



WEGE NACH OBEN

Was es für die akademische Karriere braucht

GENIALER SCHNITTARZT Der Zürcher Jakob Ruf wird wiederentdeckt
TUMORZELLEN ENTSORGEN Wie das Immunsystem sich gegen Krebs wehrt
KRIMINELLE JUGEND Weshalb Jugendliche auf die schiefe Bahn geraten



Ein Schritt, der Sie voranbringt /
Ihr Graduate Program bei der AXA Winterthur

Sie wünschen sich einen Berufseinstieg, der Sie fachlich fordert, Ihre Persönlichkeit weiterbringt und Ihnen neue Horizonte öffnet. Sie wollen Ihre Laufbahn von Anfang an nach Ihren Plänen mitgestalten. Wir machen es möglich.

Bewerben Sie sich jetzt unter
www.axa-winterthur.ch/graduates



Finanzielle Sicherheit / **neu definiert**

HOCH HINAUS

Wer heute eine akademische Karriere machen will, muss früh aufstehen. Tendenziell werden neu berufene Professorinnen und Professoren immer jünger. Wer sich an einer renommierten Hochschule wie der Universität Zürich um einen Lehrstuhl bewirbt, muss sich gegen internationale Konkurrenz durchsetzen. Doch was braucht es für eine erfolgreiche Karriere in Wissenschaft und Forschung? Im Dossier dieses unimagazins porträtieren wir akademische Senkrechtstarterinnen und -starter, die es geschafft haben oder auf dem besten Weg dazu sind. Und wir beleuchten die sich verändernden Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche wissenschaftliche Laufbahn. Wer es nach ganz oben schaffen will, müsse sich früh profilieren, sagt Andreas Fischer im Interview. Der neue Rektor der Universität Zürich hat die Nachwuchsförderung zu einem Schwerpunkt seiner Amtszeit erklärt. Talentierte Nachwuchsforschende sollen in Zukunft noch gezielter gefördert werden.

Weiter in diesem Heft: Abschied von der Avantgarde – lange Zeit galt der Komponist Arnold Schönberg als der Repräsentant der modernen E-Musik schlechthin. Zürcher Musikwissenschaftler um Hans-Joachim Hinrichsen hinterfragen nun Schönbergs singuläre Position und wollen die Musikgeschichte des 20. Jahrhunderts neu schreiben. Scharf beobachteter Weizen – in diesem Jahr werden in der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz am Stadtrand von Zürich erstmals Freisetzungsversuche mit gentechnisch verändertem Weizen durchgeführt, an denen sich Forschende der Universität Zürich massgeblich beteiligen. Unser Reporter Michael Ganz hat sich vor Ort umgesehen und sich über die wissenschaftlichen Ziele der Versuche informiert. Delinquente Jugend – Weshalb werden Jugendliche kriminell? Was kann man dagegen tun und wie kann man ihnen helfen? Interview mit dem Psychiater Hans-Christoph Steinhaus und Jugendforensikerin Cornelia Bessler. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre. Ihre unimagazin-Redaktion, *Thomas Gull, Roger Nickl*



BRILLANTE KÖPFE Sie sind meist zwischen 30 und 40 und haben bereits eine Professur: Der Fotograf Jos Schmid hat erfolgreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Zürich porträtiert.

27 KÖNIGSWEG Eine Förderungsprofessur des Nationalfonds ist Auszeichnung und Herausforderung zugleich. Von Thomas Gull

34 TALENTE SCHMIEDEN Die Universität Zürich will den wissenschaftlichen Nachwuchs gezielt fördern. Interview mit Rektor Andreas Fischer

47 ZWISCHEN DEN STÜHLEN Der akademische Nachwuchs hat kein einfaches Los und muss mit vielen Unsicherheiten leben. Von Tanja Wirz

GIPFELSTÜRMER Akademische Karrieren sind so individuell wie die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst – sechs Beispiele:

31 **MULTITALENT** die Medizinerin Nikola Biller-Andorno

32 **SMARTER IDEALIST** der Rechtswissenschaftler Dominique Jakob

39 **EMOTIONALE HIRNFORSCHERIN** die Neurowissenschaftlerin Tania Singer

40 **JÄGERIN DES UNSICHTBAREN** die Astrophysikerin Laura Baudis

43 **FLEXIBLE JUGENDFORSCHERIN** die Psychologin Sonja Perren

44 **CHEMIKER IM TANDEM** Eva Freisinger und Roland Sigel

**UNSER TRAUERIG
IST TRAUERIGER.**

KEINER BRINGT'S WIE WIR.



IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Universitätsleitung der Universität Zürich
durch die Abteilung Kommunikation

LEITUNG

Dr. Heini Ringger
heini.ringger@kommunikation.uzh.ch

VERANTWORTLICHE REDAKTION

Thomas Gull, thomas.gull@kommunikation.uzh.ch
Roger Nickl, roger.nickl@kommunikation.uzh.ch

AUTORINNEN UND AUTOREN DIESER AUSGABE

Brigitte Blöchlinger, brigitte.bloechlinger@kommunikation.uzh.ch | Marita Fuchs, marita.fuchs@kommunikation.uzh.ch | Michael Ganz, michael.t.ganz@gmx.net | Dr. Susanne Haller-Brem, ds.haller-brem@vtxmail.ch | Maurus Immoos, maurus.immoos@bluewin.ch | Paula Lanfranchi, lanfranchi@dplanet.ch | Daniela Kuhn, daniela.kuhn27@bluewin.ch | Katja Rauch, katja.rauch@hispeed.ch | Sascha Renner, sascha.renner@kommunikation.uzh.ch | Adrian Ritter, adrian.ritter@kommunikation.uzh.ch | Simona Ryser, simona.ryser@bluewin.ch | Gerda Tobler (Illustration), gerda.tobler@zhdh.ch | David Werner, david.werner@kommunikation.uzh.ch | Dr. Tanja Wirz, tanja.wirz@hispeed.ch | Dr. Felix Würsten, felix.wursten@freesurf.ch

FOTOGRAFINNEN UND FOTOGRAFEN

Manuel Bauer, manuel.bauer@bluewin.ch | Ursula Meisser, foto@umeisser.ch | Meinrad Schade, meinrad.schade@gmx.ch | Jos Schmid, jos@josschmid.com

GESTALTUNG/DTP

HinderSchlatterFeuz, Zürich
mail@hinderschlatterfeuz.ch

KORREKTORAT, DRUCK UND LITHOS

NZZ Fretz AG, Schlieren

ADRESSE

Universität Zürich
Kommunikation
Redaktion unimagazin
Rämistrasse 42
8001 Zürich
Tel. 044 654 44 30
Fax 044 654 43 55
unimagazin@kommunikation.uzh.ch

INSERATE

Kretz AG
General Wille-Strasse 147
8706 Feldmeilen
Tel. 044 925 50 60
Fax 044 925 50 77
annoncen@kretzag.ch

AUFLAGE

22 000 Exemplare. Erscheint viermal jährlich

ABONNENTEN

Das unimagazin kann kostenlos abonniert werden
unter publishing@kommunikation.uzh.ch

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck von Artikeln
mit Genehmigung der Redaktion

FORSCHUNG



10

TRAUTE ZWEISAMKEIT ADE Wenn Mütter wieder arbeiten

14 NACH SCHÖNBERG Neuer Blick auf die Musikgeschichte

16 GEGEN KREBS GEWAPPNET Wie Immuntherapien wirken

18 GENIALER CHIRURGUS Jakob Ruf wird wiederentdeckt

21 WENN CHEFS ABSAHNEN Wer kontrolliert die Manager?

RUBRIKEN



50

REPORTAGE Scharf beobachteter Gentech-Weizen

6 SMALLTALK/LEUTE

7 STANDPUNKT

9 KUNSTSTÜCK/RÜCKSPIEGEL

54 ESSAY Christine Abbt zur Lyrik der Philosophie

56 PORTRÄT Die Ökonomin Andrea Schenker-Wicki

58 INTERVIEW Jugend ausser Rand und Band?

64 BÜCHER

66 SCHLUSSPUNKT

PHYSIK FÜR BABYS



Evelyn Bertin ist Oberassistentin am Psychologischen Institut der Universität Zürich.

Frau Bertin, in Ihrem Labor untersuchen Sie, was Babys über die Physik wissen. Über welches Wissen verfügen 9-Monatige?

Wir erforschen, was Babys über physikalische Gesetze von sich bewegenden Objekten wissen. In Filmen, die wir ihnen zeigen, verhält sich ein Ball das eine Mal diesen Gesetzen gemäss, das andere Mal verstösst er gegen sie. Wir untersuchen nun, ob die Kleinen ihre Aufmerksamkeit mehr auf ein physikalisch unmögliches Ereignis als auf ein mögliches richten. Was sich gezeigt hat: Wenn der funktionale Zusammenhang von Geschwindigkeit, Zeit und Distanz vehement verletzt wird, schauen die Kleinen länger hin. Wir haben auch Geschlechterunterschiede beobachtet: Mädchen reagieren oft sensitiver als Buben – weshalb das so ist, bleibt zu untersuchen.

Ist dieses physikalische Wissen angeboren oder gelernt?

Ob uns bestimmtes Wissen «in die Wiege gelegt wird» oder ob wir mit einem Lernmechanismus geboren werden, der es uns erlaubt, aufgrund weniger Beobachtungen grundlegendes physikalisches Wissen zu erwerben, ist noch nicht geklärt.

Was ist das Ziel Ihrer Forschung?

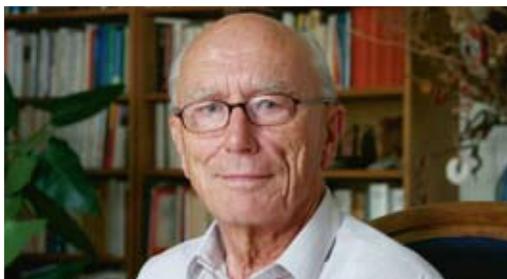
Die Welt ist bewegt, Babys erleben das schon sehr früh. Wir erforschen nun, wie sie ihre Welt wahrnehmen, und versuchen so, einen weiteren Puzzlestein zum noch unvollständigen Bild der frühkindlichen kognitiven Entwicklung hinzuzufügen.

Interview Roger Nickl

KONTAKT e.bertin@psychologie.uzh.ch

LEUTE

Werner Kramer erhielt den mit 50 000 Franken dotierten Anerkennungspreis 2008 der Paul Schiller Stiftung. Er wurde dafür ausgezeichnet, sich «in besonders hervorragender Weise für Interessen der Allgemeinheit» eingesetzt zu haben. Gemeint ist damit insbesondere seine Tätigkeit als Präsident der Gesellschaft Minderheiten in der Schweiz (GMS), die Kramer bis April 2008 ausübte. Die GMS setzt sich für die Rechte und den Schutz von Minderheiten ein – in der jüngeren Vergangenheit insbesondere für jüdische Gemeinschaften und Muslime in der Schweiz. Das Interesse an gesellschaftlichen Fragen hatte in der reformierten Familie von Werner Kramer Tradition. Als junger Lehrer lernte er zu Beginn der 1950er-Jahre im Tösstal die ärmlichen Verhältnisse vieler Familien selber kennen. 1954 nahm er das Studium der Theologie an der Universität Zürich auf, war anschliessend zwei Jahre als Assistent am Theologischen Seminar beschäftigt. Dann zog es ihn von der Wissenschaft zurück in die Praxis. Kramer wurde für die kommenden zwanzig Jahre Direktor des evangelischen Lehrerseminars Zürich Unterstrass und unterrichtete dort auch Religion, Pädagogik und Religionspädagogik. «Dabei fragte ich mich immer wieder: Wie kommuniziere ich Werte, so dass sie bei den Menschen etwas auslösen können?» Nicht zuletzt die Aus-



Werner Kramer

einandersetzung mit Fragen der Religionspädagogik und Kommunikation führten ihn als Ordinarius für Praktische Theologie von 1984 bis 1997 wieder an die Universität Zürich zurück. Leiten liess Kramer sich immer vom religiösen Verständnis eines mitmenschlichen, vorurteilslosen und gerechten Gottes. Die vorurteilslose Wissenschaft war diesem Verständnis naturgemäss nah. *Adrian Ritter*

Eine Arbeit mit Hand und Kopf», so beschreibt Silvia Bolliger ihre Tätigkeit als Universitätsarchivarin. Flink bewegt sie sich auf der Leiter zwischen den Rollgestellen und geschickt hantiert sie mit den säurefreien Kartonboxen im Untergrund der Universität. Wer jedoch glaubt, Archivarbeit finde nur im dunkeln Keller statt, der irrt. Neben der Erschliessung und Bereitstellung von Archivalien berät Silvia Bolliger die einzelnen universitären Stellen bei Fragen der Aktenordnung oder trifft mit diesen Abmachungen über Aktenablieferungen. Wer wissenschaftsgeschichtliche Forschung betreibt und dazu spezifische Auskünfte benötigt, findet in der Historikerin eine kompetente



Silvia Bolliger

Ansprechpartnerin. Besonders reizvoll an ihrer Arbeit sei die Tatsache, dass sie sich jeweils in drei zeitlichen Dimensionen bewege. Als Hüterin des «Gedächtnisses der Universität» hat sie einerseits mit der Vergangenheit zu tun, kann in der Gegenwart aber bereits ein Fundament für die zukünftige Forschung legen: «Heute beschäftigt man sich mit Einstein, morgen vielleicht mit Zinkernagel», sagt sie. Silvia Bolliger ist es ein Anliegen, Synergien zu nutzen. So hat sie mit ihrem Kollegen von der Universität St. Gallen ein Netzwerk für Hochschularchivarinnen und -archive ins Leben gerufen, um die Zusammenarbeit zu fördern und Herausforderungen gemeinsam zu lösen. Mit der zunehmenden Digitalisierung tauchen neue Fragen auf. Der Wildwuchs der Daten, die nicht systematisch geordnet sind, erschwert die Archivierung. Silvia Bolliger ermöglicht aber nicht nur Forschung, sie forscht auch selber. So schreibt sie gerade an ihrer Dissertation über «studentische Migration an die Universität Zürich in den Zwischenkriegsjahren (1919–1939)». *Maurus Immoos*

KARIKATURENSTREIT

Die Übertrittsprüfungen von der Primarschule ins Gymnasium nach der sechsten Klasse geben im Kanton Zürich nicht nur aufgrund einer Durchfallquote von 46 Prozent zu reden. «Die Frage ist, ob sie wirklich gerecht sind», sagt Privatdozent Urs Moser, Geschäftsführer des Instituts für Bildungsevaluation. Es bestehen nämlich grosse Unterschiede in der individuellen Entwicklung der 12- bis 15-Jährigen, die alle an einem Stichtag die Aufnahmeprüfung ablegen: Nicht nur hat jeder eine andere Schule und Klasse besucht, manche sind schlichtweg zu jung und noch nicht reif. Eine einheitliche Prüfung – wie sie seit Frühjahr 2007 im ganzen Kanton Zürich durchgeführt werde – biete zumindest rein formal die gleichen Zugangschancen, meint Moser. Um die Prüfung zudem gerechter zu gestalten, entwickelte er einen Test, der den rein fachlichen Prüfungsteil ergänzt. Mosers Test, der in die-



Urs Moser

sem Frühjahr bereits eingesetzt wurde, prüft durch anschauliche Aufgaben aus dem Alltagsleben der Schüler fachübergreifende logische und kombinatorische Fähigkeiten. Gefragt sind dabei Kreativität und Konzentrationsfähigkeit. Die ersten Ergebnisse zeigen nun, dass von 1952 Schülern, die diesen Frühling die Prüfung erfolgreich absolviert haben, der grosse Teil auch in Mosers Test gut abschnitten. Zu denken gibt Moser jedoch, dass einige der Prüflinge, die im fachlichen Teil sehr schlecht waren und die Prüfung nicht bestanden, seinen Test ausgesprochen gut meisterten. Die Resultate werden in den Test vom nächsten Frühjahr einfließen. Für die Zulassung relevant ist Urs Mosers Prüfungsteil zwar (noch) nicht; doch wenn Schüler auf der Kippe stehen, kann er den Ausschlag für Bestehen oder Nichtbestehen geben. *Marita Fuchs*



«Sexistische Karikaturen stellen den diskriminierungsfreien Umgang am Arbeitsplatz und im Studium in Frage.»

Die Gender Policy und das Reglement zum Schutz vor sexueller Belästigung sind Teil des Leitbildes der Universität Zürich. Sie werden schrittweise in den Berufs- und Studienalltag implementiert. Dabei ergeben sich immer wieder neue Fragen. Eine davon betrifft das Verhältnis zur Meinungs- und Kunstfreiheit, so zum Beispiel, wenn Karikaturen und satirische Zeichnungen Rollenbilder von Frauen und Männern zum Inhalt haben.

Karikatur und Satire sind selten unumstritten. Einzelne Seiten der Wirklichkeit werden übertrieben, provozierend und verzerrt dargestellt. Die Diskrepanz zur Realität soll Widersprüche offenlegen und zum Denken anregen. Dabei wird man Karikatur und Satire manches zugutehalten. Das Mittel der Übertreibung und Verzerrung ermöglicht neue Sichtweisen und legt Missstände offen. Heikel ist dabei, wenn sie nicht nur zur kritischen Auseinandersetzung beitragen, sondern durch die Verbreitung von Stereotypen oberflächliche und vorurteilbehaftete Ansichten begünstigen können. Dies wiederum kann das Empfinden der betroffenen Personengruppe wesentlich verletzen. Es erstaunt daher kaum, dass sich

das Recht immer wieder mit der Frage beschäftigen muss, ob bestimmte Karikaturen und Satiren die Grenzen des Zulässigen überschreiten. So etwa, wenn beim Abdruck wissenschaftlicher Texte in der universitätseigenen Forschungspublikation aus dem Wunsch nach «Auflockerung» durch einen Zeichner eine Karikatur beigefügt wird, die in den Bereich des Sexistischen geht.

Grenzüberschreitungen, beispielsweise im Gewande der Karikatur, werden nicht immer als solche wahrgenommen. Die Argumente, die zur Rechtfertigung angeführt werden, gleichen sich oft: Die Begriffe der sexuellen Belästigung und des sexistischen Verhaltens seien zu vage, die Kritisierenden seien etwas streng und empfindlich, es gelte die Kunst- und Meinungsfreiheit, man müsse sich doch an die berufstypischen Verhaltensweisen anpassen. Ob das so ist, kann man je nach Fall gutheissen oder bestreiten. Doch dabei geht es weder um eine Geschmacksfrage noch darum, was berufstypisch oder künstlerisch ist. Entscheidend ist, wann das Berufstypische oder Künstlerische die Grenze zum sexistischen Verhalten oder zur sexuellen Belästigung überschreitet. Werden zum Beispiel bei Karikaturen Klischees nicht überzeichnet, sondern reproduziert, wird die sexistische Darstellung von Personen eines Geschlechts nicht thematisiert und reflektiert, sondern schlicht genutzt, und dies nicht zu einem emanzipatorischen Zweck, sondern einfach um des Witzes willen, stellen sich Betroffenheit, Beleidigung und Verletzung ein. In solchen Fällen wird auch der korrekte, diskriminierungsfreie Umgang am Arbeitsplatz und im Studium in Frage gestellt.

Brigitte Tag ist Ordentliche Professorin für Straf-, Strafprozess- und Medizinrecht an der Universität Zürich. Sie ist zugleich Delegierte der Professorenschaft im Universitätsrat und Untersuchende Person gemäss RSB (Reglement zum Schutz vor sexueller Belästigung an der UZH).

Jeden Augenblick voll erleben

X-treme & X-treme PrePay

Immer mehr SMS & MUSIC



1.-

Sony Ericsson
Walkman W910i
inkl. Lautsprecher

X-treme für 24 Monate



Orange Point

**CHF 100.-
geschenkt**

Orange Center

orange.ch/x-treme

orange™



Künstlerische Intervention – Harun Farockis Videoinstallation am Zürcher Limmatplatz.

DIE KUNST UND DIE STADT

Das deutliche Nein zum geplanten Kongresszentrum am See hat gezeigt, dass eine breite Öffentlichkeit in Zürich sich über die Veränderung im Klaren ist, die die Stadt zurzeit durchmacht. «Stadt» heisst nicht mehr nur «Innenstadt». Die Stadt ist kein statisches Objekt, sondern ein dynamisches Netzwerk, kein fixes Bild, sondern ein Film. Wenn ich einen Blick auf die Baustelle bei der Hardbrücke werfe und die Hochhaus-Bauprofile der Gegend betrachte, wenn ich durch das neue Grünaquartier bummle oder die Plätze von Oerlikon besuche, kann ich mir schon jetzt ausmalen, wie sich das Gleichgewicht von Zürich in zwei, drei Jahren verschieben und zum jetzigen Zentrum neue Zentren hinzukommen werden.

Auch die Universität ist von dieser Dynamik erfasst. Die Frage, wo sie lokalisiert ist, können wir nicht mehr so eindeutig beantworten wie vor einem Jahrhundert. Damals legte Karl Moser eine riesige Villa auf den grünen Gürtel der nutzlos gewordenen früheren Befestigungen – in unmittelbare Nachbarschaft, aber zugleich unabhängig vom Eidgenössischen Polytechnikum. Heute sind die Gebäude der Universität wie ein zerlegtes Puzzle über weite Bereiche der Stadt ausgebreitet. Mit anderen Worten: Auch die Universität ist ein Netzwerk, ein Raum in Bewegung.

Der Regierungsrat hat nun einen neuen Masterplan des Landschaftsarchitekten Christophe

Girot eingesetzt, der die Planungen von Universität, ETH und Universitätsspital in den kommenden Jahrzehnten regelt. Welches wird die Rolle der Kunst sein? Auch hier ist alles im Fluss. In erster Linie geht es darum, die Fixierung von Kunst an einzelne Objekte – Stichwort «Kunst am Bau» – zu lösen und sie in einem urbanen Zusammenhang zu sehen.

Die Stadt hat bereits gehandelt und eine Kommission für die Kunst im öffentlichen Raum eingesetzt. Sie kann sich auf die Pionierarbeit stützen, die eine Gruppe um Christoph Schenker an der Zürcher Hochschule der Künste seit mehreren Jahren leistet und die Zürich mit an die Spitze der internationalen Auseinandersetzung um die Frage der Kunst und der Stadt stellt. Zu den schönsten Resultaten des Projekts gehört das Video «Übertragung» von Harun Farocki am Limmatplatz. Es zeigt Aufnahmen von Menschen aller Kulturen, die sich religiöse oder politische Ereignisse vergegenwärtigen. Und es macht deutlich, dass Kunst, egal in welchem Medium, selbst an exponierten Knotenpunkten der Stadt funktioniert. Es zeigt, dass nicht nur die Stadt als solche in Bewegung ist und wächst, sondern dass sie längst Teil eines viel weiter gespannten, internationalen Netzes von Handlungen und Erinnerungen ist.

Philip Ursprung ist Professor für Moderne und zeitgenössische Kunst.

SKALPELL UND SPITZE FEDER

Knapp hundert Tage verbrachte Georg Büchner in Zürich, als er 1837 erst 23-jährig starb. Trotz seines kurzen Aufenthalts gehört der Literat, Mediziner und Revolutionär wohl zu den berühmtesten Toten der Stadt. Es waren eher unglückliche Umstände als freier Wille, die Büchner nach Zürich führten. Der junge Medizinstudent aus Darmstadt, der in einer Flugschrift mit der Losung «Friede den Hütten! Krieg den Palästen» die Landbevölkerung zu einer Revolution gegen die Obrigkeit anstacheln wollte, wurde wegen «Teilnahme an staatsverräterischen Handlungen» angeklagt und steckbrieflich gesucht. Büchner sah sich gezwungen, nach Strassburg und schliesslich in die Schweiz zu flüchten. Im Herbst 1836 traf der Schriftsteller, der mit seinen Dramen «Woyzeck» und «Dantons Tod» und seiner Erzählung «Lenz» Literaturgeschichte geschrieben hat, in Zürich ein und fand an der Spiegelgasse 12 seine neue Bleibe. In unmittelbarer Nachbarschaft, nämlich im Haus mit der Nummer 14, wird einige Zeit später ein weiterer Revolutionär sein Exil verbringen, Wladimir Iljitsch Uljanow, genannt Lenin.

Da Büchner bei Wiederaufnahme politischer Tätigkeiten die Wegweisung drohte, begann er sich vermehrt seiner wissenschaftlichen Karriere zu widmen. Mit Lorenz Oken, dem Gründungsrektor der Universität Zürich, fand er einen einflussreichen Gönner. Bereits im September 1836 erhält er seine Promotion und nach einer Probevorlesung «Über Schädelnerven» konnte er im November sogar eine Privatdozentur für Physiologie und vergleichende Anatomie antreten. Sein Kolleg hielt Büchner in seinen privaten Räumlichkeiten an der Universität vor bloss fünf Hörern. Trotz der spärlich fliessenden Kollegengelder, auf die er als Privatdozent ohne fixes Einkommen angewiesen war, liess er sich jedoch nicht entmutigen und bereitete seine Vorlesung minutiös vor: «Ich sitze am Tage mit dem Skalpell und die Nacht mit den Büchern.» Gerade sein rastloses Arbeiten wurde ihm wohl zum Verhängnis. So brachte möglicherweise ein mit Typhus infiziertes Skalpell Georg Büchners frühen Tod. *Maurus Immoos*

IM WECHSELBAD DER GEFÜHLE

Nach einer längeren Babypause zurück an den Arbeitsplatz: Für viele Mütter ist das eine grosse Herausforderung. Wie sich die Berufsrückkehr abspielt und wie sie gelingen kann, untersucht die Psychologin Bettina S. Wiese. Von Brigitte Blöchliger

Frischgebackene Mütter tun gut daran, nach der Geburt des Kindes nicht zu lange mit dem Wiedereinstieg in den Beruf zu warten. Die bisherige Forschung hat gezeigt, dass sich eine Auszeit von mehr als einem Jahr negativ auswirkt. Nicht nur auf den Lohn, sondern auch auf die Fremdbeurteilung: In den Chefetagen herrscht die Meinung, dass lange fernbleibende Mütter wenig am eigenen Fortkommen und am Wohl des Unternehmens interessiert sind. Entsprechend zurückhaltend werden sie eingestuft. Doch wie geht es jenen Müttern, die in den Beruf zurückkehren? Mit welchen Schwierigkeiten kämpfen sie, und was können sie tun, damit der Wiedereinstieg erfolgreich verläuft? Hierzu gibt es fast keine psychologische Forschung. Mit einem multimethodalen Längsschnittprojekt der Psychologin Bettina S. Wiese, die an der Universität Zürich als Privatdozentin tätig ist, wird sich das nun ändern. Die Datenerhebung für das Projekt ist vor einigen Monaten angelaufen. Es ist geplant, rund 200 Frauen einzubeziehen, die unmittelbar vor dem Wiedereinstieg stehen, und diese dann ein halbes Jahr zu begleiten. Um das komplexe Studiendesign anschaulich zu machen, soll es anhand einer fiktiven «Durchschnittsmutter» skizziert werden.

WAS HAT SICH AM ARBEITSPLATZ VERÄNDERT?

Paula M. ist 31 Jahre alt und hat vor einem Jahr das erste Kind bekommen. Die Zeit mit ihrem Säugling hat sie sehr genossen, weshalb sie die obligatorischen 14 Wochen Mutterschaftsurlaub auf zwölf Monate unbezahlten Urlaub verlängerte – eine Auszeit, wie sie viele Frauen nehmen. Doch in drei Wochen wird sie wieder an ihren Arbeitsplatz in einer Versicherung zurückkehren. Sie ist deshalb etwas ange-

spannt: Wird sich ihr Kind in der Krippe weiterhin wohl fühlen? Frau M. fragt sich auch, was sich alles bei ihrer Arbeit verändert hat – in ihrer Abwesenheit hat ihre Abteilung einen neuen Chef bekommen.

Als Frau M. mit ihrem Kind zur Jahreskontrolle geht, entdeckt sie am Anschlagbrett der Arztpraxis einen Aushang. Für eine wissenschaftliche Studie werden Mütter gesucht, die genau in ihrer Situation stecken – spontan entschliesst sie sich, sich zu melden. Zwei Wochen vor dem ersten Arbeitstag bekommt sie per Post einen Fragebogen. Die Psychologinnen der Universität Zürich wollen wissen, ob sie daran glaube, den beruflichen Wiedereinstieg gut meistern zu können. Im Fachjargon gesprochen, geht es um ihre Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, den Glauben daran, Anforderungen und Schwierigkeiten bewältigen zu können. «In unserer Studie zeigen sich bislang besonders jene Mütter zuversichtlich, die den Eindruck haben, dass ihre Zeit zu Hause zugleich berufsrelevante Kompetenzen gestärkt hat», führt Bettina S. Wiese aus. Viele sagen von sich, dass sie durch die Mutterschaft gelernt haben, Fremdperspektiven zu erkennen, dass sie sich sozial kompetent fühlen und fähig, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu managen. «Ob dies tatsächlich der Fall ist und ob diese Kompetenzen dann beruflich auch wirklich genutzt oder anerkannt werden, darf allerdings nicht unhinterfragt bleiben», so Wiese.

Frau M. bekommt aber nicht nur einen Fragebogen zugeschickt, sondern auch einen Internetlink zu einer Aufgabe am Computer. Die Beschreibung, was sie zu tun hat, wirkt recht kompliziert, doch dann ist es gar nicht so schwierig: Sie muss Begriffen wie etwa «Frieden», «Krieg» die Beurteilungen «gut» oder



Viele Frauen fühlen sich durch die Mutterschaft sozial



kompetenter und fähig, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu managen.

«schlecht» zuordnen. Dazwischen gestreut sind Fotos von Müttern, die zu Hause oder bei der Arbeit sind. Diese Fotos muss sie so schnell wie möglich den Begriffen «bei der Arbeit» oder «zu Hause» zuordnen.

«Mit diesem Impliziten Assoziationstest wollen wir mehr über die unbewussten Einstellungen der Frauen erfahren», erklärt die Studienleiterin. Denn nicht immer decken sich die impliziten Assoziationen zur Erwerbstätigkeit von Müttern mit den so genannten expliziten Einstellungen, wie sie im Fragebogen erhoben werden. So kann es durchaus sein, dass Frau M. im Gespräch die Ansicht vertritt, es sei gut, wenn Mütter arbeiten – unbewusst beurteilt sie Mütter, die zu Hause bleiben, aber positiver. «Solche Diskrepanzen zwischen expliziten und impliziten Einstellungen können einen intrapsychischen Konflikt anzeigen, der die Frauen möglicherweise während der Phase des Wiedereinstiegs belastet und dazu führt, dass sie gegen auftauchende Probleme weniger gut gefeit sind», so Bettina S. Wiese. Ob sich das bestätigt, wird sich in etwa einem Jahr zeigen, wenn die Auswertungen der Studie vorliegen.

TAGEBUCH SCHREIBEN

Kehren wir zurück zu Frau M. Der Tag der Berufsrückkehr ist da: Auf der Fahrt zur Versicherung hat sie ein mulmiges Gefühl – ausgerechnet heute wollte ihre Kleine sie in der Krippe nicht gehen lassen. Gleichzeitig ist sie gespannt darauf, den neuen Chef kennenzulernen und ihre alten Berufskolleginnen wiederzusehen. Vor allem, als ihr das neue Computersystem vorgeführt wird, versucht sie, sich ganz auf die Arbeit zu konzentrieren. Am Mittag wird sie von ihren Kollegen gefragt, ob sie mit ihnen essen komme. Doch das geht leider nicht – die Krippe ruft. Das ist schade, vor allem weil der neue Chef dabei ist und sicher informell über die neue Ausrichtung ihrer Abteilung sprechen wird. Frau M. seufzt, Teilzeit zu arbeiten ist zwar schön, sich so zu integrieren aber schwierig – eine Erfahrung, die sie mit vielen anderen Schweizerinnen teilt: 85 Prozent der arbeitstätigen Mütter, die Kinder im Vorschulalter haben, sind in Teilzeit angestellt.

Zu Hause findet Frau M. wieder Post vom Psychologischen Institut. Sie soll die nächsten

zwei Wochen ein Tagebuch führen. Neugierig schlägt sie das beiliegende Heft auf. Darin sind jeden Tag Fragen eingetragen, die sich um ihren Berufs- und Familienalltag drehen. «Gab es heute Momente, in denen Sie sich gefreut haben, wieder im Erwerbsleben zu stehen?» Frau M. muss schmunzeln, gerade heute fand sie es gar nicht einfach, deshalb setzt sie ein Kreuz vor das «Nein». In den folgenden Tagen gibt es aber immer wieder Augenblicke der Freude. Vor allem dann, wenn es ihr gelungen ist, konzentriert zu arbeiten, ohne von sorgenvollen Gedanken an die Tochter abgelenkt zu werden. «Tagebücher stellen eine hervorragende Möglichkeit dar, ganz alltagsnah und unmittelbar mehr über das Erleben und Verhalten von Menschen zu erfahren. Diesen Vorteil möchten wir im Rahmen unserer Studie nutzen», erklärt Bettina S. Wiese.

Vier Wochen später wird Frau M. den zweiten Fragebogen ausfüllen, nach weiteren vier Wochen sowie sechs Monate nach dem ersten Arbeitstag nochmals je einen. Nach einem halben Jahr wird sie auch erneut den Impliziten Assoziationstest am Computer machen. Doch damit nicht genug. Zweimal wird für die Studie auch das Umfeld von Frau M. befragt. Ihr Partner hat sich bereit erklärt, ebenfalls einen Fragebogen auszufüllen. Auch ihr neuer Chef wird sie für die Studie beurteilen. Damit hat Frau M. am meisten Mühe. Doch das Ganze bleibt anonym, hat man ihr versichert, und schliesslich muss sie sich ohnehin bei ihrem Vorgesetzten bewähren.

EHRliche STANDORTBESTIMMUNG

«Wir gehen davon aus, dass sich die Berufsrückkehrerinnen umso besser bei der Arbeit integrieren, je positiver sie von ihrem Umfeld unterstützt werden», erklärt Christine Seiger, Doktorandin im Projekt. Der Partner ist dabei die wohl wichtigste Person aus dem privaten Umfeld, aber auch Verwandten und Freunden kann eine wichtige Funktion zukommen. «Allerdings ist es zentral, dass die Frauen auch ihre Eigenverantwortung sehen und wahrnehmen. Dazu gehört auch eine ehrliche Standortbestimmung über mögliche Defizite im fachlichen Knowhow, beispielsweise aufgrund der technologischen Weiterentwicklungen wäh-



Zurück am Arbeitsplatz müssen die jungen Mütter



allfällige Defizite erkennen und aufarbeiten.

rend der Familienpause», ergänzt Psychologin Bettina Wiese.

PERSÖNLICHE FREIRÄUME SCHAFFEN

In einem Jahr wird das Team von Bettina S. Wiese mehr wissen. Dann sollte auch klar sein, wie es um die Motivation der Mütter steht und welche persönlichen Ziele sie im ersten halben Arbeitsjahr verfolgen. Frau M. hat sich für die erste Zeit vor allem vorgenommen, ihre fachlichen Defizite aufzuarbeiten und ihr berufliches Netzwerk so gut wie möglich aufzufrischen. Das sind realistische Ziele. «Während einer Übergangszeit, wie es der Wiedereinstieg ins Berufsleben ist, tut ein Paar gut daran, nicht auch noch privat ehrgeizige Projekte anzugehen», rät Wiese. Frau M. hat es wahrscheinlich richtig gemacht, als sie ihren Mann davon überzeugte, dass sie mit dem anstehenden Wohnungskauf lieber bis nächstes Jahr warten möchte. «Jede Familie verfügt über beschränkte Ressourcen», so Wiese. Aber auch individuellen Bedürfnissen gilt es Raum zu geben. Wiedereinsteigerinnen dürfte es besonders schwer fallen, sich persönliche Freiräume und Erholungsmöglichkeiten zu schaffen.

Das wird Frau M. nach zwei Jahren so richtig bewusst. Zwar ist für sie die Teilnahme an der Studie längst abgeschlossen, doch an Vieles davon erinnert sie sich noch gut. Vor allem eines hat sich ihr eingepreßt: Dass es für erwerbstätige Mütter nicht nur wichtig ist, die Kinderbetreuung und den Haushalt gut zu organisieren. Auch Partnerbeziehung und Freundschaften erfordern Aufmerksamkeit. Schliesslich sind auch Zeiten der persönlichen Erholung nötig, damit sie gesund und motiviert bleibt – als Mutter, Partnerin und Erwerbstätige.

KONTAKT Dr. Bettina S. Wiese, Psychologisches Institut der Universität Zürich, b.wiese@psychologie.uzh.ch

FINANZIERUNG Schweizerischer Nationalfonds

SCHÖNBERGS SCHATTEN

Die Musikgeschichtsschreibung des 20. Jahrhunderts sei zu einseitig, findet Hans-Joachim Hinrichsen. Zeit also über eine differenziertere Darstellung des kompositorischen Schaffens in dieser Periode nachzudenken. Von Roger Nickl

Moderne Musik war den Nationalsozialisten ein Greuel. Analog zur ein Jahr zuvor stattfindenden Ausstellung «Entartete Kunst» organisierte der Publizist und NS-Funktionär Hans Severus Ziegler 1938 deshalb an den Reichsmusiktagen in Düsseldorf eine Veranstaltung mit dem Titel «Entartete Musik». Dort wettete er gegen jüdische Komponisten und Jazzmusik und forderte, sie müssten aus den Konzertprogrammen gestrichen werden. Die verfeimten Komponisten selbst hatten das Land damals längst verlassen: Arnold Schönberg, Ernst Krenek und Kurt Weil etwa emigrierten in die USA. Aber auch nichtjüdische Musiker wie Paul Hindemith, der in die Türkei auswanderte, verliessen Nazi-Deutschland.

Während der NS-Herrschaft liessen sich auch weite Teile der akademischen Musikwissenschaft vor den ideologischen Karren spannen. Sie setzten der Doktrin der «entarteten Musik» nichts entgegen und spielten so eine wenig rühmliche Rolle. Entsprechend wollte eine jüngere Generation von Musikologen nach dem Zweiten Weltkrieg eine klare Zäsur schaffen und sich von ihren Vorgängern abgrenzen. «Nach dem Zweiten Weltkrieg war es ein Akt der Gerechtigkeit und ein Versuch der Wiedergutmachung, die unter den Nazis verfeimte Musik zu pflegen», sagt Musikwissenschaftler Hans Joachim Hinrichsen. Nur begann das Pendel nun ins andere Extrem auszuschlagen: Im Mittelpunkt der Auseinandersetzung stand vor allem die von Arnold Schönberg (1874 bis 1951) begründete Zweite Wiener Schule und alle nachfolgenden Komponistengenerationen, die sich auf sie bezogen.

Viele andere Komponisten dagegen blieben im Dunkel des Vergessens und wurden nicht berücksichtigt, wenn es darum ging, die Entwicklungen des Musikschaffens im 20. Jahrhundert darzustellen und zu analysieren. Für

Hans-Joachim Hinrichsen und eine wachsende Zahl seiner Kollegen eine unbefriedigende Situation: «Die Musikgeschichtsschreibung des 20. Jahrhunderts ist dringend revisionsbedürftig», sagt er. Hinrichsen hat deshalb mit seinem Berner Kollegen Anselm Gerhard das vor kurzem abgeschlossene Nationalfonds-Projekt «Komponieren im 20. Jahrhundert abseits avantgardistischer Hauptströme» ins Leben gerufen, das das Terrain für eine alternative Geschichtsschreibung der Zukunft vorsondiert und zwei beinahe vergessene Komponisten – Wladimir Vogel und Marcel Mihalovici – aus dem Schatten Schönbergs wieder ans Licht der Wissenschaft zurückgeholt hat.

BERÜHMT-BERÜCHTIGTE ZWÖLFTONMUSIK

Auf den Sockel der Musikgeschichte des 20. Jahrhunderts gestellt hat Arnold Schönberg vor allem der einflussreiche Philosoph, Komponist und Musiktheoretiker Theodor W. Adorno (1903 bis 1969). Für den geschichtsphilosophisch argumentierenden Adorno war das musikalische Material – die Töne und ihre Beziehungen – nicht mehr einfach wie bis dato ein Naturstoff, sondern es hat geschichtliche Eigenschaften. Der Komponist des 20. Jahrhunderts hatte diesem Denken gemäss Konsequenzen zu ziehen: Tonalität ist nicht mehr möglich, Dreiklänge nicht mehr erlaubt und Konsonanz verpönt. Für Adorno am besten und radikalsten vollzogen haben sich diese Forderungen in den Kompositionen Arnold Schönbergs. Dieser schuf bis zu seinem Tod 1951 in Los Angeles nicht nur ein breites musikalisches Werk, sondern er entwickelte in den frühen 1920er-Jahren auch seine «Methode des Komponierens mit zwölf nur aufeinander bezogenen Tönen», die mittlerweile berühmt-berüchtigte «Zwölftonmusik». Andere Richtungen, die etwa mit Unterhaltungsmusik experimentier-

ten oder mit Konsonanzen arbeiteten, entsprachen nach Adorno den Ansprüchen des musikalischen Materials dagegen nicht. Sie erlangten deshalb vor dem Richtstuhl der Geschichte, als dessen Vollstrecker sich der Philosoph sah, keine Gnade.

Dieser spezifische Blick auf die Musikgeschichte des 20. Jahrhunderts war äusserst erfolgreich: Ganze Generationen von Komponisten, Theoretikern und Historikern waren davon fasziniert und beeinflusst – und das Bild auf musikgeschichtliche Entwicklungen so bis zu einem gewissen Grad ideologisch geprägt. Widergespiegelt hat sich dieser Fokus auf eine bestimmte musikalische Tradition auch in einem linearen musikgeschichtlichen Fortschrittsdenken – vereinfacht gesprochen: Für die Musikgeschichte des 20. Jahrhunderts von Bedeutung ist vor allem, wer das Erbe Schönbergs weiterentwickelt und so die Geschichte der Avantgarde weiterschreibt.

Dieser eingeeengte Blick sollte relativiert werden, ist Hans-Joachim Hinrichsen überzeugt: «Wir müssen zu einem neuen Geschichtsmodell gelangen, das nicht einer Linie des Fortschritts entlang konstruiert, sondern polyvalent und polyphon ist – da gibt es keinen eindeutigen Fortschritt mehr.» Die Zeichen für eine solche Neuorientierung stehen zurzeit nicht schlecht. Denn allmählich beginnt der Einfluss Adornos auf die Musikwissenschaft zu schwinden und die Perspektive sich zu öffnen: «Man hat nach dieser notwendigen Periode der Wiedergutmachung lange gebraucht, auch abseits dieser Avantgarde stehende Komponisten wieder wahrzunehmen», sagt Hinrichsen.

Genau dies haben die Musikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Universitäten Zürich und Bern in ihrem Forschungsprojekt getan. Zwei Dissertationen von Doris Lanz und Lukas Näf setzen sich mit dem fast vergessenen Schaffen von Wladimir Vogel (1896 bis 1984) und Marcel Mihalovici (1898 bis 1985) auseinander – zweier Komponisten notabene, die auch in der Schweiz ihre Spuren hinterlassen haben. Vogel, der auf eigenständige Weise mit der Zwölftontechnik arbeitete, stammte aus Russland, lebte aber seit 1939 im Tessin. Mihalovici wirkte vor allem in Frankreich, seine Arbeit wurde aber vom Basler Diri-



Im Rampenlicht der Musikgeschichte: der Komponist Arnold Schönberg (1874–1951).

genten und Kunstmäzen Paul Sacher unterstützt und ein Teil seiner Werke in der Schweiz uraufgeführt.

HISTORISCHE PROBEBOHRUNGEN

In ihren Dissertationen analysieren und würdigen Lanz und Näf nun das Schaffen der beiden Komponisten. Darüber hinaus sind sie aber auch der Versuch, «zwei Probebohrungen für eine alternative Geschichtsschreibung zu machen», wie Hinrichsen betont, «denn gerade anhand von Komponisten, die wenig diskutiert wurden und nicht nur Hochqualitatives geschaffen haben, lassen sich die eigene Urteilbildung reflektieren und historiographische Modelle besser überdenken als bei etablierten Namen.» Mit weiteren Studien zu bislang wenig beachteten Œuvres hoffen die Forscher so mit der Zeit einen vielfältigeren und vielstimmigeren Kanon des Musikschaffens im 20. Jahrhundert geben zu können als dies heute der Fall ist.

Ein neues Standardwerk zu den musikalischen Entwicklungen im vergangenen Jahrhundert ist aber noch ferne Zukunftsmusik. Im Augenblick geht es erst einmal darum, das Thema in der Musikwissenschaft zu lancieren, dogmatische Verhärtungen aufzulösen und die Forschenden für die Problematik weiter zu sensibilisieren. Hinrichsen und sein Zürcher Kollege Laurenz Lütteken planen deshalb unter dem Titel «Abschied vom 20. Jahrhundert» eine grosse internationale Tagung, an der Probleme der aktuellen Musikgeschichtsschreibung erörtert werden sollen. Die Weichen in Richtung einer vielstimmigeren Musikgeschichte werden also bereits heute gestellt. «Es könnte durchaus sein, dass sich die Schönberg-Schule künftig als eine kleine Strömung unter Vielen im frühen 20. Jahrhundert erweist», sagt Hinrichsen. Ein Satz, der für viele seiner Kollegen heute noch eine Provokation sein dürfte.

KONTAKT Prof. Hans-Joachim Hinrichsen, Musikwissenschaftliches Institut der Universität Zürich, hjhinrichsen@access.uzh.ch

ZUSAMMENARBEIT Prof. Anselm Gerhard, Universität Bern

FINANZIERUNG Schweizerischer Nationalfonds

TUMORZELLEN ENTSORGEN

Mit Immuntherapien, wie sie am Universitätsspital entwickelt werden, können bestimmte Tumorkranke erfolgreich behandelt werden. Impfungen gegen Krebs liegen aber noch in weiter Ferne. Von Susanne Haller-Brem

Die Frage, ob das Immunsystem Krebs verhindern, kontrollieren oder hinauszögern kann, wurde im letzten Jahrhundert kontrovers diskutiert. Nachdem das Pendel einige Male in die eine oder andere Richtung ausgeschlagen hat, kristallisierte sich im letzten Jahrzehnt ein klares Ja heraus. Heute ist unbestritten, dass Menschen und Tiere mit Immundefekten viel häufiger an Krebs erkranken als ihre gesunden Artgenossen. Ausserdem weiss man, dass das menschliche Immunsystem durchaus in der Lage ist, bösartige Zellen zu zerstören.

Nur ist diese Antitumor-Antwort äusserst schwierig auszulösen. «Dank den Fortschritten in der immunologischen Forschung weiss man inzwischen, welche Komponenten des Immunsystems bei der Tumorabwehr eine Rolle spielen und weshalb Krebszellen durch die Maschen der Immunabwehr schlüpfen können», erzählt Christoph Renner von der Klinik für Onkologie am Universitätsspital Zürich. Mit diesem Wissen lassen sich immer effizientere Immuntherapien für Krebskranke entwickeln. Allerdings werden erst so genannte passive Immuntherapien mit spezifischen Antikörpern bei gewissen Krebsarten routinemässig eingesetzt. Die Entwicklung von aktiven Immuntherapien – das heisst «Impfungen gegen Krebs» – stehen bei ersten positiven Ansätzen indes noch am Anfang. «Vor euphorischen Schlagzeilen zum Thema Krebsimpfung in den Medien kann zum jetzigen Zeitpunkt nur gewarnt werden», meint der Onkologe nüchtern.

WIE EIN TARNKAPPENBOMBER

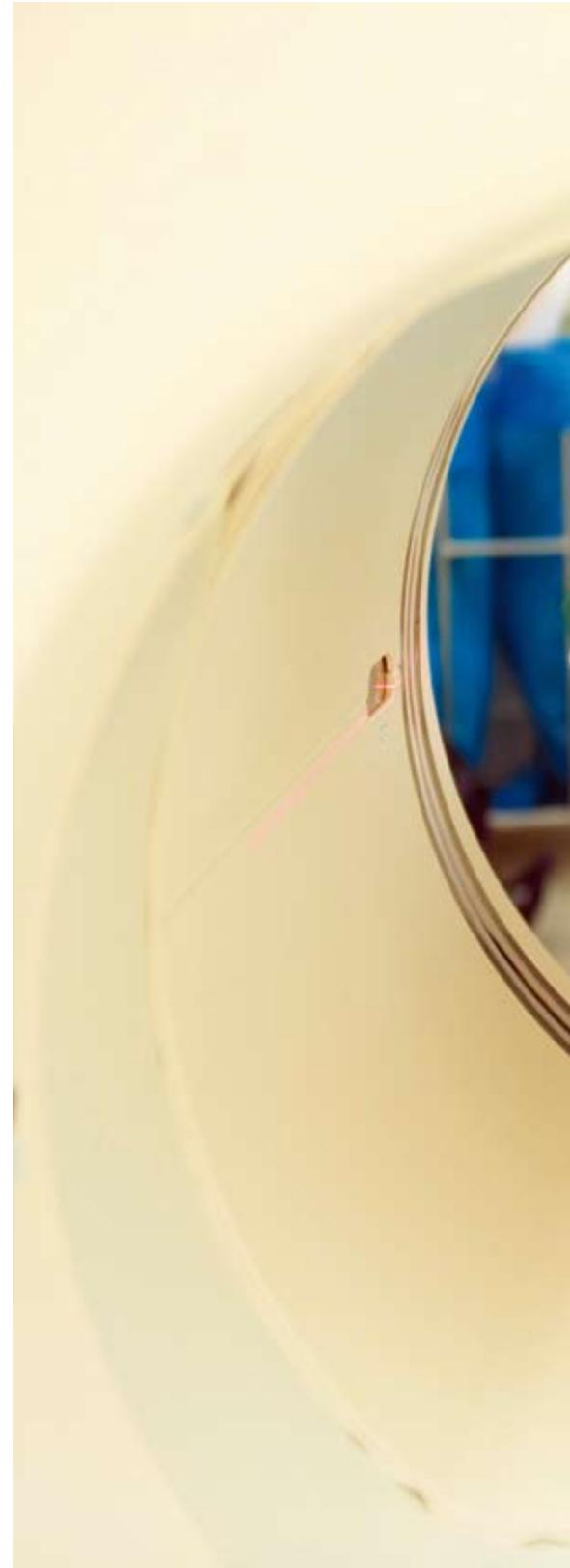
Unser Immunsystem funktioniert gut bei der Abwehr von Krankheitserregern. Krebszellen hingegen sind niemals so fremd wie Viren, Bakterien oder Pilze. Da sie trotz aller Veränderungen immer noch viele Merkmale des Gewebes tragen, aus dem sie ursprünglich

stammen, können sie der körpereigenen Abwehr entkommen. Erschwerend kommt hinzu, dass Tumorzellen oft Botenstoffe abgeben, die die Immunantwort hemmen. Ausserdem können sich viele Krebszellen enorm gut tarnen. «Solche Tumorzellen bewegen sich wie Tarnkappenbomber ungesehen durch den Körper», erklärt Christoph Renner.

Um effiziente Immuntherapien zu entwickeln, suchen die Forscher nach Merkmalen, die Krebszellen von gesunden Zellen unterscheiden. Dabei haben sich bestimmte Proteine auf der Oberfläche von Krebszellen als besonders vielversprechend erwiesen. Solche Zielstrukturen – im Fachjargon tumorassoziierte Antigene – wurden als Erstes beim Melanom (Schwarzer Hautkrebs) nachgewiesen. Inzwischen sind Tumorantigene bei vielen weiteren Krebsarten gefunden worden.

HEILUNGSCHANCEN ERHÖHEN

Stellt man nun gegen solche Tumorantigene hochspezifische – monoklonale – Antikörper her und injiziert sie den Patienten, binden diese zielgerichtet an die Krebszellen und lassen gesunde Zellen in Ruhe. Die Antikörper-Bindung führt dazu, dass die Tumorzellen der körpereigenen «Entsorgung» zugeführt werden und verschwinden. Laut Christoph Renner sind passive Immuntherapien mit monoklonalen Antikörpern inzwischen bei der Behandlung von Darm-, Lungen- und Brustkrebs sowie bei Lymphomen zugelassen. «Gerade bei Lymphomen können wir durch Antikörper-Gaben in Kombination mit Chemotherapie höhere Heilungsraten erreichen», sagt Renner. «Auch bei Brustkrebs senkt eine Antikörpertherapie bei rund einem Viertel aller Patientinnen das Rückfallrisiko deutlich.» Antikörper werden leider schnell abgebaut. Bereits nach 10 bis 14 Tagen ist im Körper nur noch die Hälfte vorhanden.



Diagnose Krebs? Das Immunsystem kann helfen,



Tumore zu bekämpfen.

Damit der Schutz gegeben ist, müssen deshalb die an sich schon teuren Injektionen häufig wiederholt werden. Christoph Renner und sein Team identifizieren und charakterisieren ständig neue Tumorantigene und versuchen verbesserte Antikörper herzustellen. Das ist ihnen vor kurzem bei Antikörpern zur Therapie von Lungenkrebs gelungen. Doch längst nicht alle Tumorantigene eignen sich gleich gut für die Krebsbekämpfung mit Antikörpern. Mit Hilfe von Biomarkern versuchen die Zürcher Onkologen nun vorherzusagen, welche Patienten von einer Immuntherapie profitieren können und welche nicht.

«GEDÄCHTNISZELLEN» SCHAFFEN

Der zunehmende Erfolg der passiven Immuntherapien weckt natürlich die Hoffnung, bald könnten auch aktive Immuntherapien, sprich Impfungen gegen Krebs, zur Verfügung stehen. Der grosse Vorteil einer Impfung besteht darin, dass das körpereigene Immunsystem Abwehrmassnahmen gegen körperfremde Strukturen aufbaut. Antikörper müssten somit nicht mehr von aussen injiziert werden, sondern die Abwehr würde nach einer Impfung über so genannte «Gedächtniszellen» über Jahre funktionieren. Doch wie sich das Immunsystem spezifisch gegen den Tumor aktivieren lässt, ist bis heute noch unklar und wird unter anderem auch von der Arbeitsgruppe um Alexander Knuth, Direktor der Klinik für Onkologie, erforscht.

Welches ist das beste Antigen, um einen Impfstoff herzustellen? Oder: Wie muss man impfen und welchen Hilfsstoff muss man zugeben, damit eine gute Immunantwort entsteht? Solche Fragen versucht Knuth mit seinem Team zu beantworten. Inzwischen weiss man, dass Antigene im Immunsystem auch optimal präsentiert werden müssen, damit eine gute Immunantwort zustande kommt. Dafür sind so genannte dendritische Zellen zuständig. Dieser Zelltyp sorgt dafür, dass Antigene als Fremdkörper erkannt und im Immunsystem regelrecht als solche «herumgezeigt» werden. Im Rahmen einer klinischen Studie am Universitätsspital untersuchen die Forscher gegenwärtig die Wirksamkeit einer Impfung gegen Prostatakrebs. Resultate sind frühestens in zwei Jahren zu erwarten.

ZÜRICHS GENIALER SCHNITTARZT

Die aktive Immuntherapie von Krebserkrankungen ist laut Christoph Renner zumindest theoretisch ein optimaler und aussichtsreicher Weg. Er ist überzeugt, dass molekular gut definierte Tumorantigene und neue Hilfsstoffe der aktiven Immuntherapie zu Erfolg verhelfen werden. Ein weiterer Grund für die bisher häufig noch wenig überzeugenden klinischen Ergebnisse von Krebsimpfungen sieht der Onkologe auch darin, dass diese neuen Therapien erst in einem Endstadium der Krebserkrankung angewendet werden. «Die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden braucht viel Zeit», sagt Renner. Schliesslich hat es mehr als 20 Jahre gedauert, bis monoklonale Antikörper Eingang in die Therapie gefunden haben.

Gerade im Zusammenhang mit der seit kurzem zugelassenen Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs sind in den Medien immer wieder Schlagzeilen über den Durchbruch bei Krebsimpfstoffen zu lesen. «Doch man muss beachten, dass diese Impfung nicht gegen Krebs direkt wirkt, sondern gegen bestimmte Viren, die das Risiko für gewisse Tumorarten erhöhen», betont Renner. Ganz generell ist der Onkologe davon überzeugt, dass immuntherapeutische Verfahren auch in Zukunft keinen Ersatz für Chirurgie, Bestrahlung und Chemotherapie darstellen. «Passive Immuntherapien haben sich aber bereits jetzt als vierte Säule der Krebsbekämpfung durchgesetzt – sie sind zwar teuer, aber nebenwirkungsarm und zum Teil bereits mit überzeugender Wirksamkeit», bilanziert er.

KONTAKT Prof. Christoph Renner, Klinik und Poliklinik für Onkologie, Universitätsspital Zürich (USZ), christoph.renner@usz.ch; Prof. Alexander Knuth, Klinik und Poliklinik für Onkologie, USZ, alexander.knuth@usz.ch

ZUSAMMENARBEIT Zentrum für klinische Forschung, USZ; Kliniken und Institute des USZ insbesondere Institut für Pathologie; Universität Zürich und ETH/Paul Scherrer Institut; Ludwig Institut for Cancer Research in New York und Melbourne; Universität Heidelberg; Universität Frankfurt; Mie University, Japan

FINANZIERUNG SNF, Oncosuisse, Krebsliga Zürich, Cancer Research Institute, Wilhelm-Sander-Stiftung und Ludwig Institut for Cancer Research

Jakob Ruf (1505–1558) war Zürcher Stadtchirurg, Humanist und Theaterautor. Die Germanistin Hildegard Elisabeth Keller und ihr Team haben Zürichs vergessenen Sohn wiederentdeckt. Von Katja Rauch

Jakob Ruf war Chirurg, Theater- und Flugblattautor und ein äusserst vielseitig begabter Vermittler zwischen verschiedenen Welten. Doch gerade das, was eigentlich seinen Nachruhm hätte begründen sollen, prägte sein posthumes Schicksal auf ganz andere Weise: Die Medizinhistoriker, die sich später für ihn interessierten, hatten keine Ahnung vom Theater, und die Germanisten keine Ahnung von der Medizin. So spaltete sich die Figur langsam auf und wurde von der Wissenschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts vollkommen vergessen. Konrad Gessner und Paracelsus? Ja sicher. Aber Jakob Ruf? Nie gehört. Dabei sind Leben und Werk dieses «Selfmademan» aus dem 16. Jahrhundert nicht weniger interessant als die seiner beiden berühmten Zeitgenossen. Die Zürcher Mediävistin Hildegard Elisabeth Keller und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben diesen vergessenen Sohn Zürichs in jahrelanger akribischer Spurensuche aus dem Dunkel der historischen Archive wieder ans Licht geholt.

VOM WAISENKNABEN ZUM STADTCHIRURGEN

Jakob Ruf wurde um 1505 – wahrscheinlich – in eine arme Bäckerfamilie hineingeboren. Ganz sicher ist das nicht, wie so vieles in seiner Biografie. Als gewiss gilt jedoch, dass Ruf aus Konstanz stammte, als Waisenkind eine Zeit lang seine vier jüngeren Geschwister durchbringen musste und dann ins Kloster kam. Doch zum stillen Mönchsleben fühlte er sich nicht berufen. Lieber zog er als Scherer-gehilfe in die Welt hinaus, behandelte Wunden, schröpfte, liess zur Ader und spezialisierte sich schliesslich darauf, Blasensteine zu schneiden und den Star zu stechen, ohne Narkose versteht sich. Zum Studieren hätte sein Geld nicht

gereicht, aber als «Schnittarzt» muss Ruf hervorragend gewesen sein. Jedenfalls ist nicht überliefert, dass er jemals jemanden «verschnitt» hätte. Im Gegenteil, Rufs Ruf war so gut, dass die Stadt Zürich den Fremden aus Konstanz bald zu ihrem städtischen «Chirurgus» berief. Bereits dieser soziale Aufstieg vom armen Waisenknaben zum angesehenen Stadtchirurgen war für jene Zeit aussergewöhnlich genug, auch wenn die Umwälzungen der Reformation damals Möglichkeiten eröffneten, die lange vorher und lange nachher undenkbar gewesen wären. Der tatkräftige Jakob Ruf wusste seine Chancen auf jeden Fall zu packen.

«TROSTBÜCHLEIN» FÜR HEBAMMEN

Ruf war eine Ausnahmeerscheinung: In der Augenheilkunde und vor allem in der Geburtshilfe gehörte er zu den Pionieren. Chirurgen galten damals als Handwerker, nicht als Gelehrte. So war auch Ruf zuerst einmal ein Mann der Praxis, anders als die meisten studierten Ärzte jener Zeit, die mehr schrieben als kurierten. Als Stadtchirurg von Zürich war Jakob Ruf unter anderem für die Ausbildung der Hebammen zuständig. Für diese schrieb er sein «Trostbüchlein», ein reich bebildertes Praxishandbuch zur Embryologie und Geburtshilfe, das den europäischen Buchmarkt eroberte. Dieses Lehrbuch von 1554 richtete sich explizit an ein weibliches Publikum: neben den Hebammen auch an alle Frauen, die ein Kind erwarteten. Obwohl sich das Buch «nur» an Frauen richtete, vereinfachte er nichts, sondern präsentierte das relevante Wissen des 16. Jahrhunderts ohne Abstriche. Den Hebammen sollte dieses Wissen als «Trost» bei ihrer schwierigen und verantwortungsvollen Aufgabe dienen. Natürlich warf Ruf dabei



Monumentale Wiederentdeckung: Hildegard Elisabeth Keller mit der fünfbandigen Publikation zu Jakob Rufs Leben und Werk.

einen Seitenblick auf die Gelehrtenwelt seiner Zeit. Und tatsächlich zollten die studierten Ärzte dem «Selfmade-Gelehrten» Ruf ihre Achtung. Mit der gleichzeitig fürs weibliche Publikum auf Deutsch und für die Gelehrten auf Latein erschienenen Doppelausgabe des Trostbüchleins wurde Jakob Ruf zum Vermittler zwischen Gelehrtenwelt und Praxis.

Doch Ruhm und Ansehen verblassten. Rufs medizinische Drucke fielen ebenso wie seine Spiele und Einblattdrucke in einen jahrhundertelangen Dornröschenschlaf. Schliesslich wurde Hildegard Elisabeth Keller auf Ruf aufmerksam, weil sie ihm sowohl bei theatergeschichtlichen wie bei volkssprachlich-medizinischen Recherchen begegnete: Über das mittelalterliche Passionsspiel und Paracelsus' medizinischen Texte stiess sie immer wieder auf einen Autor namens Rueff, Ruff, Ruof, Ryef oder wie immer sein Name in den Bibliothekskatalogen geschrieben wurde. Keller wollte wissen, ob es sich dabei wirklich immer um dieselbe Person handelte.

Eine Spurensuche begann, die schliesslich Jahre dauerte. Als Assistenzprofessorin am Deutschen Seminar konzipierte Hildegard Keller 2002 das interdisziplinäre Projekt zu Jakob Ruf. Das Forschungsvorhaben wurde dann von 2004 bis 2007 mit insgesamt neun Mitarbeitenden durchgeführt. Mehrere von ihnen promovierten mit Arbeiten über Ruf.

BRUCHSTÜCKE EINER BIOGRAFIE

Zu Beginn war noch keineswegs klar, wer Jakob Ruf war. Deshalb schwärmten die Forschenden in die Archive in der Ostschweiz und im süddeutschen Raum aus und gruben in archäologischer Knochenarbeit nach Spuren des Autors. Als wichtigster Ausgangspunkt für die Rekonstruktion des Werks diente Konrad Gessners «Bibliotheca universalis»: Der spätere Zürcher Stadtarzt und somit Rufs Chef hatte bereits 1545 die Werke Rufs verzeichnet. Trotzdem kam manches nur aus Zufall ans Licht, so einige der biografischen Fundstücke und die tschechische Rezeption des Trostbüchleins. Die Kette von glücklichen Umständen, die zum Prager Fund führten, begann mit einer gynäkologischen Federzeichnung, die ein amerikanischer Kollege in einem tschechischen

Handschriftenkatalog abgebildet sah. Nach aufwändigen Abklärungen entpuppte sie sich als ungelenke Nachzeichnung eines Holzschnitts aus dem Zürcher Geburtshilfebuch – eine heisse Spur für Rufs Wirkungsgeschichte im Europa des 16. und 17. Jahrhunderts, die auch nach Amsterdam und London führte.

Die überall verstreuten Bruchstücke von Rufs Biografie und seinen Werken zusammenzutragen war das eine. Diese zu sortieren und zu gewichten war dann die nächste Herausforderung: «Wenn einer wie Jakob Ruf plötzlich wie eine neue Insel aus dem Ozean auftaucht, muss man ihn an den Archipel der zeitgenössischen Autoren und Werke anbinden, damit man ihn besser einordnen kann», erklärt Hildegard Keller. Dazu gehören insbesondere die Schweizer Humanisten und natürlich die Geschichte der Geburtshilfe, «eines der lebendigsten Forschungsgebiete in der angelsächsischen Frühneuzeit-Forschung heute.»

Bei dieser Vernetzungsarbeit entstand weit mehr als «nur» ein lebendiges Bild dieses bisher vergessenen Mannes. Die Recherchen zur Theatergeschichte etwa öffneten auch viele Fenster ins Leben Zürichs zur Reformationszeit. Ruf selbst hatte seine Stücke als grosse zweitägige Feste auf dem Münsterhof inszeniert, bei denen Dutzende von Laiendarstellern auftraten. Als gemeinsames Erlebnis festigten diese Aufführungen die reformatorische Identität der Stadt und förderten ihre Idealvorstellungen vom Individuum und vom Kollektiv.

Spannende Einblicke ermöglichte zum Beispiel die Besetzungsliste zum 1539 aufgeführten «Weingarten» Rufs. 66 Mitspieler sind darauf verzeichnet, vorwiegend junge Männer. Ein Mitarbeiter und Doktorand im Forschungsprojekt, Stefan Schöbi, ist den Biografien hinter diesen Namen nachgegangen und zeigte damit auf, wer hinter dem Zürcher Theater jener Jahre stand. Nicht zu allen hat er etwas gefunden, aber viele wurden greifbar, weil sie auf der politischen Bühne der Stadt Karriere machten, einige andere, weil sie als Delinquenten im Gefängnis landeten. Der junge Mitspieler Jakob Reichmuth klagte zum Beispiel gegen seine Frau vor dem Zürcher Ehegericht, weil sie ihm die «eheliche beywohnung» verweigerte. Sie konterte: So lange er geschlechts-

krank sei, könne sie nicht dazu verpflichtet werden. Schliesslich habe er sie schon einmal mit den «blatern» (Syphilis) angesteckt. Ob das nun Wahrheit war oder ein kleiner Racheakt: Aktenkundig ist auf jeden Fall, dass der Mann zuvor bereits wegen Ehebruchs im Wellenberg-Gefängnis sass.

AN DER SEITE VON PARACELSUS

Ende Mai 2008 – die Hildegard Keller wurde inzwischen auf einen Lehrstuhl an der Indiana University berufen und zur Titularprofessorin an der Universität Zürich ernannt – konnten die Früchte des fachlich und organisatorisch anspruchsvollen Forschungsprojekts geerntet werden, in Form einer fünfbandigen Buchausgabe zu Jakob Rufs Leben, Werk und Studien. Der erste Band enthält Rufs Biografie, dann folgt eine kritische Werkausgabe in drei Bänden und schliesslich ein umfassender Studien- und Bildband.

Das bibliophil gestaltete, 3500 Seiten umfassende Werk in Halbleinen ist so gewichtig, dass man es am Tisch sitzend kaum zu heben vermag. Ein Hinkelstein. Die immense Arbeit, die in dieser Buchkassette steckt, wird der künftigen Forschung als Grundlage dienen. Zum ersten Mal sind die Texte dieses vielfältigen Zürcher Humanisten nun zugänglich und in ihrer Bedeutung erkennbar gemacht. Viele Wissenswelten des 16. Jahrhunderts sind neu zu entdecken. In der medizinischen ist Jakob Ruf künftig seinem Zeitgenossen, Landsmann und Berufskollegen Paracelsus zur Seite zu stellen.

KONTAKT Prof. Hildegard Elisabeth Keller, Professorin für Germanic Studies an der Indiana University, Bloomington IN, USA, und Titularprofessorin für Ältere deutsche Literatur an der Universität Zürich, hekeller@indiana.edu; hildegard.keller@access.uzh.ch

FINANZIERUNG Schweizerischer Nationalfonds, Schwyzer-Stiftung und 14 weitere Drittmittelgeber

Jakob Ruf. Leben, Werk und Studien. Herausgegeben von Hildegard Elisabeth Keller in Verbindung mit Linus Hunkeler, Andrea Kauer, Clemens Müller, Seline Schellenberg Wessendorf, Stefan Schöbi, Hubert Steinke, unter Mitarbeit von Anja Buckenberger. 5 Bände im Schuber mit 2 CD-ROM, NZZ Libro (Buchverlag Neue Zürcher Zeitung), Zürich 2008, 295 Franken

DIE GRENZEN DER GIER

Die Entschädigungen für die Manager grosser Firmen sorgen seit Jahren für öffentliche Debatten. Abhilfe schaffen würde eine bessere Kontrolle durch den Verwaltungsrat und die Aktionäre. Von Thomas Gull

So hatte sich Percy Barnevik seinen Abgang wahrscheinlich nicht vorgestellt: Der ehemalige CEO und Verwaltungsratspräsident des schwedisch-schweizerischen ABB-Konzerns machte im März 2002 weltweit als Abzocker Schlagzeilen. «Percy Raffzahn», wie ihn die Presse flugs taufte, hatte sich eine Abgangsentschädigung von 148 Millionen Franken organisiert. Ebenfalls fürstlich verabschiedet wurde ABB-CEO Goeran Lindahl, der 85 Millionen Franken einstrich. Die beiden hinterliessen ein Unternehmen, das um sein Über-

leben kämpfte, und nahmen gleich noch die Portokasse mit.

Die schamlose Selbstbereicherung von Barnevik und Lindahl war aus schweizerischer Sicht der Höhepunkt in einer Reihe von Unternehmenskandalen, die zu Beginn dieses Jahrzehnts weltweit für Aufsehen sorgten. Die Frage, die sich alle stellten: Wie ist so etwas möglich? Die Antwort ist relativ einfach: Ein Unternehmen droht zum Selbstbedienungsladen zu werden, wenn der Gier der leitenden Angestellten keine Grenzen gesetzt werden, das heisst, wenn

es innerhalb des Unternehmens keine funktionierenden Kontrollmechanismen gibt.

Diese Kontrollmechanismen werden unter dem Label Corporate Governance (CG) subsumiert. Die CG ist ein Set von Regeln, das zum Teil gesetzlich vorgegeben ist – etwa im Aktienrecht – das sich Firmen aber auch selber geben können. Das Ziel ist eine möglichst gute Unternehmensführung und -kontrolle. Wie die Unternehmenskandale vor Augen führten, haperte es in dieser Hinsicht bei einigen Firmen jedoch beträchtlich. «Investoren, Wirtschaftsrechtler und Politiker haben deshalb Druck gemacht, die Kontrollmechanismen innerhalb der Unternehmen zu verbessern», erinnert sich der Jurist Karl Hofstetter. Hofstetter ist Titularprofessor für Privat- und Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich und exekutiver Verwaltungsrat bei der Firma Schindler, die weltweit 45 000 Personen beschäftigt. Er kennt das Problem deshalb aus der wissenschaftlichen und der



Kontrolle ist besser: Die Aktionäre sollten auch über die Entschädigung des Managements abstimmen können.

unternehmerischen Perspektive. Für Hofstetter und seine Kollegen war klar, dass etwas unternommen werden musste, um die Dinge wieder ins Lot zu bringen.

Das Resultat dieser Reflexionen war der «Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance», den Hofstetter als Autor des dazugehörigen Grundlagenberichts* 2002 mitverfasste. Der Swiss Code umfasst insgesamt 50 Regeln für die gute Unternehmensführung, 20 davon beziehen sich auf die Aufgaben des Verwaltungsrates. Der Swiss Code formuliert nur Empfehlungen, diese wurden jedoch von den wichtigsten Schweizer Wirtschaftsverbänden wie der *economiesuisse* übernommen. Seit 2002 habe sich deshalb Einiges getan, bilanziert Hofstetter: «Die Unternehmen haben im Einklang mit einer internationalen CG-Welle ihre Corporate Governance umgekrempelt.» Die CG verfolgt zwei Kernziele: die Stärkung der checks and balances innerhalb der Unternehmen und die Verbesserung der Transparenz. Das ist im Interesse der Aktionäre, die als Eigentümer der Unternehmen den Schaden tragen müssen, wenn in der Führungsetage grobe Fehler gemacht werden oder die Gier grassiert. Den Interessen der Aktionäre Nachachtung verschaffen muss in erster Linie der Verwaltungsrat. «Die Verwaltungsräte waren deshalb ebenfalls daran interessiert, mit dem Swiss Code Regeln und Instrumente in die Hand zu bekommen, um die Konzernleitungen besser kontrollieren zu können», resümiert Hofstetter.

NACHVOLLZIEHBARE SALÄRE

Alles bestens, alles im grünen Bereich, könnte man deshalb denken. Die *economiesuisse* attestierte den Schweizer Unternehmen denn auch, die Corporate Governance hierzulande sei im «internationalen Vergleich auf einem hohen Stand». Doch wie sich in den letzten Jahren gezeigt hat, besteht weiterer Verbesserungsbedarf. Denn trotz des Swiss Code und trotz schärferer CG-Anforderungen der Schweizer Börse wird aus der Perspektive der Aktionäre und Normalverdiener bei einigen grossen Schweizer Unternehmen nach wie vor kräftig abgesahnt, ohne dass dafür immer eine adäquate Gegenleistung ersichtlich wäre. Vor diesem Hintergrund hat der Eigentümer der Kosmetik-

firma Trybol Thomas Minder im Februar dieses Jahres die so genannte «Abzocker-Initiative» eingereicht. Sie verlangt, dass die Aktionärsrechte bei börsenkotierten Unternehmen gestärkt werden. So sollen etwa die Aktionäre an der jährlichen Generalversammlung über die Gesamtvergütung von Verwaltungsrat, Geschäftsleitung und Beirat bindend abstimmen können. Abgangsentschädigungen, Vorauszahlungen und Prämien sollen strafrechtlich verboten werden.

Hofstetter hat teilweise Verständnis für den Unmut: «Ökonomisch gerechtfertigte Saläre sind noch keine gesellschaftlich nachvollziehbaren Saläre», gibt er zu bedenken, «die Firmen müssen sich im Klaren sein, dass sie nicht über alle gesellschaftlichen und sozialen Gepflogenheiten hinweg Salärpolitik betreiben können.» Die Abzocker-Initiative zeigt für Hofstetter jedoch auch «die Gefahr, dass der Gesetzgeber überreagiert.» Will heissen, dass er Regeln aufstellt, die unpraktisch und allenfalls sogar kontraproduktiv sind. Deshalb setzt der Rechtsprofessor lieber zuerst auf die Selbstregulierung der Wirtschaft via Empfehlungen wie den Swiss Code: «Es braucht den Gesetzgeber, aber seine Vorschriften müssen grundsätzlicher Natur und nicht zu detailliert sein.»

Für Hofstetter ist jedoch unbestritten, dass weiterer Handlungsbedarf besteht. Er hat deshalb vor gut einem Jahr einen Sonderbericht zum Swiss Code verfasst, in dem er sich besonders mit der Frage der Entschädigung von Verwaltungsrat und Management beschäftigt**. Hofstetters Erörterungen drehen sich um vier Kardinalfragen: Erstens – wer soll die Entschädigungen von Verwaltungsrat und Management aushandeln? Zweitens – wie sollen die Entschädigungen bemessen sein? Drittens – wie sollen die Entschädigungen nachvollziehbar offen gelegt werden? Und schliesslich viertens – wie wirken die offen gelegten Saläre nach aussen, das heisst in Politik und Gesellschaft?

KEINE «GOLDENEN FALLSCHIRME» MEHR

Aufgrund seiner Überlegungen rund um die vier Kardinalfragen hat Hofstetter zusammen mit einer Expertengruppe zehn Empfehlungen ausgearbeitet. Diese ergänzen seit dem Herbst 2007 den Swiss Code. Die Regeln sprechen die

aktuellen Probleme direkt an und machen konkrete Lösungsvorschläge, die an Klarheit nichts zu wünschen übrig lassen. So sollte ein vom Verwaltungsrat bestimmter Entschädigungsausschuss, dem nur unabhängige Mitglieder angehören, die Saläre der Chefetage festlegen. Das Entschädigungssystem selbst soll insbesondere auch auf mittel- und langfristigen Erfolg abzielendes Verhalten belohnen und so die zum Teil falsch gesetzten Anreize korrigieren, die den kurzfristigen Erfolg um jeden Preis belohnen. Ganz grundsätzlich soll es keine «goldenen Fallschirme» und Abgangsentschädigungen wie seinerzeit für Barnevik/Lindahl mehr geben. Und die Generalversammlung wird in die Debatte über das Entschädigungssystem einbezogen, etwa indem ein detaillierter Entschädigungsbericht erstellt und erläutert wird oder indem eine Konsultativabstimmung über den Bericht durchgeführt wird. Einige Unternehmen haben diese Empfehlungen in diesem Jahr bereits umgesetzt.

Die neuen Regeln zielen darauf ab, den Eigeninteressen des Managements und auch des Verwaltungsrates in Entschädigungsfragen ein echtes Gegengewicht zu geben und die Einfluss- und Kontrollmöglichkeiten der Aktionäre zu verbessern. Die Stärkung der Aktionärsrechte ist eine internationale Entwicklung, die Hofstetter aus erster Hand kennt: 2005 war er als Gastprofessor an der Harvard Law School. «Die Corporate Governance wird in der amerikanischen Rechtswissenschaft besonders kompetent und intensiv diskutiert», erzählt Hofstetter, «und das immer mit dem Blick auf aktuelle Probleme und deren Lösung.» Eine Grundhaltung, die auch Hofstetters Arbeit prägt und sich im Swiss Code und den dazugehörigen Grundlagenberichten spiegelt.

KONTAKT Prof. Karl Hofstetter, Titularprofessor für Privat- und Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich, karl.hofstetter@ch.schindler.com

* Karl Hofstetter, Corporate Governance in der Schweiz, *economiesuisse* 2002 (Weblink: [http://www.economiesuisse.ch/web/de/PDF/Download Files/Studie_CorpLaw_20020701_d.pdf](http://www.economiesuisse.ch/web/de/PDF/Download%20Files/Studie_CorpLaw_20020701_d.pdf))

** Karl Hofstetter, Fünf Jahre Swiss Code of Best Practice, *SwissHoldings* 2007 (Weblink: http://www.swissholdings.ch/fileadmin/media/News/Bericht_Hofstetter_Entsch_digungen.pdf)



Nächsten Montag machen wir
Examen. Was machen wir dann?

Setzen Sie bei Siemens Ihr Wissen in die Praxis um.

Sie haben Ihren Abschluss in der Tasche und haben große Pläne? Bei Siemens werden Ihre Ideen Wirklichkeit: in einem Unternehmen, das jedes Jahr mit seinen Innovationen in den Sektoren Industry, Energy und Healthcare überzeugt. Mit hochmotivierten Mitarbeitern in vielfältigen Aufgabebereichen – weltweit. Und bald vielleicht auch mit Ihnen: www.siemens.ch/karriere

Antworten.

SIEMENS

WEGE NACH OBEN

Wer sich für eine akademische Karriere entscheidet, muss Unsicherheiten und Risiken in Kauf nehmen. Als Lohn aller Anstrengungen winkt eine Professur, die es ermöglicht, in eigener Verantwortung zu forschen und zu lehren. Was braucht es für das Gelingen einer akademischen Laufbahn? Dieser Frage gehen Beiträge in diesem Dossier nach. Und wir zeichnen individuelle Karrierewege nach, die zum Erfolg führen. Porträts des Fotografen Jos Schmid begleiten dieses Dossier.

- 27 **KÖNIGSWEG MIT STOLPERSTEINEN** *die Förderungsprofessuren des Nationalfonds*
- 31 **ETHISCHER RÖNTGENBLICK** *die Medizinerin Nikola Biller-Andorno*
- 32 **DENKEN UNTER PINIEN** *der Rechtswissenschaftler Dominique Jakob*
- 34 **«TALENTE MÜSSEN SICH FRÜH PROFILIEREN»** *Interview mit Rektor Andreas Fischer*
- 39 **EXPERTIN FÜR EMOTIONEN** *die Neurowissenschaftlerin Tanja Singer*
- 40 **IM DUNKEL DES UNIVERSUMS** *die Astrophysikerin Laura Baudis*
- 43 **IN DER ÜSSERSCHWIIZ** *die Psychologin Sonja Perren*
- 44 **BÜRO MIT WICKELTISCH** *Eva Freisinger und Roland Sigel*
- 47 **ZWISCHEN DEN STÜHLEN** *talentierte Nachwuchskräfte brauchen Perspektiven*



KARIN STÜBER ⁽³⁷⁾

*Indogermanistin, SNF-Förderungsinstitut
Indogermanisches Seminar*



MARTA MANSER ⁽⁴⁶⁾

*Verhaltensbiologin, Ausserordentliche Professorin
Zoologisches Institut*

KÖNIGSWEG MIT STOLPERSTEINEN

Wer eine Förderungsprofessur des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) erhält, hat gute Chancen, später eine Professur zu ergattern. Doch der Weg zum angestrebten Lehrstuhl ist auch so manchmal steinig. Von Thomas Gull

Wer sich für eine akademische Karriere entscheidet, macht sich auf einen Weg voller Hindernisse und mit ungewissem Ausgang. Besonders kritisch sind die Jahre nach dem Doktorat. Da müssen sich die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einerseits als Forschende profilieren, andererseits sollten Lehr- und Führungserfahrungen gesammelt werden, um sich erfolgreich für einen Lehrstuhl bewerben zu können. Keine leichte Aufgabe und vor allem eine Gleichung mit vielen Unbekannten. Die Universitäten haben in den letzten Jahren mit der Schaffung neuer Assistenzprofessuren versucht, den Schritt vom Doktorat zur Professur etwas kleiner zu machen. Der Schweizerische Nationalfonds unterstützt seit 2000 junge, begabte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Förderungsprofessuren. Wie eine Evaluation des SNF zeigt, sind diese so etwas wie der Königsweg zu einer Professur: Bis Ende 2006 wurden 83 Prozent der Förderungsprofessorinnen und -professoren der ersten Ausschreibung auf eine Professur berufen. Eine stolze Quote – Tendenz steigend, wie der SNF betont.

TALENT, EHRGEIZ UND BEHARRLICHKEIT

Wer sich um eine Förderungsprofessur bewirbt, braucht neben Talent und Ehrgeiz auch Beharrlichkeit – das zeigen die Beispiele der Verhaltensbiologin Marta Manser, des Molekularbiologen Massimo Lopes und der Indogermanistin Karin Stüber. Stüber und Lopes mussten sich dreimal bewerben, bis es endlich klappte. «Man darf sich nicht entmutigen lassen», betont Karin Stüber. Die heute 57-Jährige machte ihre akademische Karriere im Sauschritt: mit 24 das Studium abgeschlossen, mit 27 doktriert und mit 31 habilitiert. Im gleichen Jahr – 2002 – bewarb sie sich zum ersten Mal um eine Förderungsprofessur. «Es war wohl noch etwas früh»,

stellt sie rückblickend fest. Die Rückmeldungen des Nationalfonds seien aber durchaus ermutigend gewesen, auch beim zweiten Versuch ein Jahr später. Deshalb wagte sie es 2006 noch einmal. Diesmal klappte es, wohl auch, weil Stüber auf eine dreisemestrige Gastprofessur in Wien verweisen konnte: «Beim Nationalfonds sieht man es nicht gerne, wenn die Nachwuchswissenschaftler am gleichen Ort bleiben.» Stüber hatte in Zürich und Wien studiert, ihre Doktorarbeit in Irland verfasst und sich dann an der Universität Zürich habilitiert. Hier wollte sie auch ihr Förderungsprofessur-Projekt zu «Verbalnomina im Indoiranischen und Keltischen» ansiedeln. Etwas anderes blieb ihr gar nicht

Massimo Lopes lancierte seine akademische Karriere mit einem Paukenschlag: 2002 gehörte er zu den Autoren einer Studie über Fehler bei der Replikation der DNA, die es auf die Titelseite von «Science» schaffte. Die Basis für die bahnbrechende Studie war ein 21-tägiger Forschungsaufenthalt des damals 27-jährigen Postdocs Lopes, der in einem Labor in Milano arbeitete, an der ETH Zürich im Labor von José Sogo. «Sogo beherrschte eine spezielle Technik der Elektronenmikroskopie, die es ermöglicht, die einzelnen Moleküle der DNA zu betrachten», erklärt Lopes. Mit Sogos Technik konnte Lopes die ungewöhnlichen Strukturen sichtbar machen, die entstehen, wenn beim Kopiervorgang der DNA Fehler passieren. «Die Fachwelt hat während 35 Jahren darüber spekuliert, wir konnten zeigen, was tatsächlich geschieht», erzählt Lopes. Wenn sich diese Fehler, Muta-

«Wenn wir als Forscher erfolgreich sein wollen, müssen wir Neuland betreten». Massimo Lopes, Krebsforscher

übrig – Zürich ist die einzige Universität hierzulande, die Indogermanistik anbietet.

Eine Förderungsprofessur zu erhalten ist eine Auszeichnung. Die Zahl der Bewerbungen ist gross, das mehrstufige Auswahlverfahren streng. Für die neunte Ausschreibung des SNF gab es 2007 182 Bewerbungen, 36 erhielten schliesslich eine Professur zugesprochen. Insgesamt hat der Nationalfonds in den vergangenen acht Jahren 313 Förderungsprofessuren finanziert, 47 davon an der Universität Zürich, die damit den Spitzenplatz einnimmt, knapp vor der ETH mit 45.

Die SNF-Förderungsprofessur ermöglicht den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern während vier Jahren intensiv zu forschen und eine eigene Forschungsgruppe zu leiten. Sie müssen sich jedoch eine Universität suchen, die ihnen Gastrecht gewährt und die Infrastruktur zur Verfügung stellt.

tionen, über die Zeit potenzieren, kann daraus Krebs entstehen. Daher kann das Wissen, was bei der Kopie der DNA schief läuft, der Schlüssel sein, um Krebs zu bekämpfen.

Nach seinem ersten erfolgreichen Abstecher in die Schweiz kehrte Lopes zurück, zuerst als Postdoc bei José Sogo, 2005 wechselte er dann zu Josef Jiricny ans Institut für Molekulare Krebsforschung der Universität Zürich. «Für mich war es entscheidend, Jiricny zu treffen», hält Lopes rückblickend fest. Während Sogo an Hefezellen forschte, arbeitet Jiricny mit Säugerzellen. Genau das wollte Lopes auch.

Trotz seines bereits beeindruckenden Forschungsausweises mit «Science»- und «Nature»-Publikationen musste sich Lopes wie Stüber dreimal bewerben, bis er 2007 eine Förderungsprofessur zugesprochen erhielt. Anders als Stüber fand er die Rückmeldungen auf seine beiden ersten Bewerbungen allerdings nicht hilfreich,

sondern verwirrend. «Bei meiner ersten Bewerbung war es wahrscheinlich ein Problem, dass ich erst seit zwei Jahren in der Schweiz gearbeitet hatte.» Beim zweiten Anlauf erhielt er die Antwort, er solle seine Forschung auf etwas fokussieren, das er schon könne. Das hiess im Klartext, weiterhin mit Hefe als Versuchorganismus zu arbeiten, statt auf menschliche Zellen umzusteigen. «Diese Haltung finde ich problematisch», kritisiert Lopes, «man sollte das Vertrauen bekommen, etwas Neues, Originelles anzupacken.» Seine Bewerbung auf die Arbeit mit Hefezellen auszurichten, kam deshalb nicht in Frage. «Wenn wir als junge Forscher erfolgreich sein wollen, müssen wir Neuland betreten und unsere Forschung unabhängig von unseren Mentoren entwickeln.» Seine Beharrlichkeit wurde belohnt, im dritten Anlauf bekam Lopes die Förderungsprofessur für sein Projekt «Towards the structural visualization of genome instability during DNA replication».

Das erste Jahr seiner Professur haben Lopes und sein Team darauf verwendet, den Systemwechsel von Hefe- auf menschliche Zellen zu

schliessen und zu publizieren. Mit den Publikationen im Rücken konnte sich Manser dann international bewerben und erhielt hochkarätige Angebote aus London und Edinburgh. Für sie steht fest: «Ohne die Verlängerung meiner Anstellung wäre ich international nicht konkurrenzfähig gewesen.» Sie spielte vorübergehend sogar mit dem Gedanken, ihre akademische Karriere aufzugeben und beispielsweise in der Entwicklungshilfe zu arbeiten. Die Zeit sei zu kurz bemessen gewesen für ihre Art der Forschung, kritisiert Manser. Sie verstehe auch den Nationalfonds nicht ganz: «Wenn ich nach den fünf Jahren einen anderen Job gesucht hätte, wäre der Grossteil der Investition für die Katz gewesen.»

Dank der Unterstützung ihres Institutes hat sich für Manser die Sache zum Guten gewendet. Die Universität Zürich hat auf die Angebote aus dem Ausland reagiert und ihr eine Professur ad personam angeboten. Die Verhaltensbiologin wird deshalb in Zürich bleiben und von hier aus tun können, was sie am liebsten macht: das Verhalten von Wildtieren beobach-

kommen könne. Schliesslich klappte beides. Gerade noch rechtzeitig: Als sie die Förderungsprofessur erhielt, war Marta Manser vierzigjährig. Bis vor kurzem war dies die Alterslimite. Neu gilt das akademische Alter: Um sich bewerben zu können, muss man nach dem Doktorat mindestens zwei bis maximal neun Jahre Forschungserfahrung vorweisen können.

PUBLIZIEREN ODER UNTERGEHEN

Im Fall von Manser hat das universitäre Institut, das ihr Gastrecht geboten hat, die Fortführung der Arbeit ermöglicht und ihr so die Chance gegeben, sich zu qualifizieren. Grundsätzlich bestehen aber keine solchen Verpflichtungen für die Universitäten. Die Frage, wie es weitergeht, hängt wie ein Damoklesschwert über den Förderungsprofessorinnen und -professoren. Auch für sie gilt: «publish or perish», publizieren oder untergehen. Manser ist der Sprung geglückt, Stüber und Lopes steht er noch bevor. Für Karin Stüber ist klar, dass sie nicht in der Schweiz bleiben kann, weil hier in absehbarer Zeit keine Professur frei wird. Sie wird sich im Ausland bewerben müssen und arbeitet fleissig an ihren Publikationen: «Das habe ich im ersten Jahr geschrieben», sagt sie und zeigt auf ein dickes Manuskript – ein Buch über den Infinitiv im Altirischen, das bald erscheinen soll. Das nächste ist bereits in Arbeit. Stüber ist sich bewusst, dass sie rechtzeitig publizieren muss, um allenfalls ihre Förderungsprofessur verlängern zu können. Lopes hat einiges riskiert und ein Jahr darauf verwendet, um von der Hefe auf die Humanzellenforschung umzustellen. Ob er bis in zwei Jahren schon genügend Resultate vorweisen kann, ist ungewiss. Lopes spürt den Druck: «Ich weiss, ich muss produktiv sein, sonst habe ich hier keine Zukunft. Doch das ist in Ordnung, die Förderungsprofessur ist eine grosse Chance und es liegt an mir, sie zu nutzen.»

WEITERE INFORMATIONEN Der Bereich Forschung und Nachwuchsförderung der Universität Zürich unterstützt Bewerbungen um eine SNF-Förderungsprofessur; www.researchers.uzh.ch/promotion/foerderungsprofessuren

KONTAKT Prof. Massimo Lopes, lopes@imcr.uzh.ch, Prof. Marta Manser, marta.manser@zool.uzh.ch, Prof. Karin Stüber, stueber@indoger.uzh.ch

«Wenn ich nach fünf Jahren einen anderen Job gesucht hätte, wäre die Investition für die Katz gewesen.» Marta Manser, Verhaltensbiologin

vollziehen. Das «verlorene» Jahr könnte zum Problem werden. Denn nach drei Jahren wird entschieden, ob die Professur, die auf vier Jahre angelegt ist, um zwei weitere Jahre verlängert werden kann.

KNAPP BEMESSENE ZEIT

Das ist Marta Manser passiert. Die Gruppe der Verhaltensbiologin, die am Beispiel verschiedener Mangustenarten wie den Erdmännchen die Kognition von sozialen Karnivoren erforschte, konnte nach drei Jahren nur wenige Publikationen vorweisen. Wegen des fehlenden Leistungsausweises wurde die Förderungsprofessur nur um ein statt um zwei Jahre verlängert. Manser hatte Glück: Das Institut für Zoologie verlängerte aus eigenen Mitteln ihre Anstellung mit einer Position als Oberassistentin um zwei weitere Jahre, was ihr ermöglichte, die Projekte und Dissertationen abzu-

ten und mit einem experimentellen Forschungsansatz analysieren. Rückblickend kann sie feststellen, dass sie im Verlauf ihrer Karriere mehrmals Glück hatte. Die ehemalige Biologielaborantin fing erst mit 26 an zu studieren. «Das Biologiestudium war eine Flucht aus dem Labor», erzählt sie, «ich war fasziniert von Filmen, die Tiere in freier Wildbahn zeigten.» Es war deshalb klar, was sie tun wollte: das Verhalten von Tieren in ihrem natürlichen Lebensraum studieren. Ihre Dissertation schrieb Manser in Cambridge über die Kommunikation von Erdmännchen, dann ging sie als Postdoc nach Amerika, fühlte sich dort aber etwas allein gelassen. «Nach zwei Jahren war mir klar, dass es schön wäre, eine Forschungsgruppe um mich zu haben.» Sie bewarb sich deshalb um eine SNF-Förderungsprofessur und fragte bei Barbara König, Professorin am Institut für Zoologie der Universität Zürich, an, ob sie nach Zürich



MASSIMO LOPES ⁽³⁴⁾

*Molekularbiologe, SNF-Förderungsprofessor
Institut für Molekulare Krebsforschung*



NIKOLA BILLER-ANDORNO (37)
*Medizinethikerin, Ordentliche Professorin
Institut für Biomedizinische Ethik*

ETHISCHER RÖNTGENBLICK

Nikola Biller-Andorno studierte Medizin und – parallel dazu – Philosophie, Psychologie und Soziologie. Heute sucht die Medizinethikerin nach globalen ethischen Standards, die zwischen den Kulturen vermitteln können. Von Marita Fuchs

Drei Kinder, zwei Dokortitel und eine Ordentliche Professur – Nikola Biller-Andornos bisheriger Lebenslauf ist beeindruckend. 2005 wurde die damals 34-Jährige als Wunschkandidatin auf den Lehrstuhl für Biomedizinische Ethik an die Universität Zürich berufen. Sie studierte Medizin in Erlangen und gleichzeitig an der Fernuniversität Hagen Philosophie, Psychologie und Soziologie. Beide Studiengänge schloss sie mit Bestnoten ab. Nach einem Research Fellowship an der Harvard Medical School und der Habilitation an der Universität Göttingen arbeitete sie als Ethikerin bei der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Genf, für die sie weiterhin beratend tätig ist. Vor ihrer Anstellung in Zürich war sie Professorin und Direktorin des Instituts für Ethik in der Medizin an der Berliner Charité.

Warum aber entschloss sich die junge Frau damals gleich zwei Studiengänge in Angriff zu nehmen? «Während des Medizinstudiums vermisse ich das Nachdenken und das Schreiben. Gedanken präzise zu formulieren und Argumente abzuwägen wollte ich auf keinen Fall verlernen», erzählt sie. Zudem gab es Momente, die die anfängliche Faszination relativierten. «Die Medizinstudenten sassen in aufsteigenden Reihen im Hörsaal. Patienten wurden hereingebeten und mussten ihre Krankengeschichte erzählen. Man konnte selbst in den oberen Reihen spüren, wie sich viele sehr unwohl fühlten. Dann wurden sie hinausgebracht und die Besprechung begann. Was und wie über die Patienten gesprochen wurde, hat mich oft irritiert», erinnert sich Biller-Andorno, «ich habe Philosophie studiert, um die Medizin kritisch reflektieren zu können.» Aber eben nicht aus einer distanzierten Aussenperspektive, sondern als engagiertes Mitglied der Profession.

Das Lernen fiel Nikola Biller-Andorno schon in der Schule leicht. Der Platz neben ihr sei beson-

ders bei Prüfungen immer sehr beliebt gewesen. Im Teenageralter sei es dann plötzlich nicht mehr «cool» gewesen, eine gute Schülerin zu sein, freiwillig anspruchsvollere Literatur zu lesen und klassische Musik zu machen. Dem Gruppendruck hat sie sich aber nicht gebeugt: «Ich bin einfach meinen Weg gegangen. Meine Eltern haben mich immer unterstützt, jedoch nie gedrängt». Sie habe sich zudem niemals abschrecken lassen, wenn es hiess, etwas sei nicht möglich. Als sie während des Medizinstudiums ein Auslandspraktikum absolvieren wollte, hiess es aus der Kanzlei: «Geht nicht!» Natürlich ging es dann doch.

Heute arbeitet Nikola Biller-Andorno gemeinsam mit ihrem Mann am Institut für Biomedizinische Ethik – sie als Professorin, er, von Haus aus Jurist, als wissenschaftlicher Mitarbeiter.

«Ich habe Philosophie studiert, um die Medizin kritisch reflektieren zu können.» Nikola Biller-Andorno

Ist es nicht konfliktträchtig als Paar so eng zusammenzuarbeiten? «Jeder braucht seinen Bereich», betont Biller-Andorno, «wir ergänzen uns jedoch gut.» Im letzten Semester hat sie zum Beispiel bei einem internationalen Workshop, den ihr Institut für die European Science Foundation zum Thema Patientenverfügung ausgerichtet hat, die ethische Perspektive bearbeitet, während ihr Mann sich mit den Rechtsfragen auseinandersetzte. «Wenn es darum geht, wie eine Person etwas für einen Zeitpunkt vorausbestimmen kann, indem sie nicht mehr urteilsfähig ist, wirft das Fragen auf, die man nur richtig würdigen kann, wenn man die ethische, die rechtliche und die klinisch-praktische Dimension zusammenbringt.

Die kulturübergreifende Bioethik ist ein Schwerpunkt in Biller-Andornos Forschungs-

bereich. Global müsse nach gemeinsamen ethischen Standards gesucht werden, fordert sie, etwa wenn es um die moralische Zulässigkeit des Klonierens menschlicher Embryonen, des Organhandels oder der Forschung am Menschen geht. Die Möglichkeit und Notwendigkeit internationaler Standards in differenzierter Weise auszuloten sei eine wichtige Aufgabe der Ethiker von heute. «Dazu braucht man den Willen, sich auf konkrete Kontexte mit ihren Details einzulassen, und die Lust am Austausch mit Leuten, die ganz anderes wissen und können als man selbst. Das ist oft anstrengend, aber sehr bereichernd.»

Die Arbeitstage der Medizinethikerin sind jeweils dicht mit Terminen bepackt: An diesem Vormittag reist sie nach Bern zu einer Sitzung des Bundesprogramms Chancengleichheit. Seit kurzem ist Nikola Biller-Andorno Mitglied der Programmleitung. Es geht um das Dual-Career-Programm – eine Thematik, die sie persönlich ja auch betroffen hat. «Ich bin erstaunt, wie differenziert heute auf die Bedürfnisse von Wissenschaftlerinnen eingegangen wird», sagt

sie. Am Nachmittag trifft sie sich mit einer Sozialwissenschaftlerin und einer Psychiaterin aus Tunesien. Diskutiert wird die Frage, wie Ärzte reagieren sollen, wenn sie mit dem Anliegen konfrontiert werden, vor einer geplanten Eheschliessung ein Jungfernhütchen zu rekonstruieren. Ein Problem, das tiefgreifende Fragen bezüglich Würde, Autonomie, dem Verhältnis der Geschlechter und dem Status kultureller Werte oder gesellschaftlicher Traditionen aufwirft.

Am frühen Abend fährt die Professorin dann nach Hause. Dort heisst es, mit den Kindern spielen, Hausaufgaben durchsehen, Abendessen. Schlafen die Kinder, arbeitet Nikola Biller-Andorno am Schreibtisch weiter und geniesst die Ruhe. Die Einkaufsliste für morgen hat sie schon im Kopf.

KONTAKT biller-andorno@ethik.uzh.ch

DENKEN UNTER PINIEN

Schon als Schüler war Dominique Jakob überzeugt, dass Professor der ideale Beruf für ihn sei. Sein Ziel hat der Jurist in Windeseile erreicht. Um erfolgreich zu sein, brauche es Idealismus und Ehrgeiz, resümiert Jakob. Von Sascha Renner

Wenn sich Dominique Jakob daran zurückerinnert, wie das alles kam – der kühne Sprung eines Youngsters auf einen der angesehensten Lehrstühle für Privatrecht –, dann denkt der 37-Jährige nicht zuletzt an seinen Vater, ebenfalls Professor. «Dieser pflegte seine Bücher in Italien unter Pinien zu schreiben», erinnert sich Jakob. Das idyllische Bild vom Leben eines Hochschullehrers hat sich ihm tief ins Gedächtnis eingebrannt. Die Hingabe des freien Denkartisten an die Musen brachte ihn schon als Schüler zu der festen Überzeugung: «Professor ist der ideale Beruf.» Dieses Berufsziel hat der junge Mann in Windeseile erreicht, auch wenn er seine Schriften nun nicht unter Pinien, sondern in einem nüchternen Betonbau verfasst. Doch der Blick von seinem Büro geht auf die stillen Gärten und die Gründerzeitfassaden des Hottingen-Quartiers, das sich an diesem Hochsommernmorgen in einer unwirklichen, pastoralen Beschaulichkeit präsentiert. Fast unwirklich erschien Jakob auch der hohe Standard der Infrastruktur an der Universität Zürich. «Konnte es sein», fragte sich der Postdoktorand, als er 2004 für seine Habilitationsschrift in der gerade fertig gestellten Calatrava-Bibliothek forschte, «dass in den Adern dieser Hochschul-landschaft noch Milch und Honig fliessen?» Noch am Hauptbahnhof fasste er das «vermessene» Ziel, als Professor zurückzukommen.

Dabei wäre der Münchner auch bereit gewesen, fernab der Heimat eine Stelle anzutreten. «Würde man als junger Privatdozent aufgrund lokaler Präferenzen zicken, könnte man seine professorale Karriere glatt vergessen.» Hundertprozentige Flexibilität, so ist Jakob überzeugt, ist eine der Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Karriere.

Auch wenn er seine Zukunft von klein auf an der Universität sah – um ein Haar wäre auch Jakob kurz nach Studienabschluss in einer New

Yorker Anwaltskanzlei hängen geblieben. Doch dann wurde ihm im letzten Moment eine Wunschstelle im Bereich Internationales Recht in München zugesprochen. Dort nahm er sogleich die Arbeit an seiner Dissertation auf. Er hatte bereits ein halbes Jahr damit zugebracht, als ihn seine Vorgesetzte auf das Thema der Eingetragenen Lebenspartnerschaft – vulgo: Homo-Ehe – aufmerksam machte und ihm riet: «Satteln Sie um!» Jakob tat es nach anfänglichem Zögern – und landete mit seinem Buch, der ersten umfassenden internationalen Darstellung des kontroversen Themas, einen vielbeachteten Erfolg. «Es war das richtige Thema zur richtigen Zeit.» Er habe damals gelernt,

«Ich will die Studierenden begeistern. Die Universität ist ein Ort der Freude, nicht des Leids.» Dominique Jakob

Ratschläge erfahrener Personen anzunehmen. «Hätte ich es nicht getan, würde ich heute nicht hier sitzen.»

Überhaupt sei die Wahl des Forschungsthemas eine Kunst für sich. Sei man in einem wenig beachteten – oder überbesetzten – Gebiet tätig, versauere man leicht in seinem Kämmerchen, werde nicht zu Vorträgen eingeladen und könne sich nicht profilieren. Als Habilitation legte Jakob 2006 eine vergleichende Analyse des Stiftungsrechts vor, anfänglich ein verschlafenes Nischenfach, heute ein in Praxis und Forschung boomendes Feld. Die kürzlich erfolgten oder noch anstehenden Reformen des Stiftungsrechts in der Schweiz und in Liechtenstein sowie die jüngsten Verstimmungen mit Deutschland machten Jakob zum allseits gefragten Experten. Er packte die Gelegenheit beim Schopf und rief als erste Amtshandlung in Zürich ein Zentrum für Stiftungsrecht ins

Leben, das der UZH eine Führungsstellung in diesem Forschungsbereich verschaffen soll.

Seine Erfahrungen hätten ihm gezeigt: «Auf das richtige Zusammenspiel von Zufall und Zielstrebigkeit kommt es an.» Beispielsweise als seine Partnerin zum ersten Mal schwanger wurde, steckte er bis über beide Ohren in seiner Habilitationsschrift. «Ich gebe mir acht Monate Zeit, bis zur Geburt meines Kindes, um die Arbeit abzuschliessen», schwor er sich. Im Spital nahm er die letzten Formatierungen vor, zwei Tage nach der Geburt hatte er die Arbeit eingereicht. «Ohne diese Limite hätte ich es nicht rechtzeitig geschafft, mich für Zürich zu bewerben.»

Seine Karriereplanung bezeichnet Jakob als «zielgerichtete Exotik». So studierte er neben Recht auch vier Sprachen, darunter Schwedisch. Später, während seines Erasmusjahrs, profitierte er davon, indem er in Lund nicht nur seinen kulturellen Horizont erweiterte, sondern bereits während seines Studiums den Titel eines Master of International Law erwarb. «Idealismus und Ehrgeiz müssen im richtigen Mass

zusammenspielen», analysiert er rückblickend. Unbegrenzten Raum, seinen Idealismus auszuleben, biete ihm die Lehre. «Ich will die Studierenden begeistern. Die Universität ist ein Ort der Freude, nicht des Leids.»

Selber schätzt er die Freiheit über alles, die ihm die Hochschule biete. Sie erlaube es ihm, seinen Interessen ohne den täglichen Druck von Mandaten nachzugehen. Allerdings seien auch die Universitäten zusehends reglementiert und die Prüfungs- und Verwaltungslast steige. «Die freie Lebensgestaltung wie zu Zeiten meines Vaters ist definitiv vorbei.» Von seinem geheimen Traum will er aber dennoch nicht Abschied nehmen: «Eines Tages Kriminalromane unter den ausladenden Kronen italienischer Pinien schreiben.»

KONTAKT dominique.jakob@rwi.uzh.ch



DOMINIQUE JAKOB ⁽³⁴⁾

*Rechtswissenschaftler, Ordentlicher Professor
Rechtswissenschaftliches Institut*

«TALENTE MÜSSEN SICH FRÜH PROFILIEREN»

Der neue Rektor der Universität Zürich, Andreas Fischer, will den Nachwuchs gezielter fördern. Wie er sich das vorstellt, wo er Chancen und Probleme der akademischen Karriere sieht, erklärt er im Interview. Von Thomas Gull und Roger Nickl

Herr Fischer, Sie wurden 1985, 38-jährig, als Ordinarius für Englische Philologie nach Zürich berufen. Was hat Sie damals dazu bewogen eine akademische Karriere anzustreben?

ANDREAS FISCHER: Meine akademische Karriere war ursprünglich nicht geplant, erscheint im Rückblick aber als sehr zielbewusst. Eigentlich wollte ich Mittelschullehrer werden. Bereits während der Studienzeit hatte ich ein halbes Lehrpensum an einer Schule und rechnete damit, eine Stelle als Lehrer anzutreten. Ich gehörte zur letzten Generation an der Universität Basel, die noch direkt doktorieren konnte, und promovierte 1975 mit 28 Jahren. Nach der Promotion erhielt ich Angebote von zwei Rektoren, gleichzeitig wurden mir zwei Assistenzstellen angeboten – das waren die goldenen Zeiten. Entgegen meiner sonst zurückhaltenden Natur entschied ich mich für eine befristete Assistenzstelle in englischer Sprachwissenschaft an der Universität Basel. Ich sagte mir damals: Wenn du dich für den unsicheren Weg entscheidest, machst du auch etwas daraus, und verband meine Assistenz mit einem Habilitationsprojekt, das ich 1981 abschloss. Danach war ich Privatdozent, hatte eine Stelle am Kantonalen Lehrerseminar Basel und unterrichtete Fachdidaktik. Gleichzeitig bewarb ich mich um einen Lehrstuhl und ging 1984/85 als Visiting Professor in die USA. Dort erhielt ich den Ruf nach Zürich.

Sie wurden relativ jung Professor. Was waren die Voraussetzungen, um in den 1980er-Jahren zügig akademische Karriere zu machen?

FISCHER: Es waren grundsätzlich die gleichen, die auch heute noch gefragt sind: die fachliche Qualifikation, eine zügig erreichte Promotion und Habilitation sowie eine ausge-

wiesene Publikationsliste. Daneben benötigt man aber auch Glück und Geduld. Man muss zur rechten Zeit am rechten Ort sein – das ist nicht immer der Fall. Und man muss mobil sein. Bei mir hätte die erste Stelle auch eine C3-Professur in Essen sein können. Was man hinzufügen kann: Ich wurde in einer Zeit akademisch sozialisiert, in der der Druck zu publizieren noch nicht so gross war wie heute. Ich

konnte damals an meiner Habilitation schreiben, ohne gleichzeitig Artikel zum selben Thema zu veröffentlichen, was sehr zeitaufwändig ist. Dies erlaubte mir, neben der Arbeit an der Habilitation zu unterrichten. Heute ist das anders: Wer eine akademische Karriere anstrebt, muss sich voll und ganz darauf konzentrieren können.

Wie funktionierte damals die Nachwuchsförderung, wurden Sie auch gefördert?

FISCHER: Jein, mein akademischer Lehrer war ein Konferenzmuffel und hat eher wenig

«Wer eine akademische Karriere anstrebt, muss sich voll und ganz darauf konzentrieren können.» Andreas Fischer, Rektor



publiziert. Er drängte auch mich nicht zum Publizieren. Ich besuchte aus eigenem Antrieb Konferenzen und hielt Vorträge. Karriereförderung war kein grosses Thema. Ich hatte allerdings eine Vollzeit-Assistenzstelle; die heute in Zürich üblichen Teilzeitstellen gab es damals nicht. Das Englische Seminar in Basel hat mich gefördert, indem ich nach Ablauf der Assistenz als Privatdozent weiterhin Lehraufträge erhielt. Das war nicht selbstverständlich.

War der akademische Karriereweg damals einfacher als heute?

FISCHER: Die Bedingungen für Assistierende sind eigentlich besser geworden, auch wenn immer wieder mal über die administrative Belastung geklagt wird. In Zürich gibt es etwa den Forschungskredit, der es ermöglicht, sich für eine gewisse Zeit ganz der Forschung zu widmen. Junge Forschende werden heute auch viel mehr dazu ermuntert, sich an Konferenzen bekannt zu machen. Schwieriger geworden ist es im Hinblick auf das Alter und die Publikationsdichte. Und das Feld der Mitbewerberinnen und Mitbewerber ist internationaler. Früher wurden an Schweizer Universitäten viel mehr Schweizer berufen als heute. Es gab damals eine Art Heimvorteil. Dieser wurde zwar nicht thematisiert – es war einfach so. Die Schweizer Hochschullandschaft ist in den vergangenen drei Jahrzehnten viel internationaler geworden. Die Nachwuchsforschenden müssen sich deshalb heute der internationalen Konkurrenz stellen.

Was müssen Nachwuchsforschende heute mitbringen, um erfolgreich zu sein?

FISCHER: Sie sollten jung sein. In der Schweiz sind Bewerberinnen und Bewerber für einen Lehrstuhl im Durchschnitt zu alt – das ist ein Nachteil. Gleichzeitig sollte man sich in der Forschung früh profilieren. Neben den Qualifikationsschriften sollte man Vorträge halten und Artikel in renommierten Zeitschriften veröffentlichen.

Als Rektor haben Sie sich die Nachwuchsförderung auf die Fahne geschrieben: Wo

besteht aus Ihrer Sicht Handlungsbedarf und was ist zu tun?

FISCHER: An der Universität Zürich wird in der Nachwuchsförderung bereits viel unternommen. Angesichts der Internationalisierung können wir aber noch mehr tun. Wir sollten jene, die gewillt und fähig sind, eine akademische Karriere anzustreben, gezielt unterstützen und ihnen ermöglichen, in kurzer Zeit abzuschliessen und sich zu profilieren. Mit dieser Starthilfe hätten sie die Chance, eine akademische Stelle in Zürich oder an einer anderen Hochschule zu finden.

Wann sollte Ihrer Ansicht nach die akademische Nachwuchsförderung beginnen?

FISCHER: Vor allem im angelsächsischen Raum findet bereits nach der Bachelor-Stufe eine Selektion statt. Viele studieren bis zum Bachelor, danach wird im Hinblick auf den Master oder ein Doktorat ausgewählt. Bei uns ist das anders – die Schweizerische Universitätskonferenz hat entschieden, dass allen Studierenden mit einem Bachelor-Abschluss das Master-Studium offen stehen soll. Bei uns wird deshalb ein grosser Teil jener, die einen Bachelor erworben haben, weiterstudieren. Es wird keine explizite Selektion geben. Ich denke aber, dass Professorinnen und Professoren Talente unter den Bachelor-Studierenden erkennen. Diese sollten intensiv betreut, aktiv angeworben und später zu einer Dissertation ermuntert werden. Entscheidend ist dann die Doktoratsstufe, wo die Betreuung noch verbessert werden könnte. Auf dieser Stufe müssen die Nachwuchskräfte gefördert, aber auch gefordert werden, indem gute Arbeitsbedingungen geboten, die Doktorierenden aber auch dazu angehalten werden, etwas zu leisten.

In einigen Forschungsbereichen – etwa den Life Sciences – wirbt die Universität um die besten Nachwuchsforschenden weltweit. Was hat die Universität Zürich ihnen zu bieten?

FISCHER: Der weltweite Wettbewerb um die grössten Talente findet zurzeit vor allem in den Naturwissenschaften statt – deutlich weni-

VON DER DISSERTATION BIS ZUR PROFESSUR

Auf allen Stufen einer akademischen Karriere bestehen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neben den regulären universitären Anstellungen Finanzierungsmöglichkeiten zur individuellen Unterstützung ihrer Laufbahn. Die wichtigsten Fördermittel sind:

Doktorierende oder Postdoc-Angestellte in Drittmittelpunkten: Doktorierende und Postdocs können innerhalb von Forschungsprojekten – zum Beispiel vom SNF oder von der EU finanziert – eine Anstellung erhalten.

Forschungskredit der Universität Zürich: Mit Beiträgen aus dem Forschungskredit finanziert die Universität Zürich Promotions- und Postdoc-Projekte ihrer Nachwuchsforschenden.

ProDoc: Mit dieser Förderlinie unterstützen SNF und CRUS Graduiertenprogramme, in deren Rahmen Doktorierende von einer Entlohnung durch den SNF profitieren können.

Auslandsstipendien für angehende und fortgeschrittene Forschende: Diese Stipendien des SNF ermöglichen jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einen Forschungsaufenthalt im Ausland (als Postdoc und in gewissen Fällen am Ende der Dissertation).

Auslandsstipendien europäischer Institutionen: Doktorierende und Postdocs können sich für Forschungsaufenthalte im Ausland um verschiedene europäische Stipendien bewerben, beispielsweise um Marie Curie Fellowships.

Marie-Heim-Vögtlin-Beiträge für Frauen: Diese Beiträge des SNF ermöglichen Wissenschaftlerinnen, nach einer Unterbrechung oder Reduktion ihrer Forschungsaktivität aufgrund von familiären Betreuungspflichten ihre Forschungsarbeit fortzusetzen.

Ambizione: Das Programm des SNF richtet sich an junge Forschende, die nach einem Auslandsaufenthalt ein Projekt an einer schweizerischen Hochschule durchführen möchten.

SNF-Förderungsprofessur: Förderungsprofessoren und -professorinnen erhalten die Möglichkeit, ein eigenes Team zur Realisierung eines Forschungsprojektes an einer Schweizer Universität aufzubauen.

INFORMATIONEN Universität Zürich, Projekt- und Personenförderung: www.researchers.uzh.ch; Schweizerischer Nationalfonds: www.snf.ch; Euresearch Zürich: www.euresearch.uzh.ch

ger in den Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften. Es braucht zwei Dinge: Die Universität muss sich fachlich und intellektuell profilieren. Das geschieht, indem sich herausragende Professorinnen und Professoren einen Namen machen, der eine internationale Ausstrahlung hat. Insofern implizieren unsere Berufungspraxis und die Strategie, einzelne Fächer auszubauen, auch eine Nachwuchsförderungspolitik. Auf der anderen Seite müssen wir den angeworbenen Nachwuchskräften etwas bieten. In den Naturwissenschaften bedeutet dies etwa, dass sie einen Platz in einer hervorragenden Doktorandenschule mit einer bezahlten Stelle erhalten. Hinzu kommen zusätzliche Dienstleistungen, etwa wenn es um die Vermittlung von Wohnraum oder um Probleme mit dem Visum geht. Hier könnten wir noch mehr tun.

Sie haben es angesprochen: Eine Möglichkeit, talentierte Nachwuchswissenschaftler

anzuziehen, sind die Doktorandenschulen, wie sie beispielsweise von den Life Sciences angeboten werden. Kann dieses Modell auch in anderen Bereichen umgesetzt werden?

FISCHER: Das ist eines der Gebiete, auf dem wir etwas unternehmen sollten. Doch Doktorandenschulen werden kaum in allen Fächern eingeführt. Es wird weiterhin auch die klassische Dissertation geben, die man neben einer Stelle an der Universität oder ausserhalb schreibt. Im Rahmen der Universitären Forschungsschwerpunkte werden bereits heute auch ausserhalb des medizinisch-naturwissenschaftlichen Bereichs Doktorandenprogramme angeboten, etwa vom Universitären Forschungsschwerpunkt Asien und Europa. Für die Nachwuchsförderung haben wir zudem den Forschungskredit, der jedes Jahr 5 Millionen Franken aus eigenen Mitteln plus für einige Jahre eine Million der Mercator-Stiftung zur Verfügung stellt. Die

Mittel des Forschungskredits wurden bisher für einzelne Projekte vergeben. Ich könnte mir vorstellen, dass künftig ein Teil der Mittel eingesetzt wird, um Doktorandenprogramme zu finanzieren.

Das universitäre System in der Schweiz ist auf die schmale Spitze der Professuren ausgerichtet. Die geringe Aussicht auf einen Lehrstuhl kann Nachwuchskräfte davon abhalten, sich für eine akademische Karriere zu entscheiden. Braucht es neue Karriereperspektiven, wie es sie beispielsweise im angelsächsischen Raum mit seinen Lecturer-Stellen gibt?

FISCHER: Das ist eine der Fragen, die ich mit einer eigens dafür eingesetzten Kommission klären möchte, die innert Jahresfrist eine Auslegeordnung vorlegen sollte. Man darf aber nicht vergessen, dass jedes universitäre System seine eigenen Gesetzmässigkeiten hat. Deshalb ist es schwierig, einzelne Elemente zu verpflanzen. In England gibt es an den Universitäten mehr Lehrende mit Dauerstellen, neben den Professorinnen und Professoren die so genannten Lecturers und Senior Lecturers. Das werden wir uns sicher ansehen. Aber es gibt dort keinen Mittelbau, wie wir ihn kennen. Dazu habe ich ein Zahlenbeispiel: 2007 hat die Universität Zürich rund 87,5 Millionen Franken für Professorinnen und Professoren ausgegeben und 176 Millionen, also etwa das Doppelte, für den Mittelbau. Wir könnten nun sagen, wir machen es wie in England und schaffen mit dem Geld, das für Mittelbaustellen zur Verfügung steht, neue Stellen auf der Ebene der Professoren. Deren Zahl könnte so auf einen Schlag verdreifacht werden. Doch das ist ein Gedankenspiel.

Welchen Auftrag hat die von Ihnen eingesetzte Kommission?

FISCHER: Sie wird sichten, was bei uns strukturell und finanziell bereits vorhanden ist, und sich überlegen, wo es Sinn macht, auszubauen oder Mittel anders zu verwenden. Und sie wird sich im nahen und fernen Ausland umsehen.

Das Spektrum der möglichen Massnahmen würde dann von der Erhaltung des

«Die Bedingungen für Assistierende sind besser geworden, auch wenn über die administrative Belastung geklagt wird.» Andreas Fischer, Rektor





«Talentierte Studierende sollten intensiv betreut, aktiv angeworben und zu einer Dissertation ermuntert werden.» Andreas Fischer, Rektor

Status quo bis zu einem grösseren Umbau reichen. Würde die Universität Zürich diesen im Alleingang durchführen?

FISCHER: Ein grösserer Umbau wäre ein Langzeitprojekt. Die Kategorien der Personen, die an der Universität tätig sind, sind im Universitätsgesetz festgeschrieben. Schon die Einführung der Assistenzprofessuren mit Tenure-Track brauchte Zeit, und es waren einige Hürden zu bewältigen. Neue Strukturen müssten innerhalb der Universität akzeptiert sein und dem Universitätsrat und allenfalls auch dem Kantonsrat vorgelegt werden. Ausserdem würden wir uns bis zu einem gewissen Grad mit den anderen Deutschschweizer Universitäten abstimmen.

Die grösste Herausforderung in einer akademischen Karriere ist der Schritt vom Doktorat zur Professur. Die Universitäten und der Nationalfonds haben mit der Schaffung von neuen

Assistenzprofessuren und den SNF-Förderungsprofessuren in den letzten Jahren einiges unternommen, um den Schritt etwas kleiner zu machen. Wie beurteilen Sie diese Strategie?

FISCHER: Man könnte wohl noch mehr tun, wenn man bestehende Lehrstühle mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern besetzen würde. Es ist heute bereits möglich, eine Professur als Assistenzprofessur mit Tenure-Track auszuschreiben. Vielfach wird darauf verzichtet, weil wir Spitzenkräfte berufen wollen, die sich bereits bewährt haben.

Momentan gibt es 27 SNF-Förderungsprofessuren an der Universität Zürich. Inhaber solcher Professuren werden vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert und haben einen Platz an der Universität Zürich, aber keinerlei Garantien für die Zeit nach dem Ablauf des Förderungsprogrammes. Müsste

sich die Universität hier nicht mehr engagieren?

FISCHER: Das strenge Auswahlverfahren des Nationalfonds stellt sicher, dass sehr gute Nachwuchsforschende solche Förderungsprofessuren erhalten. Die Erwartung ist, dass sie mit dem Rückenwind der vom Nationalfonds verliehenen Förderung in der Lage sind, sich innerhalb von sechs Jahren so zu qualifizieren, dass sie eine Professur bekommen – sei es an der jeweiligen Universität oder anderswo. Soweit ich informiert bin, sind die Erfolgsaussichten sehr gut. Doch eine Garantie auf einen Lehrstuhl gibt es natürlich nicht.

Wenn Sie die heutigen Bedingungen anschauen, würden Sie wieder eine akademische Karriere anstreben? Und was würden Sie dem ambitionierten Forschungsnachwuchs empfehlen?

FISCHER: Ich würde es wieder tun. Mein Ratsschlag wäre, sich zwischen 25 und 30 zu überlegen, ob man nach dem Abschluss die Universität verlassen oder eine akademische Karriere anstreben will, im Wissen darum, dass es nicht einfach ist und Unsicherheiten in Kauf genommen werden müssen. Wenn man sich für eine akademische Karriere entscheidet, sollte man sich mit voller Energie dafür engagieren und auch alle Fördermöglichkeiten, die eine Universität wie unsere bietet, ausschöpfen.

Herr Fischer, besten Dank für das Gespräch

ZUR PERSON

Andreas Fischer ist seit dem 1. August 2008 Rektor der Universität Zürich. Er wurde 1985 zum Ordinarius für Englische Philologie ernannt, war von 2004 bis 2006 Dekan der Philosophischen Fakultät und von 2006 bis zum 31. Juli 2008 Prorektor Geistes- und Sozialwissenschaften.

TANIA SINGER (38)

*Neurowissenschaftlerin, Assistenzprofessorin
Universitärer Forschungsschwerpunkt
Grundlagen des menschlichen Sozialverhaltens:
Altruismus und Egoismus*



EXPERTIN FÜR EMOTIONEN

Die Hirnforscherin Tania Singer entwickelt ein Programm, mit dem wir unsere Empathiefähigkeit trainieren können. Und sie hält auch mit ihren eigenen Gefühlen nicht hinter dem Berg. Von Paula Lanfranconi

Die junge Professorin ist verärgert. Gerade hat ein Fotograf angerufen. Mehr als eine Stunde soll sie in seinem Atelier verbringen. Davon habe man ihr aber vor dem Interview nichts gesagt. Dabei hat sie tausend Dinge zu erledigen und morgen fliegt sie zum nächsten Kongress. «Viele Medienleute», stellt Tania Singer, 38, mit blitzenden Augen fest, «haben keine Ahnung, wie Forscher arbeiten, es mangelt ihnen oft an Empathie.» TV-Stationen würden anrufen und befehlen: Wir kommen morgen, es wär gut, wenn Sie schon mal für zwei Tage den Scanner reservieren, eine Apparatur, die pro Stunde 400 Euro koste.

Tania Singer ist Expertin für Emotionen. Als Professorin am Universitären Forschungsschwerpunkt «Grundlagen menschlichen Sozialverhaltens» untersucht sie, welche neuronalen, hormonellen und psychologischen Mechanismen in unserem Gehirn ablaufen, wenn wir uns in andere einfühlen, fair sind zu jemandem. Oder Rachegefühle hegen. Vor vier Jahren wurde die junge Forscherin wider Willen zum Medienstar: Die Fachjournale «Neuron» und «Science» hatten zwei wichtige Studien von ihr publiziert. In ihrer Empathiestudie war Singer der Nachweis gelungen, dass Menschen füreinander fühlen: Sie mass die Hirnaktivität von Frauen, während deren Partner leichten Stromstössen ausgesetzt wurden. Dabei regten sich Hirnareale, die auch bei der Verarbeitung von eigenen Schmerzen aktiv sind.

Jetzt hat die Neurowissenschaftlerin ein noch ambitionierteres Projekt: Sie will mit bildgebenden Verfahren erforschen, ob das Trainieren einfühlsamen Verhaltens im Gehirn zu nachhaltigen Veränderungen führt. Erhärten sich ihre Hypothesen, könnte daraus das erste neurowissenschaftlich fundierte Empathietrainingsprogramm entstehen. Ziel sei ein möglichst alltagstaugliches Training: «Das auch Manager in

der Flughafenlounge so selbstverständlich praktizieren könnten wie Zähneputzen.» Empathietrainings könnten aber auch für die Schule hilfreich sein oder bei der Lösung von politischen Konflikten. Segensreich wären klinische Anwendungen, zum Beispiel bei psychischen Störungen wie Autismus, die klar mit sozialen Defiziten einhergehen. Für einen guten Start des Projektes ist gesorgt: Der Europäische Forschungsrat sprach Singer 2,4 Millionen Franken ERC Starting Grant zu – ein grosser Erfolg: 10000 Anträge von jungen Forschenden aus ganz Europa waren eingegangen, nur drei Prozent wurden bewilligt.

Auf den ersten Blick liest sich Tania Singers Biografie wie eine mühelose Aneinanderrei-

nach Zürich ans Institut für Empirische Wirtschaftsforschung. Seither baut sie hier ein Zentrum für soziale Neurowissenschaften und Neuroökonomie auf. Warum Zürich? «Ich sah», sagt Tania Singer, «in der Gruppe um den Ökonomen Ernst Fehr die einmalige Chance, in Europa ein Zentrum aufzubauen, wo Ökonomen, Neurowissenschaftler und Psychologen gemeinsam forschen und so zu Erkenntnissen gelangen, die man nie erhält, wenn man in seiner kleinen Disziplin geblieben wäre.»

Aus Tania Singer spricht eine passionierte Forscherin mit weitem Horizont. 2010 wird sie in Zürich einen Kongress durchführen, wo Wirtschaftsleute, Neurowissenschaftler und Buddhisten darüber diskutieren, ob es tatsächlich undenkbar sei, dass Empathie und Mitgefühl in kompetitiven ökonomischen Systemen einen Platz haben. Die Journalistin lässt sich vom Enthusiasmus der Forscherin anstecken. Eine Frage muss sie aber noch loswerden: Ist die Tatsache, Frau Singer, dass Sie die Tochter des bekannten deutschen Hirnforschers Wolf Singer sind, eher karriereförderlich oder eher

«In Zürich haben Ökonomen, Neurowissenschaftler und Psychologen die einmalige Chance, gemeinsam zu forschen.» Tania Singer

hung von Erfolgen. Doch wer genauer hinschaut, entdeckt viel Risikofreude, Neugier und Zähigkeit. Schon für ihre Doktorarbeit über die Hirnplastizität alter Menschen hatte sie die Otto-Hahn-Medaille erhalten – Geld, das sie investierte, um Neues zu lernen, denn die konventionelle Verhaltenspsychologie genügte ihr nicht: Für ein ganzheitliches Verständnis fehlten der soziale und der emotionale Aspekt. So wechselte sie 2002 vom Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung nach London, in die Neurowissenschaft.

«Die ersten beiden Jahre», erinnert sie sich, «waren ultrahart: Ich wurde vom Postdoc wieder zur Studentin. Alle sagten: Du bist verrückt, deine Karriere so aufs Spiel zu setzen.» Doch sie hielt durch, schaffte mit ihrer Fairplay- und der Empathiestudie den Durchbruch. Ein Ruf des Massachusetts Institute of Technology kam. Sie schlug ihn aus und kam stattdessen 2006

hinderlich? «Am Anfang eher hinderlich», antwortet sie, macht aber sofort klar, dass sie es entwürdigend finde, ständig auf ihren Vater angesprochen zu werden. «Diese Art von Fragen sind mir zu privat, sie zeigen einen Mangel an Einfühlung», tadelt sie und setzt zu einem Kurztraining in Empathie an. Wie, fragt sie, würde die Journalistin reagieren, wenn sie von einer Wildfremden nach ihrer Kindheit befragt würde? Für authentische Begegnungen brauche es Zeit, die Medien hingegen würden ihre Gesprächspartner oft auspressen wie Zitronen, die Grenzen zwischen Privatem und Öffentlichem würden immer mehr verwischt. «Diese Grenzen», sagt Tania Singer, «würde ich gerne wieder zurechtrücken – zurück zu einem respektvolleren Umgang miteinander.»

KONTAKT singer@iew.uzh.ch

IM DUNKEL DES UNIVERSUMS

Nur ein kleiner Teil der Materie im Kosmos ist sichtbar – ein viel grösserer Teil könnte aus dunkler Materie bestehen. Bisher kann die Wissenschaft diese nicht nachweisen. Die Astrophysikerin Laura Baudis möchte das ändern. Von Roger Nickl

«Unveiling the open mysteries of nature» ist über dem Poster im Physik-Institut zu lesen. Darunter werden Forschungsprojekte vorgestellt, die sich mit der Entstehung und der Beschaffenheit des Universums auseinandersetzen. Eines dieser Geheimnisse der Natur versucht auch Laura Baudis zu lüften. Die 38-jährige Astrophysikerin ist der sagenumwobenen dunklen Materie auf der Spur. Die sichtbare Materie macht lediglich etwa 5 Prozent des gesamten Universums aus. Rund 22 Prozent dagegen, so wird vermutet, ist der Anteil der unsichtbaren dunklen Materie, die restlichen 73 Prozent bestehen aus einer rätselhaften dunklen Energie. Schon der Schweizer Astronom Fritz Zwicky postulierte in den 1950er-Jahren das Vorhandensein von dunkler Materie im Universum. Einen direkten Nachweis ihrer Existenz konnte aber bis heute noch niemand liefern. Mit ihrer Forschung will Laura Baudis dies ändern. Sie möchte als Erste eines der Teilchen bestimmen können, aus dem die dunkle Materie wahrscheinlich besteht.

Das Forschungsthema dunkle Materie zieht sich wie ein roter Faden durch die Karriere der Physik-Professorin. «Mich fasziniert daran die Kombination aus Kosmologie und Teilchenphysik», sagt die zierliche Frau mit dem dunklen Mezzosopran. Als Laura Baudis Mitte der 1990er-Jahre begann, sich dafür zu interessieren, lag es noch fernab vom Mainstream. Wohlwollende Stimmen rieten der jungen Forscherin deshalb, es doch mit «richtiger» Physik zu versuchen. Doch Baudis liess sich nicht beirren. Ihre Hartnäckigkeit zahlte sich schliesslich aus. Die Dunkle-Materie-Forschung wanderte allmählich von den Rändern des Physik-Universums in sein Zentrum. Projekte wurden lanciert, Stellen geschaffen und Laura Baudis von allen Seiten umworben. Baudis entschloss sich im Jahr 2000 schliesslich für eine Post-

doc-Stelle an der renommierten Stanford University in Kalifornien. Drei Jahre später und 34 Jahre jung erhielt die Physikerin dann ihre erste Assistenzprofessur in Gainesville/Florida. Eigentlich sei das eher zu spät, meint Baudis. «Denn die meiste Energie und Kreativität hat man viel früher.»

Der Erfolg der Dunkle-Materie-Forschung ist mit ein Grund, weshalb es mit der Karriere von Laura Baudis steil bergauf ging – er ist aber lange nicht der einzige. Aufgewachsen ist sie in Temeswar im rumänischen Banat, einem kulturellen Schmelztopf im Westen des Landes. Mathematik und Physik hatten hier einen grossen gesellschaftlichen Stellenwert – und

sie fand sie zudem ideale Bedingungen vor. Sie konnte schon früh sehr selbständig arbeiten und wurde zu Vorträgen und Konferenzen geschickt. Und die Publikationen, die sie aufgrund der Forschung zu ihrer Doktorarbeit über Neutrino-Physik und dunkle Materie veröffentlichte, sorgten in Fachkreisen für Aufsehen. So begann Baudis' Stern allmählich am Physik-Himmel zu steigen. Gleichzeitig wurde die Karriereplanung zum Familienprojekt, denn ihr Mann, mit dem sie eine 5-jährige Tochter und einen 9-jährigen Sohn hat, ist Krebsforscher. So galt es eben nicht nur eine, sondern zwei Karrieren zu koordinieren. «Da muss man Kompromisse machen und einen Ort finden, der für beide ideal ist», sagt die Physikerin. In Zürich war dies der Fall: denn mit der ordentlichen Professur, die man Laura Baudis anbot, war auch eine attraktive Stelle für ihren Partner verbunden.

Nun sitzt Laura Baudis in ihrem nüchternen Büro am Physik-Institut der Universität Zürich. Hier rechnet, plant und koordiniert sie. Immer wieder verlässt sie aber den Schreibtisch und

«Mit 34 Assistenzprofessorin zu werden ist eigentlich zu spät – die meiste Energie und Kreativität hat man viel früher.» Laura Baudis

es gab viele Mathematikerinnen und Physikerinnen. Die beiden Fächer wurden nicht so sehr als technische Disziplinen wahrgenommen, sondern in einem Atemzug mit Literatur und Philosophie genannt. Allerdings langweilte die Schul-Physik die begabte Schülerin zuerst. Mechanik und Thermodynamik waren ihr irgendwie zu trivial und so interessierte sie sich vor allem für die abstraktere Mathematik. Erst als dann am Ende der Schulzeit die Atom- und Quantenphysik behandelt wurde, zündete der Funke. Nach der rumänischen Revolution, die das Ende der Ceausescu-Diktatur bedeutete, übersiedelte die Familie nach Deutschland und Laura Baudis schrieb sich an der Universität Heidelberg für Physik ein.

«Als ich dann während der Diplomarbeit zu forschen begann, wurde mir klar, dass das für mich genau das Richtige ist», sagt Baudis. Am Heidelberger Max-Planck-Institut für Kernphy-

steigt ein paar hundert Kilometer südlich in die Tiefe der Erde hinab. Denn im Gran-Sasso-Untergrund-Labor verborgen im Fels der Abruzzen werden momentan die Vorbereitungen für ihr neuestes Experiment getroffen. Die Wissenschaftlerin und ihr Team versucht dort mit einem eigens dafür entwickelten Detektor, der 100 Kilogramm des Edelgases Xenon enthält, so genannte WIMPs (Weakly Interacting Massive Particles) einzufangen. Bisher unbekannte Teilchen, die als Bausteine der dunklen Materie vermutet werden. Im Herbst soll mit der Datenaufnahme begonnen werden und Baudis hofft im Verlauf eines Jahres wenigstens eines dieser Teilchen dingfest machen zu können. Gelänge ihr das, wäre die Physik der Aufklärung eines der grossen Rätsel der Natur einen wichtigen Schritt näher gerückt.

KONTAKT laura.baudis@physik.uzh.ch



LAURA BAUDIS ⁽³⁸⁾
*Experimentalphysikerin, Ordentliche Professorin
Physik-Institut*



SONJA PERREN ⁽³⁸⁾

*Psychologin, Assistenzprofessorin
Jacobs Center for Productive Youth Development*

IN DER ÜSSERSCHWIIZ

Als Primarlehrerin interessierte sie sich für Kinderpsychologie, heute ist sie Assistenzprofessorin für Jugendforschung. Sonja Perren war stets offen für neue Themen und Situationen. Und sie weiss, was sie will. Von Daniela Kuhn

Bei der Begrüssung in ihrem Büro wirkt sie eher trocken. Doch kaum beginnt das Gespräch, taut die Gastgeberin auf: «Ich komme aus einem Chüedorf», sagt Sonja Perren lachend und präzisiert, Lax zähle rund 300 Einwohner. «Laggsch», sagt die Walliserin. Eine übersichtliche Welt. Aus ihr hinausgetreten ist die heute 38-jährige Assistenzprofessorin schon früh: Im Alter von 19 Jahren hatte sie ihre Ausbildung am Lehrerinnenseminar in Brig bereits abgeschlossen und trat ein Vollzeitpensum als Primarlehrerin an. Drei Jahre danach tauchten Fragen auf, die andere oft erst zwanzig Jahre später stellen: «War es das jetzt mit meinem Leben, mit meiner beruflichen Zukunft?» Die junge Lehrerin beliess es nicht beim Werweissen, sondern kündigte ihre Stelle in der Absicht «noch etwas zu lernen». Ideal schien ihr das Studium für Kinder- und Jugendpsychologie, wie es die Universität Bern anbot; ein mögliches Berufsziel war Schulpsychologin. Doch schon bald sollte sie ganz anderes im Sinn haben.

An der Universität wurde ihr Interesse für Wissenschaft und Forschung geweckt. Noch vor dem Lizentiat beschloss Sonja Perren deshalb zu doktorieren, im Hinterkopf hatte sie einen Postdoc-Aufenthalt in den USA. Ihre Dissertation schrieb sie dann zum Thema «Das Plagen im Kindergarten». Der Auslandsaufenthalt ist allerdings bis heute nicht in Perrens Lebenslauf zu finden. «Ich merkte damals, dass ich gar nicht weg wollte», erzählt die Psychologin in dem gut verständlichen, aber schwer definierbaren Dialekt, den sie mit «Üsserschwiizern», also Nichtwallisern, spricht: «Ich bin viel zu stark mit der Heimat verbunden.» Und Heimat, das ist Lax: «Da wohnt meine Familie – die Eltern, Geschwister und Grosseltern – und dort besitze ich ein Ferienhaus.»

Seit der Geburt ihrer Tochter Melanie vor zweieinhalb Jahren hat Sonja Perren nun auch

eine eigene Familie. Die Verbindung zu ihrem Lebenspartner reicht jedoch bis in die Kindheit zurück: Aufgewachsen im Nachbardorf, lernte Perren ihn als 12-Jährige kennen. «Mittlerweile sind wir seit 21 Jahren ein Paar», sagt sie. Die Psychologin lebt seit vielen Jahren in der Nähe von Basel. Ihre Arbeitsorte waren aber meist anderswo. Parallel zur Dissertation trat sie zunächst eine 50-Prozent-Stelle am Institut Universitaire Kurt Bösch in Sion an, wo sie erstmals Einblick in interdisziplinäre Forschungsprojekte erhielt. In dieser Zeit erweiterte sich ihr Interesse von der Kinderpsychologie hin zur Entwicklungspsychologie. Vertieft hat sie dieses Gebiet später am Zentrum für

tigen Ort gewesen – etwa wenn die Datenerhebungen eines Projekts bereits abgeschlossen war, als sie dazu stiess. «Dies war beispielsweise bei der Basler Langzeitstudie der Fall – dort konnte ich sozusagen direkt publizieren.» Die offizielle Leitung des Nachfolgeprojekts hat mit dem Weggang des bisherigen Leiters zu tun: «Etwas Glück spielt auch mit.» Dann waren es auch Professorinnen und Professoren in Bern, Basel und Zürich, die sie gefördert haben. Wichtig sei auch gewesen, dass ihr Partner ihre Pläne immer unterstützt habe. Und natürlich haben auch eigene Tugenden und Fähigkeiten dazu beigetragen: «Ich war inhaltlich immer offen», sagt Sonja Perren, «so forschte ich etwa über Demenz, obwohl ich mir das Thema gar nicht ausgesucht hatte.»

Anpassungsfähig musste sie auch sein, wenn sie in Projekte einstieg, bei denen schon viel vorgegeben war. Und schliesslich bewies sie ihre Flexibilität auch, was die Arbeitsorte betrifft. Mit ihren Arbeitgebern fand sie jeweils individuelle Lösungen, oft arbeitete sie von zu Hause aus. «Wichtig war mir immer, dass die

«Ich war inhaltlich immer offen, so forschte ich über Demenz, obwohl ich mir das Thema gar nicht ausgesucht hatte.» Sonja Perren

Gerontologie der Universität Zürich, wo sie im Rahmen eines Forschungsprojekts über «Schulungseffekte bei Angehörigen von Demenzerkrankten» als Wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig war. An der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Universitäts- und Poliklinik Basel arbeitete Sonja Perren später an einer SNF-Langzeitstudie mit, die der Frage nachging, wie sich Familienbeziehungen auf Kinder auswirken. Das Projekt wurde Teil ihrer Habilitation an der Universität Zürich. Mittlerweile ist sie offizielle Projektleiterin der Nachfolgeetappe. Die bisherige Krönung ihrer akademischen Karriere ist seit 2005 eine Assistenzprofessur für Jugendforschung an der Universität Zürich, die dem Jacobs Center for Productive Youth Development angegliedert ist.

Welches sind für Perren die Gründe für das Gelingen ihrer eindrücklichen Laufbahn? Zum einen sei sie oft im richtigen Moment am rich-

Arbeit gemacht wird, nicht wie viele Stunden man im Büro sitzt», sagt Sonja Perren. Das entsprechende Vertrauen bringt sie heute auch ihren eigenen Mitarbeitenden entgegen.

Ihre Stelle am Jacobs Center ist bis Ende 2011 verlängert worden. Mit Bewerbungen für eine Professur im näheren Umfeld hat sie bereits begonnen. Ihr Mentor habe ihr einst aufgetragen, vier Lebenswege aufzuzeichnen. Eines hat sie dabei gelernt: «Man muss genau formulieren, was man will.» Als Wissenschaftlerin habe sie ein optimistisches Verhältnis zur menschlichen Entwicklung, betont Sonja Perren. Diese positive Sicht entspricht auch ihrer Lebenseinstellung in unklaren Situationen: «Ich denke jeweils: Irgendwo geht dann schon eine Tür für mich auf.»

KONTAKT perren@jacobscenter.uzh.ch

BÜRO MIT WICKELTISCH

Eva Freisinger und Roland Sigel sind SNF-Förderungsprofessoren am Anorganisch-chemischen Institut. Beide möchten sich als Wissenschaftler etablieren, ein Vorhaben, das einiges an gegenseitigem Verständnis verlangt. Von Felix Würsten

Welchen Spagat Eva Freisinger in ihrem Alltag bewältigen muss, erkennt man gleich, wenn man ihr Büro betritt: Ihr Arbeitszimmer am Anorganisch-chemischen Institut ist nicht nur mit Schreibtisch, Computer, Bücherregal und Sitzungstisch ausgerüstet, sondern auch mit Wickelkissen, Schlafkorb und Spielsachen für Kleinkinder. «Die Krippenzeiten und unsere Arbeitszeiten überlappen leider nicht immer optimal», meint die SNF-Förderungsprofessorin zur ungewöhnlichen Einrichtung. «Deshalb sind wir gezwungen, unseren Sohn ab und zu mit ins Büro zu nehmen.» Dass sie einen ungewöhnlichen Weg beschreitet, ist ihr bewusst, nicht nur wegen ihres Sohnes: Nur vier Türen weiter vorne hat nämlich auch ihr Mann Roland Sigel ein Büro – auch er Förderungsprofessor am gleichen Institut.

«Das letzte Jahr war sehr anstrengend für uns», räumen die beiden im Gespräch ein. «Aber bisher haben wir das trotzdem recht gut hingekriegt.» Dennoch, die Arbeitsbelastung ist hoch, wenn beide eine akademische Karriere machen und in ihrer Forschung etwas erreichen wollen. «Doch unser Arrangement hat auch Vorteile: Da wir beide als Forschende tätig sind, wissen wir genau, welche Anforderungen dieser Beruf mit sich bringt. Wenn der eine von uns einen Termin einhalten muss, versteht der andere sehr gut, um was es geht», stellt die 36-jährige Eva Freisinger fest.

Kennengelernt haben sich Freisinger und Sigel während ihrer Doktorarbeit an der Universität Dortmund. Als Roland Sigel am Ende der Dissertation beschloss, einen Postdoc in den USA zu machen, war es für seine Partnerin naheliegend, ebenfalls mitzugehen. «Es war relativ einfach, zwei Postdoc-Stellen in der gleichen Stadt zu finden», erinnert sich Eva Freisinger. Während er an der Columbia University forschte, arbeitete sie an der State University of New York in Stony Brook auf ihrem Arbeits-

gebiet weiter. Nach drei Jahren zog es beide zurück auf den alten Kontinent: «Wir hatten eine gute Zeit in Übersee, doch irgendwann merkten wir, dass wir zurück nach Europa wollten», erzählt der 37-jährige Sigel. Er bewarb sich an verschiedenen Hochschulen und entschloss sich dann, das Angebot der Universität Zürich anzunehmen. Von hier aus bewarb er sich um eine Förderungsprofessur des Nationalfonds (SNF), mit Erfolg.

Eine Förderungsprofessur sei ein hervorragendes Sprungbrett für junge Forschende, sind sich beide einig. «Sie entspricht ungefähr einem Startup-Grant an einer renommierten US-amerikanischen Hochschule», bringt es

metalle binden und spielen vermutlich im Metallionenhaushalt sowie bei der Entgiftung toxischer Metalle eine zentrale Rolle. Die Forscherin hat sich dabei auf die pflanzlichen Formen dieser Verbindungen spezialisiert. Roland Sigel untersucht, wie Metallionen mit Nukleinsäuren – also mit RNA und DNA – wechselwirken. Dabei versucht er genauer zu verstehen, wie die Metallionen mit derart hochkomplexen Liganden Verbindungen eingehen und die Eigenschaften der Nukleinsäuren verändern.

Die klare Trennung der Arbeitsgebiete hat unbestritten Vorteile: Jeder kann sich in seinem Bereich entwickeln, ohne dass dies zu Verstimmungen führt. «Wir sehen uns nicht als Konkurrenten», sagen denn auch beide übereinstimmend. «Vielmehr spornen wir uns gegenseitig an. Wenn der eine am Abend noch arbeitet, motiviert das den anderen, sich auch nochmals hinzusetzen», meint Eva Freisinger. Und Roland Sigel ergänzt: «Wenn wir als Forschende etwas erreichen wollen, müssen wir uns als eigenständige Persönlichkeiten profilieren.» Obwohl sie in einzelnen Projekten

«Wir spornen uns an. Wenn der eine am Abend noch arbeitet, motiviert es den anderen, sich auch nochmals hinzusetzen.» Eva Freisinger

Roland Sigel auf den Punkt. Noch etwas anderes stellten die beiden beim Wechsel nach Zürich erfreut fest: «Wir realisierten erst, als wir zurückkamen, wie gut die Arbeitsbedingungen hier sind», hält Roland Sigel fest. «Als Nichtschweizerin konnte ich mich damals noch nicht für eine Förderungsprofessur bewerben und habe daher zuerst einige Jahre als Oberassistentin gearbeitet», ergänzt Eva Freisinger. Seit Juni dieses Jahres ist sie nun ebenfalls Inhaberin einer SNF-Förderungsprofessur.

Wichtig ist für beide, dass sie jeweils auf ihrem eigenen Forschungsgebiet arbeiten. «Wir haben zwar einen gemeinsamen Nenner, nämlich Metalle in biologischen Systemen, doch forschen wir in völlig verschiedenen Bereichen», hält Roland Sigel fest. Eva Freisinger untersucht die Funktionsweise von Metallothioninen. Diese Proteine, die in nahezu allen Lebewesen zu finden sind, können unter anderem Schwer-

durchaus zusammenarbeiten, streben beide keine engere berufliche Kooperation an. «Das gäbe nur Konflikte», meint Eva Freisinger lachend. In einem Punkt unterstützen sie sich aktiv: «Wenn wir Anträge schreiben, geben wir diese dem anderen zum Lesen.»

Und wie sieht die Zukunft aus? Im Moment sehr gut, erklärt Roland Sigel: «Meine Förderungsprofessur läuft zwar Ende Jahr aus, doch weil meine Stelle gleichzeitig eine Tenure-Track-Stelle ist, kann ich voraussichtlich hier bleiben.» Bei Eva Freisinger ist die Situation hingegen weniger klar, obwohl ihre Stelle noch bis 2012 läuft. «Als Förderungsprofessorin wird von mir erwartet, dass ich mich wenn immer möglich um eine feste Stelle bewerbe. Es kann also gut sein, dass sich meine berufliche Situation schon viel früher ändert.»

KONTAKT freisinger@aci.uzh.ch,
roland.sigel@aci.uzh.ch

EVA FREISINGER ⁽³⁶⁾

*Chemikerin, SNF-Förderungsprofessorin
Anorganisch-chemisches Institut*





ROLAND SIGEL ⁽³⁷⁾

*Chemiker, Assistenzprofessor und SNF-Förderungsprofessor
Anorganisch-chemisches Institut*

ZWISCHEN DEN STÜHLEN

Gelingt der Sprung auf einen Lehrstuhl? Akademische Karrieren sind nach wie vor mit vielen Unsicherheiten behaftet. Um talentierte Nachwuchskräfte dafür zu motivieren, braucht es deshalb neue Perspektiven. Von Tanja Wirz

«Mit seinen Graduiertenkollegien ist uns Deutschland eine Nasenlänge voraus», konstatierte der neue Rektor Andreas Fischer in der Jubiläumspublikation der Universität Zürich. Die schweizerische Doktorandenausbildung und Nachwuchsförderung müsse verbessert werden, folgerte Fischer. Franz Mauelshagen, Präsident der Vereinigung akademischer Mittelbau VAUZ, formuliert drastischer: «Im hiesigen System herrscht ein ineffizientes Mass an Unsicherheit.» Weil Nachwuchskräfte sich stets die Option einer nichtuniversitären Berufslaufbahn offen halten müssten, könnten sie sich nicht auf die Wissenschaft konzentrieren und seien zu wenig konkurrenzfähig. «Die Qualifizierten laufen uns unter solchen Bedingungen davon.» Trotz unterschiedlicher Tonlagen derselbe Befund. Vom Rektorat bis zur

projekt des jeweiligen Lehrstuhls. Rund 3000 Franken Monatslohn können Nachwuchsakademiker im Schnitt dafür erwarten. Offiziell sind sie dafür meist zu 50 Prozent angestellt, gearbeitet wird aber oft Vollzeitlich, wobei ein beträchtlicher Teil der Zeit für Aufgaben am Lehrstuhl entfällt: Prüfungen und Hausarbeiten korrigieren, Übungen abhalten, Studierende beraten, Laborarbeit machen, medizinische Dienstleistungen erbringen – das Arbeitsspektrum des Mittelbaus ist gross und divergiert je nach Fachrichtung stark.

Durch die Anbindung an einen Lehrstuhl leben und arbeiten Doktorierende gewissermassen unter dem «Schutz und Schirm» ihres Doktorvaters oder ihrer Doktormutter. Sie erhalten so im besten Fall Freiraum für ihre wissenschaftliche Qualifikation, werden per-

einer Reihe von Analysen. Den Anfang machte 1993 die VAUZ mit einer Umfrage, die in Wissenschaftskreisen auf grosses Interesse stiess. Der Schweizerische Wissenschaftsrat gab eine Studie zum selben Thema in Auftrag, und im Rahmen der Universitätsreform 2000 wurden die Assistenzen als Qualifikationsstellen definiert. Neu wird ausserdem in Pflichtenheften festgelegt, wie viel Zeit für die eigene Forschung und wie viel für die Arbeit am Lehrstuhl eingesetzt werden sollte.

ZEITRAUBENDES ALLTAGSGESCHÄFT

Nach wie vor klagen Nachwuchsakademiker, die eigene Forschung gehe im universitären Alltagsgeschäft unter. Zwar wurden zusätzliche Mittelbaustellen geschaffen, doch Bologna-Reform, Evaluationen und der steigende Aufwand für die Drittmittelsuche haben diesen Zugewinn an Arbeitskraft bereits wieder absorbiert. Viele belastet zudem, dass ihre Anstellung befristet ist. Dies gilt heute auch – anders als früher – für die Oberassistenten. Und spätestens nach dem Postdoc oder der Habilitation gähnt ein Loch. Rektor Andreas Fischer kennt das Problem: «Es gibt im bisherigen System eine Lücke zwischen den vorhandenen Qualifikationsstellen und dem Sprung auf eine Professur. Eine eigentliche Selektion findet erst spät statt. Man führt die Leute relativ weit, sie machen sich vielleicht lange Hoffnung auf eine spätere Berufung, und dann gibt es gar nicht genug freie Lehrstühle.» Wer Pech hat, ist bis dann bereits um die fünfzig und hat auf dem ausseruniversitären Arbeitsmarkt schlechte Karten.

Bleibt die Frage: Weshalb nehmen kluge Menschen solches auf sich? Die Hoffnung, dereinst als angesehener Lehrstuhlinhaber eigenständige Forschung und Lehre betreiben zu können, ist zwar verlockend, aber äusserst vage. Und so erstaunt es nicht, dass in wirtschaftlich unsicheren Zeiten immer weniger Nachwuchsakademiker den Idealismus für diesen Weg aufbringen: Trotz steigender Studierenden-

«Für Nachwuchskräfte herrscht im hiesigen System ein ineffizientes Mass an Unsicherheit.» VAUZ-Präsident Franz Mauelshagen

Mittelbauvereinigung, von der OECD bis zum Schweizerischen Wissenschaftsrat: Alle sind der Ansicht, eine Reform der akademischen Laufbahn sei eines der dringlichsten Probleme der Hochschul- und Forschungspolitik.

UNTER PROFESSORALER SCHIRMHERRSCHAFT

In der Tat: Der universitäre Mittelbau hat mit allerlei Unbilden zu kämpfen, die gleichaltrige Berufsleute ausserhalb der Hochschule kaum kennen. Den grössten Teil des Nachwuchses stellen die Doktorierenden, im Schnitt zwischen 27 und 35 Jahren alt. Sie haben sich entweder selber einen so genannten «Doktorvater» gesucht oder wurden angefragt. Doktoratsstellen sind oft verbunden mit einer Assistenz oder einer Stelle in einem grösseren Forschungs-

sönlich gefördert und in die «scientific community» eingeführt. Im schlechtesten Fall sind sie in einer sehr schwachen Position und haben wenig eigenen Spielraum.

In den optimistischen 1950er- und 60er-Jahren, als die Universität angesichts des Studierendenbooms den Mittelbau schuf, waren Vollzeitstellen die Norm: Assistenten sollten einen «Ernährerlohn» verdienen, so die damalige Vorstellung. Ausserdem sollten sie an ihrer Qualifikation als Forscher und zukünftige Professoren arbeiten. Dem machte der Kanton 1986 ein Ende: Die Anstellungen für Doktorierende wurden auf maximal 65 Prozent beschränkt, Forschung für die eigene Dissertation hatte in der Freizeit stattzufinden. Diese offizielle Schlechterstellung des Mittelbaus führte zu

zahlen stagniert die Zahl der Dissertationen, wie Hans-Ulrich Rügger, Leiter des Bereichs Forschung und Nachwuchsförderung der Universität Zürich, bestätigt. In Fächern mit hohem Internationalisierungsgrad und grossen ausseruniversitären Karrierechancen steht die Universität in Konkurrenz mit ausländischen Hochschulen und dem nichtakademischen Arbeitsmarkt. Das zwingt sie dazu, über eine Reform der akademischen Laufbahn nachzudenken, sagt Hans-Ulrich Rügger.

Wie diese neuen Perspektiven aussehen sollen, damit befassen sich derzeit verschiedene Gremien. Drei Themenkomplexe bestimmen die Diskussionen: Die Lockerung der «feudalen» Abhängigkeitsstrukturen, die steigende Konkurrenz durch die Internationalisierung der Wissenschaften und schliesslich die Forderung nach mehr Transparenz und Chancengleichheit bei der Nachwuchsförderung und bei Berufungen.

EMANZIPATION VON DEN DOKTORELTERN

Die Emanzipation vom «Doktorvater» oder der «Doktormutter» ist im Gange. Der Trend zeigt sich auch in den Promotionsordnungen, die neu für die Abnahme von Dissertationen ein Zweitgutachten verlangen. Stark vom Engagement der Basis lebt das von der UniFrauenstelle eingeführte Peer-Mentoring, bei dem sich Gruppen von Nachwuchswissenschaftlerinnen ganz nach ihren Bedürfnissen gezielt Rat und Unterstützung bei erfahrenen Fachpersonen holen. Ein Angebot zu mehr Unabhängigkeit, das von oben kommt, ist der 2001 geschaffene Forschungskredit der Universität Zürich. Der Forschungskredit ermöglicht es dem Forschungsnachwuchs im eigenen Namen Geld zu beantragen, in der Regel für ein bis zwei Jahre. Einen ähnlichen Effekt haben die 1999 vom Nationalfonds eingeführten Förderungsprofessuren.

Als eigentliches Modell der Zukunft werden jedoch die Doktorandenschulen gehandelt, in denen der zukünftige Nachwuchs von mehreren Personen betreut und zu vermehrtem Austausch angeregt werden soll. Obwohl bereits erste Erfahrungen mit diesem Modell vorliegen, ist noch unklar, ob und wie es auf die ganze Universität ausgeweitet werden soll. Die

Emanzipation der Nachwuchsakademiker von ihren Doktorvätern und -müttern bedeutet auch einen Machtverlust der einzelnen Institute und Fakultäten, was bei der Umsetzung zur Herausforderung werden könnte. Zudem gehe die finanzielle Absicherung der Teilnehmenden leider meist vergessen, sagt Franz Mauelshagen. Darauf angesprochen, meint Rektor Andreas Fischer, er könne sich auch vorstellen, dass es zwei verschiedene Wege zur Dissertation gibt: einen akademischen, auf die Forschungskarriere ausgerichteten in Doktorandenschulen und einen berufs begleitenden für Leute, die ausserhalb der Universität arbeiten und ihre Dissertation in ihrer freien Zeit schreiben.

Wer heute auf eine akademische Laufbahn setzt, tut es in einem internationaleren Umfeld als frühere Generationen. Dies bedeutet auch: mehr Konkurrenz, mehr Wettbewerb. Um sich im Gerangel um die wenigen festen Stellen durchzusetzen, gilt es, eine beeindruckende Publikationsliste zu erarbeiten, ein möglichst internationales Netzwerk aufzubauen, und dies alles schnell, damit genug Zeit für die aufwändige Phase der Lehrstuhlsuche bleibt. Dass Reisen vergleichsweise billig geworden ist, macht

Klagen darüber, wie viel wertvolle Forschungszeit für solche «Werbeauftritte» draufgeht. VAUZ-Präsident Mauelshagen kritisiert, die dauernde Forderung nach mehr Wettbewerb halte den Nachwuchs von seiner eigentlichen Arbeit ab: «Wichtig wäre eine strenge Auswahl am Anfang. Und wer ausgewählt wurde, der soll einen grossen Vertrauensvorschuss bekommen und in Ruhe forschen dürfen.» Dazu würde auch gehören, dass der Nachwuchs nicht um seinen finanziellen Unterhalt bangen muss. Ob die Einführung von mehr festen Stellen, nach dem Vorbild Frankreichs, Skandinaviens oder dem englischsprachigen Raum eine Möglichkeit wäre? Andreas Fischer meint, man könne sich dies überlegen. «Doch das ist ein langfristiges Projekt.»

Eine frühe Auswahl wäre ein Schritt hin zur «Exzellenzförderung». Dass die Besten gefördert werden müssen, darüber herrscht Einigkeit. Nach welchen Kriterien sie allerdings ausgewählt werden sollen und was an konkreten Massnahmen notwendig ist, darüber gehen die Meinungen weit auseinander: Die einen setzen auf Wettbewerb, in dem sich die Besten von selbst durchsetzen. Andere möchten mehr Vielfalt unter den Geförderten.

«Es ist wichtig, dass Nachwuchskräfte nicht nur gefördert, sondern auch gefordert werden.» Rektor Andreas Fischer

Forschungsaufenthalte und Tagungsbesuche zwar einfacher – Mobilität wird aber auch in einem viel grösseren Umfang erwartet. «Es ist wichtig, dass die Leute nicht nur gefördert, sondern auch gefordert werden», sagt Rektor Fischer. Sie sollen an Kongresse gehen und ihre Arbeit zur Diskussion stellen: «Nur so bringt man Nachwuchskräfte hervor, die im internationalen Wettbewerb bestehen können.»

AKADEMISCHE ICH-AG

Eine ganz neue Identität wird also gefordert: Keine Fachexperten im stillen Kämmerlein sollen die Doktorierenden und Habilitierenden sein, sondern aktiv ihre Projekte vorantreibende Managerinnen und Manager akademischer Ich-AGs. Zahlreich sind denn auch die

Die Dritten finden, man solle den bereits vorhandenen Nachwuchs besser unterstützen und ihm klarere Berufsperspektiven bieten. Sicher ist eines: Der Mittelbau der Universität Zürich steckt mitten in einem grösseren Umbau. Ob es neben zahlreichen neuen Möglichkeiten auch mehr Sicherheiten geben wird, wie es sich viele der heutigen Nachwuchskräfte wünschen, wird sich weisen.

KONTAKT Prof. Andreas Fischer, rektor@uzh.ch; Dr. Franz Mauelshagen, f.mauelshagen@access.uzh.ch; Dr. Hans-Ulrich Rügger, assistenz@forschung.uzh.ch

NEUE GENERATION iZON-HIGH-TECH-BRILLENGLÄSER

Weltweit einziges laserunterstütztes Mess- und Korrektursystem für High-Tech-Brillengläser. Sie können dem Brillenträger nachts beim Autofahren, am Computer oder bei einer sportlichen Tätigkeit ein besseres Sehen ermöglichen.

Schon mancher Autofahrer, dessen Sehleistung theoretisch 100% beträgt, hat sich über die schlechten Sichtverhältnisse z. B. nachts bei Regen beklagt. Woran liegt das, wo doch die Sehleistung so gut ist?

Eine dramatische Reduzierung der Sicht kann aus optischen Unregelmässigkeiten der Augen resultieren. Durch diese wird das Licht stark gestreut, was sich im Dunkeln stärker störend bemerkbar macht. Mit den neuen iZon-Gläsern wird u. a. diese Streuung reduziert und somit die Sicht verbessert.

Massgefertigte Brillengläser

Die einmalige Kombination von High-Tech Messtechnik und dem revolutionären Herstellungsverfahren der Brillengläser kann die Sehschärfe in bisher unerreichtem Masse steigern.

Wellenfrontgesteuerte iZon-Korrekturgläser sind die einzigen Brillengläser, die höhere Aberrationen (Abbildungsfehler) des Auges korrigieren. Es sind komplett mass-

gefertigte Brillengläser, die auch die bisher nicht erfassbaren optischen Unregelmässigkeiten jedes Auges ausgleichen.

11 600 Punkte vermessen

Zum Anpassen dieser individuell «programmierten» Gläser nimmt Baldinger Optik mittels dem speziellen ZView-Aberrometer gleichsam einen optischen Fingerabdruck des Auges. Das Verfahren ist absolut ungefährlich und schmerzfrei.

Innerhalb einer Minute werden mit Hilfe eines unschädlichen Laserstrahls durch die Pupille 11 600 Punkte des Auges bis zur Netzhaut vermessen. Dabei wird auch ermittelt, ob der Kunde überhaupt ein Kandidat für eine Wellenfront-korrigierte Brille ist und ob ihm diese einen zusätzlichen Sehkomfort bietet.

Mit Laser gefertigte Gläser

Die digitalisierte Augen-Landkarte wird nun an Ophthonix übertragen, den Hersteller der Gläser in Amerika. Ähnlich wie beim Brennen einer CD wird eine 0,5 Millimeter dünne Polymerschicht mit dem UV-Laser gebrannt, dabei wird der Brechungsindex über eine grosse Fläche des iZon-Glases dem individuellen Augenmuster angepasst. Diese Schicht liegt schlussendlich im Kunststoffglas, das mit der optimalen Grundkorrektur gefertigt wurde.

Sicherer Autofahren

Gleich ob im Strassenverkehr, beim Sport oder im Beruf, die neue Technologie richtet sich laut Edi Baldinger vor allem an Brillenträger, die hohe visuelle Ansprüche stellen. Im Strassenverkehr zum Beispiel kann sich die bessere Sicht nicht zuletzt auf die Sicherheit positiv auswirken.

Dies auch bei einem erhöhten Kontrastbedarf, zum Beispiel bei Netzhautdegenerationen. Hier kann eine wesentliche Verbesserung der Sehleistung erreicht werden. Weitere Informationen können Sie finden unter: www.ophthonix.com, oder www.optic-shop24.com.

Die zukunftsweisende Technologie ist sowohl als Einstärkenglas wie auch als kombiniertes Ferne- und Nähe- Mehrstärkenglas erhältlich.

Wie immer bietet Baldinger Optik auch auf diese Gläser eine Verträglichkeitsgarantie. iZon-News-letter anfordern unter: www.optic-shop24.com/izon

Baldinger Optik AG
Eidg. dipl. Augenoptiker
Alleestrasse 25, 8590 Romanshorn
Telefon 071 463 11 77
Hottingerstrasse 40, 8032 Zürich
Telefon 044 251 95 94
www.optic-shop24.com

ADLERAUGEN BEI BALDINGER OPTIK!

Quantensprung für besseres und maximal sicheres Sehen! Laserunterstütztes, revolutionäres Mess- und Korrektursystem für noch sicheres Sehen bei Baldinger Optik.

Durch diese neue Technologie wird das Sehen insgesamt **kontrastreicher und brillanter**, und dies, ohne durch Überschärfe zu Unverträglichkeit zu führen. Sie bietet dem Autofahrer auch eine **Reduktion der Blendung durch Streulicht** (siehe Abbildung) und der Nachtmyopie. Das Fahren wird somit bei Tag und bei Nacht **sicherer und entspannter**.

Die «Wellenfront-korrigierten» iZon-Brillengläser bringen nicht nur dem Autofahrer Vorteile. Auch z.B. bei der Arbeit am Bildschirm ermüden die Augen weniger.

Die neue Aberrometer-Messmethode des Z-View-Messgerätes erfasst zusätzlich alle Unregelmässigkeiten der Augen. Diese werden auskorrigiert, indem deren Korrektur wie beim Brennen einer CD in Ihr iZon-Glas «eingelasert» und dadurch kompensiert werden. Als Ein- und Mehrstärkengläser erhältlich. Mit der Baldinger Optik Verträglichkeitsgarantie.

BALDINGER OPTIK: INNOVATION VOR AUGEN



Quelle: Ophthonix

BALDINGER

O P T I K

www.optic-shop24.com

Gutschein im Wert von Fr. 20.–

Für eine unschädliche Laser-Vermessung Ihrer Augen für Fr. 29.– statt Fr. 49.– mit anschliessender Auswertung und Analyse, ob eine Verbesserung gegenüber herkömmlichen Gläsern möglich ist.

Bitte vereinbaren Sie dafür Ihren Termin bei Baldinger Optik: Telefon Zürich 044 251 95 94, Romanshorn 071 463 11 77

Die Messwerte können auf Wunsch des Kunden gelöscht oder für drei Monate zur Anfertigung seiner iZon Brillengläser gespeichert werden. Aufgrund der grossen Datenmenge und der ausschliesslichen Anwendung mit Spezialgläsern werden die Messwertdaten nicht ausgehändigt. Gutschein nicht kumulierbar, gültig bis 30. November 2008.

WEIZEN UNTER BEOBACHTUNG

Ein Kornfeld im Norden von Zürich gibt zu reden. Der Freisetzungsvorversuch mit gentechnisch verändertem Weizen, an dem sich die Universität Zürich massgeblich beteiligt, ist umstritten. Ein Augenschein vor Ort. Von Michael Ganz

Bei Zürich-Affoltern, wo die Ausläufer der Stadt in Wiese und Wald übergehen, liegt die landwirtschaftliche Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz. Sie ist eine von drei Einrichtungen dieser Art, die der Bund betreibt. Hier findet seit diesem Frühling der erste Freisetzungsvorversuch mit gentechnisch verändertem Weizen statt. Das interdisziplinäre Experiment im Rahmen eines Bundesforschungsprojekts wird von Teilen der Bevölkerung mit Argwohn beobachtet. Um Vorurteile abzubauen und einen Einblick in die Arbeit der beteiligten Hochschul-Forschungsgruppen zu gewähren, lädt das Konsortium Weizen – eine Art Schirmorganisation des Feldversuchs, zu dem sich alle beteiligten Gruppen zusammengeschlossen haben – regelmässig zu öffentlichen Führungen ein.

RESISTENT DANK GUTEN GENEN

Sieben Besucherinnen und Besucher sind an diesem strahlend-heissen Samstagnachmittag der Einladung ins Reckenholz gefolgt. Petra Bättig, Biologin und Medienbeauftragte des Konsortiums, eröffnet den zweistündigen Anlass mit einer Powerpoint-Präsentation in den Ausstellungsräumen von Agroscope. Sie erläutert Geschichte und Nutzen von Genveränderungen am heimischen Korn. Denn seitdem der Mensch Landwirtschaft betreibt – und das sind schon rund zehntausend Jahre –, versucht er, durch wiederholtes Kreuzen und Zurückkreuzen möglichst gute und widerstandsfähige Getreidesorten zu gewinnen. Die Gentechnologie erlaubt es seit kurzem, diesen Prozess zu optimieren: Sie kann Pflanzen künstlich mit Resistenzgenen ausrüsten. «Beim herkömmlichen Kreuzen geschieht der Austausch von Genen eher zufällig und ist nur zwischen gleichartigen Organismen möglich», lehrt Bättig ihre Gäste, «die Gentechnik ihrerseits erlaubt den gezielten

Austausch von Genen, und zwar auch unter artfremden Organismen.»

Der gentechnische Austausch spielt sich im mikroskopischen Bereich ab. Die zu übertragenden Resistenzgene werden in Goldstaubpartikel verpackt und als Mikroprojekteile auf isolierte Weizenembryonen geschossen. Die Embryonen gedeihen auf einem Nährboden weiter, bis sich feststellen lässt, ob sie die fremden Gene aufgenommen haben oder nicht. In den wissenschaftlichen Versuchen mit Weizen hat der künstliche Genaustausch zwei Ziele. Einerseits will man mit arteigenen Genen eine spezifische Resistenz gegen die weit verbreitete Weizenkrankheit Mehltau erreichen. Andererseits sollen artfremde Gene, zum Beispiel aus der Gerste, den Weizen generell widerstandsfähiger gegen Pilzbefall machen.

Dass beides funktioniert, haben jahrelange Tests im Labor und im Gewächshaus bereits bewiesen. Wozu also noch der Feldversuch? Nur in der freien Natur, so machen die Forscher klar, lässt sich feststellen, welchen Einfluss gentechnisch veränderte Pflanzen auf die Umwelt haben. So beobachten beispielsweise Forscherinnen des Instituts für Umweltwissenschaft der Universität Zürich das Verhalten von Kleinsttieren und deren natürlichen Nahrungsketten – Blattläuse etwa und Insekten, die wiederum Blattläuse fressen. Denn, da ist man sich im Konsortium einig, transgenes Getreide darf das Gleichgewicht der Natur nicht stören. Umgekehrt soll der Feldversuch auch zeigen, wie sich transgener Weizen unter verschiedenen Umwelteinflüssen verhält. Ist er lebensfähig? Kann er sich, wie Kritiker monieren, unkontrolliert ausbreiten?

Petra Bättig führt uns die wenigen hundert Meter zum Versuchsfeld hinaus. Ein mannshoher Gitterzaun begrenzt das rund zwei Hektar grosse Geviert, «Areal bewacht – Securitas»



Vorurteile abbauen: Öffentliche Führung in der For-



schungsanstalt Agroscope Reckenholz zeigen auf, worum es bei den Freisetzungsversuchen mit gentechnisch verändertem Weizen geht.

mahnen Schilder, auf einem Mast thront eine Überwachungskamera, dem Zaun entlang patrouilliert ein Wachmann mit Hund. Weit hinten, in kleinen Parzellen sauber aufgereiht, steht der Weizen. Das Bundesamt für Umwelt schreibt Umzäunung, Bewachung und Sicherheitsabstände zu landwirtschaftlich genutzten Kulturen vor. Die Forschenden treffen auch zahlreiche weitere Vorsichtsmassnahmen. So spannen sie zur Saatzeit Vogelnetze über ihr Feld, damit Vögel kein transgenes Saatgut in die umliegenden Äcker tragen, sie ernten von Hand, weil sich entsprechende Maschinen nicht gründlich genug reinigen lassen, und sie wechseln beim Betreten und Verlassen des Areals stets ihre Schuhe. Bei keiner anderen Technologie habe man jemals so viel Vorsicht walten lassen, meint Michael Winzeler; als technischer Koordinator des Feldversuchs ist er für die Sicherheit zuständig und unterstützt Petra Bättig bei Führungen. «Gentech», sagt Winzeler, «ist eine der ersten Erfindungen, mit der man nicht einfach hinausgeht und pröbelt, sondern die man punkto Risiken und Nachhaltigkeit vorerst jahrelang im Labor geprüft hat.»

Zaun und Wachmann sollen den Weizen auch vor Eindringlingen schützen. Seit dem Überfall vom 13. Juni wurden die Schutzmassnahmen verstärkt. An jenem Freitag um halb acht Uhr morgens brachen drei Dutzend Aktivistinnen und Aktivisten in weissen Overalls das Eingangstor auf, stürmten das Versuchsfeld und hieben mit Sicheln auf das reife Getreide ein. Bevor die Polizei eingreifen konnte, waren drei Viertel der Parzellen ganz oder teilweise zerstört und die Vandalen wieder verschwunden.

ZERSTÖRUNG DURCH ÖKO-VANDALEN

Seit dem Überfall ist Besuchern der Zutritt zum Versuchsfeld verwehrt; das gilt auch für Journalisten. Das Konsortium Weizen hat jedoch am Wegrand eine kleine Getreidekolonie angelegt, die den Werdegang herkömmlicher Züchtungen zeigt: vom Wild-Einkorn, der Urform des Brotgetreides, über Emmer und Hartweizen zu Rubli, einer modernen Weizensorte, die es erst seit 2007 gibt. Unter den Beispieldpflanzen sind auch jene zu finden, die die Wissenschaftler für ihre Versuche im Feld verwenden. Zum Beispiel Bob-

white S26, eine Weizensorte aus Mexiko, die sich durch hohe Anfälligkeit auf Mehltau auszeichnet. Petra Bättig deutet auf die weiss verfärbten Blätter: «Die Pflanze ist stark befallen, mit ihr lässt sich gut experimentieren.»

Bobwhite S26 ist denn auch die Weizensorte der Wahl im Freisetzungsvorversuch von Beat Keller, Direktor des Instituts für Pflanzenbiologie der Universität Zürich. Keller und sein Team erforschen die spezifische Resistenz des Weizens gegen Mehltau. Sie basiert auf dem im Weizen vorhandenen Gen Pm3, das je nach Sorte in sieben Varianten vorkommt – und jede Variante schützt nur vor einem bestimmten Spektrum von Mehltau-Typen. Die Forschenden der Universität Zürich haben deshalb Exemplare von Bobwhite S26 mit einzelnen oder mit Kombinationen dieser Genvarianten bestückt, um die Mehltau-Resistenz im Feld zu testen. Dabei haben Kellers Biologen von jeder transgenen Bobwhite-Sorte mehrere Reihen angebaut – zusammen mit gentechnisch unverändertem Bobwhite, der als Referenz dienen soll.

Beat Keller beschäftigt sich schon seit Jahren mit transgenem Weizen. Es gelang ihm bisher, drei Resistenzgene auf molekularer Ebene zu isolieren, zwei gegen Braunrost und eines gegen Mehltau. «Wir haben die berühmten Nadeln im Heuhaufen gefunden», sagt Keller. «Unsere Resultate haben, denke ich, andere Forscher dazu motiviert, sich auf die Suche nach weiteren Resistenzgenen zu machen.» Neben Kellers Team beteiligen sich zehn weitere Forschungsgruppen der Universitäten Zürich, Bern, Basel, Lausanne und Neuenburg sowie der ETH am Freisetzungsvorversuch im Feld von Reckenholz. Sie alle betreiben naturwissenschaftliche Grundlagenforschung im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 59. «Der Bund hat die erklärte Absicht, mehr über Nutzen und Risiken der Gentechnologie wissen zu wollen», sagt Keller, «in der Schweiz brauchen wir das entsprechende Know-how, um nicht abgehängt zu werden.»

Auch Beat Kellers Arbeit erlitt durch den Überfall im Juni einen herben Rückschlag; einige seiner Versuchspartellen waren danach unwiederbringlich zerstört. «Wie gross der Schaden ist, wird sich bei der Auswertung der Daten zeigen», sagt Keller. Wiederholen lässt sich das

Experiment nur bedingt: Das Forschungsprojekt ist finanziell und zeitlich beschränkt. Das grösste Problem, so Keller, sei jenes der Doktoranden, die für ihre Dissertationen auf zuverlässige Daten angewiesen sind. Zum bisherigen Resultat seines Feldversuchs äussert sich Keller vorerst nur vorsichtig: «Man sieht die Wirkung der Gene. Das ist aber nur mein optischer Eindruck und noch nicht quantifiziert.»

Den Überfall vom 13. Juni verurteilt Beat Keller als Missachtung der Rechtsstaatlichkeit. Für eine gewisse Besorgnis in der Bevölkerung hat der Zürcher Biologieprofessor aber durchaus Verständnis. Die Gefahr einer unkontrollierten Verbreitung transgenen Weizens schätzt er indes als verschwindend klein ein. Dank der getroffenen Vorsichtsmassnahmen könne so etwas nur durch Pollenflug geschehen, und laut einer kanadischen Studie liege die Wahrscheinlichkeit einer derartigen Genübertragung höchstens bei eins zu zehn Millionen. «Selbst wenn es passieren würde», sagt Keller, «die Eigenschaften, mit denen wir experimentieren, sind für den Menschen absolut unbedenklich. Ich würde jederzeit Brot essen, das aus meinem transgenen Weizenmehl gebacken ist.»

«DOCH NICHT GERADE HIER!»

Zurück aufs Feld. Die Führung ist beendet, auf dem kurzen Weg zurück zur Forschungsanstalt wird diskutiert und bilanziert. Die Biologielehrerin aus der Innerschweiz prophezeit der Gentechnologie eine grosse Zukunft; sie habe das Versuchsfeld mit eigenen Augen sehen wollen, um sich eine Meinung zu bilden und das Thema in den Unterricht einfließen zu lassen. Auch der Rentner aus Zürich, selbst Bauernsohn, glaubt an die Vorteile der Gentechnologie; ihn ärgern «die vielen vorgefassten Meinungen». Der junge Mann aus Oerlikon erzählt, er jogge hier gelegentlich vorbei, sehe immer wieder diesen Zaun und habe endlich wissen wollen, was es damit auf sich habe. Seine Einstellung zur Gentechnologie bezeichnet er als positiv kritisch – «und jetzt ist sie positiver als zuvor, da ich gesehen habe, wie vorsichtig mit der Materie umgegangen wird.»

Eine Quartierbewohnerin schüttelt den Kopf. Sie habe auch nach der Führung noch ein zwiespältiges Gefühl: «Feldversuche sind sicher



Erforscht die Resistenz von Weizen gegen die Pflanzenkrankheit Mehltau im Gewächshaus und im freien Feld: der Biologe Beat Keller.

notwendig, aber doch nicht gerade hier, wo es so viele Biobauern gibt!» Die Umweltwissenschafts-Studentin aus dem Bernischen doppelt nach; sie sei, erzählt die junge Frau, auf einem Biobauernhof aufgewachsen und habe die biologische Landwirtschaft im Blut. Gewaltaktionen wie jene im Juni verurteile sie zwar, stelle sich jedoch klar gegen die Gentechnologie. «Ich bin überzeugt, dass man auch auf natürliche Art widerstandsfähiges Getreide erhält. Man sollte die Bundesmittel besser dazu verwenden, in Richtung Biolandbau zu forschen.»

Die Gentech-Spezialisten sehen das anders. Biolandbau sei gut, aber keine Alternative zur

Gentechnologie, sagt Petra Bättig. Vielen Krisenregionen der Welt sei mit biologischem Landbau nicht geholfen. Auch Michael Winzeler sieht in der Schweizer Forschung ein Potenzial für einen Beitrag zum Welternährungsproblem. «Mit unseren paar tausend Hektar Land können wir ja nichts Substanzielles dazu beitragen. Das geht nur mit unserem Know-how.» Beat Keller schliesslich, der neben seinem eigenen Freisetzungprojekt das Konsortium Weizen leitet, erkennt im laufenden Feldversuch vor allem einen wichtigen Beitrag zur Grundlagenforschung. In erster Linie, so Keller, gehe es in der Tat darum, auf diesem

Gebiet Wissen zu generieren; das sei Aufgabe der Wissenschaft. Erst in zweiter Linie komme dann möglicherweise das Produkt: «Ich kann», so Keller, «mir im Idealfall vorstellen, dass eine Startup-Firma unsere Forschungsergebnisse aufnimmt und eines Tages eine transgene Weizenlinie auf den Markt bringt, die resistent gegen möglichst viele Schädlinge ist.»

KONTAKT Prof. Beat Keller, bkeller@botinst.unizh.ch; Dr. Petra Bättig-Frey, info@konsortium-weizen.ch

«ICH BIN, WAS DU VERGESSEN HAST»

«*Ich bin, was du vergessen hast*» – die Aussage aus einem Gedicht von Hans Magnus Enzensberger markiert eine Zäsur. Die Erinnerung unterbricht für Momente das Vergessen, indem sie das Vergessene benennt. Sie lässt verlorene Gemeinsamkeit aufscheinen, so als ob noch einmal ein heller Lichtstrahl in ein bereits geschlossenes Kapitel geworfen würde. Eine tiefe Sehnsucht nach der verlorenen Nähe des Anderen, nach gegenseitigem Vertrauen, mischt sich mit unstillbarer Trauer. Indem die Aussage aber gemacht wird, hier steht und sich zum Lesen anbietet, widersetzt sie sich der Vergänglichkeit. Das grosse Gefühl wird in der Rede über seine Abwesenheit noch einmal gross. Es ist weg, unwiederbringlich. In der Sprache der Erinnerung aber leuchtet es noch einmal auf. Komprimiert evoziert der Satz die wiederkehrende Geschichte von Faszination und Fremdheit, von Intimität und Einsamkeit und lässt uns vorübergehend teilhaben an einer Erfahrung, die Gelingen und Scheitern seltsam aufeinander bezieht.

Weisst du noch? Erinnerst du dich an den ersten Blick, die erste Berührung? Erinnerst du dich an den ersten Streit, an die Angst, den anderen zu verlieren? Das Ich, das aus der Zeile spricht, erinnert die eigene Geschichte, ohne sie uns zu erzählen. Es unterstreicht die existentielle Bedeutung des gemeinsam Erlebten und wendet sich an ein Du, das diese Erfahrungen auszublenden scheint. Erinnernd erhebt das Ich das Vergessene zur Bedingung des Selbstbezugs. Es reflektiert damit implizit das dialektische Zusammenspiel von Erinnern und Vergessen und deren Bedeutung für die Selbstbestimmung.

*

Ich bin, die ich war. Der einfache und doch auch komplexe Satz widerspiegelt das geläufige Verständnis vom Verhältnis zwischen erinnerter Geschichte und Selbstbewusstsein. Jene

Witze, die vom ambivalenten Glück handeln, die Welt jeden Tag von neuem spannend zu erleben, weil immer gleich wieder alles vergessen ist, zeugen davon. Die Pointe funktioniert wohl auch deshalb, weil sich die meisten Menschen davor fürchten, an Alzheimer zu erkranken und damit das zu verlieren, was wir als individuelle Persönlichkeit bezeichnen. Es gibt eine lange Tradition, das Selbstbewusstsein abhängig vom Erinnerungsvermögen zu denken. Die Identität wird dabei als das Ergebnis gespeicherter Eindrücke und Erinnerung als der aktive Zugriff darauf vorgestellt.

John Locke beschreibt 1690 das Gedächtnis als einen grossen Speicher und zeichnet damit

*Erfahren, empfinden,
erinnern – Wahrnehmung ist
immer schon Sprache.*

ein Bild, das sich bis heute in Varianten gehalten hat. Häufig geht das Speichermodell einher mit einer Dichotomie zwischen Innen und Aussen. So sieht Freuds Psychoanalyse in der aktiven Erinnerung zum Beispiel einen möglichen Zugang zum Innern, worin die Erfahrungen aufbewahrt sind, die uns unbewusst bestimmen. Die Teilung in ein Innen und in ein Aussen wird auch in einem Liebesbrief von Kafka eindrücklich inszeniert. In einer Notiz an Milena wird die Transformation der eigenen Gedanken in die konventionelle Sprache als gewaltvoller Leidensprozess nachgezeichnet. Niemals gelingt, so Kafka, niederzuschreiben, was niedergeschrieben werden muss. Auf dem Weg nach aussen, in der Übersetzung in Sprache, geht stets etwas verloren.

Diese Beschreibungen führen eine Unterscheidung zwischen dem Erlebten und dem sprachlich Fassbaren ein. Sie legen eine Differenz nahe, die wir intuitiv gern akzeptieren.

Haben wir uns nicht alle schon einmal in einer Begegnung unwohl gefühlt, ohne zu wissen weshalb? Wir können das Unwohlsein nicht erklären und haben doch das eindeutige Gespür, dass da etwas unangenehm war. Oder wir versuchen uns zu erklären und das Gegenüber begreift nicht, was wir meinen. Oder noch schlimmer, das Gegenüber gibt vor, uns zu verstehen, aber wir fühlen uns ganz einfach unverstanden. Wenn wir annehmen, dass das Sein immer mehr umfasst als in Sprache Ausdruck finden kann, dann erweist sich jede Selbstdefinition als begrenzt. Wer «ich» spricht und also das Personalpronomen verwendet, bewegt sich im Raum einer Konvention. In der Sprache handeln wir als Teil einer Gemeinschaft. Identität ist insofern immer eine abstrahierte. Überträgt man diese Vorstellung auf die eingangs diskutierte Aussage, dann drängt sich eine neue Lesart auf. Die Dokumentation einer gescheiterten Liebesbeziehung wird zur wunderbaren Liebeserklärung.

*

Ich bin die andere. Ich bin, was bei aller Nähe unvertraut bleibt. Die Betonung der Differenz zwischen dem, was erinnert werden kann, und dem, was sich dem Zugriff der bewussten Vergewärtigung entzieht, gerät dieser Lektüre zu einem Zeugnis der Liebe. Niemandem stärker als dem Liebenden wird die Unzulänglichkeit zur Herausforderung. Die Sehnsucht nach Verschmelzung führt unweigerlich zur Erfahrung des gegenseitigen Verpassens. Auf der Ebene der Kommunikation wäre eine eindeutige Sprache mit abgeschlossenem Vokabular nötig. Diese würde ein umfassendes Verstehen ermöglichen. Allerdings führte solche Sprache immer weiter weg von der Individualität. Das menschliche Missverstehen künstlich zu eliminieren, kostete denn auch einen sehr hohen Preis. Wir müssten unsere Vorstellung von persönlicher Freiheit ganz neu denken. Und auch die Sehnsucht, die sich zwischen einem bestimmten und besonderen Ich und einem bestimmten und besonderen Du ergibt, wäre sehr viel allgemeiner anzunehmen. Als Individuen sind wir gleichzeitig einzigartig und vergleichbar. Das Missverstehen, das im Denken zur Erfahrung wird, ergibt sich aus dem

unauflösbaren Widerspruch, dass wir 1. immer nur eine einzige Sprache sprechen und 2. niemals eine einzige Sprache sprechen.

Aber was heisst, eine einzige, eine ganz eigene Sprache sprechen? Sind wir dazu überhaupt fähig? Wittgenstein verneint diese Frage. Er lehnt die von Derrida formulierte Paradoxie, die sich aus dem Zusammenspiel von Individual- und Konventionalsprache ergibt, ab, weil wir niemals eine individuelle Sprache sprechen. Eine Privatsprache würde, so Wittgenstein in den «Philosophischen Untersuchungen», den Prinzipien einer sinnvollen Verwendung von Sprache widersprechen. Die Vorstellung, dass es eine Wahrnehmung der eigenen Innerlichkeit gibt, bevor diese in Sprache kommt, wird als Teil einer bestimmten Sprachpraxis ausgewiesen. Es gibt keine Wahrnehmung ausserhalb der Sprache. Diese «Wende» führt auch zu einer Neubestimmung des Erinnerungsbegriffs. Erinnerung kann in der Folge nicht mehr als ein subjektiver Vorgang begriffen werden, der unabhängig von sprachlichem (und nichtsprachlichem) Ausdrucksverhalten verständlich wäre. Erinnerung vollzieht sich immer schon als Sprache und ist damit stets eingebettet in eine von vielen geteilte Praxis. Individuelle Erinnerung ist gemeinsame Erinnerung. Sie ist stets plural und in einem Bezug auf die konventionalisierte Allgemeinheit. Erfahren, empfinden, erinnern – die menschlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten werden nicht ausserhalb, nicht vor- oder nachgesetzt gedacht, sondern sie sind immer schon Sprache. Das hat Konsequenzen.

*

Sie ist, was er vergessen hat. Wenn wir Wittgenstein folgen, dann steht das Ich, das von sich spricht und dabei das Pronomen «ich» verwendet, notwendig in einem Bezug zu den Pronomen «er» oder «sie». Wo jemand «ich» sagt, kann jemand anderer mit Berechtigung dieses «ich» in seiner Rede durch ein «er» beziehungsweise «sie» ersetzen. Die Aussage wäre dann vorderhand nur ein Wechsel der Perspektive. Der besprochene «Gegenstand» bliebe derselbe. Ist dem so? Gibt es nicht so etwas wie einen privaten Bezug zu dem mit eigener Stimme Gesagten? Was wird abstrahiert, wenn mein

Sprechen ausschliesslich als Teil eines Sprachspiels begriffen wird, in dem das von meiner Stimme vorgebrachte «ich liebe dich» analog gedacht wird zur analytischen Feststellung «sie liebt ihn»? Kann darüber hinaus die liebende Bezugnahme auf ein Du ohne Abstriche übertragen werden auf die Konvention eines anonymen «man»? Inwiefern ist die Aussage «ich erinnere mich» übersetzbar in «man erinnert sich»?

Geht dabei nicht Beachtliches verloren? Haben wir nicht von uns selbst ein intimes Wissen, oder auch nur eine subtile Ahnung, die nicht reibungslos in die Sprachstruktur überführt werden kann und auch nicht immer schon vollumfänglich in einer solchen eingebunden ist? Bei Wittgenstein bringt ein als Gegenpart in Szene gesetzter Gesprächspartner die Frage ins Spiel, ob so nicht gerade das Wesentliche, das Lebendige, aus der Sprache herausfalle. Tatsächlich scheint die Frage nicht erledigt. Die Einwände des Gesprächspartners werden

*Im Erinnern wächst
das Bewusstsein für das
Vergessene*

zwar widerlegt. Gleichzeitig bilden sie eine Spur des Denkens ab, so dass das Andere des Denkens einfühlsam miteinbezogen bleibt. Die Konsequenz, das Unausprechbare in Schweigen zu hüllen, scheint ebenso problematisch wie die Rückkehr zum Körper. Wer bei und in der Sprache bleiben, die Suche nach dem Lebendigen des Menschseins aber dennoch nicht aufgeben will, findet zum Denken in Paradoxien, sozusagen zur Lyrik der Philosophie.

*

Wer bin ich? Die eingangs zitierte Zeile beantwortet diese Frage mit einem performativen Widerspruch. Das lyrische Ich aus dem Gedichtzyklus «Zehn Lieder für Ingrid Caven»* gibt eine klare Antwort und sagt gleichzeitig nichts. Aus dem widersprüchlichen Vermögen, alles zu sagen, ohne das wirkliche Geheimnis preiszugeben, schöpft die knappe Aussage ihre vielstimmige Ausdruckskraft. Diese poetische

Eigenschaft widerspiegelt sich in der Struktur der Paradoxie, die Mögliches und Unmögliches unauflösbar aufeinander bezieht. An der Grenze der Sprache, zwischen Möglichkeit und Unmöglichkeit, muss die Suche nach einer angemessenen Selbst-Beschreibung fortgesetzt werden. Diese Suche führt Philosophie und Dichtung zueinander: Beide bedenken und bearbeiten mit allen sprachlichen Möglichkeiten nichts anderes als die Grenze von Sprache – und vergrössern damit den Raum für das Erinnern.

*

Ich bin, was du vergessen hast. Die Zeile lässt sich nun noch einmal neu auf ihre paradoxe Struktur hin lesen. 1. Ohne Erinnerung gibt es keine Identität. 2. Ohne Vergessen gibt es keine Identität. Die Sprache führt zum Leben, indem sie uns teilhaben lässt an einer Gemeinschaft. Das Selbstgespräch, die Erinnerung, jeder Gedanke bekräftigt damit sozusagen unser Mitsein als Mensch unter Menschen. Gleichzeitig führt die Sprache uns aber auch von etwas weg. Wir wissen zwar nicht, was es ist. Trotzdem verlässt uns die Vermutung nicht, auf dem Weg zum Bewusstsein etwas vergessen zu haben. Erinnern Sie sich an Ihre Geburt? Die verwischte Spur treibt zu immer neuen Versuchen des Denkens und Schreibens an. Kein Wunder verbindet der poetische Philosoph Friedrich von Hardenberg, bekannt unter dem bezeichnenden Namen Novalis, die Suche nach der Universalsprache mit der Idee der blauen Blume. Im Erinnern wächst das Bewusstsein für das Vergessene.

Dr. Christine Abbt ist Assistentin am Lehrstuhl für Politische Philosophie an der Universität Zürich. Sie schreibt eine Habilitation zum Thema «Dialektik des Vergessens. Der Bruch als Bedingung für das Verstehen in Philosophie und Literatur seit der Aufklärung». abbt@philos.uzh.ch.

* Hans Magnus Enzensberger: *Zehn Lieder für Ingrid Caven*, in: Ders.: Die Gedichte, F.a.M. 1985. Ingrid Caven, 1938 geboren, ist als Schauspielerin und Sängerin bekannt geworden. Sie spielte unter anderem in Filmen von Rainer Werner Fassbinder, mit dem sie verheiratet war.

DIE KRAFT DES POSITIVEN DENKENS

Andrea Schenker-Wicki blickt auf eine unkonventionelle Laufbahn zurück. Heute versucht die Betriebsökonomin die Frage zu beantworten, wie Leistungen von Hochschulen gefördert und gemessen werden können. Von David Werner

«Kennen Sie dieses Flow-Gefühl? Sie vertiefen sich in ein wissenschaftliches Problem, nehmen sich Zeit, blenden alles Störende aus – und plötzlich entwickelt sich ein Sog, eine Idee nach der anderen blitzt auf, sie fühlen sich regelrecht getragen von den auf sie einstürmenden Einfällen...» Andrea Schenker-Wicki – adrett gekleidet, gut gelaunt und sprühend vor Energie – schwärmt von ihrem Beruf: «Wir werden fürs Nachdenken bezahlt, was für ein Privileg!» Als akademische Quereinsteigerin fehlt es ihr nicht an Vergleichsmöglichkeiten. «Ich habe nie so autonom arbeiten können wie heute», sagt sie.

Andrea Schenker-Wicki ist Professorin für Betriebswirtschaftslehre, zudem Direktorin des Management-Weiterbildungsstudiengangs Executive-MBA und blickt auf eine wechselvolle, unkonventionelle Laufbahn zurück. Sie ist eine temperamentvolle Erzählerin. «Ich könnte Ihnen da Geschichten erzählen, Räu-

bergeschichten!» hinter sich hatten. Hin und wieder lässt Andrea Schenker-Wicki «Räuber geschichten» wie diese in ihre Vorlesungen einfließen. Die Studierenden freut's.

MEHR SPIELRAUM FÜR HOCHSCHULEN

Entscheidungsprozesse und Krisenmanagement sind nur zwei ihrer Kernthemen. Seit rund fünfzehn Jahren beschäftigt sich Andrea Schenker-Wicki als Expertin für Performance- und Hochschulmanagement mit der Frage, wie Universitäten sich zu ihrem eigenen Nutzen und jenem der Gesellschaft am besten organisieren könnten oder sollten. Vor allem in den Neunzigerjahren schaffte sie sich damit nicht nur Freunde. Inzwischen haben sich die Ängste aber weitgehend gelegt. «Mir ist nie klar geworden, weshalb es nicht opportun sein sollte, Universitäten unter ökonomischen Aspekten zu durchleuchten. Wenn die öffentliche Hand Steuergelder spricht, ist es doch ihre Pflicht,

«Mir ist nie klar geworden, weshalb Universitäten nicht ökonomisch durchleuchtet werden sollten.» Andrea Schenker-Wicki

bergeschichten!», sagt sie und lacht hell auf. Eine Geschichte aus ihrer Zeit als Informationschefin bei der Nationalen Alarmzentrale zum Beispiel. Damals, nach dem Fall der Mauer um 1990, ging die Angst vor Schiebereien mit waffenfähigem Plutonium aus Osteuropa um. Schweizer Grenzposten wurden mit Geigerzählern ausgerüstet. Es gingen dann allerdings nicht bloss Schmuggler radioaktiver Substanzen ins Netz, sondern gelegentlich auch arglose Personen, bei denen sich herausstellte, dass sie gerade eine medizinische Untersuchung

sich zu vergewissern, ob diese wirklich zweckgemäss verwendet werden.» Umgekehrt liege es im Interesse der Universität selbst, die ihr zur Verfügung stehenden Mittel nicht einfach nach alter Gewohnheit, sondern nach Massgabe begründeter Qualitätskriterien einzusetzen.

Seit diesem Juli steht die Ökonomin dem wissenschaftlichen Beirat des Organs für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen» (OAQ) vor. Andrea Schenker-Wicki verbindet klare Absich-

ten mit ihrem Amt: Sie will darauf hinarbeiten, durch Senkung des Aufwandes die Handlungsspielräume der Hochschulen zu erweitern. Besonders wichtig sei, Dozierende wo immer möglich von administrativen Aufgaben zu befreien, damit möglichst viel Raum für Lehre und Forschung bleibe. «Alles andere schadet der Qualität der Hochschule.» Was die Evaluationsprozesse anbelangt, so schlägt sie vor, diese durch Standardisierung noch schlanker zu gestalten.

Was war es eigentlich, das die Wirtschaftswissenschaftlerin dazu anregte, sich mit Hochschulorganisation zu beschäftigen? Andrea Schenker-Wicki, Mutter zweier Adoptivkinder, stammt aus einer Medizinerfamilie. «Du wirst sicher mal Professorin!», prophezeiten ihr ihre Eltern, als sie noch ein kleines Mädchen war, denn sie spielte leidenschaftlich gern «Lehrerlis». Der Familientradition folgend peilte sie zunächst eine medizinische Laufbahn an. Da sie kein Blut sehen konnte, fiel die Wahl schliesslich auf ein technisches Studium: Lebensmittelengineering an der ETH. Als sie dann ihr Diplom in Händen hielt, musste sie allerdings feststellen, dass es für sie als Frau schwierig werden würde, im Technologiesektor der männerdominierten, konservativen Lebensmittelbranche Fuss zu fassen.

So sattelte sie kurz entschlossen um, schrieb sich an der Universität Zürich ein und peitschte in der Rekordzeit von nur zweieinhalb Jahren ein zweites Studium durch: Ökonomie. «Ich habe mich nie schwer getan, Neues anzupacken», sagt sie. «Ich sehe die Dinge positiv.» Und dies merkt man ihr auch an. Ewiges Lamento über unbefriedigende Zustände mag sie – «Lebenszeitverschwendung!» – nicht. Stattdessen fragt sie: «Wie könnte man's besser machen?» Dieser Gedanke wirkte mehr als einmal als Triebfeder in ihrer Laufbahn.

Zum Beispiel 1986, im Jahr der Tschernobyl-Katastrophe: «Wie könnte man's besser machen?», überlegte sie sich angesichts der verworrenen, widersprüchlichen Informationspolitik, die dem Unglück folgte. «Keine Gefahr!», hiess es da, und zugleich wurde davor gewarnt, Milch zu trinken und Kinder draussen spielen zu lassen. Die damals frischgebackene ETH- und Universitätsabsolventin



begann, sich mit Fragen des Krisenmanagements zu befassen.

ZWISCHEN HAMMER UND AMBOSS

Einige Jahre später bekam die noch immer sehr junge Strahlenschutz-Expertin die Gelegenheit, als Schweizer Delegierte in einem EU-Fachgremium mitzuwirken. Beraten wurde über den Zuspruch von Forschungsfördergeldern. Ihre Erwartungen waren gross, noch grösser war die anschliessende Ernüchterung, vor allem über die undurchsichtigen Beurteilungskriterien des Gremiums: «Es war der reinste Basar.» Wieder war ihr erster Gedanke: «Wie könnte man's besser machen?» Und so fand sie ihr neues grosses Thema: Leistungs- und Qualitätsbeurteilungsprozesse in der Wissenschaft. Sie schrieb eine Habilitationsschrift über Hochschulevaluationen und wurde Chefin der Sektion Hochschulen beim Bundesamt für Bildung und Wissenschaft.

Es war die Zeit der grossen Umbrüche im Schweizer Universitätswesen. Das Universitätsförderungsgesetz war in Planung, in vielen Fragen rund um Autonomie, Verantwortlichkeiten und vor allem Finanzierung prallten die Interessen von Bund, Kantonen und Rektorenkonferenz hart aufeinander. Für Schenker-Wicki war dieses letzte Drittel der 90er-Jahre die aufregendste Zeit ihres Lebens. Sie fühlte sich zunächst in ihrer Position «wie zwischen Hammer und Amboss», lernte dann aber die Funktionsweise des föderalistischen Systems Schweiz en détail kennen und schätzen. «Es war ein zähes, aber faires Ringen, alle Argumente kamen auf den Tisch, voreilige Lösungen dem schnellen Frieden zuliebe gab es nicht. Nur deshalb kamen wir zu einem hieb- und stichfesten Gesetz, auf dem Bund, Kantone und Universitäten aufbauen konnten.» Auch Andrea Schenker-Wicki baut darauf – seit neuestem auch als Beiratspräsidentin beim OAQ. Und was bewegt sie zu diesem Engagement in der Hochschulförderung? Ein einfacher Gedanke, nicht schwer zu erraten: «Wie könnte man's besser machen?»

KONTAKT andrea.schenker@isu.uzh.ch

«JUGENDELINQUENZ KENNT KEINE SOZIALE BARRIEREN»

Wenn das Gewaltpotenzial von Kindern früh erkannt wird, kann ihnen besser geholfen werden. Mit dem Psychiater Hans-Christoph Steinhausen und der Jugendforensikerin Cornelia Bessler sprachen Roger Nickl und Thomas Gull

Herr Steinhausen, Frau Bessler, Diskussionen über Jugendgewalt und jugendliche Sexualstraftäter sind heute omnipräsent. Die Jugend scheint im Gegensatz zu früher ausser Rand und Band. Und Jugendliche kämpfen, so muss man daraus schliessen, vermehrt mit psychischen Problemen. Stimmt dieser Eindruck?

CORNELIA BESSLER: Ob das so ist, wird in der Fachwelt kontrovers diskutiert. Tatsache ist, dass die Zahl der Medienartikel zum Thema Jugendgewalt in der letzten Zeit exponentiell gestiegen ist. Das vermittelt der Öffentlichkeit den Eindruck, dass die heutige Jugend ausser Rand und Band sei. Die Jugendgewalt war aber schon immer ein Thema der öffentlichen Diskussion. Das war zu Zeiten von Aristoteles und Sokrates nicht anders. Jede Gesellschaft hat die Aufgabe, die Jugendlichen zu erziehen und zu integrieren, deshalb muss sie sich auch immer wieder mit ihnen auseinandersetzen.

HANS-CHRISTOPH STEINHAUSEN: Ich kann dazu zwei Positionen skizzieren. Aus wissenschaftlicher Sicht gibt es keine schlüssige Antwort auf diese Frage, weil es keine entsprechenden Studien gibt. Es gibt nur Indikatoren aus Befragungen von Jugendlichen, die in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden. Diese zeigen, dass die Probleme insgesamt nicht zunehmen. Es gibt allenfalls in Teilbereichen Verschiebungen. Die zweite Position ist spekulativer Art: Jede Gesellschaft kann nur eine bestimmte Menge an Abweichungen tolerieren. Wie wir aus eigenen und internationalen Studien wissen, sind und waren unter den Kindern und Jugendlichen nie mehr als etwa 20 Prozent verhaltensauffällig. Das soll nicht den Blick auf das Problem verstellen, aber vor

Panikmache warnen. Tatsächlich gibt es aber auch Phänomene, die neu sind.

Zum Beispiel?

STEINHAUSEN: Ich war vor kurzem in einer unserer Polikliniken am Zürichsee. Dort wurde mir ein Fall geschildert, wie ich ihn bisher noch nicht erlebt habe: Ein Mädchen wurde von einem anderen spitalreif geschlagen. Beide kommen aus gut situierten Familien mit akademischem Hintergrund. Diese Art von Mächtigengewalt ist für mich neu.

In der öffentlichen Wahrnehmung sind jugendliche Straftäter männlich, haben einen Migrationshintergrund, sind schulisch schwach und kommen aus zerrütteten Familienverhältnissen. Ist dieses Bild demnach falsch?

BESSLER: Zum einen: Das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen delinquenten Jugendlichen ist über die Jahre hinweg gleich geblieben, die Frauen machen etwa 10 bis 16 Prozent aus. Physisch gewalttätige Jugendliche sind vor allem männlich. Aber auch bei den Frauen stellen wir eine Maskulinisierung der Gewaltformen fest. Das hat auch mit gesellschaftlichen Entwicklungen zu tun. Die Rolle der Frauen in unserer Gesellschaft hat sich geändert. Mädchen lernen Schlagtechniken, sie wollen sich wehren und durchsetzen können. Aber grundsätzlich ist das Aggressionsverhalten, wenn es sich um direkte körperliche Aggression handelt, männlich dominiert. Zum anderen: Tatsächlich sind Jugendliche mit Migrationshintergrund, die von der Polizei aufgegriffen werden, überrepräsentiert. Die Schlussfolgerung aber – Migrant gleich Delinquent – greift zu kurz. Jugend-

liche aus Migrantenfamilien haben mit mehr Problemen zu kämpfen und sind grösseren Belastungen ausgesetzt. Zur Rolle der Familie ist schliesslich zu sagen, dass sie für die Orientierung Heranwachsender wichtig ist. Daher sind wir in der Jugendforensik oft mit Jugendlichen aus Multiproblem-Familien konfrontiert. Aber wir müssen uns auch mit Kindern und Jugendlichen aus unauffälligen Verhältnissen auseinandersetzen. In solchen Fällen tragen andere Faktoren zur delinquenten Entwicklung bei.

STEINHAUSEN: Folgendes muss man festhalten: Es gibt keine sozialen Barrieren für Jugenddelinquenz. Trotzdem sind Jugendliche mit einem Migrationshintergrund bei den Problemfällen überrepräsentiert. Das hängt sicherlich mit den schlechteren Chancen zusammen. Bedenken sollte man aber auch, dass die sozialen Institutionen und Kontrollinstanzen auf diese Jugendlichen geeicht sind. Es gibt eine viel höhere Wahrscheinlichkeit, dass das abweichende Verhalten von Migrantenkinder entdeckt und geahndet wird als etwa das des Sohnes eines Bank-Managers.

BESSLER: Soziale – vor allem emotionale – Verwahrlosung gibt es in der Tat auch bei den so genannt Bessergestellten. In der praktischen Arbeit gestaltet sich der Umgang mit solchen Fällen oft schwierig. Wir hatten an der Fachstelle für Kinder- und Jugendforensik etwa einen Jugendlichen, der im grossen Stil betrogen hat. Als es darum ging, geeignete Massnahmen zu ergreifen, sagte er nur: «Was wollen Sie, ich habe soeben vier Millionen geerbt.» In der Tat, in solchen Fällen sehen die Optionen ganz anders aus. Es werden private Arrangements getroffen...

STEINHAUSEN: ... und alle sind sehr verständnisvoll. Ganz anders sieht die Sache aus, wenn Hasan mit einer Mutter, die kein Wort Deutsch kann, und einem radebrechenden Vater vor dem Jugendrichter steht.

Eine Form von Klassenjustiz?

STEINHAUSEN: Durchaus – wenn auch relativ subtil. Solche Beobachtungen wurden bereits in den 1950er-Jahren in den USA gemacht. Am besten weg kommt, wer intelligent ist und einen guten familiären Hinter-

grund hat. Da sind gesellschaftliche Filter am Werk, die in den Köpfen sind.

Was wäre zu tun, damit Jugendliche weniger verwahrlosen und delinquent werden?

BESSLER: Der materielle Wohlstand ist eben nicht alles. Viel wichtiger ist, dass sich die Eltern persönlich in die Erziehung ihrer Kinder einbringen. Sie sollten sich Zeit für ihre Kinder nehmen. Das ist mit den heutigen Anforderungen und mit unseren heutigen Strukturen aber gar nicht so einfach, wie ich aus eigener Erfahrung weiss.

STEINHAUSEN: Genau, die Eltern müssen sich investieren, aber sie müssen auch von der Gesellschaft die Möglichkeit dazu bekommen. Viele Eltern werden heute im Alltag ständig

getrieben. Mit der Rekrutierung der Frauen für die Arbeitswelt ist die Organisation des Familienalltags zudem schwieriger geworden. Die traditionelle Rollenteilung hat andererseits nicht sichergestellt, dass es keine familiären Probleme gibt. Die Tatsache, dass heute viele Frauen arbeiten, hat die Sache aber akzentuiert. Sie müssen mit Mehrfachbelastungen und Stress fertig werden. Das können wir nicht ändern, wir können und wollen die Frauen ja nicht an den Herd zurückdrängen. Aber wir müssen neue Rahmenbedingungen, wie etwa in Frankreich, schaffen, wo die Mütter besser entlastet werden und der Staat die Betreuung der Kinder organisiert. Bei uns ist die staatliche Ignoranz in dieser Hinsicht geradezu absurd und es ist unverständlich, dass die Eltern für die Kinderbetreuung bluten müssen.

«Wir stellen bei Mädchen eine Maskulinisierung der Gewaltformen fest – sie lernen Schlagtechniken und wollen sich durchsetzen.» Cornelia Bessler



Die ZKB liebt Kurzfilme. Schon lange.



12. INTERNATIONALE
KURZFILMTAGE
WINTERTHUR

Langer Applaus für kurze Filme. Vom 5. bis 9. November 2008 präsentiert die Zürcher Kantonalbank die 12. Internationalen Kurzfilmtage Winterthur. Und sorgt zusätzlich dafür, dass Sie mit Ihrer ZKB Karte für weniger Geld mehr Film erleben.

www.zkb.ch/sponsoring

Die nahe Bank



**Zürcher
Kantonalbank**

Wann beginnt sich ein dissoziales und delinquentes Verhalten abzuzeichnen?

Anders gefragt: Wann sollte die Psychiatrie intervenieren – etwa schon, wenn Kinder im Sandkasten durch übermässige Aggression auffallen?

STEINHAUSEN: Die Richtung ist klar. Am besten fängt man schon im Kindergarten an – wer zuschlägt, hat einfach keine sozialen Kompetenzen, um mit Konflikten fertig zu werden. Das heisst, solche Kinder müssen lernen, wie man besser mit Auseinandersetzungen umgeht. Zudem sollte die erzieherische Kompetenz der Eltern gestärkt werden. So kann man zumindest die Wahrscheinlichkeit vermindern, dass sich das auffällige Verhalten verstärkt. Aus wissenschaftlicher Sicht muss man allerdings immer festhalten, dass die Bäume nicht in den

Himmel wachsen. Die Psychiatrie kann nicht das gesellschaftliche Problem der Jugendgewalt lösen. Aber wir kümmern uns um jene Jugendlichen, deren dissoziales Verhalten mit psychischen Störungen gekoppelt ist. Denn Delinquenz und Dissozialität sind an sich noch keine psychischen Störungen, aber die Überschneidungen sind sehr gross.

Welche Möglichkeiten der Früherkennung gibt es denn?

STEINHAUSEN: Idealerweise würde man Screenings, das heisst, systematische Erhebungen in der Schule ab einem bestimmten Alter machen. Das wäre aber eine Aufgabe für die Schulpsychologischen Dienste. Diese könnten beispielsweise einmal im Jahr eine Befragung von Schülern, Eltern und Lehrern durchfüh-

ren. Unser System beruht immer noch darauf, dass sich Kinder und Jugendliche zuerst auffällig verhalten müssen und deshalb zum Psychiater gebracht werden.

Würden sich nicht die Eltern dagegen wehren, weil sie das Gefühl haben, ihre Kinder würden gewissermassen pathologisiert?

BESSLER: Es kommt darauf an, wie man das kommuniziert. Wenn man den Eltern vermitteln kann, dass die Massnahmen letztendlich den Kindern zugutekommen, sind sie wohl zu gewinnen.

Kommen wir auf die Sexualstraftaten von Jugendlichen zu sprechen, die in letzter Zeit vermehrt zu reden gegeben haben. Es scheint, die Zahl straffälliger Jugendlicher hat in diesem Bereich zugenommen. Zudem werden die Straftäter mit einem Altersdurchschnitt von 14,5 Jahren auch immer jünger. Ist das tatsächlich so?

BESSLER: Wir können über die letzten 10 Jahre eine Beschleunigung in der Sexualentwicklung Heranwachsender feststellen. Jugendliche werden heute schneller geschlechtsreif – das ist wissenschaftlich belegt. Das heisst, sexuelle Interessen werden früher formuliert und es kommt daher auch früher zu Auffälligkeiten und zu Delikten in diesem Bereich. Hinzu kommt, dass unsere Gesellschaft nicht statisch ist. Die Sexualmoral war vor 100 Jahren nicht so liberal wie heute. Zudem führen die neuen Medien zu einem ubiquitären Angebot an Erotik, das auch von der Gesellschaft getragen wird und das – notabene – ein lukratives Geschäft ist. Dass sich die Jugendlichen dafür interessieren, liegt auf der Hand. Die Frage, ob es mehr Sexualstraftäter gibt, ist so gesehen unsinnig. Klar ist, dass sich das Sexualverhalten verändert hat. Die Gesellschaft muss sich deshalb neu die Frage stellen, was sie tolerieren will und was nicht. Was halten wir etwa von Gruppensex – in der Pornografie ist das üblich. Viele Jugendliche, die zu mir kommen, verstehen deshalb gar nicht, wo das Problem sein soll.

STEINHAUSEN: Die Medien spielen hier eine ganz wichtige Rolle. Das Thematisieren von

«Ein regelmässiges Screening in Schulen könnte Kinder mit Risikomerkmalen schon früh identifizieren.» Hans-Christoph Steinhausen





Masterstudium in Luzern

Theologie
Kultur- und Sozialwissenschaften
Rechtswissenschaft



Informationsveranstaltung 5. Dezember 2008

Universität Luzern
Pfistergasse 20, CH-6003 Luzern | T 041 228 55 10 | www.unilu.ch

Z hdk

Zürcher Hochschule der Künste
Departement Kulturanalysen und -Vermittlung

Ein neuer Studiengang an der ZHdK entwickelt Fragestellungen über die Grenzen der jeweils eigenen Disziplin hinaus. Zum Beispiel:

wissenschaftsbilder sind oft nicht verständlich

Gemeinsam erarbeiten WissenschaftlerInnen, GestalterInnen und Medienleute die besseren Bilder.

Die Interessentinnen und Interessenten für den Studiengang kommen aus unterschiedlichen Feldern. Sie können ihren Abschluss in Kunst- und Mediehochschulen so gut wie in Universitäten und technischen Hochschulen erworben haben.

master of arts in transdisziplinarität

Studienumfang: 90 ECTS-Punkte (3 bis max. 6 Semester)
Semestergebühren: CHF 680
Anmeldeverfahren läuft (letzter Anmeldetermin: 20. Oktober 2008)
Studienbeginn: Frühlingssemester 2009

Weitere Informationen: <http://trans.zhdk.ch>



Viva Italia Cucina tradizionale!

Bei uns erleben Sie die wahre Italianità mit typischen Spezialitäten, wie man sie normalerweise nur in Italien genießt: Unsere hervorragenden Pizzas, hergestellt nach Originalrezepten des Pizza-Weltmeisters und ausgezeichnet mit dem Gütesiegel «Napoletanische Qualitätspizza DOC», unsere hausgemachten Teigwaren, erlesenen Fleisch- und Fischgerichte sowie feinen Dolci werden Sie ebenso begeistern wie unser freundlicher Service und südländisches Ambiente.

«Buon appetito!»



**SchülerInnen, StudentInnen und Lehrbeauftragte
essen gegen Vorweisung ihrer Legi 15 Prozent günstiger.
Gilt auch für eine Begleitperson!**

Wir sind sieben Tage in der Woche für Sie da:

Ristorante FRASCATI

Zürich, Bellerivestrasse 2, Tel. 043 / 443 06 06

Ristorante Pizzeria MOLINO

Zürich, Limmatquai 16, Tel. 044 / 261 01 17

Zürich, Stauffacherstrasse 31, Tel. 044 / 240 20 40

Winterthur, Marktgasse 45, Tel. 052 / 213 02 27

Wallisellen, Einkaufszentrum Glatt, Tel. 044 / 830 65 36

Uster, Poststrasse 20, Tel. 044 / 940 18 48

Dietikon, Badenerstrasse 21, Tel. 044 / 740 14 18

www.molino.ch



Die besten Seiten des Lernens.
www.verlagskv.ch

VERLAG:SKV

Sexualität ist ihr tägliches Brot. Die Funktion des Stimulierens und Interesseweckens, die damit verwoben ist, wird aber viel zu wenig reflektiert. Da nehmen sie ihre Verantwortung schlicht zu wenig wahr.

Die jugendlichen Sexualstraftäter sind in einem gewissen Grad also auch «Opfer» der Gesellschaft?

BESSLER: Ich möchte diese Delikte keinesfalls bagatellisieren. In der Jugendpsychiatrie und -forensik müssen wir aber aus der Täterperspektive zu verstehen versuchen, welche Umstände zu einem bestimmten Tatverhalten geführt haben. Das heisst nicht, dass die Tat zu entschuldigen ist. Im Weiteren finde ich es bedenklich, dass Jugendliche ihre Sexualität oft nur noch als auswechselbaren Konsumartikel und nicht mehr als Inbegriff von Beziehung, Nähe und Geborgenheit wahrnehmen. Dieser Aspekt der Liebe droht verloren zu gehen.

Die Entrüstung der Gesellschaft scheint so gar nicht zur liberalen Sexualmoral zu passen, die Sie angesprochen haben. Verhindert diese paradoxe Situation auch das Lösen von Problemen?

STEINHAUSEN: Es ist tatsächlich eine grosse Hilflosigkeit im Umgang mit diesem Thema zu spüren. Ein Beispiel aus der Praxis: Eine knapp 14-Jährige unterhält eine sexuelle Beziehung zu einem 27-jährigen, straffälligen Türken. Die Mutter ist in diesem Fall nicht fähig, eine Grenze zu ziehen und diese Liaison zu beenden, weil sie Angst davor hat, die Tochter zu verlieren. Die Handlungsunfähigkeit in dieser Situation ist schon bemerkenswert.

Was kann denn gegen Sexualdelikte von Jugendlichen präventiv unternommen werden?

BESSLER: Ein wichtiges Thema ist beispielsweise der Umgang mit dem Internet. Auf unserer Fachstelle landen viele Jugendliche, die sich illegale Pornografie heruntergeladen haben und die im Netz aufgespürt wurden – das sind oft Gymnasiasten und Jugendliche aus besseren Verhältnissen. Jugendliche lassen ihre Computer ja zum Teil nächtelang laufen und laden

sich alles Mögliche und Unmögliches herunter. Es ist leider unglaublich simpel, an illegale Pornografie im Internet zu kommen. Bei uns werden die Jugendlichen darüber aufgeklärt, was ihre Tat überhaupt bedeutet – das löst in der Regel viel Betroffenheit aus. Sie kommen ins Nachdenken und halten dann beispielsweise in den Schulen Vorträge über die Gefahren des Internets und wie man damit umgehen kann.

Was kann man machen, dass Jugendliche weniger häufig delinquent werden? Und wo muss man ganz allgemein bei der Prävention ansetzen?

STEINHAUSEN: In der Psychiatrie betreiben wir nicht Primär-Prävention, sondern wir sind darauf angesetzt, Einzelnen in schwierigen Lebenssituationen zu helfen. Aufgrund unserer Erfahrung und unseres Wissens in diesem Bereich können wir aber versuchen, gesellschaftliche Impulse zu geben. Ich könnte mir etwa vorstellen, dass in der Kleinkinderziehung im Kindergarten Intervention und Prävention im Sinne von spielerischen Aktivitäten für einen gewaltfreien Umgang implementiert werden. Genauso wäre denkbar, dass man als Primär-Prävention eine Frühfilterung in Schulen etabliert und so Kinder mit Risikmerkmalen schon früh zu identifizieren versucht. Mit auffälligen Kindern und Jugendlichen arbeiten wir heute in Psychiatrie übrigens vor allem verhaltensorientiert. Das heisst, wir wollen das Verhalten ändern. Das ist im Vergleich zu früher, wo man viel mehr deutend-verstehend arbeitete, eine klare Verschiebung der therapeutischen Schwergewichte. Heute versucht man gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen Fertigkeiten zu entwickeln, die sie nicht haben, und Eltern in ihrer erzieherischen Tüchtigkeit zu unterstützen.

BESSLER: Unser Auftrag in der Jugendforensik ist erst einmal die psychiatrische Versorgung der straffälligen Jugendlichen – dazu gehören natürlich auch therapeutische Massnahmen. Wenn es dadurch gelingt, bei delinquenten Jugendlichen in einem frühen Stadium einen Rückfall zu verhindern, ist dies natürlich auch Prävention. Die möglichst frühzeitige Intervention ist daher der effektivste Opferschutz. Das ist aber auch von einem finanziel-

len Standpunkt aus relevant. Man muss sich einmal vor Augen halten, was ein Rückfall kostet – das geht in die Millionen.

Die Strategie ist also bei Hänschen zu korrigieren, was später bei Hans wahrscheinlich nicht mehr möglich ist.

BESSLER: Ja, das ist die Stossrichtung. Die professionelle Behandlung jugendlicher Straftäter zeigt signifikant bessere Erfolge im Vergleich zur Behandlung erwachsener Straftäter.

ZU DEN PERSONEN

Hans-Christoph Steinhausen ist seit 1987 Ordinarius für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Ärztlicher Direktor des Kinder- und Jugendpsychiatrischen Dienstes. Er wurde Ende August 2008 emeritiert und tritt eine neue Professur an der Universität Aarhus (DK) sowie eine Senior-Honorarprofessur an der Universität Basel an. In Zürich wird er seine Forschungsschwerpunkte in der Entwicklungspsychopathologie, der klinischen Neurowissenschaften und der Genetik in der Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie der Evaluationsforschung fortführen.

Cornelia Bessler ist seit 2004 Leitende Ärztin der Kinder- und Jugendforensik am Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Zürich. Zuvor war sie als Leitende Ärztin und Chefarztstellvertreterin am Psychiatrisch-Psychologischen Dienst des Justizvollzuges tätig und war vor allem für erwachsene Straftäter zuständig. Sie ist Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie für Erwachsene sowie für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in der Forensik.

LITERATUR ZUM THEMA Hans-Christoph Steinhausen, Cornelia Bessler (Hrsg.): *Jugenddelinquenz. Entwicklungspsychiatrische Grundlagen und Praxis*, Kohlhammer Verlag 2008

KAMPFSTIEFEL UND KREUZ

Von der Black-Metal-Szene bis zum Katholizismus: Jugendliche fühlen sich von religiösen Symbolen und Inhalten angezogen. Dies dokumentiert ein eindrückliches Porträt-Buch des Theologischen Seminars. Von Maurus Immoos

«Religionen sind für Schwache und Opfer! Eine Erfindung der Menschheit», sagt Ghul bestimmt. Ghul, ein neunzehnjähriger Student aus der Agglomeration Zürich und Anhänger der Black-Metal-Szene, steht nicht nur zu seinen radikalen Aussagen. Er verkörpert sie auch durch seine Erscheinung. Patronengürtel, schwarze Lederjacke, Kampfstiefel, Schmuck bestehend aus verkehrten Kreuzen und Pentagrammen sowie schwarz verlaufende Farbe auf weiss geschminktem Gesicht lassen ihn förmlich wie den Mensch gewordenen Antichristen aussehen.

Vorwürfe, die Black-Metal-Szene sei intolerant, satanistisch und ein Nährboden für Faschismus und andere menschenverachtende Ideologien, werden von Ghul und seinen Gefährten mit einem ironischen Lächeln hingenommen. Man gibt sich gerne so, wie es der Allgemeinheit nicht gefällt. Die Black-Metal-Bewegung versteht sich als Antithese zu einer Gesellschaft, die sich – ihrer Meinung nach – auf verlogene Moralvorstellungen und Dogmen einlässt. Auch wenn diese Jugendlichen alles Religiöse vehement ablehnen, scheinen gerade die Insignien des Christentums und die antiken Mythen auf sie eine magische Faszination auszuüben.

PORTRÄTS AUF AUGENHÖHE

Wie vielfältig religiöse Orientierungen von Jugendlichen sein können, zeigt die eben erschienene Publikation «Auf meine Art: Jugend und Religion». Exemplarische Porträts vermitteln, wie Heranwachsende aus der Agglomeration Zürich ihren individuellen Glauben praktizieren, welche Weltbilder sie konstruieren und was für Träume sie haben. Die Idee zu diesem Buch entstand anlässlich eines Seminars, in dem Studierende der Theologie und Religionswissenschaft der Universität Zürich sich eingehend mit dem Verhältnis von Jugend und Religion

auseinandersetzen. Mit ihrem analytischen Rüstzeug im Rucksack sollten die Studierenden die Erkenntnisse aus ihren Feldforschungen in Form von Porträts präsentieren. Im Gegensatz zu streng wissenschaftlichen Texten spürt man bei den Beiträgen die Empathie der Autoren für die porträtierten Personen. Unterstrichen wird dies durch die eindrücklichen Bilder der Fotografin Ursula Markus.

Im Bild fest hält Markus auch den mit Tattoos übersäten Körper von Lars: Gekreuzte Gewehre auf dem Bauch, auf dem Oberarm eine hinduistische Gottheit und auf dem Nacken der Schriftzug «Dios es Amor» ergeben für Aussenstehende überhaupt keinen Sinn. In Lars Lebenskonzept widersprechen sich diese Symbole jedoch nicht. Er zählt sich zur radikalen Gruppe der «Hardline-Straight-Edger». Einer Bewegung, deren krude «Philosophie» sich bei der Krishna-Bewegung genauso bedient wie beim Islam und bei fundamentalistischen Strömungen des Christentums. «Wir Hardliner streben in unserem Leben danach, so nah wie möglich an den Gesetzen der Natur zu leben», gibt Lars zu Protokoll. Er bekennt sich seit Ende der neunziger Jahre zu «Hardline». Abstinenz von Drogen, Genussmitteln und «unmoralischen sexuellen Beziehungen» sowie strikter Veganismus gehören seither zu seinem Alltag. «Hardline ist Heiliger Krieg! Zur Verteidigung von allem, was gut und reinen Herzens ist», betont der junge Mann – notfalls auch mit physischer Gewalt.

SELBSTINSZENIERUNG UND WIR-GEFÜHL

Das Buch «Auf meine Art: Jugend und Religion» erhebt nicht den Anspruch, die aktuelle Vielfalt religiöser Orientierungen von Jugendlichen in der Schweiz zu dokumentieren. Auch kann die Frage nicht beantwortet werden, ob das verstärkte Interesse von jungen Menschen an religiösen Inhalten, Symbolen und Praktiken bloss



eine Modeerscheinung ist. Längsschnittstudien solcher Art fehlten noch, gibt der Theologe und Mitherausgeber Reiner Anselm zu bedenken. Ebenso wird nicht versucht, die populäre These zu begründen, Jugendliche, die sich in einer immer anspruchsvolleren Welt nicht mehr zurechtfinden, suchten vermehrt bei religiösen Bewegungen Halt. Es liegt aber auf der Hand, dass Heranwachsende bei der Suche nach einer eigenen Identität nicht vor der Religion haltmachen. Eine eigene Form von Spiritualität zu haben, dient einerseits der Selbstinszenierung und damit auch der Abgrenzung von der Gesellschaft. Andererseits bietet sie die Möglichkeit, gemeinsam mit anderen ein intensives Zusammengehörigkeitsgefühl zu erleben.

Dieses Zugehörigkeitsgefühl vermitteln aber nicht nur religiös angehauchte Subkulturen, sondern auch die traditionellen Glaubensrichtungen. So bekennt sich Annika, die in ihrer Pfarrkirche ministriert, ganz klar zu ihrem katholischen Glauben: «Die Firmung ist für mich ein wichtiger Schritt im Leben ... Der Heilige Geist wird mir auch die nötige Kraft verleihen, um als Zeugin Christi in der Welt einzustehen.» Die praktizierende Muslimin Esma ist ein weiteres Beispiel dafür, dass traditionelle Religionsgemeinschaften für Jugendliche nach wie vor attraktiv sind. Esma trägt ihren Schleier mit Stolz und kriegt Gewissensbisse, wenn sie nicht rechtzeitig beten kann.

«Auf meine Art: Jugend und Religion» bietet ganz unterschiedliche Momentaufnahmen von jungen Menschen, die es verstehen, aus dem breiten Angebot unterschiedlichster religiöser Anschauungen und Vorstellungen einen eigenen Umgang mit Spiritualität zu kreieren. Die Herausgeber verstehen diese individuellen Ausdrucksformen nicht als Gefahr, sondern begreifen sie als Chance für den interreligiösen Diskurs.

Reiner Anselm/Daria Pezzoli-Olgiati/Annette Schellenberg/Thomas Schlag (Hrsg.): *Auf meine Art. Jugend und Religion*. Fotos von Ursula Markus, Theologischer Verlag, Zürich 2008, 165 Seiten, 32 Franken



SCHREIBEN OHNE TINTE

Auf den ersten Blick scheint das Blatt leer. Erst bei genauerem Hinsehen entdeckt man die Kratzspuren, die Friedrich Hölderlins tintenlose Feder auf dem Papier hinterliess. Spuren, die sich dem Leser allmählich als geheimnisvolle, beinahe unsichtbare Verse offenbaren. Kaum wahrnehmbar waren auch die Kommentare, die Mönche Jahrhunderte zuvor in mittelalterlichen Skriptorien mit ihren Griffeln auf Buchseiten ritzen. Mit solchen und vielen anderen Phänomenen des Schreibens und der Schrift setzt sich der vom Zürcher Germanisten Christian Kiening und der Historikerin Martina Stercken herausgegebene Band «SchriftRäume» auseinander. Die Publikation ist aus der Arbeit des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen. Historische Perspektiven» hervorgegangen, der von der Universität Zürich geleitet wird. Und sie steht im Zusammenhang mit vier Ausstellungen zum Thema, die dieses Jahr an vier Orten in der Schweiz gezeigt werden.

Der Band gibt einen faszinierenden Einblick in die (europäische) Kulturgeschichte der Schrift. Er macht deutlich, dass Schrift immer mehr war, als ein blosses Mittel zum Transport von Information. Das Buch der Zürcher Forscherinnen und Forscher zeigt auf, wie Schrift seit dem frühen Mittelalter bis in die Gegenwart gestaltet, inszeniert und reflektiert wurde. Und es fächert den Reichtum von politischen, religiösen, ästhetischen und sozialen Bezügen auf, die damit verbunden sind. Neben einer umfangreichen, lesenswerten Einleitung von Christian Kiening bietet das Buch im reich bebilderten Katalogteil kurze informative Texte zu einzelnen Dokumenten. Hier wird der vielfältige Kosmos der Schrift im wahrsten Sinne des Wortes augenfällig. *Roger Nickl*

Christian Kiening, Martina Stercken (Hrsg.): *SchriftRäume. Dimensionen von Schrift zwischen Mittelalter und Moderne*. Chronos Verlag 2008, 454 Seiten, 58 Franken

BIER UND REVOLUTION

Es waren ganz unterschiedliche Welten, die in den Hörsälen der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich um 1870 aufeinanderprallten. Die Hochschule hatte kurz zuvor als eine der ersten in Europa Frauen zum Studium zugelassen. Attraktiv war dies unter anderem für Russinnen, die in ihrer Heimat von der Hochschulbildung ausgeschlossen waren. So studierten emanzipierte, politisch interessierte russische Frauen mit ihrem oftmals revolutionären Gedankengut gemeinsam mit Schweizer Männern, deren Gedanken vorab um Karriere, Bier und Frauen kreisten. Wie sich die beiden Gruppen begegneten, ist in der Publikation «Innenansichten einer Ärzteschmiede. Lehren, lernen und leben – aus der Geschichte des Zürcher Medizinstudiums» nachzulesen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Umfeld des Medizinhistorischen Institutes gehen darin für einmal nicht den Errungenschaften der Zürcher Medizin nach, sondern stellen die medizinische Lehre ins Zentrum. Sie beschreiben die sich wandelnden Lehrinhalte, die Situation der Studierenden sowie die Entwicklung der Unterrichtsmedien seit Beginn des Medizinstudiums 1833. Die Publikation schlägt einen Bogen von den ersten Lehrtafeln und Präparaten bis zum E-Learning. Beantwortet werden auch ganz allgemeine Fragen: Wie setzen sich Innovationen in der Lehre durch? Und wie kam es dazu, dass sich die Medizin in eine Sackgasse wie die Eugenik verirrte? Die Publikation versteht sich letztlich auch als Standortbestimmung für das Fach Medizingeschichte, mit seinem Anspruch, einen Beitrag zu einer qualitativ hochstehenden Ärzteausbildung zu leisten. *Adrian Ritter*

Iris Ritzmann, Wiebke Schweer, Eberhard Wolff (Hrsg.): *Innenansichten einer Ärzteschmiede. Lehren, lernen und leben – aus der Geschichte des Zürcher Medizinstudiums*. Chronos Verlag, Zürich, 2008, 259 Seiten, 34 Franken

BRANDVERLETZTE KINDER

Die Katastrophe kommt jäh und unerwartet: Beim Entflammen einer Finnenkerze mit Brennsprit zieht sich der 9-jährige Paul Verbrennungen zweiten bis dritten Grades zu. Achtzig Prozent seines Körpers sind betroffen. Mit dem Hubschrauber wird er ins Kinderspital Zürich geflogen und dort im «Zentrum für brandverletzte Kinder» behandelt. Patienten mit derart grossflächigen Verbrennungen hatten noch vor etwa fünfzig Jahren kaum Überlebenschancen. Inzwischen hat die Chirurgie grosse Fortschritte gemacht und kann auch Kindern wie Paul helfen.

Zu ihrem 30-jährigen Bestehen hat das «Zentrum für brandverletzte Kinder» ein Buch mit dem Titel «Schaut mich ruhig an» veröffentlicht. Darin berichten Kinder und Jugendliche über ihre Verletzungen und ihr Leiden; auch Eltern, Ärzte, Therapeuten und Geschwister kommen in einzelnen Beiträgen zu Wort. Einfühlsame Fotos dokumentieren, was bleibt: Narben, mit denen die Kinder und Jugendlichen leben müssen. Brandverletzungen sind von starken Schmerzen begleitet und erfordern eine lange Behandlungsdauer. Und nicht nur der Körper leidet unter diesem traumatischen und belastenden Zustand, auch die psychischen Auswirkungen sind gross. Am Zentrum für brandverletzte Kinder kümmern sich deshalb Ärzte, Ergo- und Physiotherapeuten, Psychologen und Sozialarbeiter im Team um ihre jungen Patienten und deren Eltern. Die sehr persönlich und authentisch geschilderten Berichte vermitteln eine Vorstellung davon, was es heisst, mit Brandverletzungen zu leben. Etwa 400 Kinder werden jährlich im schweizweit wichtigsten Zentrum für Brandverletzungen behandelt. Für die Betroffenen ist es eine grosse Herausforderung, positiv in die Zukunft zu schauen und zu sagen: «Schaut mich ruhig an.» *Marita Fuchs*

C. Schiestl, A.-B. Schluer, I. Zikos-Pfenninger: *Schaut mich ruhig an. Wie brandverletzte Kinder und Jugendliche ihr Leben meistern*. Ruffer&Rub, Zürich 2008, 189 Seiten, 48 Franken

SCHLUSSPUNKT von Simona Ryser

PER ASPERA AD ASTRA

Auf dem Höhepunkt ihrer Karriere träumte es der Frau Professor einmal gar seltsam: Sie ging über unwirtliches Gelände, mit nackten Füßen stolperte sie über Stock und Stein, Staub kratzte sie im Hals und der Schweiss lief ihr über Schultern und Rücken. Die Hitze quälte sie und sie vermochte den Kopf nicht zu heben. Sie sah kein Ziel, ihrem Blick zeigte sich nur die staubige Erde. Bald kämpfte sie mit der Steigung, sie taumelte über vertrocknete Wiesen und kraxelte über grauen Fels. Sie musste gar schwer atmen und um sie herum sprangen keine freundlichen Bergziegen und über ihr kreisten keine schönen Bergdohlen und das braune Feld zierte keine Alpenflora. Auch stand kein Publikum am Wegesrand, das ihr muntere Sprüche zurief, niemand, der sie anspornete. Einsam lief sie den Berg hoch und hörte nichts als den eigenen keuchenden Atem.

Doch da plötzlich vernahm sie etwas, keine Fliegen, keine Mücken, aber doch ein leises Summen, ein Murmeln. Sie wirft kurz einen Blick nach links und rechts, sie kann niemand sehen. Das Flüstern und Gurren sitzt in ihrem Kopf. Vor Schreck strauchelt sie, kann sich fangen und läuft und läuft, sie kann die Worte nicht verstehen. Da erkennt sie sein Murren, er hockt ihr im Nacken, der kleine Mann, oder auf der Schulter, wie der Rabe auf der Schulter der Hexe und murrte und murrte. Das schaffst du nicht, das schaffst du nicht. Halt die Klappe, entgegnet die Frau Professor, die zum jetzigen Zeitpunkt des Traumes noch ein Fräulein Magister ist. Zum Glück, so denkt sie, gehe ich regelmässig ins Konditionstraining und hüpfte und renne und schlage Ecken und Kanten. Das schaffst du nicht, das schaffst du nicht, jetzt fällst du hin, und sie rennt und läuft und springt. Und sie sieht nicht die Bergziegen,

die neben ihr her tänzeln, die Bergdohlen, die hoch über ihr weite Kreise ziehen und die Alpenflora, die auf den Matten leuchtet.

Wohl aber sieht sie den alten Professor, der plötzlich auf sie zutritt und ihr die Hand hinreckt. Der kleine Mann im Nacken schnell hervor und will ihm die Pfote reichen. Die Frau Professor aber, die nun eine Frau Doktor ist, ist schneller und vermag die Hand des alten Professors gerade noch rechtzeitig zu packen. Einen Moment lang sieht sie die Farbenpracht auf der Alm und die freundlich grinsenden Bergziegen und sie hört die munteren Zurufe vom Publikum am Wegesrand. Dann aber über-tönt wieder die näselnde Stimme des Männleins im Nacken jeden Ansporn. Gleich fällst du hin, gleich liegst du im Staub, gleich ist es aus, und wieder sieht sie nur noch den staubigen Boden, rennt und rennt, schwitzt und schwitzt. Sie sieht nicht, wie der abendliche Sternenhimmel sich über ihr ausbreitet. Der Gipfel ist noch nicht erklommen. Du schaffst es nicht, gleich fällst du hin, gleich ist es aus und die Frau Professor, die nun dem Anblick nach schon die Frau Professor sein könnte, bückt sich nach einer einzelnen fetten Bergerdbeere, die in der Dämmerung rot leuchtet, zupft sie weg und steckt sie sich in den Nacken. Hier, du mieser Kerl, und nun halt die Klappe. Das Männlein beisst in die saftige Beere, verliert das Gleichgewicht, macht einen Salto rückwärts und fliegt mit einem matten Klatsch auf den Boden. Dann schlägt die Frau Professor die Augen auf. Sie will gleich den Kaffee aufsetzen, denn bald beginnt die erste Vorlesungsstunde.

Simona Ryser ist Autorin und Sängerin.

Nur Mivita passt sich an



Sicherheit und passende Leistungen für alle Generationen: die neue **Mivita** bietet als **erste Kranken-Zusatzversicherung** immer die richtigen Leistungen, denn sie entspricht in jeder Lebensphase den aktuellen Bedürfnissen von Frau oder Mann. Schon von Geburt an. Alles über diese bahnbrechende Innovation von Atupri – und einen **Wellness-Wettbewerb** – finden Sie auf www.mivita.ch.

Weitere Infos oder Offerte auch per Telefon **0844 822 122**.



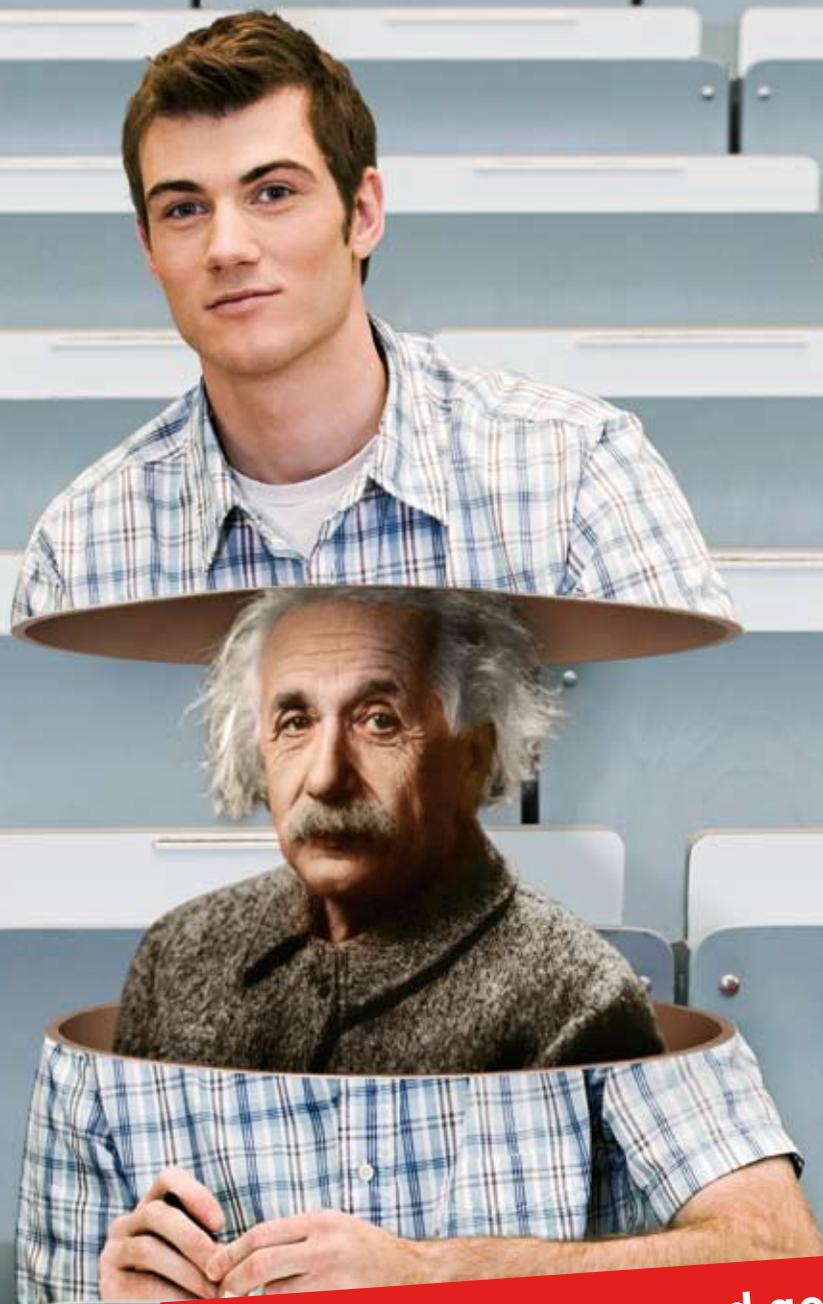
Blausee.

Wettbewerb für Wellness-Weekend am Blausee – jetzt auf www.mivita.ch

Krankenkasse

atupri





Denken, schreiben und gewinnen!

DIE SONNTAGSZEITUNG SUCHT DIE GENIALSTEN ARBEITEN VON STUDENTEN.

Machen Sie mit beim SonntagsZeitung Studentenpreis. Jetzt können uns Studenten aller Fachrichtungen zeigen, was in ihnen steckt: Schicken Sie uns eine journalistische Arbeit zu und lassen Sie diese von einer hochkarätigen Jury bewerten. Wir sind gespannt!

Zu gewinnen gibt es einen Stage auf der Redaktion der SonntagsZeitung, ein Raiffeisen Ausbildungskonto im Wert von Fr. 3000.- sowie weitere attraktive Preise.

*Infos und Anmeldung auf: www.sonntagszeitung.ch/studentenpreis
Anmeldeschluss: 28.02.2009*

RAIFFEISEN

