRAIN WORK

Gincosan® bei nachlassender geistiger Leistungsfähigkeit mit:

- Gedächtnisschwäche
- Konzentrationsmangel
- Vergesslichkeit



Lesen Sie die Packungsbeilage.

Vifor Consumer Health

ZulassungsinhaberIn: Ginsana SA  
Auslieferung: Vifor Consumer Health SA

beim Kauf einer Packung Gincosan® 30 / Gincosan® 100  
**20% RABATT**  
Einlösbar in Ihrer Apotheke oder Drogerie bis Ende Juli 2016. Nicht mit anderen Boni oder Rabatten kombinierbar.



› über das, was hier geschieht, was Studierende und Dozierende schaffen.»

Ein grosszügig gestaltetes Erdgeschoss, drei Stockwerke mit Unterrichtsräumen und Ateliers, ein Obergeschoss, in dem Dozierende, Forschende sowie Mitarbeitende der Verwaltung und die Direktion ihre Arbeitsplätze haben – das ist, was Besucherinnen und Besucher als Erstes von Bau 745 wahrnehmen. Der heimliche Nucleus des Gebäudes, der Sound- und Technikcluster, befindet sich jedoch im Untergeschoss.

Der Gegensatz zu den lichten und luftigen Räumen in den oberen Stockwerken könnte kaum grösser sein. Hier unten soll konzentriert und abgeschirmt von der Aussenwelt gearbeitet werden: im Filmstudio mit seinen abgerundeten Wänden, einer sogenannten «Hohlkehle». Im «Schwarzraum», wo Animationsfilmerinnen und -filmer unter Scheinwerferlicht ihre Figuren zum Leben erwecken. Oder an den zahlreichen Schnittplätzen – kleine Zellen mit schmalen hohen Fenstern und Wänden, die in einem speziellen Grauton gestrichen wurden, damit Farben und Licht auf dem Bildschirm so erscheinen, wie sie sind.

**Ein Bau mit vielen Funktionen** «Die grösste Herausforderung stellte für die Architekten, die Ingenieure und die Handwerker allerdings das Aufnahmestudio

**«Wir bewegen uns aus unserer Vergangenheit in die Zukunft und wollen das Gute hinüberretten.»**

Alain Homberger, Geschäftsführer der Viscosistadt AG

dar», sagt Wiedmer. Um Geräusche fernzuhalten, wurde es in der Mitte des Grundrisses platziert und von einem «Speckgürtel» umgeben, von Lagerräumen etwa, die als Geräuschpuffer dienen. Zusätzlich soll



Mit Liebe zum Detail: die Planung der Oberlichter im Bau 745 in der Viscosistadt.

ein «Raum-im-Raum-Konzept» verhindern, dass der Schall aus dem übrigen Gebäudeteil nach innen dringt.

«Für eine Hochschule zu bauen, dazu für den Bereich Design und Kunst mit seinen spezifischen Anforderungen an das Raumkonzept, war eine besondere Herausforderung», sagt Alain Homberger. Mit EM2N beauftragte die Viscosistadt AG ein Architekturbüro, das Erfahrung hat mit komplexen Umbauten und der Metamorphose von industriell genutzten Arealen. EM2N verwandelte bereits die Grossmolkerei Toni in Zürich in eine moderne Hochschule für Musik, Kunst und Theater.

Auch beim Umbau in der Viscosistadt erhielten die Architekten die Vorgabe, dass der industrielle Charakter des Gebäudes erhalten bleiben soll. Das war Homberger eine Herzensangelegenheit. «Wir wollen nicht alles niederreissen und neu beginnen, als hätten wir keine Geschichte. Wir

bewegen uns aus unserer Vergangenheit in die Zukunft und wollen das Gute hinüberretten.»

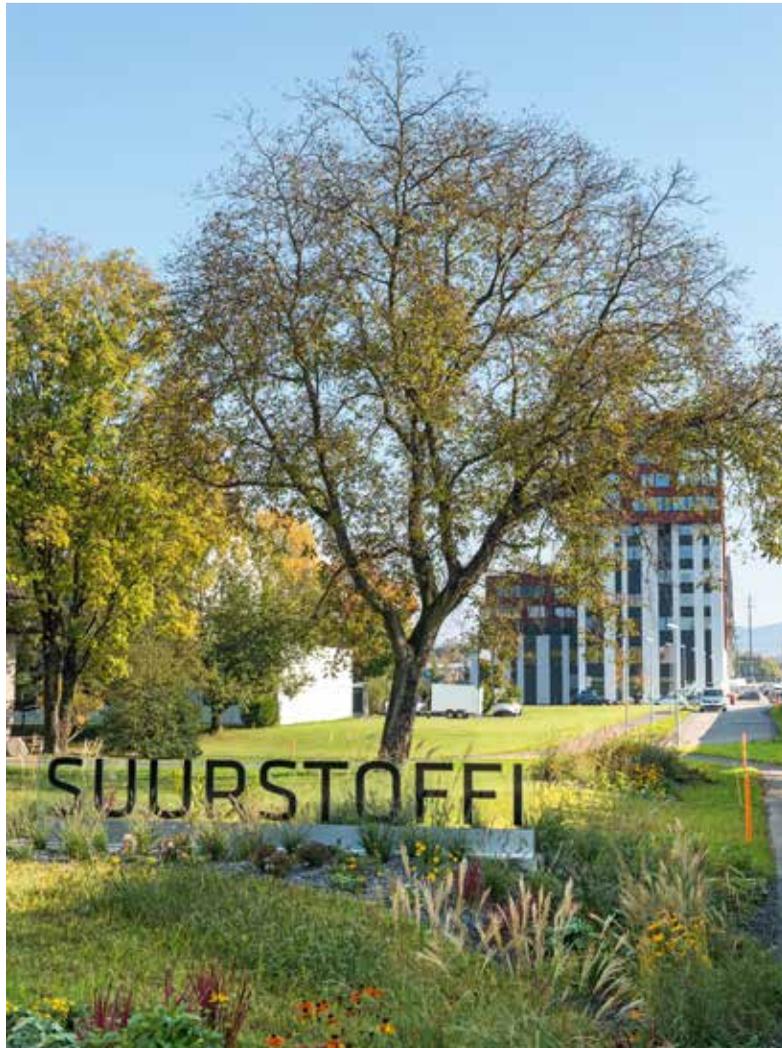
**Platz im Zentrum** Die Referenz an die Geschichte spiegelt sich nicht nur in der Architektur. Sie offenbart sich auch in der Signalistik – etwa in der pragmatischen Bezeichnung der Gebäude nach ihrer Assekuranznummer – und in der Namensgebung für die Strassen und Gassen des Areals. So wird es eine «Spinnereistrasse» und eine «Polymerstrasse» geben, eine «Fadengasse» und eine «Zettelgasse». Das Departement Design & Kunst wird die vornehme Adresse «Nylsuisseplatz 1» führen. Ein Name, der an goldene Zeiten erinnert, als Viscosuisse die europaweit grösste Herstellerin von Nylon war. «In der weiteren Entwicklung des Areals», so Alain Homberger, «wird dieser Platz eine Zentrumsfunktion erhalten.» – Was für die Zürcher Bahnhofstrasse der Paradeplatz, wird für die Viscosistadt dereinst der Nylsuisseplatz.

Sigrid Cariola

**Eröffnungsfest 23./24.9.2016**

Das zweitägige Fest mit Ausstellungen, Führungen und Konzerten beginnt am 23.9. um 16:00 Uhr. [www.hslu.ch/viscosistadt](http://www.hslu.ch/viscosistadt)





# Neustart im Garten

*Im September startet das neue Departement Informatik auf dem Suurstoffi-Areal in Rotkreuz. Die Hochschule Luzern bündelt damit ihre Informatik-Kompetenzen an einem Standort. Ein Ortsbesuch in einem ungewöhnlichen, sich stark wandelnden Quartier.*

Wer Rotkreuz besucht, erlebt einen Ort im Wandel. Wo sich vor wenigen Jahren ein paar Häuser in die Wiesen duckten, ragen heute Neubauten in die Höhe. Deutliches Zeichen der Veränderung: das Quartier hinter den Gleisen. Wer den Bahnhof verlässt, läuft zwischen Hecken und Wiesen direkt auf die schwarzen Buchstaben zu, die «Suurstoffi» in die Luft schreiben. Der Name geht zurück auf das «Sauerstoff- und Wasserstoff-Werk AG Luzern», das bis 1966 hier Gas herstellte. Auf einen «Unort» sei man gestossen, sagt Hannes Wüest. Der Verwaltungsratspräsident von Zug Estates, die die Suurstoffi entwickelt, verweist auf die Rangiergleise und die Tanklager auf der anderen Bahnseite. Heute lenken den Blick Neubauten ab: Auf Stelzen scheinen das rote und das beige Haus an den Gleisen zu stehen, so auffällig schmal ist der untere und so kräftig der obere Teil. Dahinter: der Neubau von Novartis. Dazwischen: moderne Wohnhäuser. Darum herum: geschwungene Fusswege. Ein Garten mit roten Tulpen und hohen Gräsern, Wasserfontänen, ein Spielplatz.

Diesen Blick werden in naher Zukunft die Gäste des «Creabeck» geniessen können, der auch im Garten des roten Gebäudes Pizzen, Panini und Snacks anbieten will. Die Gäste werden vor allem Studierende sein, Informatikstudierende des neuen Departements Informatik der Hochschule Luzern. Das führt die Informatiker aus dem Departement Technik & Architektur in Horw mit den Wirtschaftsinformatikern aus dem Departement Wirtschaft in Luzern zusammen. In Rotkreuz werden ab Herbst die Studierenden zu System- und Applikationsentwicklern, zu Wirtschaftsinformatikern oder Informatikdesignerinnen ausgebildet; hier können sie auch Digital Ideation studieren, das Informatik mit Design aus dem Departement Design & Kunst verbindet. Man hofft auf 1'000 Studierende in naher Zukunft – eine Zahl, die die Wirtschaft erfreut, ist



Die Leuchtschriften sind Vorboten für den Einzug der Hochschule Luzern.

sie doch permanent auf der Suche nach Informatikerinnen und Informatikern.

Noch sieht man keine Studierenden, doch weisen schon einige Spuren auf ihr Kommen hin. Etwa die hochschultypischen Buchstaben, die mit «Hochschule Luzern» und «Informatik» einen Teil des beigen Stelzenbaus und einen benachbarten kastenförmigen Neubau in Besitz nehmen. Im Erdgeschoss entstehen fünf Hörsäle, im anderen Gebäude bezieht das Departement auf drei Stockwerken über der Internationalen Schule eine Übergangslösung.

**Eine attraktive Ausstattung** Alle Gebäude werden nach den Bedürfnissen des Departements eingerichtet: Büros für Dozierende und Verwaltung, Computerlabors und kleinere Vorlesungssäle. Dazu Aufenthaltsräume, eine Cafeteria, Besprechungsräume. Nein, sagt Departementsleiter René Hüsler, Informatiker bräuchten keine «fancy» Ausstattung. Klar, attraktiv soll sie sein, eine ordentliche Internetverbindung, ein funktionierendes Wärme- und Kühlsystem für die Studierenden und all die Geräte. Und Plätze für Gruppenarbeit, darauf legt Hüsler besonderen Wert. Aber auch die Computersysteme müssten nicht vor Ort sein, Hauptsache, der Zugriff darauf klappe reibungslos. Eine «flexible, inspirierende, kreative Lehr- und Lernumgebung» sei wichtig, sagt Hüsler und verweist darauf, dass man neue Formen ausprobieren wolle, um «auch didaktisch einen Schritt nach vorn zu machen». Er nennt einen «interak-

tiven Eventraum», der ausgefallene Präsentationstechniken ermögliche, etwa, wenn grosse Datenmengen visualisiert werden oder Lernstoff mit Mitteln der Kunst oder des Theaters veranschaulicht wird.

Aber diesen «Eventraum» gibt es erst ab 2019. Denn die Räume in dem Kastenbau, S 41, und dem Stelzenbau, S 12, sind eben eine Übergangslösung. Direkt vorne am Bahnhof, wortwörtlich auf der grünen Wiese, wird ein weiterer Neubau errichtet. Dann wird auch der Bereich Finance des Departements

Wirtschaft, namentlich das Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ, nach Rotkreuz zügeln. Das Gebäude mit einem flacheren und einem Hochhausteil bietet auf rund 14'000 Quadratmetern Platz für 1'300 Studierende mit Hörsälen, Unterrichtsräumen und Büros für 200 Mitarbeitende. Daneben entstehen eine Bibliothek, eine Mensa und auf dem Suurstoffi-Areal 100 Wohnplätze für Studierende.

Das ist noch Zukunftsmusik. Aber wer nach Rotkreuz kommt, der weiss, dass er die hier förmlich hören kann. Bis 2022 entstehen zehn neue Gebäude, inklusive 200 Wohnungen. Aber irgendwas fehlt doch hier. Aber was? Und dann fällt es auf: Auf dem ganzen 100'000 Quadratmeter grossen Suurstoffi-Gelände ist keine einzige Strasse, das ganze Gebiet ist verkehrsfrei. Natürlich gibt es Parkplätze, selbstverständlich können die Gebäude beliefert werden. Aber das ist alles – unter der Erde.

**Valeria Heintges**

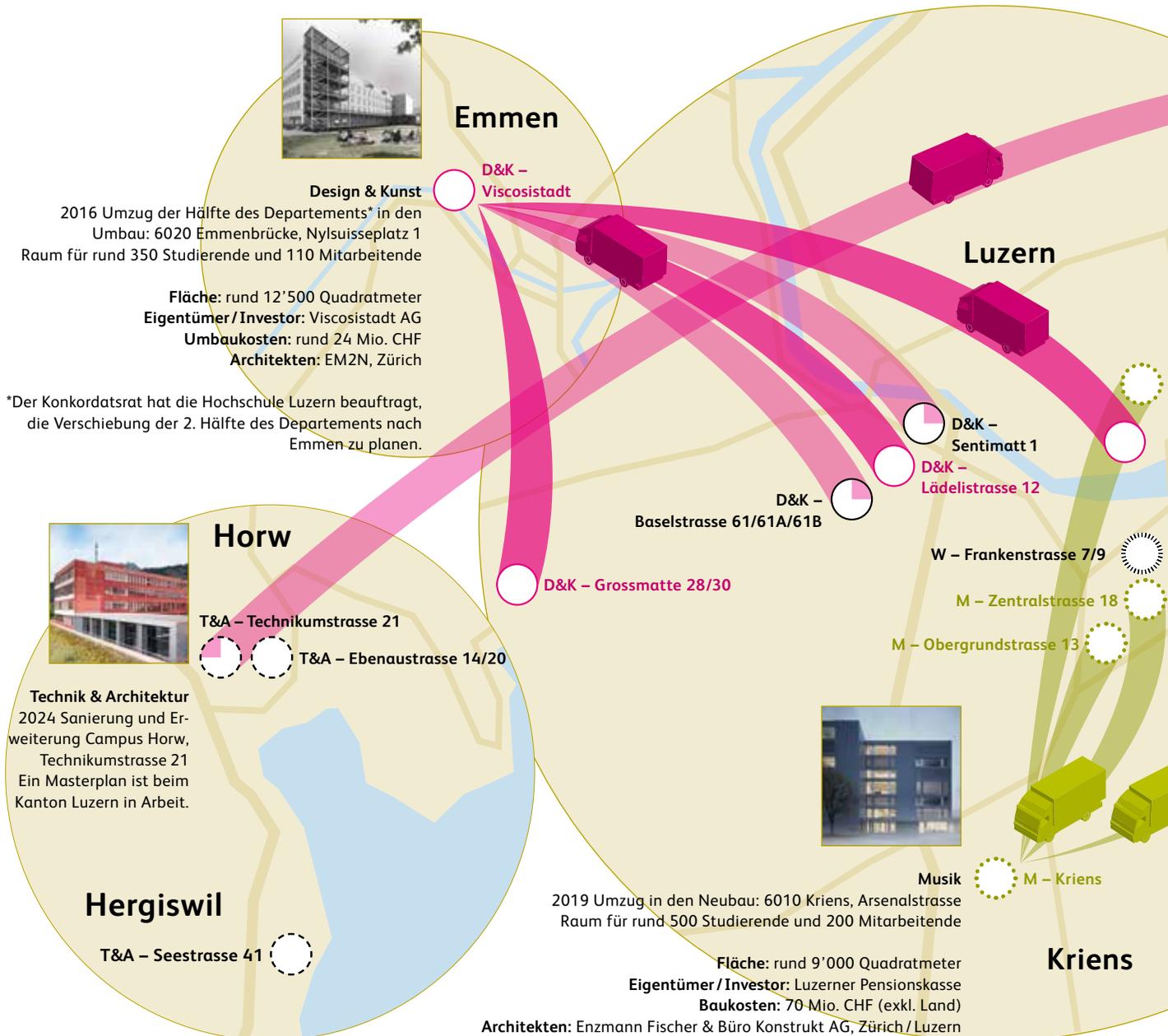
## Eröffnung

**19. September 2016:** Übergangslösung für das neue Departement Informatik in den Bestandsgebäuden S 12 und S 41 im Quartier Suurstoffi, Rotkreuz

**Herbst 2019:** Neubauten für das Departement Informatik und den Bereich Finance des Departements Wirtschaft, v.a. das Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ

# Es kommt zusammen, was zusammengehört

Aktuell ist die Hochschule Luzern mit ihren über 6'000 Bachelor- und Master-Studierenden auf 24 Standorte verteilt. Im Jahr 2019 sollen es nur noch halb so viele sein. Die Departemente Design & Kunst, Musik sowie Informatik und Teile des Departements Wirtschaft werden neue Gebäude beziehen – in Emmen, Luzern und Rotkreuz.



2016 Umzug

2019 Umzug

R&S – Rektorat & Services

T&A – Technik & Architektur

W – Wirtschaft

I – Informatik

S – Soziale Arbeit

D&K – Design & Kunst

M – Musik

Rotkreuz

Zug

W – Grafenauweg 10



**Informatik (Etappe 1: Übergangslösung)**  
2016 Umzug: 6343 Rotkreuz, Suurstoffi 12/41  
Raum für rund 500 Studierende und 80 Mitarbeitende der Bereiche Informatik (Horw) und Wirtschaftsinformatik (Luzern)

I – Suurstoffi 12/41  
I, W – Suurstoffi Neubau

**Informatik (Etappe 2) und Teile des Departements Wirtschaft (Bereich Finance)**  
2019 Umzug in den Neubau: 6343 Rotkreuz, Suurstoffi  
Raum für rund 1'400 Studierende und 200 Mitarbeitende

**Fläche:** rund 14'000 Quadratmeter  
**Eigentümer / Investor:** Zug Estates AG  
**Baukosten:** offen  
**Architekten:** Büro Konstrukt AG & Manetsch Meier AG, Luzern / Zürich



M – Dreilindenstrasse 93

M – Mariahilfgasse 2A

D&K – Rössligasse 12

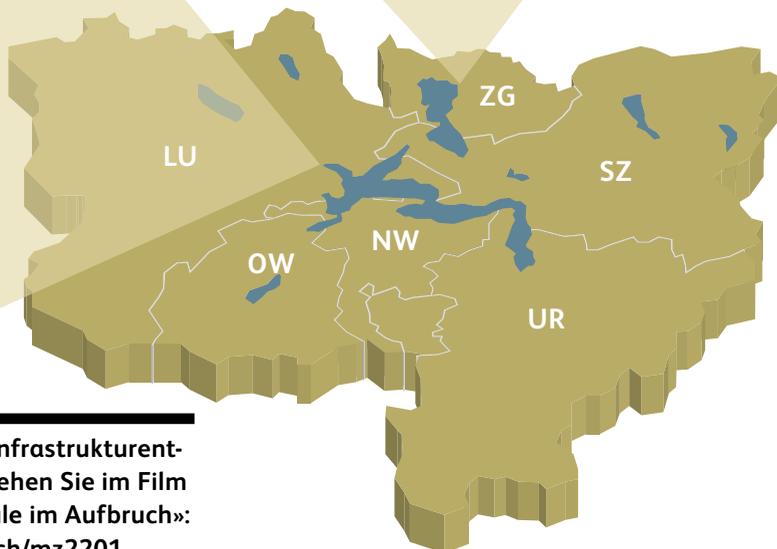
S – Inseliquai 12B

W – Zentralstrasse 9

S – Werftstrasse 1

R&S – Werftstrasse 4

W – Rösslimatte 48



Mehr zur Infrastrukturentwicklung sehen Sie im Film «Hochschule im Aufbruch»: [www.hslu.ch/mz2201](http://www.hslu.ch/mz2201)

# Verortung schafft Identität

■ Designerinnen und Künstler sind spezialisiert auf die Zukunft, sie erproben leidenschaftlich das Neue und wissen, dass die Welt auch eine andere sein könnte. Das notwendige Gegenstück zu dieser Leidenschaft für das Künftige ist die Verortung, sei dies an einem Ort, in einer Haltung oder in einer Tradition. Erst aus diesen Verortungen heraus schöpfen Designer und Künstlerinnen ihre Kraft, die Region mit der Welt und das Lokale mit dem Globalen zu verbinden.

Verortung ist wichtig für Institutionen und Menschen. Der Pass mit Heimatort und Nationalität gibt wichtige Hinweise zur Identität einer Person. Aber auch Institutionen brauchen Identität und Verortung. Für die älteste Kunstgewerbeschule der Deutschschweiz, das heutige Departement Design & Kunst der Hochschule Luzern, war diese Verortung nun beinahe 140 Jahre lang in der Rössligasse, mitten in der Altstadt von Luzern. In einem ehemaligen Kloster hatte die gestalterische Ausbildung der Zentralschweiz 1877 ihre erste Heimat. Dieses Mutterhaus verlässt Design & Kunst nun endgültig, um nordwärts aufzubrechen. Ab dem Sommer 2016 zieht rund die Hälfte der Studierenden, der Mitarbeitenden und der Direktion von Design & Kunst in die Viscosistadt in Emmenbrücke, während die andere Hälfte vorerst in der Baselstrasse / Sentimatt bleibt.

Sich neu verorten heisst aber nicht nur, sich neue Territorien anzueignen, sondern auch frische Bande zu Menschen und Unternehmen zu knüpfen. Und auch die bestehenden Freunde und Kooperationspartner müssen auf diesen Weg mitgenommen werden. Diese Aufgabe der Verortung gilt ebenso für die Hochschule Luzern als Ganzes: Auch das Departement Informatik lässt sich an einem neuen Ort nieder – in Rotkreuz, im Kanton Zug. Unter einem Dach mit den Informatikerinnen und



Gabriela Christen, Direktorin des Departements Design & Kunst der Hochschule Luzern, plädiert für eine Entwicklung, die auf Tradition basiert, durch Innovation vorangetrieben wird und sich in der Zukunft verortet.

Informatikern werden sich hier 2019 auch Teile des Departements Wirtschaft ansiedeln. Und das Departement Musik erhält in Kriens einen inspirierenden Neubau. Die Fachhochschule der Zentralschweiz verteilt sich künftig neben Luzern auch auf die Agglomerationsgemeinden und den Kanton Zug. Diese breite Aufstellung der Hochschule in alten Industriearealen und neuen Entwicklungsgebieten verläuft parallel zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region: Wo früher in Textilfabriken und Stahlwerken die industrielle Revolution stattgefunden hat, ziehen heute gleichzeitig Unternehmen, Start-ups, Bildungs- und Forschungsinstitutionen ein. Auf diesen ehemaligen Industriearealen entwickeln wir uns als Fachhochschule der Zentralschweiz gemeinsam mit unserer Region: Basierend auf der Tradition, bewegt durch Innovation, treiben wir die Entwicklung der Region voran und verorten uns gemeinsam in der Zukunft: nordwärts, ostwärts, südwärts und westwärts.

# Informieren Sie sich.



Flyer nicht mehr vorhanden? Schreiben Sie eine E-Mail mit Ihrer Adresse an [info@hslu.ch](mailto:info@hslu.ch). Wir liefern ihn nach.



# Schöne Aussichten

*Die Hochschule Luzern konzentriert ihre Standorte. Das bedeutet Umzüge und Veränderungen für Studierende und Mitarbeitende. Aber es löst auch ausserhalb der Hochschule viel aus. Sechs Beteiligte beleuchten den Aufbruch aus ihrer Sicht.*

**Urs Schmidiger, Umzugs-  
koordinator Hochschule Luzern**

## Als Erstes: entrümpeln

Gute Vorbereitung ist die halbe Miete. Das weiss auch Urs Schmidiger, Leiter Gebäudedienste der Hochschule Luzern und Verantwortlicher für die anstehenden Umzüge der Departemente Informatik sowie Design & Kunst diesen Sommer. Ihm zur Seite stehen Mitarbeitende der beteiligten internen Abteilungen und die Umzugsunternehmen. Gemeinsam planen sie die Details: von der Beschriftung der Zügelboxen bis zur Installation der IT-Geräte am neuen Ort. Schmidiger betont, dass auch die Mitarbeitenden viel dazu beitragen können, damit die Umzüge reibungslos über die Bühne gehen – beispielsweise indem sie ihre Boxen nach

Vorgabe beschriften und befüllen. «Dafür müssen wir wiederum frühzeitig informieren und die Regeln bekanntgeben», sagt er. Sein Ziel ist klar: «Wir möchten die Arbeitsunterbrüche für die Mitarbeitenden so kurz wie möglich halten.» Deshalb wird jeweils Donnerstag und/oder Freitag gezügelt. «So könnten wir bei einer Verzögerung auch auf das Wochenende ausweichen.» Für den Umzug der rund 80 Arbeitsplätze des Departements Informatik nach Rotkreuz ist ein Tag vorgesehen. Für den des Departements Design & Kunst ungefähr zehn. «Von 5 Standorten werden 96 Arbeitsplätze, 64 Ateliers, 25 Werkstätten, 14 Sitzungs- und Seminarräume, 1 Bibliothek und unzählige Stellwände verpackt, eingeladen und nach Emmenbrücke transportiert», sagt Schmidiger. Insgesamt sind es fast 4'000 Möbelstücke und

600 Laufmeter Bücher, dazu x Umzugsboxen mit den Unterlagen und dem Material der Mitarbeitenden. «Damit nur das mitgenommen wird, was am neuen Standort auch gebraucht wird, gab es für beide Departemente Entsorgungstage. Dafür

**«Wir möchten die Arbeitsunterbrüche für die Mitarbeitenden so kurz wie möglich halten.»**

Urs Schmidiger

hatten wir grosse Mulden bestellt», sagt Schmidiger und lacht. So unterscheiden sich zumindest in dieser Hinsicht die zwei Grossumzüge der Hochschule Luzern gar nicht so sehr von einem privaten Umzug. Auch hier heisst es als Erstes: entrümpeln!

**Fabian Kaufmann, Gesamtleiter  
Generalplaner Neubau Departement  
Musik, ab 2019 in Kriens**

## Ein Gebäude, das klingt

Schon bald beginnen in Luzern Süd die Bauarbeiten für den Neubau des Departements Musik. «Das wird nicht irgendein Gebäude, sondern ein wahres Kraftwerk für die Musik», freut sich Architekt Fabian Kaufmann. Spürbar werde dies nicht nur in den vielen Probe- und Unterrichtsräumen, sondern auch in den Foyers jedes Stockwerks, die mit vier «Klangtürmen» eingefasst sind. Sie sollen den «Sound» im Gebäude durch das Haus tragen und Studierende sowie Mitarbeitende auf dem Weg in den Übungsraum oder zum Arbeitsplatz begleiten. Bis der Entwurf eine fassbare Gestalt annimmt, dauert es aber noch: «Wie gut die Denkarbeit im Vorfeld wirklich war und wo es noch Anpassungen braucht, zeigt sich

erst in der Bauphase», erklärt Kaufmann, der seit über zwei Jahren am Projekt arbeitet. «Besonders herausfordernd war, dass dem Bauplatz und dem Budget relativ enge Grenzen gesetzt sind.» Hinzu

kommt, dass ein öffentliches Musik- und Hochschulgebäude besonderen Anforderungen gerecht werden muss. «Ein Pianist hat andere Bedürfnisse als eine Forscherin, ein administrativer Mitarbeiter oder eine

Konzertbesucherin», so Kaufmann. Grösster Knackpunkt: die Bau- und Raumakustik. Sie muss «top» sein. Gleichzeitig dürfen sich Geräusche nicht über Wände und Decken ausbreiten. «Dafür braucht es geeignete Materialien und eine optimale Schalldämmung. Wir lösen das beispielsweise mit speziellen Akustikziegeln und einem Haus-im-Haus-Konzept.» Trotzdem solle das Gebäudeinnere nicht komplett schalldicht sein, betont Kaufmann. «Man darf merken, dass darin musiziert wird.» Auf einen Moment freut sich Kaufmann besonders: «Wenn ich das erste Mal im grossen Konzertsaal sitze, dem eigentlichen Herzstück des Neubaus, und erlebe, wie die Musik, das Publikum und das Gebäude zusammen klingen.»

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



«Das wird ein wahres Kraftwerk der Musik.»

**Christoph Lengwiler und Linard Nadig, Co-Leiter Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ**

## Standort mit Ausstrahlung

Nächstes Jahr wird das Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern 20 Jahre alt. Es ist ein Jubiläum unter besonderen Vorzeichen: Das Institut, das seit seinen Anfängen quasi als «Aussenposten» des Departements Wirtschaft vis-à-vis dem Bahnhof Zug zu Hause ist, wird 2019 nach Rotkreuz in einen Neubau ziehen, gemeinsam mit dem Departement Informatik.

Die beiden Institutsleiter Christoph Lengwiler und Linard Nadig machen keinen Hehl daraus, dass sie ursprünglich lieber am angestammten Ort geblieben wären. «Das IFZ ist in der Stadt Zug etabliert», sagt Nadig. «Wir fragen uns, wie sich der Standortwechsel auf die Nachfrage nach unseren Aus- und Weiterbildungen auswirken wird.» Doch die beiden wollen vor allem nach vorne schauen. «Unsere Inhalte müssen gesamtschweizerisch so attraktiv und die Reputation des IFZ so gut sein, dass es zweitrangig ist, wo wir sie anbieten», so Lengwiler. Und schliesslich liegt Rotkreuz nur wenige Bahn- oder Autominuten von Zug entfernt, direkt auf der Achse Luzern – Zürich, und ist auch aus dem Aargau rasch zu erreichen.

Die beiden Institutsleiter haben sich vorgenommen, in den nächsten drei Jahren noch einmal richtig Schwung zu holen, um dann den Standortwechsel gut meistern zu können. Das IFZ will für das Departement Wirtschaft ein starkes Standbein im Kanton Zug sein und das Angebot sogar noch ausbauen. Für mindestens eines der Themenfelder, die es bereits seit einigen Jahren intensiv bearbeitet, ergeben sich mit der räumlichen Nähe zur Informatik zusätzliche Perspektiven:



**«Arbeiten wir ab 2019 mit der Informatik unter einem Dach, steigen die Chancen für gemeinsame Projekte.»**

Christoph Lengwiler

die Digitalisierung im Bank- und Finanzwesen. «Wir sehen hier diverse Anknüpfungspunkte mit den Kolleginnen und Kollegen des Departements Informatik», so

Christoph Lengwiler. «Arbeiten wir unter einem Dach, steigen die Chancen für gemeinsame Projekte – in der Forschung sowie in der Aus- und Weiterbildung.»

Die Institutsleiter setzen zudem auf die Attraktivität des neuen Gebäudes, das direkt neben dem Bahnhof Rotkreuz entsteht. Linard Nadig: «Mit einem modernen Hochschulgebäude an dieser Lage erhoffen wir uns mehr Sichtbarkeit und eine stärkere Ausstrahlung in die benachbarten Kantone.»

**Rolf Born, Gemeindepräsident von Emmen**

## Von der «Bronx» zum Kreativviertel

Um zu erklären, was der Umzug des Departements Design & Kunst für Emmen bedeutet, muss Gemeindepräsident Rolf Born ein wenig zurückschauen. 2004 haben 40 Personen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Vereinen in einem Seminar der Hochschule St. Gallen darüber nachgedacht, wie man das Bild der Gemeinde Emmen verbessern könnte. Das Ergebnis war ein Katalog mit 72 Massnahmen und Zielen. Ein Punkt lautete: eine Hochschulinstitution nach Emmen holen. «Als

**«Wir erwarten mit grosser Offenheit, wie der Umzug der Hochschule Luzern Emmen verändern wird.»**

Rolf Born

Weihnachten 2013 klar war, dass ein ganzes Departement der Hochschule Luzern zu uns zügeln würde, war das für mich das schönste Geschenk», sagt Born noch heute. «Jetzt erwarten wir mit grosser Offenheit, wie der Umzug Emmen und besonders die Viscosistadt verändern wird.» Die Studierenden werden Leben in das vorher abgesperrte Areal bringen. Denn die Viscosuisse, die ihm den Namen gab, benötigt nur noch ein Viertel des Geländes. Emmen kann das Image «Emmenbronx» neu deuten, wenn der Ausdruck in Zukunft nicht mehr nur mit den vielen Arbeitern und der Industrie, sondern mit Design & Kunst in Verbindung gebracht wird. «Wir haben die Talsohle durchschritten», sagt Born, schliesslich habe Emmen «einen Haufen Qualitäten»: die Lage, die Infrastruktur, den Ruf als Wirtschaftsstandort und das Entwicklungspotenzial der Viscosistadt, eines Areals so gross wie die Luzerner Altstadt. Im Bau 745, in den die



Hochschule zieht, beginne das neue Neben- und Miteinanders von Industrie und Bildung in Emmen. Denn, sagt Born, und jetzt hört man den Stolz deutlich, «nicht jede Gemeinde unserer Grösse hat eine Hochschule».

**Hannes Wüest, Verwaltungsratspräsident Zug Estates**

## Zukunftsquartier mit Grünfaktor

Man spüre es heute fast nicht mehr, aber vor sechs, sieben Jahren noch sei die Suurstoffi in Rotkreuz ein «Unort» gewesen, sagt Hannes Wüest, Verwaltungsratspräsident Zug Estates, gegenüber dem grossen Tanklager, neben dem SBB-Abspannwerk und hinter den riesigen Rangieranlagen, die vor sich hin lärmten. «Für uns von Zug Estates war klar, dass wir nur eine Chance haben, ein Quartier zu entwickeln, wenn wir weiter gehen als der Durchschnitt, mit einem verkehrsfreien Quartier, eigenständiger Architektur, einem einladenden Gar-



**«Für uns war klar: Wir können hier nur ein Quartier entwickeln, wenn wir weitergehen als der Durchschnitt.»**

Hannes Wüest

ten», sagt Wüest. Auch in einem Haus gleiche kaum eine Wohnung der anderen. «Und wir verfolgen die Vision eines Zero-Zero-Konzepts, mit erneuerbarer Energie und ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen.» Immer mehr Firmen suchten den Standort danach aus, ob der ökologische Footprint hohen Standards entspricht und in einem attraktiven Umfeld liegt. Das hat Novartis ebenso überzeugt wie die Carsharing-Firma Mobility, die Swiss International School und das Meinungsforschungsinstitut GfK. «Eine hochrangige Bildungsinstitution als Ankermieter wie die Hochschule Luzern mit dem Departement Informatik und dem Finance-Bereich des Departements Wirtschaft dynamisiert den ganzen Prozess und stärkt das Image der Suurstoffi», gibt sich Wüest überzeugt.

# Reiseleitung gesucht

*Die einen sind in Aufbruchsstimmung, andere skeptisch: Verändern Organisationen sich, ist dieser Weg ins Unbekannte für viele eine Belastung. Erik Nagel, Spezialist für Change Management an der Hochschule Luzern, weiss, wie es gelingt, in der Veränderung eine Chance zu sehen.*



**Erik Nagel, wann haben Sie zuletzt gedacht: «Oh nein, nicht schon wieder alles anders!»?**

Daran kann ich mich nicht erinnern. Veränderungen machen mich in der Regel neugierig. Ich denke, das geht den meisten Menschen so. Und gerade Neugier ist ein wichtiger Faktor beim Change Management.

**Inwiefern?**

Wenn eine Organisation sich neu aufstellen will, muss sie bei den Mitarbeitenden die Lust auf das Neue wecken.

**Oft provozieren Veränderungen wie Umstrukturierungen doch eher Ängste und Widerstand.**

Das sehe ich nicht so. Meistens sind nicht die Veränderungen selbst das Problem, sondern die Art und Weise, wie sie gestaltet werden. Wenn jemand einfach übergangen oder vor vollendete Tatsachen gestellt wird, provoziert das Widerstand unter den Mitarbeitenden oder auch innerhalb eines

**«Eine Organisation muss Mitarbeitenden eine Heimat bieten.»**

Führungsgremiums. Menschen lassen sich einfach nur ungern wie Objekte hin und her schieben.

**Wie können die Verantwortlichen bei Mitarbeitenden Neugier wecken?**

Indem sie sie in den Veränderungsprozess einbinden, sie auffordern, sich zu äussern. Top-down-Entscheidungen, also «Vorgaben von oben», sind kontraproduktiv und stossen auf wenig Akzeptanz – und sind oft der Grund, warum ein Change Management harzt. Die Mitarbeitenden müssen in Workshops oder Diskussionsrunden ihre Meinung sagen können.

**Werden solche Workshops und Diskussionsrunden nicht oft als Alibiübungen**

**wahrgenommen? Die Mitarbeitenden können ja selten wirklich mitbestimmen, wohin die Reise geht.**

Nur dann, wenn die Führung sie als Alibiübung inszeniert. Die Mitarbeitenden sollten nicht einfach auf eine Reise geschickt werden, sondern eine «Reiseroute» und ein «Reiseziel» tatsächlich mitdiskutieren oder mitgestalten können – selbst dann, wenn schmerzhafte Einschnitte wie etwa der Abbau von Stellen vorgenommen werden müssen.

**Was sollten Führungskräfte in Veränderungsprozessen grundsätzlich tun?**

Sie sollten bereit sein, sich zu exponieren, mit den Mitarbeitenden zu diskutieren, zuzuhören und eine ernsthafte, echte Auseinandersetzung zu führen. Und sich besinnen. Veränderungen werden zu häufig mit Reorganisation gleichgesetzt, in kurzen Abständen werden bestehende Bereiche und Teams immer wieder aufgelöst und neu gebildet.

**Warum ist das unangemessen?**

Dynamik erfordert Stabilität. Eine Organisation muss Mitarbeitenden eine Heimat bieten. Sie ist ein lebendiger Organismus mit sozialen Einheiten und verlässlichen Beziehungen. Finden immer wieder Reorganisationen statt, müssen diese Beziehungen ständig neu aufgebaut werden. Organisationen sind aber insbesondere dann leistungsfähig, wenn sie «wie geschmiert» laufen. Gerade dann kann sich ihr Potenzial entfalten.

**Manche Mitarbeitenden schweigen vielleicht lieber, weil sie Angst davor haben, sich zu exponieren oder ihren Job zu verlieren. Wie kann eine solche Situation verhindert werden?**

Ich habe einen solchen Fall tatsächlich einmal erlebt, als ich ein Seminar in einer Verwaltungsabteilung leitete. Die Mitarbeitenden gaben zu verstehen, dass sie Angst haben, ihrem Chef ihre Meinung mitzuteilen. Der Chef war auch im Raum und hörte sich das an. Am Schluss stand er auf und sagte: «Es gibt hier keine Angst.» Ich war völlig irritiert – alle waren es.

**Was waren die grössten Auslöser für Änderungsprozesse im Unternehmen?**



300 Führungskräfte aus Deutschland nannten Auslöser für Veränderungen innerhalb des Unternehmens (Mehrfachnennung möglich). QUELLE: OSB INTERNATIONAL

**Was hat Sie irritiert?**

Er machte einen schweren Fehler. Anstatt die Ängste ernst zu nehmen und mit den Mitarbeitenden die Situation zu klären, hat er das Problem nicht nur unter den Teppich gekehrt, sondern noch verschlimmert. Als Führungskraft hätte er dafür sorgen müssen, dass die Angstkultur abgebaut und eine Vertrauenskultur aufgebaut wird.

**Wie entsteht eine Vertrauenskultur?**

Lässt sich diese von «oben» entwickeln? Vertrauen entsteht dann, wenn Einfluss genommen werden kann – zwischen Mitarbeitenden und zwischen Mitarbeitenden und Führungspersonen. Führungskräfte müssen beispielsweise auch die Grösse haben, bei gewichtigen Gegenargumenten Entscheidungen anzupassen oder gar zurückzunehmen. Natürlich nicht ständig – aber es muss möglich sein. Ganz zentral ist, dass ein konstruktiver Umgang mit Widerstand stattfindet.

**Wie kann eine Organisation Widerstand bei einem Veränderungsprozess produktiv nutzen?**

Der grosse Vorteil von Widerstand ist, dass er etwas zum Vorschein bringt: Unzufriedenheit, andere Wertvorstellungen, sachliche Differenzen. Nur indem man das erkennt, kann man damit arbeiten und daraus lernen.

**Kann Widerstand einen Veränderungsprozess auch hemmen oder zum Erliegen bringen?**

Auf jeden Fall. Widerstand kann eine ganze Organisation lähmen, nämlich dann, wenn er als Verhalten «kultiviert» wird, es beispielsweise zum guten Ton gehört, alles, was vom Management kommt, abzulehnen. Daraus lässt sich aber nicht schlussfolgern, dass die Widerstandbietenden Unrecht haben.

**Gehen Organisationen mit einer flachen Hierarchie besser mit Veränderungen um als solche, die stark hierarchisch aufgebaut sind?**

Wenn sie dazu noch kollaborativ arbeiten und gemeinsam die Spielregeln entwickeln, ja. Dann funktioniert der Austausch von Wissen, und die Mitarbeitenden lösen anstehende Probleme auch gemeinsam. Doch in einem Veränderungsprozess ist nicht allein die Durchlässigkeit zwischen den Hierarchiestufen wichtig. Es braucht auch die Bereitschaft, über fachliche und kulturelle Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten. **Interview: Sarah Nigg**



**Buchtipps zum Thema**

Erik Nagel, Glücksfall Widerstand: Vom produktiven Umgang mit ganz normalen Ausnahmen.



**Erik Nagel**

Co-Leiter Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR der Hochschule Luzern

# «Das sollte verboten sein!»

*Tritt Irène Schweizer auf, sind abenteuerliche Hörerlebnisse garantiert.  
Unter den Händen der Improvisationskünstlerin wird ein Flügel  
auch zum Xylophon oder zur Trommel. Dieses Jahr feiert die Grande Dame  
des Schweizer Jazz ihren 75. Geburtstag.*

**Frau Schweizer, ich habe soeben Ihre Biografie gelesen. Sie haben während Konzerten sogar Klaviere zertrümmert?**  
Als es noch keine Verstärker gab, war man als Pianistin oder Pianist auf der Bühne manchmal etwas verloren und musste sehr laut spielen. Deshalb habe ich gelegentlich mit den Ellbogen gespielt ...

**... und mussten am nächsten Tag einen Verband tragen!**

In einigen deutschen Clubs waren die Instrumente wirklich grausam «zwäg», auf denen hätte man gar nicht mehr spielen dürfen.

**Also war neben dem Zwang zur Lautstärke auch etwas Wut dabei, als Sie den Instrumenten regelrecht die Hämmer rausgehauen haben?**

Beides natürlich.

**Heute sind Sie sanfter, aber Sie behandeln das Klavier nach wie vor oft wie ein Schlaginstrument.**

Für mich ist das naheliegend. Ich bin ja auch Schlagzeugin, mit 14 habe ich im Gasthof meiner Eltern in Schaffhausen damit angefangen. Vor allem bei Solokonzerten verwende ich auch Mallets – weiche Schlägel – und Schlagzeugstöcke, um die Saiten anzuschlagen. Das kann ich jedoch nur bei einem Flügel machen, bei gewöhnlichen Klavieren geht das nicht.

**Durch das Schlagzeug haben Sie auch eine Verbindung zum Luzerner Land.**

Ja. Von 1967 bis 1974 arbeitete ich in Nottwil als Sekretärin von Pierre Favre bei der

Firma Paiste, die Schlagzeugbecken produziert. Ich habe den Gebrüdern Paiste viel zu verdanken. Sie wussten, dass Pierre und ich auch Musiker sind. Wenn wir ins Ausland auf Tournee gehen wollten, legten sie uns nie Steine in den Weg. Sie stellten uns sogar einen Raum zur Verfügung, den wir nach Feierabend für Proben nutzen konnten.

**Mit dem Schlagzeuger Pierre Favre treten Sie seit Jahrzehnten auf.**

Mittlerweile sind es bald 50 Jahre! Für mich ist Pierre ein Melodiker am Schlagzeug, und ich gelte als Pianistin mit perkussivem Anschlag. Deshalb passen wir wohl so gut zusammen.

**Ein weiterer Fixpunkt im Luzernischen ist Willisau. Wie oft sind Sie dort aufgetreten?**

Insgesamt waren es etwa 25 Mal. Am Jazzfestival natürlich, und bevor es dieses gab, spielte ich ab und zu im Restaurant «Mohren».

**Gibt es Konzerte, die Ihnen speziell in Erinnerung geblieben sind?**

Schon ein paar. Darunter Auftritte mit ausländischen Musikern wie beispielsweise mit dem Trompeter Don Cherry, den Saxophonisten John Tchicai und Fred Anderson, dem Posaunisten George Lewis. Und natürlich ist mir mein Solokonzert 1976 in guter Erinnerung. Niklaus Troxler hat mich ermuntert, endlich auch mal solo aufzutreten. Ich habe mich erst gestraubt und war nicht sicher, ob ich schon bereit bin.

**Ihr Konzert wurde zu einem riesigen Erfolg. Niklaus Troxler hat sie quasi zum Glück gezwungen.**

Stimmt. Knox hat mich immer unterstützt. Ich habe ihm sehr viel zu verdanken.

**Woher nahmen Sie den Mut, all diese Dinge anzupacken – gerade auch als sehr junge Frau?**

Ich habe keine Ahnung. Mich hat einfach diese Musik gepackt. Deshalb habe ich auch überall mitgearbeitet, wo es in diesem Bereich etwas Neues gegeben hat.

**Sie haben sich auch jahrelang sehr aktiv in der Frauenbewegung engagiert.**

1975 hat mich eine Bekannte zum ersten Mal ins Frauenzentrum beim Bahnhof Zürich-Enge mitgenommen. Ich bin lesbisch. Das Frauenzentrum war damals

## Zur Person

Irène Schweizer hat immer wieder Neues gewagt. Mit 12 Jahren begann sie – grösstenteils autodidaktisch –, Klavier zu spielen, mit 16 trat sie bereits mit ihrer Dixieland-Band «The Crazy Stokers» auf. Sie hat unter anderem den europäischen Free Jazz mitbegründet und bekannte Musikfestivals wie «taktlos» und «unerhört!» ins Leben gerufen. Zudem betreibt sie mit «Intakt» ein eigenes Musiklabel und beteiligt sich an der Werkstatt für improvisierte Musik (WIM) in Zürich.



Fotos: Francesca Pfeffer

Die Jazzpianistin Irène Schweizer zeigt immer ganzes Engagement – nicht nur bei ihren Konzerten.

einer der wenigen Orte, an denen man Bekanntschaften schliessen konnte. Dort habe ich meine Freundin kennengelernt. Im Frauenzentrum bekam ich rasch das Gefühl, mich auch politisch engagieren zu wollen. Obwohl 1971 das Frauenstimmrecht eingeführt worden war, waren die Frauen alles andere als gleichberechtigt. Homosexuelle wurden noch extremer benachteiligt. So habe ich unter anderem die Zeitung «Lesbenfront» ins Reine getippt, als gelernte Sekretärin fiel mir das leicht.



**Und welche Haltung herrschte damals im Musikbusiness gegenüber Frauen?**

Jazz war eine reine Männerdomäne. Es gab nur wenige Musikerinnen, vor allem Instrumentalistinnen waren rar gesät, Sängerinnen gab es schon eher. Sie wurden von den Musikern aber oft ziemlich respektlos behandelt. Da ich Pianistin und Schlagzeugin war und auf hohem Niveau spielte, waren die Männer gezwungen, mich zu respektieren.

**Seither hat sich die Gesellschaft stark verändert, die Lebensmodelle sind vielfältiger geworden. Wie beurteilen Sie die heutige Situation für junge Frauen und Homosexuelle?**

Angesichts gewisser populistischer Tendenzen habe ich manchmal ein komisches Gefühl. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Forderung «Frauen zurück an den Herd» irgendwann wieder mehr Raum einnimmt. Auch für Homosexuelle kann die Situation wieder kippen. In vielen Ländern Europas werden sie nach wie vor massiv diskriminiert.

**In der Antipartheidbewegung waren Sie ebenfalls aktiv und haben unter anderem mitsamt Klavier an Protestkundgebungen teilgenommen. Was war der Auslöser?**

Ich habe in den 1960er-Jahren viele schwarze südafrikanische Musiker kennengelernt. Einige davon lebten in der Schweiz im Exil und verkehrten wie ich im Zürcher Jazz-Club Africana.

**Neuland betreten Sie auch bei jedem Konzert, wenn Sie improvisieren. Haben Sie keine Angst vor falschen Tönen?**

Falsche Töne gibt es beim Improvisieren eigentlich nicht, ausser man verfehlt ein festgelegtes Thema. Schlimm ist, wenn das, was man spielt, langweilig ist, oder wenn einem nichts in den Sinn kommt. Mein grosses Vorbild ist der Pianist Thelonious Monk. Er hat 73 Themen komponiert. Ich bin immer noch daran, diese Stücke zu lernen – das ist die beste Übung. Hier passiert es mir immer noch, dass ich mal danebengreife.

**Was spüren Sie, wenn Sie improvisieren?**

Das kann ich wirklich nicht in Worte fassen. Darum ist es ja Musik! Wichtig ist einfach, dass man sich gut kennt und sich vertraut, wenn man mit anderen Musikerinnen und Musikern spielt. Und man muss etwas zu sagen haben.

**Wann treten Sie wieder einmal auf?**

Am 19. August spiele ich mit Pierre Favre im Zentrum Chiematt in Steinhausen, und am 31. August trete ich solo im Kunstmuseum Luzern auf. Ich mache Musik zu Bildern einer Retrospektive von Sonja Sekula, einer leider bereits verstorbenen, faszinierenden Malerin. Eine meiner Solo-CDs trägt den Namen eines Bildes von ihr: «Many and one Direction».

**Wie lange üben Sie für ein Konzert mit Pierre Favre?**

Wir treffen uns jeweils einen Nachmittag lang, um zusammen zu spielen. Aber wir machen kein Programm und wissen im Voraus nicht, was wir spielen werden.



**Sie sind international sehr bekannt. Und doch sind Sie nicht reich geworden.**

Stimmt. Ich habe immer bescheiden gelebt und mich wie viele andere Musiker meiner Generation gegen Kinder entschieden. Finanziell haben mir auch die verschiedenen Auszeichnungen geholfen. In der Schweiz sind die Zustände im Moment für junge Musikerinnen und Musiker noch relativ gut. Anders ist die Situation in Deutschland. Dort müssen Musiker sogar dafür zahlen, dass sie auftreten dürfen: Pay to Play! So etwas sollte verboten sein.

Mirella Wepf

**Biografie: Dieses unbändige Gefühl der Freiheit**

In den letzten drei Jahren wurden an der Hochschule Luzern die künstlerische Karriere und die politischen Aktivitäten von Irène Schweizer aufgearbeitet und in der von der Musikerin autorisierten Biografie «Dieses unbändige Gefühl der Freiheit. Irène Schweizer – Jazz, Avantgarde, Politik» (Broeckingverlag) veröffentlicht. Autor Christian Broecking befragte die Künstlerin selbst, aber auch mehr als 60 Weggefährten: Musiker wie George Lewis, Louis Moholo oder Carla Bley bis hin zur Zürcher Stadtpräsidentin Corine Mauch. Das Projekt wurde mitfinanziert vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Weitere Informationen und Konzertaufnahmen:

[www.hslu.ch/irene-schweizer](http://www.hslu.ch/irene-schweizer)

# Wann haben Sie zuletzt etwas zum ersten Mal gemacht?

*Zwei Studierende und ein Dozent der Hochschule Luzern erzählen, welche Neuanfänge sie in ihrem Alltag wagen.*

## Medizintechnik entdeckt

Von Haus aus bin ich gelernte Informatikerin, doch kürzlich durfte ich ein Kniegelenk sezieren. Denn letztes Jahr habe ich das an der Hochschule Luzern neu geschaffene Medizintechnikstudium begonnen. Das humanbiologische Wissen ist sehr wichtig, wenn man später Medizinprodukte entwickeln will – deshalb erhalten wir auch Einblicke in Körperteile, wie in den Aufbau des Kniegelenks. Das Neue ist in meinem Studienalltag ein ständiger Begleiter – perfekt für Neugierige wie mich. Die stete Konfrontation mit Unbekanntem ist für mich ein gutes Training, um den Geist wach zu halten und Neuem unvoreingenommen zu begegnen. Unerlässlich in einem so zukunftsorientierten Bereich wie der Medizintechnik. Oder wie Ernst Ferstl sagte: «Wir brauchen den Appetit der Neugier, um in den Genuss neuer Entdeckungen zu kommen.» In diesem Sinne freue ich mich, das nächste Mal etwas zum ersten Mal zu erleben.



**Andrea Eichenberger (25), Studentin Medizintechnik im Departement Technik & Architektur**

## Für den Stadtrat kandidiert

Im Frühling kandidierte ich für den Luzerner Stadtrat. Vor der Nominationsversammlung der Jungen Grünen war ich sehr nervös, denn dass ich mich zur Wahl stellen würde, hatten wir zuvor den Parteimitgliedern nicht



kommuniziert. Umso schöner war es schliesslich für mich, dass sie mich zu ihrem offiziellen Kandidaten ernannten. Meine Chancen, gewählt zu werden, hielt ich für sehr gering. Trotzdem gab ich mein Bestes, denn ich möchte mich als Politiker etablieren. Anfänglich musste ich mich an das Interesse an meiner Person gewöhnen. Ich bin nicht geübt darin, mich selber zu vermarkten. Doch ich erkannte schnell den Vorteil davon, im Mittelpunkt zu stehen: Die Leute hören mir zu.

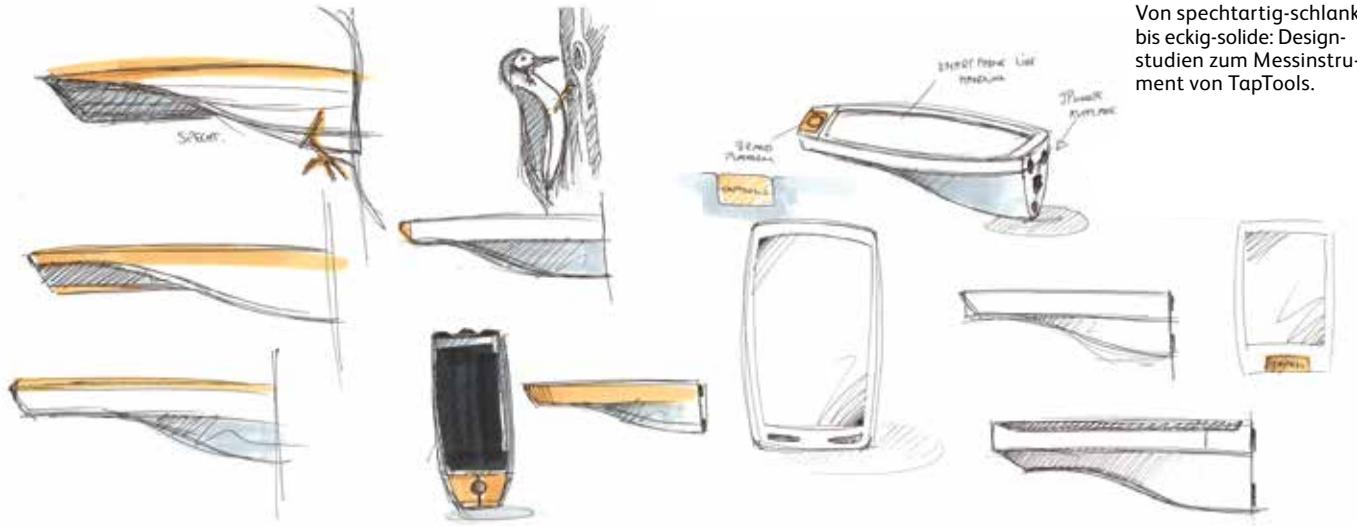
**Sina Khajjamian (25), Student Bachelor in Business Administration, Kommunikation & Marketing**

## Studienrichtung aufgebaut



Ich bin am liebsten da, wo Neues entsteht. Man hat mehr Spielräume und kann kreativ sein. Deshalb finde ich es ausserordentlich spannend, das Studienangebot Digital Ideation aufzubauen. Dafür muss ich die Departemente Informatik und Design & Kunst zusammenbringen: Die Kollegen von Design & Kunst sind ein eingespieltes Team. Aber bei der Informatik ist alles noch im Fluss, denn das Departement entsteht ja gerade erst. Die Aufgabe ist für mich nicht ganz neu: In Kanada habe ich die School of Interactive Arts and Technology in Vancouver mitgeprägt – auch sie verbindet Design, Informatik und Medienkunst. Hier in Luzern trage ich zusätzlich die Verantwortung. Zwar kann ich selbstverständlich nicht alles bis ins Kleinste bestimmen, doch ich kann Pflöcke einschlagen und Richtungen vorgeben.

**Andres Wanner (46), Studienleiter Digital Ideation der Departemente Informatik und Design & Kunst**



Von spechtartig-schlank bis eckig-solid: Designstudien zum Messinstrument von TapTools.

# Das Geheimnis ihres Erfolgs

*Am Anfang steht eine technologisch interessante Erfindung. Doch wer prüft die Nutzerfreundlichkeit? Wer bringt das Produkt zur Marktreife? Das Forschungsprojekt DesignSeed der Hochschule Luzern setzte Start-ups auf die (Erfolgs-)Spur.*

Die Idee ist faszinierend: ein Gerät, das die inneren Werte von Stoffen anzeigt, ohne sie dabei zu zerstören. Eine Messung des sogenannten Elastizitätsmoduls kann auf dem Bau feststellen, wie gut eine Betonwand gegossen wurde, oder am Ende langer Fertigungsketten die Qualität des Produkts testen. Diese Erfindung hat Marktpotenzial, fanden die beiden ETH-Absolventen Clara Beck und Tom Reuter. Und gründeten in Zürich das Unternehmen TapTools.

Eine gute Idee, lautete auch das Urteil des Design-Teams, das für das Forschungsprojekt DesignSeed mit TapTools zusammenarbeitete. DesignSeed brachte sechs Ingenieurteams der ETH Zürich, die ein

Unternehmen gründen wollten, mit Designerinnen und Designern des Kompetenzzentrums Design & Management der Hochschule Luzern zusammen. Aber trotz ihrer Begeisterung stellten die Designer



So wird es werden, das fertige Produkt: robust und sicher in der Hand, auch wenn die dreckig ist.

viele Fragen: Wie soll das Gerät genutzt werden? Wie liegt es in der Hand, welche Finger bedienen den Knopf, der die Messungen auslöst? Wo wird das Gerät eingesetzt – ist es dort nass oder trocken, kalt oder heiss, sauber, staubig oder matschig? Das habe doch Folgen, sagen die Designer.

**Ein Projekt wird geboren** Projektleiterin und Designmanagerin Claudia Acklin rief zusammen mit der Gebert-Rüf-Stiftung das Projekt DesignSeed ins Leben. Ihr Fazit: «Designer können Jungunternehmen durch das berühmte Tal des Todes helfen.» In dieser Phase müssen Start-ups schon hohe Produktentwicklungskosten zahlen, haben aber noch keine Einnahmen. Dann würden viele Ingenieurinnen zu sehr an die Technologie ihres Produkts denken. «Sie fragen sich zu selten, auf welche Konkurrenz ihr Produkt trifft, ob es attraktiv gestaltet ist, ob der Kunde es auf Anhieb versteht und mit welchem Logo und welcher Werbung es auf dem Markt auffallen will», sagt Acklin. Die Unterlagen, mit denen sie sich dann vor Investoren, Jurorinnen oder Branchenvertretern präsentieren, überzeugten oft zu wenig.

Das konnten auch Clara Beck und Tom Reuter feststellen, als sie mit ihrem Projekt TapTools auf Werbetour gingen. «Die ersten Visualisierungen, die uns das Design-

Team erstellt hat, haben geholfen, in der Industrie ernst genommen zu werden», sagt Tom Reuter. «Damit gelingt es besser, konkrete Diskussionen anzustossen und ein Feedback zu bekommen.» Das Team mit Claudia Acklin als Projektleiterin und Designmanagerin, Stefan Fraefel als Informations-, Moritz Reich als Produkt- und Andres Wanner als Interaktionsdesigner verhalf dem Unternehmen TapTools zu einem Corporate Design und Kommunikationsmitteln. Und zu einem auf die Baubranche zugeschnittenen Konzept für das Produkt. Das Gerät wandelte sich,

### «Design vermittelt zwischen der Technologie und dem Nutzer.»

Clara Beck, Ingenieurin TapTools

wurde im Designprozess immer robuster – sinnvoll, wenn es auf staubigen Baustellen eingesetzt werden soll, wo die Arbeiter beim Testen der Betonqualität oft dreckige Hände haben.

Als der Prototyp als 3-D-Druck in den Händen der Ingenieurinnen lag, ein Schriftzug entworfen war, «der solide und fest, aber gleichzeitig mit einem schräg gestellten A auch keck wirkt», wie Claudia

Acklin sich ausdrückt, wurde das Unternehmen auch für die beiden Ingenieure immer fassbarer. «Als ich die Logos zum ersten Mal sah, habe ich gesagt: ‚Jetzt wird es ernst. Mann, jetzt sind wir eine Firma!‘», sagt Tom Reuter.

**Die Designbrille aufsetzen** Die Designer konnten beweisen, dass es für Ingenieure und Ingenieurinnen mit guten Geschäftsideen überlebenswichtig sein kann, gleich von Anfang an Designerinnen mit einzubeziehen. Nicht, weil das Produkt dann schöner wird, sondern weil die Designer den Jungunternehmern Fragen stellen und sie auf die richtige Spur bringen. «Design ist der Vermittler zwischen der Technologie und dem Nutzer», stellt Ingenieurin Clara Beck fest. «Ich hätte am Anfang stundenlang über die dem Gerät zugrundeliegende Technik der Messung des Elastizitätsmoduls reden können, aber nicht darüber, wie und wo das Gerät eingesetzt wird.»

**Unterschiedliche Ergebnisse** Dieses Problem hatten mehrere Ingenieure in den sechs Projekten, die die Designer und Designerinnen des Departements Design & Kunst der Hochschule Luzern begleiteten. Das Team von «rqmicro» will mit einem

Gerät die Wasserqualität in Schwimmbädern messen – die Designerinnen bauten eine neue Mechanik und verbesserten ganz praktisch die Halterung für die Kartusche. Das Gerät von Sabrina Badir kann am Muttermund einer schwangeren Frau die Gefahr einer Frühgeburt errechnen – Designer gestalteten für ihre Firma «Pregnoia» einen Werbeauftritt, der der hochemotionalen Situation der Frauen gerecht wird.

### «Designer können Jungunternehmen durch das berüchtigte Tal des Todes helfen.»

Claudia Acklin, Projektleiterin DesignSeed

Und das Gründungsteam von «noonee» entwickelte eine anschnallbare Haltestütze, mit der Arbeiter am Laufband ihre Knie entlasten können – Designerinnen halfen ihnen, sich besser auf ihre Zielgruppe einzustimmen und eine entsprechende Gebrauchsanweisung zu erstellen. Aber hier stiessen die Designer auch an Grenzen: So trafen sie das Team von «noonee» zu einem Zeitpunkt, als es stark unter Druck stand und sich nicht immer auf ihre Anregungen einlassen konnte.

In der Broschüre «DesignSeed. Wie Gestalter und Ingenieure erfolgreich in Hightech-Start-ups zusammenarbeiten» verschweigen Claudia Acklin und Andres Wanner nicht die Schwierigkeiten der Zusammenarbeit von Designern und Ingenieurinnen. Sie betonen die Notwendigkeit, von Beginn an intensiv zu kommunizieren und sich auch in der Verschiedenheit zu akzeptieren. Abschliessend erstellen sie eine Empfehlungsliste mit den «dos and don'ts» der Zusammenarbeit. Punkt eins ist für Designer und Ingenieure gleich: «Stell euer Ego zurück!» **Valeria Heintges**



Hochkonzentriert gemeinsam bei der Arbeit: Jonathan Folberth, Tom Reuter und Clara Beck von TapTools (von links) und Moritz Reich vom Design-Team der Hochschule Luzern (stehend in Schwarz).



**Informationsbroschüre**  
zum Projekt DesignSeed  
bestellen oder herunterladen  
[www.hslu.ch/mz2202](http://www.hslu.ch/mz2202)

# Architektur meets Archäologie

*Die über 2500 Jahre alte Hütte beim Attinghauser Geissrüggen war ein sensationeller Fund. Architekturstudierende der Hochschule Luzern halfen mit, diese und 700 weitere Fundstellen im Kanton Uri zu dokumentieren.*

Architekturstudierende beschäftigen sich in der Regel mit Bauten in Siedlungsgebieten, in vorgegebenen Bauzonen und mit klaren Rahmenbedingungen. Kaum werden sie jemals mit einem freien alpinen Gelände konfrontiert, bei dem es darum geht, zuerst die optimale Lage für ein Gebäude zu finden und dieses anschliessend ohne technisch hochentwickelte Hilfsmittel zu realisieren. So war es für die 28 Studierenden eine Reise weit zurück in die Vergangenheit, als sie als Freiwillige Marion Sauter, Dozentin für Architekturgeschichte, bei ihrer archäologischen Feldforschung unterstützten. Die Urner Denkmal-Inventaratorin hatte sich vor sieben Jahren

ein ambitioniertes Ziel gesteckt, das sie nun mit einer Publikation – vorläufig – abschliesst: die umfassende Inventarisierung von alpinen Wüstungen im Kanton Uri. Wüstungen, das sind Überreste von Schutz- und Alphütten, Ställen und Speichern oder von Menschen genutzten Höhlen. Sie geben Aufschluss über Aufenthaltsorte prähistorischer Jäger, die Bautätigkeit mittelalterlicher Schafhirten und neuzeitlicher Milchviehhalter, über Siedlungsentwicklungen, Wirtschaftsformen, Klima und Vegetation. Um aber archäologische Grabungen durchführen zu können, müssen die Wüstungen erst einmal gefunden werden. «Ohne die freiwillige Mitarbeit meiner Studierenden

wäre das unmöglich gewesen, denn für die Suche im weiten Gelände sind viele Arbeitskräfte gefragt, und unser Budget war klein», erzählt Sauter.

**Erfolgreicher Testlauf** Aus der archäologischen Fachwelt schlug ihr anfänglich Skepsis entgegen. «Man fragte sich, ob Architekturstudenten überhaupt etwas finden würden. Da stehen manchmal nur noch überwachsene Steine, die man leicht übersieht», erklärt Sauter. Doch die Studierenden konnten ihre Ausbildung gut einsetzen und sind an die Aufgabe mit ganz pragmatischen Fragestellungen herangegangen: Welche Ortslage wäre ideal für eine Alphütte? Wo lässt das Gelände eine Wegführung zu? Wo könnten Schutzhütten benötigt worden sein? Die Skepsis verflog rasch, denn die Studierenden fanden unzählige Ruinen. «Es war ein Testlauf, und er hat wunderbar geklappt», freut sich Marion Sauter. Der ehemalige Student Tobias Künzle erinnert sich: «Für uns künftige Architekten war die Mitarbeit auch deshalb bereichernd, weil wir den alpinen Raum als Siedlungsgebiet kennenlernten. Wir konnten uns mit seinen Strukturen vertraut machen und uns intensiv mit dem Kontext unserer Region, der Urschweiz, auseinandersetzen.»

Susanne Gmür



Die Architekturstudierenden waren begeistert, dass sie den alpinen Raum als Siedlungsgebiet kennenlernen durften.

## Publikation

Rund 700 Objekte haben Marion Sauter und ihr Projektteam – Architekturstudierende, Wissenschaftler der Universitäten Basel, Zürich und Innsbruck und der Hochschule Luzern sowie Fachleute von kantonalen Archäologiefachstellen – dokumentiert, ein für die Archäologie und Geschichtsforschung ausserordentlicher Erfolg. Besonders vielversprechend erwiesen sich die Funde rund um den Surenenpass, die nun in der reich bebilderten Publikation «Surenenpass. Archäologie und Geschichte in Attinghausen» detailliert vorgestellt werden.

[www.librum-publishers.com](http://www.librum-publishers.com)

Lädt die Zuhörerinnen und Zuhörer ein in eine andere Welt – das Ensemble Helix.

# Offene Ohren für Neue Musik

*Im Studio für zeitgenössische Musik arbeiten Studierende mit international gefragten Komponisten zusammen. Und sammeln viele Erfahrungen – auch für ihre eigenen Konzerte.*

Wie spielt man fünf Forte-Zeichen? Was meint der Komponist hier mit diesem Punkt, welchen Klang hat er da im Sinn? Die Frage nach der «richtigen» Interpretation stellt sich allen Musikerinnen und Musikern. Insbesondere bei der Neuen Musik aus dem 20. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Stets auf der Suche nach Innovation, sind die Partituren der Neuen Musik oft noch komplexer als jene der Klassik. «Umso wichtiger ist es für unsere Studierenden, dass sie direkt mit den Komponisten arbeiten und Werke diskutieren können. So erfahren sie, wie ein Komponist denkt», erläutert Erik Borgir, Leiter des Studios für zeitgenössische Musik an der

Hochschule Luzern. Das Studio ist fester Bestandteil in den Lehrplänen der Master-Studierenden des Bereichs Contemporary Music Studies – und steht gleichzeitig für eine ganze Reihe von Veranstaltungen. Dazu gehören die Festivals «Szenenwechsel» und «Wege der Wahrnehmung», die Avantgarde-Konzertserie «Step Across the Border» oder die «New Music Days» (siehe Box), aber auch die Einführungen zu Sinfoniekonzerten des Luzerner Sinfonieorchesters und eine intensive Zusammenarbeit mit der Lucerne Festival Academy.

**Lebende Komponisten** International gefragte Komponisten wie Wolfgang Rihm

oder Helmut Lachenmann sind immer wieder gerne zu Gast an der Hochschule Luzern. Den Kontakt zu Komponisten schätzen die Studierenden ausserordentlich, zum Beispiel die 29-jährige Flötistin Katrin Szamatulski: «Wir lernen dabei sehr viel über Interpretation, das sich auch auf die Umsetzung anderer Werke übertragen lässt.» Im Studio sind die Studierenden zudem involviert in die Organisation und Planung der Veranstaltungen. «Sie setzen Themen, wählen Werke aus, gestalten das Programm, kümmern sich auch um Texte und Werbung», erklärt Erik Borgir, «weil sie nach dem Studium vieles auf eigene Initiative hin machen müssen, wenn sie sich beruflich der zeitgenössischen Musik widmen.»

**Gereinigte Ohren** Der Master-Studentin und Cellistin Lorena Dorizzi ist bewusst, dass Neue Musik eine Nische besetzt: «Es braucht Zeit, Neugierde und Interesse, um den Zugang zu finden – als Musikerin und auch als Zuhörer.» Denn die Neue Musik richtet sich nicht an bereits geformten Hörgewohnheiten und Erwartungen aus. Das reizt die Studentinnen. Die Welt drehe sich weiter, alles verändere sich, und Neue Musik sei ein Teil davon, suche den Anschluss an die Zukunft. Katrin Szamatulski: «Ich kann in andere Welten eintauchen, neue Erfahrungen machen. Dann hört man auch die klassische Musik wieder mit ganz anderen Ohren.» Mit «gereinigten Ohren», ergänzt Dorizzi. **Susanne Gmür**

## New Music Days

Die New Music Days finden vom 24. bis 26. Juni 2016 im MailHof der Pfarrei St. Josef in Luzern statt und präsentieren Kammermusik-Konzerte, Multimedia-Performances und Impro-Jams von Studierenden der Studiengänge «Interpretation in Contemporary Music» und «Music and Art Performance» sowie Uraufführungen aus den Kompositionsklassen.

[www.hslu.ch/new-music-days](http://www.hslu.ch/new-music-days)

Ein Airbus A380 wiegt beim Start fast 600 Tonnen – Gewicht sparen ist deshalb ein grosses Ziel im Flugzeugbau.



# Leichter fliegen dank Luzerner Technologie

*Verkehrsflugzeuge sollen umweltfreundlicher und leiser werden. Für beides müssen sie vor allem eines: Gewicht verlieren. Ingenieure der Hochschule Luzern bringen deshalb die Powerline Communication (PLC) an Bord. Damit werden Daten über die Stromleitungen übertragen – und viele Kabel eingespart.*



Fotos: AIRBUS S.A.S., 2005

■ Als American Airlines 2013 mitteilte, dass ihre Flugzeuge nicht mehr mit dem typischen polierten Aluminiumrumpf daherkommen werden, löste dies bei Nostalgikern Bedauern aus. Vor allem machte das Ende dieser 45-jährigen Ära aber deutlich, dass sich im Flugzeugbau etwas tut. Die grossen Maschinen werden nicht mehr aus Aluminium, sondern aus Verbundmaterialien gebaut. Diese Kunststoffe, die mit Carbon- oder Kohlefasern verstärkt sind, sorgen dafür, dass die Flugzeuge wesentlich leichter werden und damit weniger Kerosin verbrauchen. Die Luftfahrt verursacht einen markanten Teil des globalen CO<sub>2</sub>-Ausstosses und steht unter Druck, die Emissionen weiter zu senken (siehe Box).

Am Flugzeugrumpf kann derzeit nicht mehr viel optimiert werden. «Das Potenzial von grösseren Sprüngen bei der Gewichtsreduktion durch neue Materialien ist für viele Jahre ausgeschöpft», sagt Ulrich Dersch, Leiter des Kompetenzzentrums Innovation in Intelligent Multimedia Sensor Networks am Departement Technik & Architektur.

Im Labor des Kompetenzzentrums sind Messgeräte und Kabelbäume zu sehen, auf einem Holzgerüst sind nebeneinanderliegende Kupferschienen, durch die Kabel verlaufen, montiert. Der Physiker Dersch und sein Team konzentrieren sich schon seit Jahren auf eine Technik, die innerhalb der Flugzeughülle viele Kilos oder gar Tonnen überflüssig machen kann: die Powerline Communication (PLC). Damit werden Daten über die Stromkabel über-

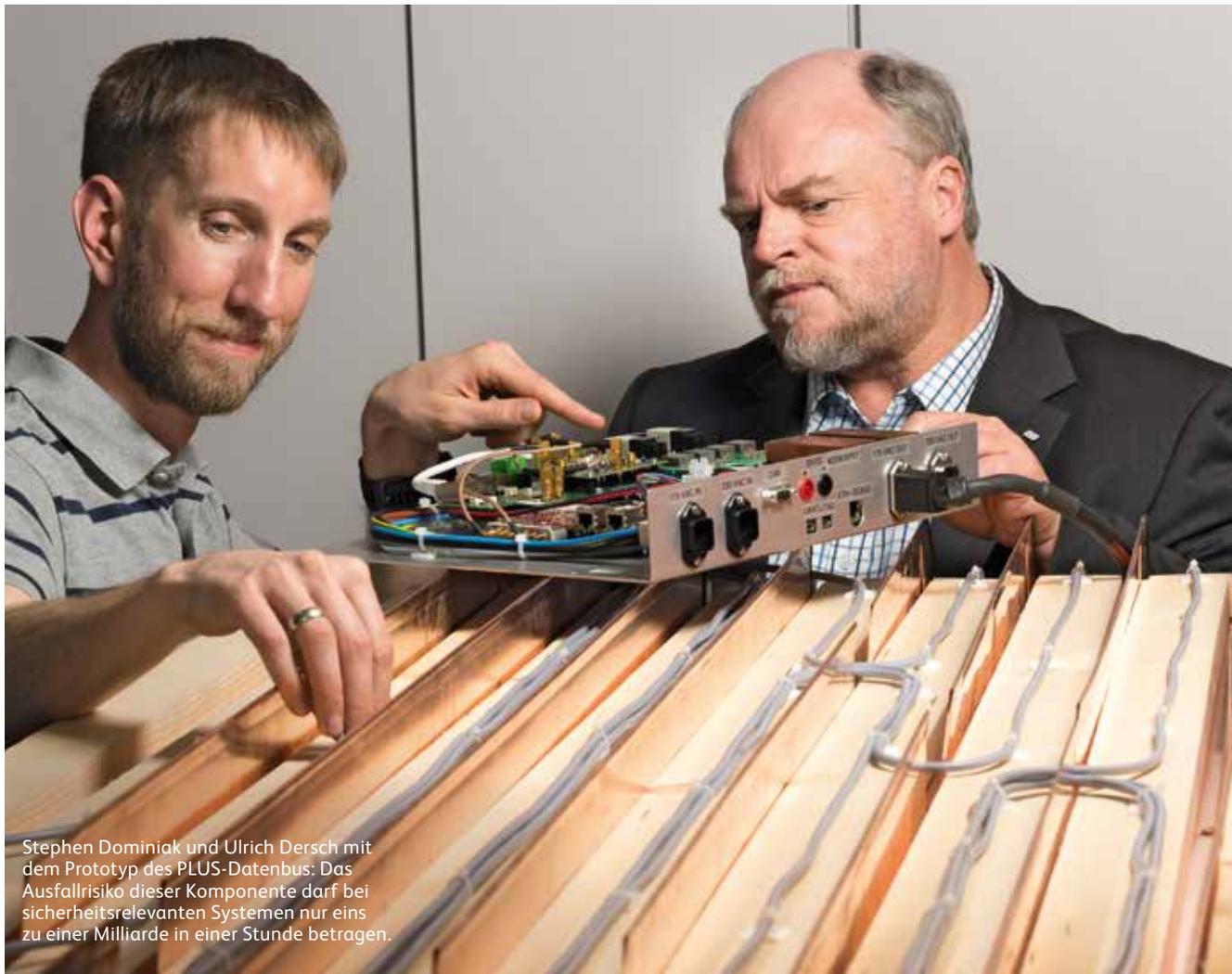
tragen und nicht wie bisher über separate Drähte. «Wenn man bedenkt, dass in einem Airbus A380 über 500 Kilometer Draht installiert sind, kann PLC für eine erhebliche Gewichtsreduktion sorgen», sagt Dersch. Von den acht Tonnen Kabel, Halterungen und Stecker entfallen etwa drei auf die reinen Datenverbindungen. «Unser Ziel ist, dass wir bis zu einer Tonne einsparen können.» Das sei sehr viel im Flugzeugbau. Einige Airlines würden schon für geringere Gewichtsreduktionen Massnahmen überlegen, wie zum Beispiel die Einschränkung der Gepäckmenge pro Passagier. Auch das wirke sich bereits auf den Kerosinverbrauch aus.

**Vom Unterhaltungssystem bis zur Triebwerksteuerung** Damit PLC in der Flugzeugtechnik eingesetzt werden kann, müssen die Forscher der Hochschule Luzern und der Industriepartner Diehl Aerospace, Systemlieferant für Airbus und weitere Flugzeughersteller, einen weiten Weg gehen. Dies liegt nicht nur an den

**«Bei einem Drucker spielt es keine Rolle, wenn das Signal etwas später ankommt. Im Flugzeug darf dies natürlich nicht geschehen.»**

Stephen Dominiak,  
Forschungsgruppenleiter

vielen technischen Systemen im Flugzeug, sondern auch den hohen Sicherheitsanforderungen. «In der Flugzeugtechnik gibt es fünf Klassen von Systemen», sagt Dersch. Diese reichen von E für flugunkritisch bis A für hoch sicherheitsrelevant, deren Ausfall katastrophale Konsequenzen hat. Oder konkret: vom Unterhaltungssystem bis zur Steuerung der Klappen und Triebwerke. Das erste Projekt aus diesem Forschungsrahmenprogramm der EU galt denn auch einem Unterhaltungssystem, mit dem zum Beispiel Videos zu den Sitzplätzen übertragen werden. Weil es zwar viele Daten überträgt, aber geringe Sicherheitsanforderungen hat, diente es der Überprüfung



Stephen Dominiak und Ulrich Dersch mit dem Prototyp des PLUS-Datenbus: Das Ausfallrisiko dieser Komponente darf bei sicherheitsrelevanten Systemen nur eins zu einer Milliarde in einer Stunde betragen.



Hinter den Verkleidungen im Innenraum eines Passagierflugzeugs verlaufen bis zu 500 Kilometer Draht.



Die Passagiere sehen nichts von den vielen Kabeln, die auch die Informations- und Entertainmentssysteme in der Kabine mit Daten und Strom versorgen.

des Datenvolumens, das mit PLC bewältigt werden kann. Darauf folgte ein weiteres EU-Projekt mit Kabinenbeleuchtung und -kommunikation, bei dem die Einsparung von über einem Drittel der Datenkabel nachgewiesen wurde.

Nach diesen erfolgreichen Projekten hat die Hochschule Luzern inzwischen eine eigene Technologieplattform namens PLUS (Power Line data bUS) entwickelt, um PLC in Flugzeugen möglich zu machen – und zwar für alle Systeme. Mit PLUS gelingt es, Daten über die Stromkabel zu übertragen, einen Übertragungskanal, der nicht für die Kommunikation optimiert ist. Dazu wird das digitale Signal in ein analoges umgewandelt, auf das Stromkabel gekoppelt, am Zielort wieder entkoppelt und digitalisiert. Das PLUS-Protokoll definiert dabei auch, wohin all die Signale geleitet werden.

**In Echtzeit und zuverlässig** Stephen Dominiak, Leiter der Forschungsgruppe Communication Technologies im Kompetenzzentrum, zeigt den PLUS-Prototyp. «Derzeit arbeiten wir daran, das Gerät deutlich kleiner zu machen.» Der nach oben offene, flache Metallkasten ist etwa so gross wie zwei Schuhkartons, enthält einen grossen Chip, verschiedene Leiterplatten und kleine Drähte. Das Gerät muss angesichts der vielen Systeme in einem Flugzeug sehr viel leisten – und vor allem sehr schnell. «Die Signale im Flugzeug müssen in Echtzeit gesteuert und übermittelt werden», sagt Dominiak. Dies sei auch der grosse Unterschied zu den PLC-Techniken, die für den Gebrauch zu Hause schon erhältlich sind. «Denn wenn man einen Drucker über das Stromnetz ansteuert, spielt es keine Rolle, wenn das Signal etwas später ankommt. Im Flugzeug darf dies natürlich nicht geschehen.» Die Luzerner Forscher sprechen bei ihrer Technologie deshalb auch von Echtzeit-PLC. Dass sie funktioniert, haben sie in den beiden EU-Projekten bewiesen,

Damit das PLC-System dereinst abheben und auch die flugkritischen Systeme steuern kann, muss es von der europä-

ischen und der amerikanischen Luftfahrtbehörde zertifiziert werden. Dafür müssen die Ingenieure für jede Komponente nachweisen können, dass sie sicher ist. Bei den

**«Unser Ziel ist, dass wir mit der PLC-Technik bis zu einer Tonne Gewicht einsparen können.»**

Ulrich Dersch, Leiter Innovation in Intelligent Multimedia Sensor Networks

sicherheitsrelevantesten Komponenten bedeutet dies, dass sie nicht mehr als  $10^{-9}$  Ausfälle pro Stunde haben dürfen. Sprich: Das Risiko, dass es in einer Betriebsstunde einen Ausfall gibt, darf nicht grösser sein

**75 Prozent weniger CO<sub>2</sub> gefordert**

Der Advisory Council of Aviation Research (ACARE) ist der europäische Luftfahrtforschungsbeirat. Er bringt die führenden Vertreter der europäischen Luftfahrtbranche aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen, um gemeinsam die Leitlinien der europäischen Luftfahrtforschung zu erarbeiten. Im «Flightpath 2050» wurden bezüglich Schadstoffausstoss sehr hohe Ziele vereinbart: Der Kraftstoffverbrauch sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen um 75 Prozent gesenkt werden, die giftigen Stickoxid-Emissionen (NOx) gar um 90 Prozent und die Lärmemissionen um 65 Prozent. Die bisherige Entwicklung mit leichteren Flugzeugen und moderneren Triebwerken hat schon Wirkung gezeigt. So lag der durchschnittliche Brennstoffverbrauch Anfang der 1990er-Jahre bei etwa 6 Litern pro 100 Passagier-Kilometer. Der moderne A380 erreicht bereits einen Wert von 2,9 Litern. Um die Ziele bis 2050 zu erreichen, sind weiterhin Verbesserungen nötig, bei den Triebwerken, bei der Bauweise sowie der Innenausstattung, wie etwa bei den Kabeln.

als eins zu einer Milliarde. «Wir müssen die Entwicklung deshalb unter einem strengen Prozess für die Verifikation und Validierung durchführen», sagt Jürgen Wassner, Leiter Digital Design und Signalverarbeitung im Kompetenzzentrum. Für alle Soft- und Hardwarekomponenten wird ein detaillierter Anforderungskatalog erstellt, in vorgeschriebenen Testverfahren wird dann geprüft, inwieweit sie diese erfüllen. Der Prozess findet anhand von Richtlinien aus der Flugzeugindustrie statt. Bei der Entwicklung wird auch die Model-Based-Design-Methode eingesetzt. Damit können die Entwickler in einer Simulationsumgebung schon sehr früh Schwachpunkte oder Fehler im System identifizieren und beheben.

Ein wichtiges Zulassungskriterium wird im Labor in Horw derzeit getestet: Weil Daten- und Stromleitungen mit ihrer elektromagnetischen Abstrahlung andere elektrische Elemente stören können, haben die Forscher die Einrichtung mit den Kupferschienen gebaut. Damit messen sie das Strahlungsverhalten der PLC-Kabel.

**Den «Take-off» vor Augen** Seit 2008 forscht Ulrich Dersch mit seinem Team an der Hochschule Luzern unter anderem an der Entwicklung von PLC-Technologien für Flugzeuge. Die gesamte Entwicklungszeit bis zur Anwendung in der Luft wird in zehn genormte Entwicklungsphasen unterteilt. «Die ersten fünf finden im Bodenlabor statt, ab der sechsten geht es in die Luft, die zehnte ist der operative Betrieb», erklärt Dersch. «Wir befinden uns nun in der fünften Phase.» Bis die ersten Flugzeuge mit PLC an Bord abheben, dürften noch einige Jahre vergehen. Das Ergebnis der Forschung wird für Passagiere nicht so augenfällig sein wie die Umstellung von Aluminium auf Verbundwerkstoffe bei den Flugzeugen der American Airlines. Vielleicht könnte die Kabine etwas anders gestaltet sein, weil die Verkabelung weniger Platz einnimmt. Deutlich ablesen wird sich das eingesparte Gewicht hingegen an der Treibstoffanzeige. **Daniel von Känel**



Fälle von Sozialhilfemissbrauch werden in den Medien oft übersteigert – die Konsequenzen davon bekommen die Sozialarbeitenden zu spüren.

# Wenn Misstrauen zur Routine wird

*Fälle von Sozialhilfemissbrauch sorgen für heftige Debatten in Medien und Politik. Als Folge stehen das System Sozialhilfe und dessen Klientel unter scharfer Beobachtung. Susanna Niehaus, Wissenschaftlerin am Departement Soziale Arbeit der Hochschule Luzern, erklärt, wie latentes Misstrauen die Sozialarbeitenden beeinflusst.*

## Was sind heute die Erwartungen an Sozialarbeitende?

Die Bevölkerung fordert Transparenz. Das ist legitim, die Öffentlichkeit hat ein Recht darauf, zu erfahren, wofür Steuergelder verwendet und nach welchen Kriterien Sozialhilfebeziehende unterstützt werden. Die Aufdeckung von Missbrauchsfällen und die heftigen Diskussionen in Politik und Gesellschaft vor einigen Jahren haben aber dazu geführt, dass heute die Erwartungen an Sozialarbeitende zu hoch sind.

## Können Sie ein Beispiel geben?

Seit Jahren bewegt sich die Missbrauchsquote bei ein bis maximal zwei Prozent, bei über einer Viertelmillion Sozialhilfebeziehenden und nochmals so vielen Hilfsbedürftigen, die sich aber nicht an den Staat wenden. Trotzdem setzte Emmen 2005 als erste Gemeinde der Schweiz einen Sozialinspektor ein. Es folgten andere Kommunen. Damit signalisierte die öffentliche Hand einerseits, dass man Sozialarbeitende nicht für kompetent genug hielt, und schürte andererseits die Erwartung der Bevölkerung, künftig jeglichen Missbrauch in der Sozialhilfe zu verhindern – was schlicht nicht machbar ist.

## Innerhalb der von Ihnen untersuchten Sozialbehörde hat dieser Druck zu einer Kultur des Misstrauens geführt. Wieso?

Der Druck von aussen wurde an die Mitarbeitenden weitergegeben. Die Führung

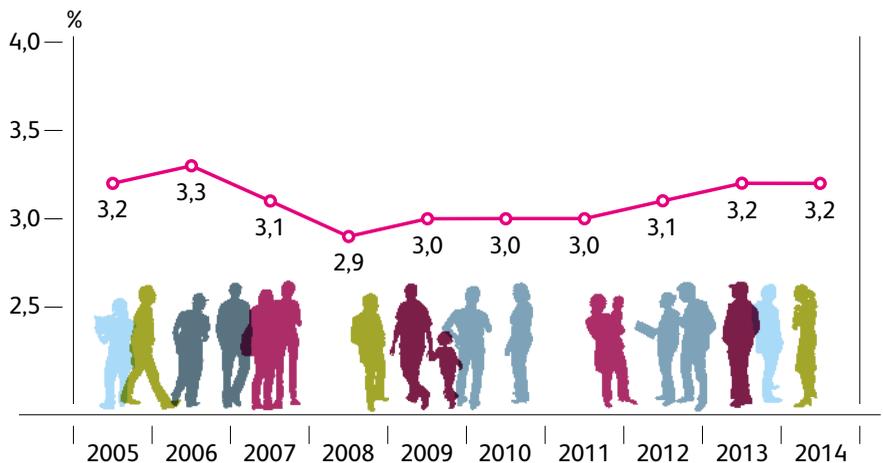
erliess eine Vielzahl neuer Regeln, der Aufwand für die Überprüfung, die Absicherung und die Kontrolle der Fälle stieg stark an. Viele Mitarbeitende werteten diese Massnahmen zudem als mangelndes Zutrauen der Führung in ihre Fähigkeiten. Auch heute ist das Verhältnis nach wie vor angespannt: Rund die Hälfte der befragten Sozialarbeitenden ist sich nicht sicher, ob sie nach einem Fehler Rückendeckung

vom Arbeitgeber bekommen würde. Damit wächst die Angst vor Fehlern.

## Wie hat das die Arbeit von Sozialarbeitenden verändert?

Steigt der Druck auf die Sozialarbeitenden, möglichst viele Unstimmigkeiten und Missbräuche aufzudecken, steigt das Misstrauen gegenüber den Klientinnen und Klienten. Acht Prozent der befragten Sozialarbeitenden

Sozialhilfequote über die Jahre gesehen stabil



Im Jahr 2014 bezogen knapp 262'000 Personen Sozialhilfe, 2005 waren es noch 238'000. Das entspricht einer Zunahme von 10 Prozent. Gleichzeitig wuchs aber auch die Bevölkerung, deshalb betrug die Sozialhilfequote sowohl 2014 wie auch 2005 3,2 Prozent. Diese Zahlen aus zehn Jahren Schweizerische Sozialhilfestatistik präsentierte das Bundesamt für Statistik vor wenigen Wochen.

Weitere Informationen: [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch) > Themen > 13 – Soziale Sicherheit

Quelle: BFS – Sozialhilfestatistik, ESPOP (bis 2010), STATPOP (ab 2011)

# 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



# Löwenfels

Software in neuer Dimension

## ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT (ECM)

### Hoher Nutzen und optimale Prozessunterstützung

- Datenerfassung (Scanning)
- Revisions sichere Archivierung
- Dokumentenmanagement (DMS)
- eDossiers
- Workflow

#### Löwenfels Partner AG

Maihofstrasse 1, 6004 Luzern

Telefon +41 41 418 44 00

[info@loewenfels.ch](mailto:info@loewenfels.ch), [www.loewenfels.ch](http://www.loewenfels.ch)

den stehen heute bereits allen Klienten generell misstrauisch gegenüber, weitere acht Prozent haben teilweise Schwierigkeiten, neuen Sozialhilfebeziehenden Vertrauen entgegenzubringen. Das ist sehr problematisch für eine Arbeitsbeziehung von Sozialarbeitenden und Klienten, die auf gegenseitigem Vertrauen basiert.

#### **Warum ist Vertrauen wichtig?**

Sozialarbeitende können nur helfen, wenn die Klientinnen und Klienten ihnen ihre teilweise sehr persönlichen Probleme offenlegen. Dafür braucht es zwingend Vertrauen – beidseitig.

#### **Gilt denn nicht: Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser?**

Doch. Die Sozialhilfe bewegt sich seit jeher im Spannungsfeld zwischen Hilfe und Kontrolle, was bei Sozialarbeitenden in gewissen Situationen zu einem Rollenkonflikt führen kann. Kontrolle ist aber nicht gleich Misstrauen.

#### **Wo liegt der Unterschied zwischen Kontrolle und Misstrauen?**

Misstrauen hat eine andere Qualität, ist feindselig. Im persönlichen Gespräch lässt es sich nicht verstecken. Wer misstrauisch ist, zweifelt die Aufrichtigkeit des Gegenübers an. Der Fokus liegt nicht mehr darauf, einen Verdacht zu prüfen, vielmehr geht es darum, eigene negative Annahmen zu bestätigen. Dabei bedient man sich sehr oft Stereotypen.

#### **Was geschieht dann?**

Beispielsweise wird die Unterstützung gekürzt, um die Reaktion der Person darauf zu erfahren. Wehrt sie sich nicht, kann dies als Beweis für mangelnde Bedürftigkeit gewertet werden. Oder ein Termin wird frühmorgens angesetzt, um zu testen, ob ein Bezüger auch dann noch pünktlich erscheint. Jene, die das System missbrauchen wollen, erwischt man auf diese Weise eher nicht. Sie werden sich bemühen, alle «Tests» zu bestehen, um nicht aufzufallen. Misstrauen ist nicht dazu geeignet, das Gegenüber besser zu durchschauen.

#### **Wie reagieren Sozialhilfebeziehende auf Misstrauen?**

Nicht anders, als es Menschen in anderen Lebenssituationen auch tun: Es gibt Personen, die nicht reagieren, andere ziehen sich zurück – auch wenn sie die Unterstützung nötig hätten. Wieder andere zeigen Widerstand bis hin zu Aggressivität – was Sozialarbeitende wiederum als Zeichen für einen Missbrauch interpretieren können. Misstrauen ist somit für eine Fallbeurteilung nicht zielführend, sondern schädlich.

#### **Ihre Untersuchung hat gezeigt, dass der Ermittlungsdruck bei Sozialhilfebezügerinnen und -bezügern mit Migrationshintergrund besonders gross ist. Warum?**

Tatsächlich richteten sich in den vergangenen Jahren 80 Prozent der Ermittlungsaufträge der von uns untersuchten Behörde gegen Personen mit Migrationshintergrund. Sie werden von den Sozialarbeitenden nicht grundsätzlich stärker verdächtigt. Aber sie werden eher von ihren Mitbürgern denunziert. Zudem reagiert die Öffentlichkeit im Fall eines Missbrauchs hier besonders empfindlich. Deshalb ist die Befürchtung, bei diesen Sozialhilfebeziehenden etwas zu übersehen, besonders gross, und die Verantwortlichen gehen lieber auf Nummer sicher.

#### **Wie repräsentativ ist Ihre Untersuchung?**

Ergebnisse aus einem Kanton oder einer Behörde sind zunächst einmal nicht repräsentativ für die ganze Schweiz. Die Untersuchung belegt jedoch ungünstige soziale Prozesse, die grundsätzlich überall auftreten können. Und zwar immer dann, wenn eine Institution unter Druck gerät, ihre Kompetenzen bei der Missbrauchsbekämpfung besonders unter Beweis stellen zu müssen. Ich finde es deshalb erfreulich, dass die Sozialbehörde einer Schweizer Grossstadt dazu bereit war, die Auswirkungen dieses Drucks genauer prüfen zu lassen.

#### **Wie lässt sich das Vertrauen der Sozialarbeitenden wieder stärken?**

Am wichtigsten ist, den Rollenkonflikt von Sozialarbeitenden nicht noch zusätzlich zu verstärken: Misstrauen darf nicht zur Routine werden. Dafür braucht es eine konstruktive Fehlerkultur: Mitarbeitende sollten Rückendeckung von ihren Vorgesetzten bekommen, aus Fehlern sollte man lernen können. Unsicherheit und Angst sind schlechte Ratgeber. Zu viele Vorschriften machen die Arbeit nicht besser, allenfalls komplizierter.

**Interview: Yvonne Anliker**

#### **Das Forschungsprojekt**

«Wie viel Misstrauen verträgt die Soziale Arbeit?», fragten sich Susanna Niehaus und Paula Krüger vom Departement Soziale Arbeit der Hochschule Luzern und haben in ihrer Untersuchung verschiedene Methoden kombiniert. «Um der Komplexität des Phänomens gerecht zu werden», sagt Niehaus. Die Wissenschaftlerinnen analysierten rund 60 Dossiers von Sozialhilfebeziehenden sowie über 330 Ermittlungsberichte und führten mehr als 30 Interviews mit fallführenden Sozialarbeitenden und Führungspersonen. Ferner befragten sie schriftlich 136 mit Fallführung betraute Mitarbeitende einer Sozialbehörde einer Schweizer Grossstadt. Ergänzend gaben knapp 140 Sozialhilfebeziehende sowie Personen, die bislang keinen Kontakt mit dem Sozialhilfesystem hatten, schriftlich zu ihren Erfahrungen und Annahmen Auskunft. Das Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) gefördert.



**Susanna Niehaus**

Dozentin und Projektleiterin am Departement Soziale Arbeit der Hochschule Luzern



Welche Auswirkung hat eine Neubausiedlung auf die Gemeindefinanzen? Dies können Gemeinden mit den Instrumenten der Hochschule Luzern besser einschätzen.

# Immer einen Schritt voraus

*Viele Gemeinden wollen wachsen, weil sie sich davon höhere Steuereinnahmen versprechen. Diese Rechnung geht nicht immer auf, denn Einwohnerstruktur, Raumplanung und Steuererträge wirken auf komplexe Weise zusammen. Die Hochschule Luzern entwickelte Instrumente, mit denen sich die Gemeindeentwicklung zuverlässiger planen lässt.*

■ Dürnten im Zürcher Oberland ist eine von vielen Gemeinden, die seit Jahren stetig wachsen. Hatte die Gemeinde 1990 noch rund 5'600 Einwohner, sind es heute bereits gut 7'400. Wachstum wurde von Gemeinden meist begrüsst und – wie in Dürnten – mit Neueinzonungen auch gefördert. «Man nahm in der Regel

an, dass mehr Einwohner auch eine Verbesserung der finanziellen Situation bedeuten», erklärt Moritz Wandeler vom Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR der Hochschule Luzern. Allerdings gehe diese Rechnung nicht immer auf: «Wenn zum Beispiel Neubauprojekte überdurchschnittlich viele junge Familien anziehen, können die dadurch steigenden Bildungskosten, die zusätzlichen Steuereinnahmen übertreffen.» Neben den Kosten für Bildung sei auch die Alterspflege ein relevanter Ausgabeposten für Gemeinden, während Erschliessungs- und Infrastrukturkosten zum Beispiel für Wasser, Abwasser oder Strassen, die oft im Vordergrund standen, gar nicht so stark zu Buche schlagen.

Vor diesem Hintergrund entwickelte das IBR in den letzten Jahren Analyseinstrumente, die den Gemeindebehörden ein besseres Gespür dafür geben, wie sich die Bevölkerungszusammensetzung entwickeln und auf die Gemeindefinanzen auswirken kann. Der RBG-Simulator (siehe Kasten) schätzt hierbei insbesondere den Effekt von Neubau- oder Erneuerungsprojekten ab, der Schulraumplaner wiederum überprüft, ob eine Gemeinde aktuell über genügend Schulraum verfügt und ob die künftigen Schülerzahlen zusätzlichen Raum erfordern.

**Ein neues Schulhaus für Dürnten** Den Schulraumplaner setzt Dürnten dieses Jahr bereits zum zweiten Mal ein, den RBG-Simulator sogar schon zum dritten Mal. Zwar werden bislang keine wesentlichen Veränderungen bei den Schülerzahlen erwartet. «Aber wir sind mit veränderten Ansprüchen und Vorgaben für Schulräume sowie neuen Unterrichtsformen konfrontiert», so Schulpräsident Lukas Leibundgut. «Wir wollten wissen, ob unsere Raumsituation dafür noch ausreicht.» Deshalb wurde der Raumbestand durch das IBR detailliert erfasst und mit aktuellen Schülerzahlen, Trends in der Bevölkerungsentwicklung sowie Soll-Werten wie Klassen- und Klassenzimmergrößen abgeglichen. «Die Resultate dienen uns

nun als Grundlage für die bauliche Erweiterung der Schulanlage Bogenacker-Tannenbühl. Dank dem Schulraumplaner können wir Grösse und Raumverhältnisse auf unsere Bedürfnisse masschneiden. Die Berechnungsmodelle haben uns aber

### «Die Planungstools sagen nicht, was die Gemeinden machen müssen. Sie zeigen Zusammenhänge auf.»

Ivo Willimann, Hochschule Luzern

**Der RBG-Simulator** – RBG steht für Raumplanung, Bevölkerungsentwicklung, Gemeindefinanzen – arbeitet mit Bevölkerungszahlen und Annahmen zu Bevölkerungsveränderungen durch raumplanerische Aktionen (Neubau, Verdichtung oder Siedlungserneuerung), um ihre Auswirkung auf die Gemeindefinanzen abzuschätzen. Zeithorizont: 15 Jahre.

**Der Schulraumplaner** setzt neben Bevölkerungszahlen schulspezifische Fakten wie Räume, Flächen, Nutzungen und Soll-Werte (z.B. Klassenzimmergrößen) ein, um den Bedarf an Schulräumen für die nächsten fünf Jahre zu ermitteln. Die Abschätzung der Entwicklungstrends über 15 Jahre erlaubt eine langfristige Schulraumplanung und eine genauere Infrastruktur- und Finanzplanung.

**Der Wohnkalkulator** arbeitet mit bestehenden Daten aus dem Einwohner-, Gebäude- und Wohnungs- sowie Steuerregister, um statistisch zu überprüfen, wie sich Wohngebäude in Abhängigkeit ihrer Grösse (Ein- oder Mehrfamilienhäuser) und ihres Alters auf Bevölkerungsstruktur und Gemeindefinanzen auswirken. Es können auch einzelne Quartiere ausgewertet und miteinander verglichen werden.

auch in der Annahme bestärkt, dass wir in der Sekundarstufe mittelfristig keine relevante Raumknappheit befürchten müssen», resümiert Leibundgut.

**Unterschiedliche Kosten durch Ein- und Mehrfamilienhäuser** Als drittes Instrument steht Gemeinden seit letztem Herbst der Wohnkalkulator zur Verfügung. Ivo Willimann vom IBR hat ihn in Kooperation mit LUSTAT Statistik Luzern entwickelt, um Gemeinden noch besser bei der Siedlungsplanung zu unterstützen. «Basierend auf statistischen Daten analysiert der Wohnkalkulator, wie unterschiedliche Wohnbautypen besiedelt werden und welche Effekte sich daraus auf die Gemeindefinanzen ergeben. In einer ersten Pilotanwendung für die Gemeinde Nottwil interessierten insbesondere die Effekte von Ein- und Mehrfamilienhäusern. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede: Nicht nur bei Neubauten, sondern über die ganze Gemeinde hinweg sind die Aufwände bei Einfamilienhäusern höher als die Steuererträge, während Mehrfamilienhäuser zurzeit einen positiven Saldo generieren», erzählt Willimann. Grund dafür sind wiederum in erster Linie die Bildungskosten, denn Einfamilienhäuser ziehen vor allem Familien an, in Mehrfamilienhäusern hingegen ist die Durchmischung hinsichtlich Familienstand, Alter und Einkommen grösser.

Wandeler und Willimann bezeichnen den RBG-Simulator, den Schulraumplaner und den Wohnkalkulator bewusst als Diskussionsinstrumente: «Sie sagen nicht, was richtig ist und was die Gemeinden machen müssen. Aber sie zeigen Wirkungszusammenhänge auf, sensibilisieren für verschiedene Szenarien und helfen, politische Diskussionen zu versachlichen.»

Susanne Gmür



#### Planungstools

Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.hslu.ch/mz2203](http://www.hslu.ch/mz2203)

# Ganz schön sozialbewusst

*Ein Animationsfilm über die Tochter einer Alkoholkranken, ein Projekt, das Pensionäre einer Firma zusammenbringt, und Produktdesign, das Flüchtlingen Privatsphäre ermöglicht: So vielfältig sind die rund 190 Abschlussarbeiten von Studierenden des Departements Design & Kunst der Hochschule Luzern.*

## Pensionäre in der Viscosistadt

Der Master of Arts in Fine Arts an der Hochschule Luzern legt einen Schwerpunkt auf Arbeiten im öffentlichen Raum. Da liegt es nahe, dass sich die Studierenden in diesem Jahr mit der neuen Heimat des Departements Design & Kunst, der Viscosistadt in Emmenbrücke (siehe Seite 10), auseinandersetzen. Margit Bartl-Frank hat zu der namengebenden Firma ein besonderes Verhältnis, schliesslich hat ihr Grossvater 40 Jahre in der Viscosuisse als Bleilöter gearbeitet. Allerdings nicht in Emmenbrücke, sondern in Widnau im St. Galler Rheintal, wo die Viscosuisse von 1924 bis 2005 eine Filiale hatte. Umso mehr interessiert sich Margit Bartl-Frank für beide Betriebsteile und vor allem für die Menschen, die dort gearbeitet haben. «Zusammen mit den ehemaligen Mitarbeitern der Viscosuisse aus Widnau



und Emmenbrücke entwickle ich ein «Community-Projekt», sagt sie. Für ihre Abschlussarbeit hat sie Pensionäre beider Betriebe mit der Methode der Oral History befragt, ob sie immer noch, wie es mal hiess, eine Familie sind. Daher der Titel «We are Family». Dank der Methode erzählen die Zeitzeugen frei und unbeeinflusst. Mit den transkribierten Interviews sowie alten Fotoalben, Plakaten, Broschüren und Farbbüchern gestaltet Margit Bartl-Frank ein Künstlerbuch und eine Ausstellung auf dem Gelände in Emmenbrücke. Sie ist fasziniert von der Oral History, weil sie Aspekte berücksichti-

gen könne, die die offizielle Geschichtsschreibung links liegen lasse. «Freundschaften etwa», sagt die Absolventin – so habe ihre Befragung ergeben –, «können wichtiger sein als die Definition von Beruf oder Arbeit.»

**Margit Bartl-Frank aus Au (SG),  
Master of Arts in Fine Arts**

### Werkschau Design & Kunst:

Die Diplomausstellung des Departements Design & Kunst der Hochschule Luzern zeigt jedes Jahr Ende Juni in der Messe Luzern Abschlussarbeiten der Bachelor- und Master-Studierenden. Parallel präsentieren die Absolvierenden des Master of Arts in Fine Arts ihre Abschlussarbeiten im öffentlichen Raum von Emmenbrücke.

Die Werkschau findet vom 25. Juni bis 3. Juli 2016 statt (Vernissage 24. Juni).

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

## Hilfe im Asylzentrum

Ursprünglich wollten sich Janina Peter und David Williner in ihrer Abschlussarbeit mit dem Campingbereich auseinandersetzen. Aber sie haben schnell gemerkt, dass ein anderes Thema derzeit wichtiger ist: die Flüchtlinge, die nach Europa kommen. Ihnen wollten die Textildesignerin und der Objektdesigner helfen, ihre Privatsphäre in den Schweizer Asylzentren zu verbessern. Die beiden Studierenden haben sich solche Zentren angeschaut, in Luzern, in Emmenbrücke und im Muotatal. Und festgestellt: «Über mehrere Monate beschränkt sich ihr Raum



auf eine Standardmatratze in einem Stockbett», sagt Janina Peter. «Oft brennt das Licht rund um die Uhr, ein Abschirmen ist nur bedingt möglich. Und alles ist für alle gleich.» Und so entwickelte das Duo ein System nützlicher Utensilien zum

Abschirmen, Abdunkeln, Verstauen oder Abstellen: eine Decke mit grossen Taschen, die an das Bett gespannt werden kann. Einen Stoff, der ähnlich einer Hängematte so festgesteckt wird, dass er als bequeme Rückenlehne dient. Abstellflächen – im Modell aus Wellpappe, später aus Holz – zum Herunterklappen. Diese Dinge wollen die beiden in Workshops mit den und für die Asylsuchenden herstellen. «Kollegen

fragten uns: «Braucht es das?» Wir finden: «Ja.» So schnell kann auch Textildesign politisch werden», sagt Janina Peter.

**Janina Peter aus Rebstein (SG), Bachelor Textildesign, und David Williner aus Bürchen (VS), Bachelor Objektdesign**

## Alkoholismus im Film

Im Februar schloss Remo Scherrer seinen Master of Arts in Design and Film mit der Vertiefung Animation an der Hochschule Luzern ab. Im Mai zeigte er seinen Abschlussfilm, einen animierten Dokumentarfilm, an den Filmfestspielen Cannes. Der Aargauer schaffte mit 27 Jahren das, wovon viele ein Leben lang vergeblich träumen. Der Erfolg seines Films «Bei Wind und Wetter» hat viele Gründe. Da ist zuallererst das Thema Alkoholismus in Familien, das immer noch vernachlässigt wird. Da ist das bewegende Interview mit Wally Wagenrad, deren Kindheit von der Alkoholabhängigkeit der Mutter überschattet wurde und deren Stimme Remo Scherrer über seine Bilder legt. Da sind die harten, ganz in Schwarz-Weiss gehaltenen animierten Bilder, die Remo Scherrer aufwändig von Hand zeichnete und dann im Computer animierte. «Die Animation eignet sich be-



sonders, um eine anonymisierte Geschichte zu erzählen», sagt Scherrer. Bewusst liess er Freiräume und Freiflächen. «Der Zuschauer muss die Geschichte fertig denken, die Leerräume füllen und die abstrakten Formen deuten.» Der Film zeigt die Ohnmacht des Mädchens, das mit der Trunksucht der

Mutter nicht umgehen kann, in verwirrenden Bildern: hart geschnitten, stark in ihrer Reduktion. Remo Scherrer macht es seinen Zuschauern nicht leicht. Aber er überzeugt sie auf der ganzen Linie.

**Remo Scherrer aus Oberwil-Lieli (AG), Master of Arts in Design and Film**

# Juni bis Oktober 2016

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

## Technik & Architektur

**8.7.2016**  
**Ausstellung der Diplomarbeiten**  
 Präsentation der Abschlussarbeiten der Bachelor-Studiengänge Bautechnik, Gebäudetechnik, Informatik, Elektrotechnik und Maschinentechnik sowie des Master-Studiengangs Engineering.  
**Ort:** Technikumstr. 21, Horw  
**Zeit:** 15:00–20:00 Uhr

**11.–15.7.2016**  
**TechWeek@hslu**  
 Während der fünftägigen Technikwoche erfahren 13- bis 16-jährige Schülerinnen und Schüler, was Ingenieure/-innen an einer technischen Hochschule forschen, tüfteln und entwickeln.  
**Ort:** Technikumstr. 21, Horw  
**Web:** [www.hslu.ch/techweek](http://www.hslu.ch/techweek)

**13.7./17.8./21.9.2016**  
**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)

**30.8.2016**  
**Info-Veranstaltung Weiterbildungen Bau und Technik**  
 Besuchen Sie an diesem Abend eine der Info-Veranstaltungen über die im Jahr 2016 ausgeschriebenen Weiterbildungsangebote aus Architektur, Bau, Technik oder Informatik.  
**Ort:** Technikumstr. 21, Horw  
**Zeit:** 18:00–19:30 Uhr

## Wirtschaft

**5./12./19./26.9.2016**  
**25. KMU-Forum**  
 Die kostenlosen Fachveranstaltungen thematisieren die Probleme bei der finanziellen Führung von KMU.  
**Ort:** diverse  
**Zeit:** 17:15 Uhr  
**Web:** [www.hslu.ch/ifz-kmu](http://www.hslu.ch/ifz-kmu)

**7.9.2016**  
**Swiss Treasury Summit 2016**  
 Der Swiss Treasury Summit ist ein unabhängiges Treffen der Treasury-Spezialisten in der Schweiz.  
**Ort:** Grafenauweg 10, Zug  
**Zeit:** 9:00–17:15 Uhr  
**Web:** [www.hslu.ch/ifz-konferenzen](http://www.hslu.ch/ifz-konferenzen)

**8.9.2016**  
**6. Zentralschweizer Wirtschaftsforum**  
 Das Zentralschweizer Wirtschaftsforum vernetzt die führenden Wirtschaftsakteure mit der Politik. Diesjähriges Thema: Big Data als Chance – Die digitale Transformation der Zentralschweiz.  
**Ort:** Pilatus Kulm, Business Center  
**Zeit:** 11:30–22:15 Uhr  
**Web:** [www.ihz.ch/veranstaltungen](http://www.ihz.ch/veranstaltungen)

**22.9.2016**  
**Konferenz Indirekte Immobilienanlagen**  
 Die Konferenz beleuchtet Chancen und Risiken im In- und Ausland.  
**Ort:** Grafenauweg 10, Zug  
**Zeit:** 8:15–16:45 Uhr  
**Web:** [www.hslu.ch/ifz-konferenzen](http://www.hslu.ch/ifz-konferenzen)

## Soziale Arbeit

**29.6./22.8./27.9.2016**  
**Info-Veranstaltungen Master Soziale Arbeit**  
 Die Studiengangleitung gibt persönlich Auskunft.  
**Ort:** Werftstrasse 1, Luzern  
**Zeit:** 17:00–18:00 Uhr

**21.9./19.10.2016**  
**Info-Veranstaltungen Bachelor Soziale Arbeit**  
 Vorgestellt wird das Bachelor-Studium mit den Studienrichtungen Sozialarbeit, Soziokultur und Sozialpädagogik.  
**Ort:** Inseliquai 12B, Luzern  
**Zeit:** 17:00–18:45 Uhr

**20.10.2016**  
**Arbeitstagung sexuelle Gesundheit**  
 Barrierefreiheit denken und umsetzen – öffentliche Angebote zu sexueller Gesundheit für Menschen mit kognitiven Einschränkungen.  
**Ort:** Inseliquai 12B, Luzern  
**Zeit:** 13:15–17:30 Uhr

**27.10.2016**  
**Luzerner Tagung zum Sozialhilferecht**  
 Die Tagung widmet sich dem Thema «Unterstützungswohnsitz oder Aufenthalt?».  
**Ort:** Inseliquai 12B, Luzern  
**Zeit:** 13:30–17:00 Uhr  
**Web:** [www.hslu.ch/fachtagung-sozialhilferecht](http://www.hslu.ch/fachtagung-sozialhilferecht)

## Design & Kunst

**18.–26.6.2016**  
**Ausstellung des Master of Arts in Fine Arts «WIR SIND DA»**  
 Die Absolventinnen und Absolventen des Master Kunst stellen während zehn Tagen ihre Abschlussarbeiten aus. Vernissage am 17. Juni, 19:00 Uhr.  
**Ort:** Gerliswilstrasse 21, Emmenbrücke  
**Web:** [www.hslu.ch/werkschau](http://www.hslu.ch/werkschau)

**25.6.–3.7.2016**  
**Werkschau Design & Kunst**  
 Ausstellung der Bachelor- und Master-Abschlussarbeiten. Vernissage am 24. Juni, 19:00 Uhr.  
**Ort:** Messe Luzern, Horwerstrasse 87, Luzern  
**Zeit:** täglich 10:00–20:00 Uhr  
**Web:** [www.hslu.ch/werkschau](http://www.hslu.ch/werkschau)

**23./24.9.2016**  
**Eröffnung des neuen Standorts des Departments Design & Kunst in der Viscosistadt**  
 Im September 2016 wird der neue Standort der Hochschule Luzern – Design & Kunst in der Viscosistadt, Emmenbrücke, mit einem öffentlichen Fest eingeweiht.  
**Ort:** Nylsuisseplatz 1, Emmenbrücke  
**Zeit:** 23.9., 16:00–4:00 Uhr  
 24.9., 11:00–20:00 Uhr



## Musik

**21.6.2016**  
**Solistenkonzert**  
 Auftritt von Solisten/-innen der Hochschule Luzern mit dem Luzerner Sinfonieorchester.  
**Ort:** Konzertsaal, KKL Luzern  
**Zeit:** 19:30 Uhr  
**Karten:** [www.kkl-luzern.ch](http://www.kkl-luzern.ch)

**Noch bis 1.7.2016**  
**Master-Abschlusskonzerte 2016**  
 64 Absolventen/-innen präsentieren ihr Können der Öffentlichkeit.  
**Web:** [www.hslu.ch/masterkonzerte](http://www.hslu.ch/masterkonzerte)

**24.–26.6.2016**  
**New Music Days**  
 Das Studio für zeitgenössische Musik bietet jährlich ein Podium für innovative und herausragende Beiträge aus dem Bereich Contemporary Music Studies der Hochschule Luzern – Musik.  
**Ort:** MaiHof Luzern, Maihofstrasse, Luzern  
**Web:** [www.hslu.ch/new-music-days](http://www.hslu.ch/new-music-days)

**September 2016**  
**Die Hochschule Luzern auf den Bildungsmessen in Bern und Basel**  
 Vom 16. bis 18. September präsentiert sich die Hochschule Luzern auf der Berner Ausbildungsmesse (BAM). Die BAM bietet Jugendlichen Unterstützung bei der Berufswahl und Erwachsenen einen Einblick in aktuelle Weiterbildungsmöglichkeiten (16. bis 18.9., Fr 9:00 bis 17:00 Uhr, Sa und So 10:00 bis 17:00 Uhr, bam.ch). Und vom 20. bis 22. September ist die Hochschule Luzern an der Basler Berufs- und Weiterbildungsmesse vertreten (Do/Fr 10:00 bis 18:00 Uhr und Sa 9:00 bis 17:00 Uhr, basler-berufsmesse.ch).

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 Cariola (Chefredaktorin), Simone Busch, Yvonne Anliker, Daniel von Känel, Valeria Heintges E-Mail: [redaktion-magazin@hslu.ch](mailto:redaktion-magazin@hslu.ch) Konzept/Realisierung: Infel Corporate Media, Zürich; Bärbel Jördens (Redaktion), Peter Kruppa (Art Director) Inserate: print-ad kretz gmbh, Tel.: 044 924 20 70, [stefanie.kretz@kretzgmh.ch](mailto:stefanie.kretz@kretzgmh.ch) Abo-Bestellung oder -Änderung: [abo-magazin@hslu.ch](mailto:abo-magazin@hslu.ch) Lithos: Reproskan Group, 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](https://twitter.com/hslu)

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

## Eröffnungsevent Studienjahr 2016/2017

Am 19. September beginnt das neue Studienjahr. Die Hochschule Luzern lädt alle Erstsemestrigen sowie Mitarbeitende und Gäste zu einem Eröffnungsevent in das KKL Luzern. Sie dürfen sich auf eine filmische Reise durch die Hochschule Luzern, beschwingte Musik des Saxofon-Ensembles, die Verleihung des Preises der Hochschule Luzern 2016 und auf Diplomfilme der Studienrichtungen Animation und Video freuen. Als Gastrednerin konnte

Sylvie Reinhard gewonnen werden, Unternehmerin, Projekt-Scout und -Coach bei Engagement Migros, Mitbegründerin der Swiss Digital Alliance und ehemalige Geschäftsführerin der Lift-Conference. Die Bernerin spricht über «Gestaltungspotenziale durch Digitalität in Politik, Gesellschaft, Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft».

19.9.2016, KKL Luzern, 16:30–19:30 Uhr,  
[www.hslu.ch](http://www.hslu.ch)

## Wissenschaftliche Finanzkonferenz

CARF Luzern ist die wissenschaftliche Konferenz für praxisorientierte Forschung und Lehre in den Bereichen Controlling, Accounting, Risikomanagement und Finanzen der Hochschule Luzern. Am 15. und 16. September 2016 tauschen sich zum zweiten Mal Forschende, Dozierende und wissenschaftliche Mitarbeitende deutschsprachiger Hochschulen

und Universitäten in Luzern über aktuelle Forschungsergebnisse und didaktische Entwicklungen in den Fachgebieten aus. Diskutiert werden die im Vorfeld eingereichten und begutachteten Beiträge wie Research Papers oder Lehrprojekte. Organisiert wird die CARF Luzern vom Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ.

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

## Hollywoods Animationsstars in Luzern



Die Hochschule Luzern – Design & Kunst veranstaltet vom 1. August bis 9. September 2016 die LuMAA, die Lucerne Master Academy of Animation, in Kooperation mit Schweizer Animatoren aus Hollywood. Auf Anregung und unter der Regie von Simon Otto (Dreamworks – «How to Train Your Dragon») werden ausgewählte Studierende und Professionals sechs Wochen lang ein Training für fortgeschrittene Computerani-

mation absolvieren. Unterstützt wird Simon Otto von seinen Kollegen Michael Aerni (Weta Digital – «Planet der Affen», «Der Hobbit»), Simon Christen (Pixar – «Ratatouille», «Inside Out»), Jean-Denis Haas (ILM – «Avatar», «Star Trek») und Stefan Schumacher (Pixar – «Brave», «Monster University»). Die Schwerpunkte der Academy sind: Character Walk,

Close Up Acting and Lipsynch, Creature Animation sowie Human Acting. Bewerben können sich Personen, die Schweizer sind oder einen Bezug zum Schweizer Animationsfilm haben. «Die Academy ist ein weiterer Beleg für die hohe Qualität der Ausbildung für Animation an der Hochschule Luzern – Design & Kunst», sagt Jürgen Haas, Studienleiter Bachelor Animation.

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



## Wettbewerb

Musik erleben: Vom 22. bis 30. Juli 2016 geben sich am Blue Balls Festival in Luzern die Musikstars die Klinke in die Hand. Wir verlosen 2 × 2 Tickets für das Konzert von Air (22. Juli) und 2 × 2 Tickets für Sohn/Kwabs (27. Juli). Gesamtwert: 675 Franken.

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

### Beantworten Sie dafür folgende Frage richtig:

Wann zieht das Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ nach Rotkreuz?

- a) 2019
- b) 2022
- c) nie

Bitte senden Sie die richtige Lösung und Ihre Postadresse an:

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

**Teilnahmeschluss: 11. Juli 2016**

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)



**Bei uns kaufen Sie besser!**

---

**FotoPro ecker**

Pilatusstrasse 5  
6003 Luzern

Tel: +41 41 210 02 10  
Fax: +41 41 210 56 16  
pilatus@fotopro.ch

**CEWE by FotoPro**

Pilatusstrasse 14  
6003 Luzern

Tel: +41 41 210 73 22  
Fax: +41 41 210 73 23  
cewe@fotopro.ch

**FotoPro ecker**

Hertensteinstrasse 17  
6003 Luzern

Tel: +41 41 418 81 40  
Fax: +41 41 418 81 41  
hertenstein@fotopro.ch

---

- **Wir rücken Sie ins richtige Licht**
  - Pass- und Visumbilder zum sofort mitnehmen
  - Bewerbungsbilder auf CD oder via Mail
- **Kompetente Fachberatung** durch unsere bestens ausgebildeten Mitarbeiter.
- **Grosse Occasionsauswahl**  
Rund um die Fotografie. Verschiedene Marken zu fairen Preisen.
- **SOFORTFOTOS** zum sofort Mitnehmen  
Drucken Sie Ihre Bilder via Bluetooth oder Kabel direkt ab Ihrem Smartphone
- **Bilderservice nach Mass**  
Wir drucken Ihre Bilder auf verschiedene Materialien in Ihrer gewünschten Grösse.



**Passbilder ab CHF 35.–**  
für jedes Land erhältlich



**Bewerbungsbilder**  
per Mail ab CHF 49.–

**SENSORREINIGUNGS-PASS**

**Exklusiv bei FotoPro. Wir reinigen den Sensor Ihrer Spiegelreflex- oder Systemkamera jährlich kostenlos!**

Jungfrau Zeitung, 12. April 2016

## Energie-Hackertage

Die «Jungfrau Zeitung» schreibt über die Open Energy Data Hackdays, die Energie- und IT-Interessierte zusammenbrachte mit dem Ziel: gut nutzbare, offene Daten schaffen. «Moderator Marcel Altherr, Leiter interdisziplinärer Schwerpunkt Datenwelten der Hochschule Luzern, sammelte die Ideen. Wie er bereits zum Start ankündigte, werden Studierende in Luzern einzelne Ideen aufgreifen und weiterentwickeln. Denn bei der IDS Datenwelten geht es wie beim Hackday darum, anhand konkreter Beispiele aufzuzeigen, wie aus Daten Werte geschaffen werden können.»

Neue Zürcher Zeitung, 4. April 2016

## Studie: Öffnung des Sechseläutenplatzes

Die «Neue Zürcher Zeitung» kommentiert eine Studie der Hochschule Luzern zur kommerziellen Nutzung des Sechseläutenplatzes in Zürich: «Eine externe Untersuchung hält eine regelmässige kommerzielle Nutzung des Sechseläutenplatzes für kontraproduktiv. [...] Eine regelmässige kommerzielle Bespielung sei offensichtlich nicht nötig. Mehr noch: Diese würde die gerade so geschätzte eigenständige Aneignung einschränken, stattdessen bestimmte Nutzende und Nutzungen ein- und andere ausschliessen und letztlich die wertvolle Imagination als Platz für alle zerstören.»



Grundsätzlich hält die Studie viel Lob für den neu konzipierten Ort bereit, mit dem sich vier von fünf Befragten zufrieden bis sehr zufrieden zeigten. Er sei nun fest im städtischen Alltag verankert, biete eine friedliche Atmosphäre.»

zentral+, 16. März 2016

## Froscheier im All

«zentral+» greift ein Experiment von Studierenden des Departements Technik & Architektur der Hochschule Luzern auf. Sie haben Froscheier des südafrikanischen Krallenfroschs in den Weltraum geschickt. «Für das Experiment reisten die Studierenden anfangs März ins schwedische Kiruna,



am Montagmorgen war nun der erfolgreiche Raketenstart. «Der Flug ist nach Plan verlaufen», sagt Projektleiter Simon Wüest. Während des kurzen Flugs, er dauerte lediglich wenige Minuten, wurden viele Daten aufgezeichnet, die Erkenntnisse über den Einfluss von Schwerelosigkeit auf biologische Zellen liefern sollen. «Die Rakete fiel danach in einem Sperrgebiet auf die Erde zurück», erklärt Wüest. «Per GPS wurde sie geortet und dann per Helikopter geborgen.»

Aroser Zeitung, 22. April 2016

## Leitfaden: nachhaltige Tourismusangebote

Die «Aroser Zeitung» berichtet über den Leitfaden, den die Hochschule Luzern für fünf Destinationen entwickelt hat: «In der Studie wurde erforscht, wie sich nachhaltige Tourismusangebote entwickeln und vermarkten lassen. Yvonne Wüthrich, Leiterin Kommunikation bei Arosa Tourismus: «Die Hochschule Luzern ist damals auf uns zugekommen, weil es in Arosa schon Angebote in diese Richtung gegeben hat wie den Gratis-Bus und die kostenlosen Bergbahnen im Sommer – sprich der Fokus auf den öffentlichen Verkehr und Erlebnisse in der Natur gelegt wurde.»

SRF, 22. April 2016

## Musikkritik analysiert

«SRF» spricht mit der Musikwissenschaftlerin Elena Alessandri über ihre Dissertation. Sie untersuchte, nach welchen Kriterien Rezensenten Musik besprechen: «Musikkritiker beurteilen Musik nach sieben unterschiedlichen Kriterien, und das hat sich im Lauf von fast 100 Jahren nicht verändert. [...] Mich persönlich hat überrascht, dass die personenbezogenen Kriterien eine so wichtige Rolle spielen und dass die Kriterien, die verwendet werden, und die Art und Weise, wie sie gestaltet sind, über die Jahre konstant bleiben. [...] Es gibt eine Reihe von Grundeigenschaften, die auch für uns wichtig sind, in der Art, wie wir Musik hören. Kritiker können uns eine Brücke bauen in Bezug auf die Musik und wie wir unsere Gefühle zu ihr anderen Menschen kommunizieren können.»

SRF, 16. November 2015

## Warum Coca-Cola Kult wurde

Christoph Schindler, Leiter Bachelor Objektdesign der Hochschule Luzern – Design & Kunst, nennt in der Tagesschau



die Coca-Cola-Flasche, die dieses Jahr ihren 100. Geburtstag feiert, «eine Ikone der Popkultur». Er sagt: «Schon Andy Warhol hat Coca-Cola als Popkultur begriffen. Die Marke hat sich der Popkultur angenähert, und die hat dankbar Coca-Cola aufgegriffen.»



# «Ich bin kein Pestalozzi»

*Die Arbeit von Staatsanwalt Frédéric Störi ist herausfordernd, insbesondere wenn es um Fälle geht, die im Fokus der Öffentlichkeit stehen. Rückhalt gibt ihm seine Familie – und die Beschäftigung mit Kunst.*

«Eine gute Wahl», kommentiert Frédéric Störi den Treffpunkt, das Zürcher Kunsthaus-Restaurant. Erstens sei er Zürcher, auch wenn er «Baseldytisch» spreche, und zweitens bedeute ihm Kunst sehr viel. Der 57-jährige Jurist ist sorgfältig gekleidet, hat ein diskretes Auftreten und spricht auffallend leise. Spezialisiert ist er auf Wirtschaftsdelikte. Zwar habe er in den sieben Jahren als Anwalt in Basel auch Sozialfälle vertreten, «aber ich bin kein Pestalozzi», sagt er. 2001 begann er im Kanton Schwyz als Kantonaler Untersuchungsrichter für Wirtschaftsstrafsachen, 2004 schloss er den Executive Master of Economic Crime Investigation an der Hochschule Luzern ab. Eine Weiterbil-

dung, die ihm besonders in Bezug auf den Bereich Rechnungslegung sehr viel gebracht hat: «Die Bilanz eines Unternehmens lesen zu können, ist in meinem Job absolut zentral.»

Der Umzug nach Schwyz war auch eine private Zäsur: Mit seiner zweiten Frau, einer belgischen Juristin, wollte er weg aus Basel, «diesem Dorf, wo jeder jeden kennt». In Schwyz ist er mittlerweile angekommen, auch wenn die Innerschweizer Bevölkerung sehr obrigkeitskritisch sei und der Staatsanwaltschaft grundsätzlich wenig Wohlwollen entgegenbringe. «Als Staatsanwalt muss man ein Stück weit damit leben, dass man angefeindet wird», sagt Störi. Der bisher schwierigste Moment

## Zur Person

Frédéric Störi, Jahrgang 1958, studierte Rechtswissenschaften in Saarbrücken und Basel, machte 1989 das Advokaturexamen in Basel-Stadt und schloss 2004 den Executive Master of Economic Crime Investigation an der Hochschule Luzern ab. Seine beruflichen Stationen sind sehr vielseitig: Leiter des Rechtsdienstes einer Grossbank, Strafgerichtsschreiber im Kanton Basel-Stadt, selbständiger Rechtsanwalt sowie Untersuchungsrichter und Staatsanwalt für Wirtschaftsdelikte im Kanton Schwyz. Seit 2014 leitet er die Schwyzer Staatsanwaltschaft. Er lebt mit Familie und Schäferhund in Brunnadern.

seines Berufslebens war der «Fall Windstock», bei dem 2012 ein Schwyzer Polizist wegen fahrlässiger Tötung verurteilt wurde. Als Leiter der Staatsanwaltschaft stellte sich Störi vor seine jüngeren Kollegen – und wurde im Verlauf des Prozesses mit einer geballten Ladung Unverständnis, Missbilligung und Empörung konfrontiert. «Die Belastung war extrem», erinnert er sich. Danach sei er ausgelaugt gewesen wie nach einem Marathon. Schwierig sei auch der Umgang mit der Presse, die oft nur auf süffige Schlagzeilen aus sei: «Auf das Amtsgeheimnis kann man sich heute nicht mehr berufen – im Gegenteil. Es wird erwartet, dass die Strafverfolgungsbehörde offensiv informiert.»

Abschalten kann Frédéric Störi am besten beim Betrachten von Kunst. Er sammelt Kunstbücher, «denn für eine Kunstsammlung fehlen mir die nötigen Finanzen», sagt er und lacht. Wann immer er mit Frau und Tochter auf Reisen ist, besuchen sie zusammen Kunstmuseen. Die Familie gibt dem Staatsanwalt Halt. «Die kleinen Alltagsorgen helfen einem dabei, sich daran zu erinnern, dass man auch noch Mensch ist.»

**Tatjana Stocker**



VICTORINOX



**NEUERÖFFNUNG 6. MAI 2016**

Luzern, Hirschenplatz 12



MAKERS OF THE ORIGINAL SWISS ARMY KNIFE | ESTABLISHED 1884

# “Now we have the salad!”

**APOSTROPH.**  
Weltweit verstanden werden.

## Professionelle Fachübersetzungen

Apostroph Group ist eines der führenden Sprachdienstleistungsunternehmen der Schweiz. Mit unseren 400 geprüften Fachübersetzern und über 20 Jahren Branchenerfahrung garantieren wir Ihnen höchste Qualität sowie sicheren, diskreten und kompetenten Service. Wir sind zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 17100, damit es keinen Salat gibt bei Ihrer Kommunikation!

