

# zhaw [ impact ]

ZHAW Zürcher Hochschule

für Angewandte Wissenschaften

ALUMNI zh

Nr. 15 Dezember 2011

## DOSSIER GESUNDHEIT

Welche Rolle spielt die ZHAW zukünftig im Gesundheitsbereich?

## ERLEBNISPÄDAGOGIK

Tauchgänge sollen Jugendliche bei der Berufswahl unterstützen.

## 100 TAGE NEUER REKTOR

Jean-Marc Piveteau will die Interdisziplinarität fördern.

**CHRISTIAN HINDERLING, INSTITUTSLEITER CHEMIE**

**Neben «grüner Chemie» ein Fokus auf Medizinalchemie!**



*Beste Aussichten für meine Zukunft.*

Michael Bätcher, Bauingenieur, Axpo Mitarbeiter

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

Axpo Holding AG, Anne Forster, Spezialistin Hochschulmarketing,  
E-Mail [anne.forster@axpo.ch](mailto:anne.forster@axpo.ch), Telefon 056/200 44 47, [www.axpo.ch](http://www.axpo.ch)

## Gesundheitscluster Winterthur!

**D**ies war vor zwei Jahren das Dosierrthema im ZHAW-Impact. In dieser Ausgabe möchten wir das damalige Versprechen einlösen, die noch offenen Themen des Clusters: Gesundheitsökonomie und -management sowie Ausbildungen im Gesundheitsbereich in einer Fortsetzung aufzunehmen.

Heute zeigt sich noch deutlicher, dass der Gesundheitsbereich bei der zukünftigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung eine bedeutende Rolle spielen wird. Es ist deshalb kein Zufall, dass die ZHAW School of Management and Law die dritte Nummer ihres Magazins «Competence», welche Mitte Dezember erscheint, ebenfalls dem Thema «Gesundheit als Business» widmet.

Ich wünsche Ihnen an dieser Stelle zum letzten Mal viel Spass beim Lesen des ZHAW-Impact und bedanke mich für Ihre Treue.

ARMIN ZÜGER



### In eigener Sache

Dies ist die letzte Ausgabe von ZHAW-Impact, die Armin Züger als Chefredaktor verantwortet. Er wird neu Leiter Internationales der ZHAW School of Engineering. Patricia Faller wird am 1. Januar 2012 die Nachfolge als Chefredaktorin antreten.

Im Namen der Herausgeber danken wir Armin Züger herzlich für seine engagierte und kompetente Arbeit für das ZHAW-Impact und wünschen ihm in seiner neuen Funktion viel Erfolg und Freude.

Jean-Marc Piveteau, Rektor ZHAW  
Roberto Bretscher, Vizepräsident  
ALUMNI ZHAW

## Inhalt

4 | ZHAW News

### ZHAW-Alumni

7 | **Simon Brun** ist der erste ZHAW-Wirtschaftsrecht-Absolvent, der es bis zum Zürcher Rechtsanwalt gebracht hat.

### Dossier Gesundheit

11 | **Einleitung ins Dossier:** Die Gesundheitsbranche kurbelt die Wirtschaft an.

13 | **5 Jahre Departement Gesundheit:** Etablierte Studiengänge und viele Forschungsprojekte. Wohin geht der Weg?

17 | **Pflegerecherche:** Die ambulante Alterspflege braucht neue Modelle.

19 | **Opinion:** Der Stadtpräsident findet, das Departement Gesundheit rundet den Winterthurer Gesundheitscluster ab.

21 | **Gesundheitsökonomie:** Das WIG hat ein ausgewogenes Verhältnis von Kosten und Nutzen zum Ziel.

25 | **Integration psychisch Kranker:** Die Koordination von Netzwerkkontakten soll Betroffenen das Leben erleichtern.

28 | **Interdisziplinäre Gesundheitsforschung:** Ersetzen Roboter das Pflegepersonal?

### Interview

30 | **Die ersten 100 Tage des neuen Rektors:** Jean-Marc Piveteau will die Interdisziplinarität fördern an der ZHAW.

### ZHAW-Inside

33 | **Ein Chemiker aus Leidenschaft:** Christian Hinderling leitet das Institut für Chemie und Biologische Chemie.

### ZHAW-Projekte

36 | **Elektroroller für die Schweizer Post:** Das Zentrum für Integrale Logistik erstellt das Logistikkonzept.

38 | **Erlebnispädagogik:** Wenn Tauchgänge zum Lehrgang für Jugendliche werden.

### Weiterbildung an der ZHAW

40 | **Weiterbildung mit Langzeiteffekt:** Nachhaltige Weiterbildung ist gefragt.

### News aus den Departementen

44–51

52 | **STIFTUNG** <sup>aw</sup>

### NEWS FÜR ALUMNI ZHAW

53–58 | **Keep In Touch**

58 | **Impressum**



### 7 | Simon Brun

**Der ZHAW-Absolvent hat es von der Lehre mit technischer Berufsmatur bis zum patentierten Zürcher Rechtsanwalt gebracht.**



### 25 | Agnes von Wyl

**Die Psychologin leitet ein Projekt zur Integration psychisch Kranker nach der Klinik.**



### 35 | Jean-Marc Piveteau

**Interdisziplinarität und regionale Verankerung der ZHAW sind die strategischen Schwerpunkte des neuen Rektors.**

## Neue Wege für Hochschulen ohne Promotionsrecht

Für Mitarbeitende von Fachhochschulen gewinnt das Promotionsrecht zunehmend an Bedeutung. Wie aber kann eine Fachhochschule, an der es bislang keine Doktoratsprogramme gibt, ihren Mitarbeitenden trotzdem eine Promotion ermöglichen?

Um die Frage auszuleuchten und aktuelle Entwicklungen zu diskutieren, organisierten die beiden Ressorts Internationales und Forschung & Entwicklung der ZHAW eine Impulsworkstatt. Mehrere ZHAW-Mitarbeitende berichteten von ihren Erfahrungen bei der Promotion an einer ausländischen Universität oder gaben Ein-

blicke in ihren Arbeits- und Promotionsalltag.

Rektor Jean-Marc Piveteau unterstrich in seiner Einleitung die Bedeutung der Promotion für Fachhochschulen und ihre Mitarbeitenden. Ursula Blosser, die Leiterin des Ressorts Internationales, nahm in ihrem Referat darauf Bezug und stellte provokativ die Frage, ob die Ausdifferenzierung des Hochschulsystems nicht auch die Entwicklung eines fachhochschulspezifischen Doktoratprofils ermöglichen würde. Die engagierten Diskussionen zeigten, dass das Thema auch in Zukunft für Gesprächsstoff sorgen wird.

## Integration der HSZ-T in die ZHAW

Per 1. Januar 2012 wird die Hochschule für Technik Zürich HSZ-T kantonalisiert und in die ZHAW integriert. Die auf berufsbegleitende Aus- und Weiterbildung von Ingenieuren und Architektinnen spezialisierte Hochschule ist Teil der Zürcher Fachhochschule (ZFH) und verfügt bis anhin über eine private Trägerschaft. Der Sitz der HSZ-T an der Lagerstrasse in Zürich wird zusätzlicher Standort der ZHAW.

Die beiden Bachelorstudiengänge Architektur und Informatik der HSZ-T werden spätestens ab Studienjahr 2014/15 zum letzten Mal mit bisheriger Organisationsstruktur in Zü-

rich gestartet und zu Ende geführt. Parallel dazu wird ein vollständig integriertes berufsbegleitendes Studienmodell entwickelt.

Die Studiengänge Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinentechnik nach Studienmodell HSZ-T laufen aus, seit Herbstsemester 2010/2011 können die betreffenden Studiengänge in Teilzeit an der ZHAW in Winterthur absolviert werden. Die Weiterbildungsangebote der heutigen HSZ-T werden mit denjenigen der School of Engineering der ZHAW zusammengeführt und unter eine einheitliche Leitung in Winterthur gestellt.



« Nice to meet you – In Switzerland, China or ... »

Die HUBER+SUHNER Gruppe ist eine international führende Anbieterin von Komponenten und Systemen der elektrischen und optischen Verbindungstechnik.

Unsere Kunden in den Märkten Kommunikation, Transport und Industrie schätzen uns als Spezialisten mit vertieften Anwendungskennnissen.

Unter einem Dach kombinieren wir Kompetenz in der Hochfrequenztechnik, Fiberoptik und Niederfrequenztechnik.

Stehen Ihre persönlichen Entwicklungsziele weit oben in der Wahl Ihres neuen Arbeitgebers? Dann sind Sie bei uns richtig. Ob in der Schweiz oder in anderen Werken in Europa, den USA, Brasilien, Indien, China und Malaysia, wir bieten Ihnen breit gefächerte Herausforderungen auf internationaler Ebene.

Für Studienabgänger der Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenbau und Werkstofftechnik bieten wir ideale Einstiegsmöglichkeiten in einer unserer Entwicklungsabteilungen, Product Units oder im internationalen Verkaufssupport.

Unsere 1600 Mitarbeitenden in der Schweiz profitieren von einem gut ausgebauten Weiterbildungsangebot, flexiblen Arbeitszeiten und vertrauensvollen Umgangsformen.

Dies und vieles mehr finden Sie auf unserer Homepage – wir freuen uns auf Sie!

Interessierte wenden sich an:  
Patricia Stolz, Personalleiterin  
Telefon-Direktwahl +41 71 353 44 26  
E-Mail: [patricia.stolz@hubersuhner.com](mailto:patricia.stolz@hubersuhner.com)

[hubersuhner.com](http://hubersuhner.com)

# Die Entstehung einer Hochschule

Fünfzehn Jahre sind seit der Gründung der schweizerischen Fachhochschulen und vier Jahre seit dem Zusammenschluss von vier Hochschulen zur ZHAW vergangen. Zum Abschluss der Gründungsphase dokumentiert die ZHAW ihre Entstehung in einem Buch.

Die Entstehung neuer Hochschulen ist das äusserlich sichtbare Merkmal der grössten Reform in der schweizerischen Bildungslandschaft. Die Gründung der Fachhochschulen löste seit 1996 gewaltige Umwälzungen aus. Anhand des exemplarischen Prozesses der Entstehung der ZHAW zeigt die Publikation auf, was bei der Entwicklung der Fachhochschulen aufgebaut, geleistet und ermöglicht wurde. Das Buch ist eine differenzierte Standortanalyse und eine

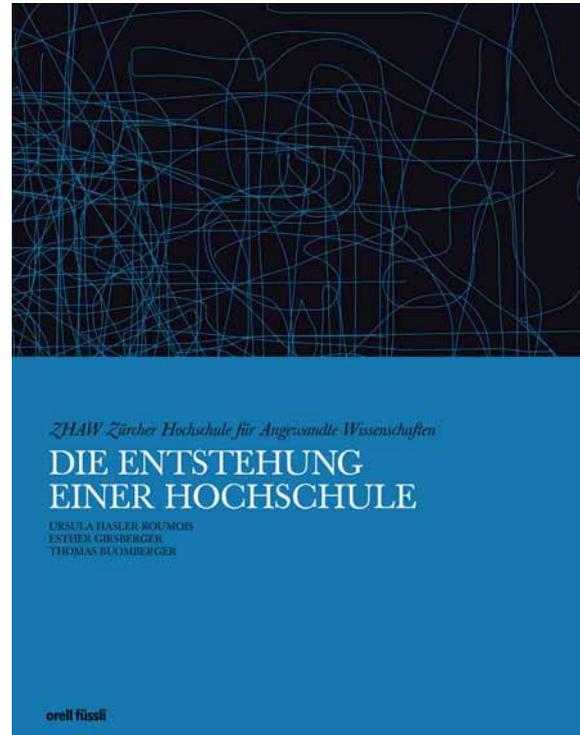
Hommage an das von den Mitarbeitenden in intensiven Aufbaujahren Geleistete.

Das Buch gliedert sich in drei Teile: Ein Blick zurück beleuchtet die historischen Entscheidungen und Einflüsse bei der Gründung der ZHAW. Der Hauptteil gibt Einblicke in die Entwicklungen der acht Departemente der ZHAW und zeigt die ganze Vielfalt ihrer Traditionen und Kulturen. Im dritten Teil wagen Persönlichkeiten aus Bildungspolitik, Wissenschaft und Praxis einen Ausblick in die Zukunft der Hochschulen – zum Beispiel Ernst Buschor, ehemaliger Zürcher Bildungsdirektor, Andreas Fischer, Rektor der Universität Zürich, oder Barbara Haering, Mitglied des ETH-Rates und des europäischen Forschungsrates ERAB.

Autorinnen des Buches sind Ursula Hasler Roumois, Germanistin und Dozentin am Institut für Angewandte Medienwissenschaft der ZHAW, Esther Girsberger, Publizistin und Do-

zentin sowie Thomas Buomberger, Historiker und Journalist. Die aussergewöhnlichen Bilder stammen von Manuel Bauer. Er hat das Kerngeschäft einer

Hochschule – Wissensentwicklung und Wissensvermittlung – visuell eingefangen und in atmosphärische Bilder umgesetzt.



**Die Entstehung einer Hochschule**  
Orell Füssli, Zürich; 188 Seiten; Fr. 44.–

## Nachwuchsförderung in den Bereichen MINT und Gesundheit

Unter Schlagworten wie Ingenieur- oder Fachkräftemangel ist der fehlende Nachwuchs in vielen Branchen seit längerem ein Thema.

Der Zürcher Regierungsrat hat deshalb in seinen Zielen für die aktuelle Legislaturperiode von 2011 bis 2015 Massnahmen definiert, wie er die Zahl der Ausbildungsplätze und der Absolventinnen und Absolventen erhöhen möchte.

Vor allem in den MINT-Bereichen – das heisst Mathema-

tik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – oder im Gesundheitswesen werden Massnahmen ergriffen. So soll zum Beispiel der Unterricht in Naturwissenschaft und Technik auf allen allgemeinbildenden Schulstufen gefördert und verbessert werden.

Ebenfalls soll die Zahl der Tertiär-Abschlüsse in den erwähnten Bereichen und beim Lehrpersonal erhöht sowie das Stipendienwesen weiterentwickelt werden.

## Mehr Hochschulabsolventen bis 2020

Laut dem Bundesamt für Statistik BFS werden in zehn Jahren – je nach Szenario – bis zu 46 Prozent der jungen Menschen ein Studium an einer Schweizer Hochschule beginnen. Zum Vergleich: 2010 waren es gerademal 36 Prozent.

Langfristig dürften – trotz der demografischen Entwicklung – vor allem die folgenden Aspekte für mehr Studierende sorgen: immer häufigere Übertritte in Hochschulen, wobei ein Fachhochschul-Studium nach der

Berufsmaturität langsam zur Regel wird, eine steigende Zahl ausländischer Studierender an allen Hochschultypen und schliesslich die Entwicklung bei den Fachhochschul-Master.

Dies wirkt sich gemäss den Szenarien des BFS auch auf die Anzahl Hochschulabsolventen und -absolventinnen aus: 2020 sollen gegen 1,3 Millionen Personen in der Schweiz über einen Hochschulabschluss verfügen, das sind knapp 7 Prozent mehr als heute.



Simon Brun hat es mit einem FH-Jus-Studium zum Rechtsanwalt gebracht.

## [Beeindruckender Weg]

# Von der Berufslehre zum Rechtsanwalt

Sein Ausbildungsweg ist so ungewöhnlich wie Epochemachend: Simon Brun ist der erste Wirtschaftsrecht-Absolvent der ZHAW, der es zum patentierten Zürcher Rechtsanwalt gebracht hat. Auch wenn Anwalt nicht deren Ziel ist, so unterstreicht Bruns Erfolg die Qualität der juristischen Bachelor-Ausbildung an der ZHAW.

MARKUS GISLER

Da sitzt er, etwas angespannt und hört aufmerksam zu. Bevor er antwortet, nimmt er einen Schluck Mineralwasser, das ihm der Kellner eben eingeschickt hat. Seine Antworten sind präzise, seine Sätze strukturiert und er verhehlt nicht, dass er sich über seinen Titel freut: erst 28 und seit fünf Monaten Rechtsanwalt bei einer renommierten Wirtschaftskanzlei in Zürich – das ist bei seinem Werdegang alles andere als eine Selbstverständlichkeit. Brun ist gelernter Mediama-tiker mit technischer Berufsmatur, also IT-Spezialist und kann mit Betriebssystemen, Programmiersprachen und Netzwerktechnologie umgehen. Nach dem Lehrabschluss sammelte er zwei Jahre lang Praxiserfahrung in der IT-Branche, bevor er sich für ein Wirtschaftsstudium an der ZHAW anmeldete. Das war 2006. Heute ist er patentierter Zürcher Anwalt.

Als Brun im Herbst 2006 sein Betriebsökonomiestudium an der ZHAW antrat, wollte es der Zufall, dass kurz darauf unter der Leitung

des ZHAW-Professors Peter Münch die Vertiefungsrichtung Wirtschaftsrecht zum ersten Mal als eigener Studiengang angeboten wurde. Brun liess sich nicht zweimal bitten, und so gehörte er zum ersten Jahrgang von anfänglich 48 Studierenden, die sich zum Bachelor of Science (BSc) in Wirtschaftsrecht ausbilden liessen.

Gut zwei Dutzend von ihnen haben den Lehrgang erfolgreich abgeschlossen, neun von diesen wiederum wollten mehr und gingen der Frage nach, ob ein fortgesetztes Rechtsstudium und allenfalls sogar ein Anwaltspatent im Bereich des Möglichen lag. Aus eigener Initiative fragten sie an den Universitäten von Basel, Bern, Luzern, St. Gallen und Zürich nach, ob sie für einen Masterlehrgang zugelassen würden. Mit Ausnahme von Luzern reagierten alle eher ablehnend und boten lediglich einen Einstieg ins fortgeschrittene Bachelorstudium an.

## **Bloss wenige Credits wurden angerechnet**

Doch auch Luzern stellte Bedingungen. Im Punktesystem angerech-

net wurden lediglich die ausserjuristischen Fächer der ZHAW. Zudem mussten die neun Absolventen aus der ZHAW während des Masterstudiums die vier grössten juristischen Prüfungen des Luzerner Bachelorlehrgangs nachholen: Obligationenrecht (heute Zivilgesetzbuch), Strafrecht, Verwaltungsrecht plus eine sogenannte Verbundprüfung mit Rechtsgebiete übergreifenden Fällen. Rückmeldungen aus der Luzerner Dozentenschaft zeigten, dass die neun diese Prüfungen mit überdurchschnittlichen Noten abschlossen. Kein Wunder, für sie war vieles Anwendung und teilweise Wiederholung dessen, was sie in Winterthur gelernt hatten. «In Luzern wird mehr Grundwissen vermittelt, da muss man viel auswendig lernen», sagt Brun, «an der School of Management and Law dagegen war der Unterricht mehr darauf ausgerichtet, konkrete Fälle zu lösen.»

Die Mehrbelastung war beachtlich, zumal Brun und seine Kollegen mit Nebenjobs ihren Lebensunterhalt verdienen mussten. Für die vorgesehenen drei bis vier Semester bis

zum Masterdiplom brauchte Brun zweieinhalb Jahre, wobei ein Semester EU-Recht an der Uni in Litauens Hauptstadt Vilnius mit eingerechnet ist. Den Austausch verdankte er dem Erasmus-Programm, das, wie er freimütig zugibt, zum Teil dem Kapitel «Fun und ausgedehnte Reisen» zugerechnet werden müsse.

Über die Uni Luzern weiss Brun fast nur Gutes zu berichten. Die junge Uni habe ein modernes Programm, die Ausbildung sei stark in Methodik und Sprachkompetenz. Zudem sei die Ausbildung, wie an der Fachhochschule auch, anwendungsorientiert, auch wenn dieser Aspekt an der ZHAW noch deutlich ausgeprägter sei.

Konkret fokussiert die ZHAW auf die wirtschaftsrelevanten Rechtsgebiete, während die juristische Ausbildung in der Innerschweiz sämtliche Rechtsgebiete vertieft abdeckt, namentlich auch Familien-, Straf- und

Prozessrecht sowie Rechtsgrundlagenfächer, die in Luzern – wie bei klassischen juristischen Studiengängen üblich – einen grossen Teil des Studiums ausmachen. Die Ausbildung an der ZHAW ist deshalb keine Vorbereitung auf den Anwaltsberuf, will das auch gar nicht sein. Das Zivil- und Strafprozessrecht wird eher rudimentär gestreift. Brun ist in der Analyse präzise: «An der ZHAW werden die Denkmuster vermittelt, wie ein Fall gelöst werden muss, in Luzern werden innerhalb der Denkmuster noch die Ausnahmen überprüft und akademisch aufgearbeitet.»

#### **Der Wunsch reift, Rechtsanwalt zu werden**

Kurz vor dem Masterabschluss im Frühling 2009 reifte in Simon Brun der Wunsch, nach Studienabschluss Rechtsanwalt zu werden. Damals ein überaus ehrgeiziges und ungewisses Unterfangen, weil sich

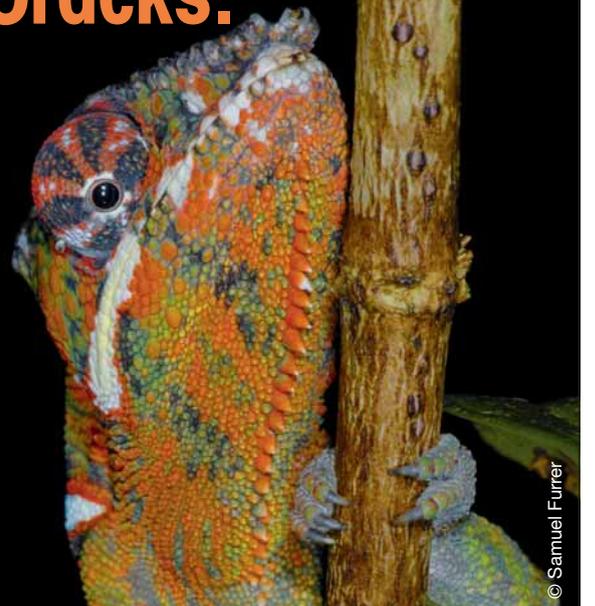
noch nie ein Jurist mit diesem Ausbildungsweg an der Anwaltsprüfung versucht hatte.

Zuerst musste er eine Stelle als Substitut finden, so nennt man die Juristen einer Kanzlei, welche das mindestens einjährige Anwaltspraktikum absolvieren. An einer Berufsmesse des Zürcher Anwaltsverbands wurde unter anderem die Zürcher Kanzlei CMS von Erlach Henrici AG auf Brun aufmerksam, fand Gefallen an seiner klaren Zielsetzung und bot ihm eine Praktikumsstelle an. Nach fünfzehn Monaten Praxiserfahrung und vierzehn Wochen völliger Abschottung und Vorbereitung wagte sich Brun an die schriftliche Prüfung. Diese Prüfung, bei der viele der Kandidatinnen und Kandidaten scheitern, schaffte er auf Anhieb. Nach dreimonatiger Arbeitstätigkeit und Reisen in Südostasien bereitete sich Brun auf die mündlichen Prüfungen vor, welche er im Juni letzten Jahres

## Farbenfreudige Jobs für coole Cracks.

ewz bietet interessante Jobs in Produktion, Verteilung und Vertrieb von Energie sowie in den Bereichen Energie-Contracting, Telekom und Netzdienstleistungen.  
jobs@ewz.ch

ewz  
Tramstrasse 35  
8050 Zürich  
www.ewz.ch



ebenfalls bestand. Seither darf er sich offiziell Rechtsanwalt nennen.

Er wird nicht der Einzige bleiben. Von Bruns acht Kollegen aus dem ersten Jahrgang Wirtschaftsrecht an der ZHAW bereiten sich derzeit drei weitere auf die Anwaltsprüfung vor, zwei arbeiten an einer Doktorarbeit und alle andern haben ausgezeichnete Positionen in der Privatwirtschaft oder bei öffentlichen Ämtern. In den Folgejahrgängen der Wirtschaftsjuristen der School of Management and Law (SML) sieht es ähnlich aus. Offenkundig ist die wirtschaftsjuristische Ausbildung an der SML ein Erfolgsmodell. In Luzern sind die SML-Bachelors willkommen, weil sie regelmässig mit sehr guten Noten ihren Master abschliessen.

Mit seinen Leistungen ist Simon Bruns Arbeitgeber CMS von Erlach Henrici sehr zufrieden. Stefan Gester, Partner bei der Kanzlei, sagt: «Fachlich ist Simon gleichwertig wie alle unsere Anwälte mit klassischer Universitätslaufbahn und erfüllt unsere hohen Anforderungen. Beeindruckend ist der aufwändige Weg, den er gegangen ist, bis er sein Ziel erreicht hat. Diese Extrameile zeugt von Durchhaltewille und Ausdauer. Zudem bringt er dank seiner abgeschlossenen Lehre und der Zeit, als er als IT-Spezialist gearbeitet hat, viel wertvolle praktische Erfahrung mit, die sich sehr positiv auswirkt.»

Auch andere auf Wirtschaftsrecht spezialisierte Kanzleien haben die Qualität der Winterthurer/Luzerner Abgänger entdeckt. Doch auch ohne den Master in Luzern finden die Bachelors der SML sehr gute Stellen. Die Kombination von betriebswirtschaftlicher und wirtschaftsjuristischer Ausbildung erweist sich als Erfolgsmodell, wie die Rückmeldungen aus der Wirtschaft, aus Banken und Verwaltung beweisen. «In meiner Abteilung mit zehn klassisch ausgebildeten Rechtsanwälten bestanden anfangs grosse Vorbehalte gegenüber der neuen wirtschaftsjuristischen Ausbildung. Heute kann ich sagen: Keines der Vorurteile hat sich bestätigt», sagt etwa Jurist Thomas Schmuckli von der Credit Suisse.



### Wunsch nach einem konsekutiven Masterstudiengang

Auf der Basis dieser positiven Resonanz aus der Wirtschaft bemüht sich die SML beim Bundesamt für Bildung und Technologie BBT seit Jahren um die Bewilligung eines konsekutiven Masterlehrgangs in Wirtschaftsrecht. Dazu wurden Expertenberichte verfasst und Arbeitsgruppen gebildet, Curricula revidiert und überarbeitet. Doch die Bewilligung steht immer noch aus. Noch haben die juristischen Fakultäten der Schweizer Universitäten Mühe, einer Fachhochschule eine Masterausbildung zuzugestehen. Das vorgeschobene Argument heisst «Einheit der Materie». Doch die Einheit der juristischen Materie ist schon dadurch gesichert, dass die dozierenden Juristen an der SML allesamt eine akademische, juristische Laufbahn genossen haben und über ausgedehnte Berufserfahrung verfügen. Zudem betont die SML ausdrücklich, dass es ihr gerade nicht darum geht, Anwälte auszubilden, sondern vertieftes, kombiniertes Juristen- und Wirtschaftswissen zu vermitteln, für das es eine grosse Nachfrage gibt. Die Leistungen der SML-Abgänger bewei-

sen, dass die ZHAW damit auf dem richtigen Weg ist.

Bei CMS von Erlach Henrici beschäftigt sich Simon Brun vorwiegend mit Prozessführung und mit Privatkunden, beispielsweise wenn es um Nachfolgeregelungen von Familienunternehmen geht. Über seine Zukunft macht er sich noch wenig Gedanken. Ob er es je zum Partner einer Kanzlei bringen möchte, weiss er nicht. Wenn überhaupt, erhalten angestellte Anwälte den Vorschlag zur Partnerschaft je nach Grösse der Kanzlei erst nach sechs bis neun Jahren. Vielleicht aber packt ihn der einst die Lust, sein Wissen weiterzureichen. Sowohl Vater wie Grossvater waren Lehrer. Um selbst einmal dozieren zu können, wäre es von Vorteil, wenn Brun noch eine Dissertation schreiben würde, was ihn durchaus reizt, wie er sagt. Zudem fehlt ihm noch der berühmte «LL.M.», das internationale Zertifikat des Masters in Law, welcher für gewöhnlich im Rahmen eines einjährigen Studienaufenthalts im Ausland erworben wird. Und letztlich könnte ihn auch einmal die Selbständigkeit reizen. Keine Frage, als Anwalt stehen die Türen weit offen. ■

**Simon Brun hätte Lust, sein Wissen als Dozent weiterzureichen. Dazu sollte er allerdings vorgängig noch eine Dissertation schreiben.**



## [ Zum Dossier ]

# Gesundheitsbranche kurbelt Wirtschaft an

Seit Jahren baut Winterthur erfolgreich an einem Gesundheitscluster. Der Anteil der Beschäftigten in diesem Bereich ist stark ansteigend. Welche Veränderungen spielen sich im Schweizer Gesundheitssektor ab? Welche Chancen bieten diese Entwicklungen der ZHAW?

PETER C. MEYER<sup>1</sup> UND ARMIN ZÜGER

Die Wirtschaftskrise ist allgegenwärtig: Nicht nur Banken, ganze Nationen scheinen kurz vor dem Bankrott. Ist das das Ende eines Wirtschaftszyklus, so wie es der russische Ökonom Nikolai Kondratiew (1892-1938) in seiner zyklischen Konjunkturtheorie beschrieb? Er beobachtete, dass sich die Weltwirtschaft in Wellen von 40 bis 60 Jahren entwickelt. Nach dem Boom mit einer neuen Technologie als Treiber, kommt es zum Stillstand und dann zum Abschwung. Mit der Ölkrise 1973 wurde entsprechend dieser Theorie der 5. Kondratiew-Zyklus eingeläutet: der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft. Die seit Jahren andauernde Weltwirtschaftskrise scheint den Wechsel zum 6. Zyklus zu markieren. Dessen Treiber ist – laut Nefiodow, einem Kondratiew-Schüler – der Gesundheitsbereich, mit Biotechnologie, Umwelttechnik und dem psycho-sozialen Sektor.

Als wichtiger Indikator eines Kondratiew-Zyklus gilt das Arbeitsvolumen, das er erzeugt. Tatsächlich entstehen in den entwickelten Ländern derzeit nirgends so viele, neue Arbeitsplätze wie im Gesundheitssektor. Winterthur scheint vor Jahren

also den richtigen Riecher gehabt zu haben, als man sich für einen Gesundheitscluster zur Förderung der zukünftigen Wirtschaftskraft entschied.

Die Schweiz steht kontextuell bei dieser Entwicklung ziemlich an der Spitze mit den soziodemografischen Veränderungen und der starken Zunahme der Zahl alter Menschen. Sie könnte eine Pionierrolle bei der Entwicklung von Produkten und Versorgungsmodellen zur Unterstützung der Lebensqualität von alten Menschen einnehmen. Eine Pionierrolle wie sie die Schweiz etwa in der Drogenpolitik (Methadon-/ Heroinabgabe) und bei Managed Care in Westeuropa einnahm. Beides wurde ursprünglich von vielen Seiten bekämpft, heute gelten diese Beispiele als Vorzeigemodelle. Mit einem neuen Skill- und Grade-Mix bei Versorgungsmodellen, könnten nicht ärztliche Berufe Aufgaben übernehmen, die bisher ausschliesslich Ärzten vorbehalten waren. Wieso sollen nur letztere Medikamente verschreiben, wenn hochqualifizierte Pflegefachpersonen dies genauso gut machen könnten? Wieso lässt man Hebammen bei Geburten keinen Dammschnitt machen, obwohl sie dazu

fähig wären? Mit neuen Versorgungsmodellen könnte ein Beitrag zur Kompensation des Ärztemangels in der Schweiz geleistet werden. Dazu braucht es aber eine Aufweichung verkrusteter, gesetzlicher Strukturen.

Auch für die ZHAW eröffnen sich Chancen mit einem Forschungsschwerpunkt zum Thema Gesundheit über alle Bereiche der Hochschule. Stichworte sind zum Beispiel Mensch-Maschinen-Systeme in Physiotherapie und Pflege, wie wir sie weiter hinten im Heft vorstellen oder E-Health und Telemedizin. Dabei ermöglichen Daten eines Sensors beim Patienten der Gesundheitsfachperson eine Ferndiagnose. Oder ganz aktuell die personalisierte Medizin bei der über eine Gen-Analyse eine hochgenaue persönliche Medikation ermöglicht werden soll. All dies Themen, bei denen sich eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen ZHAW-Departementen geradezu aufdrängt.

Nur ein reiches Land wie die Schweiz kann sich solche Forschung leisten. Wenn Bund und Kantone in Bildung investieren, muss dies aufgrund einer langfristigen Vision erfolgen. Im Bereich Gesundheit böte sich die Chance, Pionier zu sein. ■

<sup>1</sup> Peter C. Meyer ist Direktor des Departements Gesundheit der ZHAW.



## [ 5 Jahre Departement Gesundheit ]

# Innovation und Wissen auf die gesundheitliche Spitze treiben

Fünf Jahre ist es her, dass das Departement Gesundheit gegründet wurde. Seither ist dort viel passiert. Es sind nicht nur vier Bachelor- und drei Masterstudiengänge sowie ein vielfältiges Weiterbildungsprogramm etabliert, auch Forschungsprojekte an den Instituten sind am Laufen. Wohin geht der Weg in den nächsten Jahren? Mit welchen Praxispartnern soll die Zusammenarbeit intensiviert werden?

ESTHER GIRSBERGER

In den nur fünf Jahren seit seinem Bestehen ist das Departement Gesundheit der ZHAW zu einem der grössten und arriviertesten Zentren im deutschsprachigen Raum für die Aus- und Weiterbildung in den Gesundheitsberufen Ergotherapie, Hebamme, Pflege und Physiotherapie sowie für die Forschung herangewachsen. Der Erfolg ist nicht selbstverständlich. Von Beginn weg setzte das Leitungsteam nämlich einen hohen Massstab an Studierende und Dozierende. Bachelor-Studierende unterziehen sich einem aufwändigen zweistufigen Abklärungsverfahren; Dozierende müssen einen Master vorweisen sowie einen langjährigen Praxisbezug im Gesundheitswesen. Mittlerweile hat sich die anfängliche Schwierigkeit entschärft, genügend gut qualifizierte Dozierende für die Fachhochschule zu finden: Die Bachelor-Absolventen

kehren mehr und mehr als Master-Studierende ans Departement zurück, wo sie teilweise schon in die Lehrtätigkeit eingebunden werden.

Die hohen Ansprüche des Departements G wurden in der Praxis anfänglich in Frage gestellt. Fünf Jahre später gibt die Nachfrage eine eindeutige Antwort auf die Zweifel: In allen vier Bereichen müssen Interessentinnen und Interessenten für das Bachelorstudium trotz abgeklärter Eignung abgewiesen werden. Die Departementsverantwortlichen haben aber nicht vor, von dieser hohen Positionierung abzurücken, um mehr Studierende aufnehmen zu können. Dafür spricht auch, dass die anspruchsvolle Schulung der ZHAW eine Diversifizierung innerhalb der Gesundheitsberufe ermöglicht. Ein nicht zu unterschätzendes Plus in einer Zeit, in der die Verbleibdauer im Beruf insbesondere beim Pflegepersonal bedenklich tief ist.

### Wachstum statt Konsolidierung

Eigentlich könnte sich das Departement Gesundheit der ZHAW also etwas auf den Lorbeeren ausruhen und konsolidieren. Diese Möglichkeit wurde auch geprüft. So waren die Departementsverantwortlichen ursprünglich der Meinung, die Studienplätze nicht aufzustocken. Von dieser Idee sind sie abgekommen und verfolgen nun eine Wachstumsstrategie. Das hat in erster Linie damit zu tun, dass die Nachfrage weder an anderen Fachhochschulen in der Schweiz noch in Deutschland oder Österreich quantitativ und qualitativ befriedigt werden kann. Zum anderen erlauben es die rasanten technisch-wissenschaftlichen Fortschritte im Gesundheitsbereich und die demografische Entwicklung mit den bekannten Auswirkungen auf das Gesundheitswesen nicht, sich mit einer reinen Konsolidierung zufrieden zu geben.

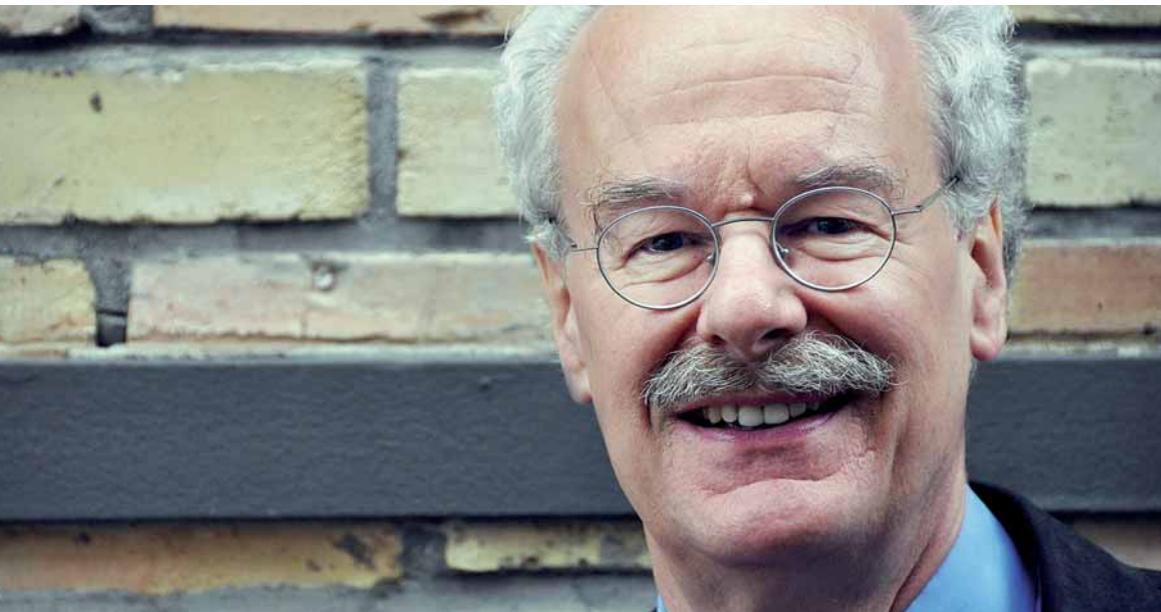
Die neue Spitalfinanzierung zwingt die Betreiber, für einen möglichst kurzen stationären Aufenthalt zu sorgen. Hirn Schlagpatienten beispielsweise werden nach der Akutbehandlung im Spital möglichst rasch in ein Rehabilitationszentrum verlegt, wo das ergo- und physiotherapeutische Personal entscheidend dafür verantwortlich ist, dass die Patienten schnell wieder in der Lage sind, den Alltag zu Hause alleine zu bewältigen und die Beweglichkeit zurückzuerlangen.

Gesundheitsberufe sind heute stark reglementiert, was den Bedürfnissen der Gesundheitsförderung sowie der primären, sekundären und tertiären Prävention zuwiderläuft. Die ZHAW will deshalb wegkommen vom reinen Spezialistentum in der Überzeugung, dass Fortschritte in der integrierten Versorgung und Gesundheitsprävention eine ganzheitlichere Behandlung voraussetzen – und damit auch eine interprofessionellere Zusammenarbeit unter den Gesundheitsberufen

rufsfeld der Hebammen muss sich diesen gesellschaftlichen Veränderungen anpassen. Die Berufsfrauen übernehmen nicht nur zusätzliche Aufgaben im Verhältnis zur Patientin – oder besser Klientin –, sondern auch im Verhältnis zur Ärztin oder zum Arzt. Diese Beziehungen will das Departement Gesundheit in Lehre und Forschung stärker als bisher thematisieren. Noch ist die Arbeitsteilung zwischen Ärzten und Hebammen konfliktträchtig, auch wenn die Hebammen durch die Ausbildung an der Fachhochschule, die unter anderem die Reflexionskompetenz und Innovationsfähigkeit fördert, schon heute in der Lage sind, sich auf Augenhöhe mit den Medizinerinnen auseinanderzusetzen. Das gestärkte Selbstvertrauen der Fachpersonen aus dem Gesundheitsbereich trägt wesentlich dazu bei, dass die Monopoldefinition des ärztlichen Personals immer stärker ins Wanken gerät. Unterstützt wird dieser Wandel durch den prognostizierten Personalmangel, den die ZHAW durch systematisierte Datenauswertung nachweist.

#### Ein Campusambulatorium ...

Im Weiteren will das Departement G in den nächsten fünf bis zehn Jahren die direkten Patientenkontakte in Lehre und Forschung stärken. Hier sieht das Departement Gesundheit ein erhebliches Verbesserungspotenzial, das es aber nur ausschöpfen kann, wenn es die Kontakte selber intensivieren kann. Auch wenn Lehre und Forschung der ZHAW vorbildlich sind: Ihr fehlt das eigene Patientengut. Zwar gehören zur Ausbildung selbstverständlich auch Praktika in den Spitälern und Kliniken. Aber diese finden ohne direkte Beteiligung der Dozierenden statt. Das Spital- und Klinikpersonal ist für die Ausgestaltung der Praktikantinnen und Praktikanten verantwortlich. Dem Leitungsteam der ZHAW schwebt deshalb ein stärkerer Lehr- und Forschungsauftrag mit dem Kantonsspital Winterthur vor, das sich sozusagen vor der Haustüre des Departements Gesundheit befindet



**Peter C. Meyer, der Leiter des Departements Gesundheit, meint, man müsse vom reinen Spezialistentum wegkommen, hin zu einer interprofessionellen Zusammenarbeit unter den Gesundheitsberufen.**

Foto: John Canciani

#### Ganzheitliche Behandlung statt Spezialistentum

Angesichts des schweizerischen Ärztemangels vor allem in der Grundversorgung werden an die nichtärztlichen Gesundheitsberufe inskünftig höhere Anforderungen gestellt. Es bilden sich neue Aktivitätsfelder, die das Departement Gesundheit sowohl in die Forschung als auch in die Lehre mit einbeziehen muss. Nicht nur bei der Pflege, sondern auch im Therapiebereich ist der prognostizierte Personalnotstand empirisch nachgewiesen. Aufgrund dieses Ausgangsszenarios hat das Leitungsteam neben der Wachstumsstrategie zwei weitere Ziele formuliert, die es in den nächsten fünf bis zehn Jahren zu realisieren versucht: Erstens will es die transprofessionelle Perspektive stärken. Die Ge-

einschliesslich der Ärzte. Peter C. Meyer, Leiter des Departements Gesundheit, erläutert die Vorstellungen des Leitungsteams anhand des Berufsbilds der Hebammen. Heute sind die erstgebärenden Frauen einiges älter als früher, damit einhergehend steigt auch die Zahl der Kaiserschnitte. Ein Drittel davon wird im Voraus geplant – sei es auf Wunsch der Frau, sei es auf Anraten der Gynäkologinnen und Gynäkologen. Diese drängen immer häufiger zu einem Kaiserschnitt – nicht immer aus selbstlosen Gründen. Die Hebamme kann und soll als weitere Gesprächspartnerin dienen, die insbesondere den Wahlkaiserschnitt kritisch hinterfragt. Zudem wird die Geburtsvorbereitung und -nachbetreuung wegen der verkürzten Aufenthaltsdauer im Spital immer wichtiger. Das Be-

(siehe Box).

In ihren Überlegungen, den Kontakt der Lehrenden und Lernenden mit den Patienten zu intensivieren, geht die ZHAW noch einen Schritt weiter: Ihr schwebt ein Campusambulatorium vor, wie es beispielsweise die Fachhochschule Kiel betreibt. Die „CampusPraxis“ ist eine Praxis für Physiotherapie, die eng mit dem Studiengang Physiotherapie der Fachhochschule Kiel kooperiert. Sie ist dadurch wissenschaftlich am Puls der Zeit und engagiert sich für eine bessere Qualitätssicherung der Physiotherapeuten in Ausbildung, Forschung und Entwicklung. Die Mitarbeitenden der ZHAW sind Feuer und Flamme für diese Idee, was nicht weiter erstaunlich ist: Eine stationäre Behandlung durch das Kantonsspital Winterthur sowie eine ambulante Behandlung, angeboten und betrieben durch das Departement Gesundheit, käme Patienten und Studierenden sowie Dozierenden gleichermaßen zugute. Das Departement müsste das Rad auch nicht neu erfinden: Vorgelebt wird ihm dieses Modell durch das Institut für Angewandte Psychologie der ZHAW, das ein Ambulatorium betreibt. Es verbindet bei der Beratung von Kundinnen und Kunden wissenschaftlich fundiertes Wissen auf Basis neuester Erkenntnisse aus der Forschung mit langjähriger, praktischer Erfahrung im wirtschaft-



lichen und gesellschaftlichen Kontext.

#### ... oder noch besser eine Health University

Der Leiter des Departements Gesundheit träumt von einem noch viel ehrgeizigeren Projekt, das sich aus dem konsequenten Weiterdenken der erwähnten Ziele ergibt: Als Vision schwebt ihm die «Health University» nach dem Vorbild des Karolinska Institut (KI) im schwedischen Stockholm vor. Das KI ist eine medizinische Universität, das 40 Prozent der medizinischen Forschung an Hochschulen und Universitäten in Schweden umfasst und als eine der besten medizi-

nischen Forschungseinrichtungen weltweit gilt. Dem KI ist auch das Universitätskrankenhaus angegliedert. Auch wenn die Health University mit dem Unispital Zürich, dem Departement Gesundheit der ZHAW und Höheren Fachschulen wie dem Careum noch eine reine Vision ist – raumplanerisch ist sie schon gebaut: auf dem Gelände des Flugplatzes Dübendorf nämlich, der von der Armee freigegeben werden soll. Schliesslich wollen nicht wenige Entscheidungsträger von Bund und Kanton auf dem Flugplatz einen Innovations- und Wissenspark realisieren. Warum also nicht ein Innovations- und Wissenszentrum im Gesundheitsbereich? ■

**Gynäkologen raten immer häufiger zu einem Kaiserschnitt – nicht immer aus selbstlosen Gründen. Die Hebamme soll als weitere Gesprächspartnerin dienen, die insbesondere den Wahlkaiserschnitt kritisch hinterfragt.**

Foto: John Canciani



**Der Ökonom Rolf Zehnder ist seit Juni 2008 Direktor des Kantonsospitals Winterthur.**

## Zusammenarbeit zwischen ZHAW und Kantonsspital

**Herr Zehnder, die Verantwortlichen des Departements Gesundheit der ZHAW sähen es gerne, wenn das Kantonsspital Winterthur sich in Hochschulspital Winterthur umbenennen würde. Wie stehen Sie dazu?**

Marketingmässig wäre das sicher positiv. Wir sind uns ja nicht nur geografisch sehr nahe, sondern arbeiten zusammen. Diese Zusammenarbeit auch namensmässig nachzuweisen, wäre interessant.

**Was spricht dagegen?**

«Hochschulspital» weckt im Kanton Zürich schnell die Assoziation zum Unispital. Diese institutionalisierte Verbindung nach dem Beispiel des Unispitals Zürich können wir uns nicht vorstellen. Beide Institutionen – das Spital Winterthur und die ZHAW – müssen eigenständig und unabhängig bleiben. Eine verbindliche Zusammenarbeit mittels Rahmenvertrags wäre durchaus möglich. Wenn mich das Departement G beispielsweise bei der Anstellung einer neuen Leiterin der Physiotherapie um Rat fragen würde, wäre ich gerne bereit, meine Meinung

abzugeben. Und umgekehrt. Aber nur in Form einer freiwilligen Konsultation. Es kann nicht sein, dass wir als Institution, die sich im Gesundheitsbereich am Markt orientiert, mit der Bildungsdirektion institutionelle Verschmelzungen eingehen.

**Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit dem Departement G heute?**

Sehr gut. Aber nicht nur mit dem Departement G, sondern auch mit den anderen Departementen – die Interdisziplinarität wird in Zukunft wohl noch wichtiger werden.

**Gibt es Verbesserungsmöglichkeiten?**

Dafür, dass das Departement G ja erst fünf Jahre alt ist, sind wir schon sehr weit. Aber wir können noch weiter kommen. Die Wissenschaftlichkeit ist die Basis unserer Zusammenarbeit. Bei der angewandten Wissenschaft können wir noch mehr erreichen. Zum Beispiel bei alltagsrelevanten Fragen wie Struktur, Organisation, Abläufen oder Informationssystemen.