

KINDER

Was sie fürs Leben brauchen

GEGEN DEN KAHLSCHLAG Wie der Regenwald aufgeforstet werden könnte
HERAUSGEPUTZT Peter Schnyder würdigt das Komma
ALTERNATIVE THERAPIEN Was nützt die Komplementärmedizin?

ANANEA & CULTIMO

Authentische Reiseerfahrungen

Guggenheim, Wein und Pintxos – die Wiedergeburt des Baskenlands

CULTIMO ▶ 1.9.-4.9.2009



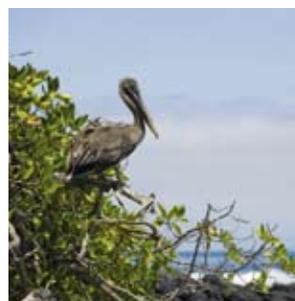
Highlights

- ▶ Guggenheim-Museum
- ▶ Die älteste Hängebrücke der Welt
- ▶ Bodega marquès de riscal
- ▶ Museum Chillida-Leku

Reisedaten	1.-4. September 2009
Reisedauer	4 Tage/3 Nächte
Teilnehmer (min./max.)	12/18
Preise pro Person in Schweizer Franken	im Doppelzimmer 2690.-, Zuschlag im Einzelzimmer 370.-
Buchungscode	CST RTPARC
Eingeschlossene Leistungen	Hinflug nach Bilbao und Rückflug ab San Sebastian inkl. Flughafentaxen und Treibstoffzuschläge Fr. 190.-, 2 Übernachtungen im 4-Sterne-Hotel «Miro Bilbao», 1 Übernachtung im 4-Sterne-Hotel «Silken Amara Plaza» in San Sebastian (jeweils inkl. Frühstück), Museumseintritte, Mittag- und Nachtessen sowie Bodega-Besuche mit Degustationen gemäss Programm. Transfer Bilbao-San Sebastian im privaten Bus sowie fachkundige Reiseleitung durch Brigitte Jussel.
Nicht eingeschlossene Leistungen	Alle nicht erwähnten Mahlzeiten, Getränke und Trinkgelder.

Rosenplantagen und Wahl der Bananen- königin – eine Rundreise durch Ecuador

ANANEA ▶ 9.9.-22.9.2009



Highlights

- ▶ Besuch von Max-Havelaar-Projekten in Ecuador
- ▶ Cotopaxi Nationalpark
- ▶ Weltkulturerbe Cuenca

Reisedaten	9.-22.9.2009
Reisedauer	14 Tage/11 Nächte
Teilnehmer (min./max.)	10/12
Preise pro Person in Schweizer Franken	im Doppelzimmer 6650.-, Zuschlag im Einzelzimmer 550.-
Buchungscode	G5B RTPECU (R11/R12)
Eingeschlossene Leistungen	Hinflug nach Quito und Rückflug ab Guayaquil inkl. Flughafentaxen und Treibstoffzuschläge Fr. 700.- sowie Beitrag für das Klimaprojekt von Kuoni und myclimate Fr. 150.-, Transfers und Rundreise in bequemem Reisebus, 11 Übernachtungen inkl. Frühstück, alle im Programm erwähnten Mahlzeiten, alle ausgeschriebenen Besichtigungen, Ausflüge inklusive Eintritte und Reiseleitung. Die Besichtigungen in den verschiedenen Blumen- und Bananenfarmen werden von Fachpersonen vor Ort begleitet.
Nicht eingeschlossene Leistungen	Alle nicht erwähnten Mahlzeiten, Getränke und Trinkgelder. Abflugtaxe ab Guayaquil ca. USD 28.- (vor Ort zu bezahlen).

Buchungen (cultimo und ananea) in Ihrem Reisebüro, im Internet unter den u.g. Adressen oder telefonisch unter 044 277 45 45

GLÜCKLICH GROSS WERDEN

Die Erforschung der Kindheit hat Konjunktur. Wie wachsen Kinder in der Schweiz auf? Und was braucht es, damit sie sich gut entwickeln und glücklich sind? Mit solchen Fragen beschäftigen sich Forscherinnen und Forscher der Universität Zürich im Rahmen verschiedener grosser Projekte wie der COCON-Studie des Jacobs Center for Productive Youth Development, der Zürcher Longitudinalstudien über die kindliche Entwicklung oder z-proso. Auf nationaler Ebene widmete sich das abgeschlossene Nationale Forschungsprogramm 52 dem Thema «Kindheit, Jugend und Generationenbeziehungen». Die verschiedenen Projekte untersuchen aus ganz unterschiedlichen Perspektiven Kinder und ihr familiäres und gesellschaftliches Umfeld, wie die Beiträge in unserem Dossier zeigen: Sie beleuchten die Frage, wie Kinder ihre Sozialkompetenz entwickeln – welche Faktoren zum Gelingen beitragen und wie Probleme entstehen können. Oder sie geben Antworten darauf, welcher Erziehungsstil die Entwicklung von Kindern am besten fördert. Eine wichtige Rolle spielen die familiären Verhältnisse – die Konfliktkultur der Eltern etwa – oder das Engagement der Grosseltern. Beeinflusst wird der familiäre Alltag auch durch die familienpolitischen Rahmenbedingungen, die in Europa sehr unterschiedlich sind.

Weiter in diesem Heft: Am 17. Mai stimmen wir darüber ab, ob die Komplementärmedizin einen festen Platz im Gesundheitssystem erhält. Im Interview äussert sich Naturheilkunde-Professor Reinhard Saller zu Chancen und Problemen der Alternativmedizin. – «Darwin und Foucault»: Der Historiker Philipp Sarasin analysiert in seinem neuen Buch die geistige Verwandtschaft des britischen Evolutionstheoretikers und des französischen Philosophen. – Das Sandmännchen des Immunsystems: Der Immunologe Adriano Fontana erforscht, weshalb chronisch kranke Menschen oft müde sind und wie diese Mattheit bekämpft werden könnte. Wir wünschen eine anregende Lektüre, Ihre unimagazin-Redaktion. *Thomas Gull, Roger Nickl*



24

MERLIN & BASIL Die Fotografin Caroline Minjolle porträtiert ihre beiden Söhne Merlin (15) und Basil (10) seit ihrer Geburt jeden Monat einmal.

26 EMOTIONAL KOMPETENT Kinder, die sich um das Wohlergehen der anderen kümmern, haben es selber leichter. Von Thomas Gull

30 GEWALTBEREIT Das problematische Verhalten von Kindern hat seine Wurzeln oft in der frühen Kindheit. Von Paula Lanfranconi

32 FIT FÜRS LEBEN Kinder entwickeln sich am besten, wenn ihre Anlagen im Einklang mit der Umwelt sind, sagt Kinderarzt Oskar Jenni im Interview.

37 OPPOSITIONSGEIST Das Buch «Schülerjahre» ist Remo Largos Plädoyer für eine kindergerechte Schule. Von Katja Rauch

38 ENGE BANDE Die Beziehungen zwischen Grosseltern und ihren Enkelkindern sind so gut wie nie zuvor. Von Roger Nickl

40 ERFOLGREICH STREITEN Eltern können lernen, ihre Konflikte konstruktiv zu lösen. Das kommt auch den Kindern zugute. Von Marita Fuchs

44 RABENMÜTTER Die Familienpolitik in europäischen Ländern spiegelt jeweils die Grundwerte der Gesellschaft. Von Lukas Kistler



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



DBA

EMBA

MBA

BBA



Let us guide you to success

SBS Swiss Business School
Balz Zimmermannstrasse 38 Building C
8058 Zurich Airport
Tel:+41(0) 44 880 00 88 Fax:+41 (0) 44 274 27 65



accredited



certified

www.sbs.edu

Warum ein Mac?



Das ist genau die Frage, die wir gern beantworten.



Microsoft Office-tauglich

Auf einem Mac erstellte Word, PowerPoint und Excel Dateien sind mit Windows kompatibel.



Kameras lassen sich leicht anschliessen

Dank vorinstallierter Treiber lassen sich Kameras und Drucker einfach anschliessen.



Wi-Fi fähig

Jeder neue Mac ist Wi-Fi fähig. Verfügbare Netzwerke werden automatisch angezeigt, sodass Sie mit einem Mausklick auf ein Netzwerk im Nu online sind.



Musik, Fotos und mehr

Mit einem Mac können Sie ganz leicht Fotos weitergeben, Musik geniessen, eigene Fotobücher und Filme erstellen und mehr. Sogar sehr viel mehr.



Mac OS X Leopard

Das Betriebssystem des Mac bietet mehr als 300 nützliche und nutzerfreundliche Funktionen, die alle sofort nach dem Einschalten bereit sind.



Und ja, ein Mac kann sogar Windows verwenden.

Wir sind die Apple Education Spezialisten in Ihrer Nähe.



Infos unter: www.dataquest.ch/filialen
Bern, Biel/Bienne, Dietikon, Luzern,
Schaffhausen, Zug, Zürich



Völkerkundemuseum der Universität Zürich

Geschichten aus der Schattenwelt:
Figuren aus China, Indien und der Türkei

NAGA: Schmuck und Asche

Drache – Lotos – Schneelöwe.
Teppiche vom Dach der Welt

Pelikanstrasse 40, 8001 Zürich

www.musethno.uzh.ch

IMPRESSUM

HERAUSGEBERIN

Universitätsleitung der Universität Zürich
durch die Abteilung Kommunikation

REDAKTION

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

AUTORINNEN UND AUTOREN DIESER AUSGABE

Marita Fuchs, marita.fuchs@kommunikation.uzh.ch | Dr. Susanne Haller-Brem, ds.haller-brem@vtxmail.ch | Maurus Immoos, maurus.immoos@bluewin.ch | Lukas Kistler, lukas.kistler@hispeed.ch | Ruth Jahn, ruth.jahn@gmx.ch | Paula Lanfranchi, lanfranchi@dplanet.ch | Katja Rauch, katja.rauch@hispeed.ch | Adrian Ritter, adrian.ritter@kommunikation.uzh.ch | Simona Ryser, simona.ryser@bluewin.ch | Daniela Schwegler, presse@hispeed.ch | Prof. Philip Ursprung, ursprung@khist.uzh.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

Heike Grasser, mail@heikegrasser.com | Ursula Meisser, foto@umeisser.ch | Meinrad Schade, meinrad.schade@gmx.ch | Jos Schmid, jos@josschmid.com | Gerda Tobler (Illustration), gerda.tobler@zhdk.ch

GESTALTUNG/DTP

HinderSchlatterFeuz, Zürich
mail@hinderschlatterfeuz.ch

KORREKTORAT, DRUCK UND LITHOS

NZZ Fretz AG, Schlieren

ADRESSE

Universität Zürich
Kommunikation, Redaktion unimagazin
Rämistrasse 42, CH-8001 Zürich
Tel. 044 634 44 30 Fax 044 634 43 53
unimagazin@kommunikation.uzh.ch

INSERTATE

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

AUFLAGE

22000 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



Dieses Produkt wurde klimaneutral produziert.

FORSCHUNG



ANTIKE FIRST LADIES

Die alten Römerinnen und die Macht

13 ERFOLGREICH AUFFORSTEN
Rezepte zur Rettung des Regenwalds

16 DIE INNERE UHR
Weshalb chronisch Kranke müde sind

18 WECHSELSPIEL DER ATOME
Wie Moleküle miteinander reagieren

20 INTELLEKTUELLE GYMNASTIK
Die «Cahiers» von Paul Valéry

RUBRIKEN



WIRKSAMER, ALS MAN DENKT

Reinhard Saller zur Alternativmedizin

6 SMALLTALK/LEUTE

7 STANDPUNKT

9 KUNSTSTÜCK/RÜCKSPIEGEL

48 ESSAY
Peter Schnyder über das Komma

50 PORTRÄT
Fabrizio Zilibotti analysiert China

56 BÜCHER

58 SCHLUSSPUNKT

ZAHNSCHMELZ DER ZUKUNFT



Thimios Mitsiadis ist Professor am Institut für Orale Biologie.

Herr Mitsiadis, Sie haben das Gen gefunden, das für die Bildung von Zahnschmelz verantwortlich ist. Was bedeutet diese Erkenntnis?

Wenn wir den genetischen Code verstehen, der die Entwicklung und Reparatur der Zähne kontrolliert, ermöglicht uns das, neue Produkte oder Ersatzgewebe zu entwickeln, mit denen verletzte oder ungesunde Zähne wieder hergestellt werden können.

Wie wird dieses Ersatzgewebe hergestellt?

Das Ersatzgewebe soll durch Manipulation von Stammzellen gewonnen werden, die wir dazu bringen wollen, Zahnschmelz zu bilden. Dieser natürlich gewonnene Zahnschmelz würde dann die bisher eingesetzten Materialien wie Amalgam oder Porzellan ersetzen.

Wann werden Produkte auf dem Markt sein, die auf Ihrer Forschung basieren?

Das ist schwer zu sagen. Die vereinzelt Entdeckungen auf diesem Gebiet haben bisher noch zu keiner wirksamen Therapie geführt, weil diese Art von Zahnreparatur oder Zahnersatz sehr komplex ist. Zahnschmelz ist ein hoch mineralisiertes Gewebe, zu dessen Bildung zwei verschiedene Zellarten interagieren müssen. Um weitere Fortschritte zu machen, werden wir deshalb mit der medizinischen Forschung zusammenarbeiten, die heute bereits erfolgreich mit Stammzellen zur Herstellung von Gewebe arbeitet.

Interview Thomas Gull

KONTAKT thimios.mitsiadis@zzmk.uzh.ch

Seit dem ersten März 2009 ist Bettina Dennerlein Ordinaria für Gender Studies und Islamwissenschaft an der Universität Zürich. Die ungewöhnliche Kombination von Arbeitsschwerpunkten unter dem Dach einer Professur war für die Islamwissenschaftlerin eine einmalige Chance. «Die Verbindung eines so genannten kleinen Faches wie Islamwissenschaft mit dem theoretisch und wissenschaftspolitisch hoch innovativen Feld der Gender Studies im deutschsprachigen Raum ist neu, anspruchsvoll und interessant», sagt Dennerlein. Bisher gab es an der Universität Zürich keine Professur für Gender Studies. Ein Kompetenzzentrum vernetzte seit 1998 die Aktivitäten und Lehrangebote zu Gender-Themen und trieb deren Institutionalisierung an der Universität Zürich voran. «Ohne einen entsprechenden Lehrstuhl war es allerdings nicht



Bettina Dennerlein

möglich, Geschlechterforschung auf einem international anschlussfähigen Niveau zu betreiben», sagt Monika Gsell von der Abteilung Gleichstellung der UZH, die bisher die Fachstelle betreut hat. Bettina Dennerleins vorrangige Aufgabe besteht nun darin, das interdisziplinäre Masterprogramm Gender Studies mit seinem spezifischen Zürcher Profil weiterzuentwickeln und mit den Ebenen der Graduiertenausbildung und der Forschung enger zu verknüpfen. Zudem möchte sie die Gender Studies stärker mit dem Zürcher Universitären Forschungsschwerpunkt «Asien und Europa» vernetzen. Die Bremerin studierte Islamwissenschaft und absolvierte Forschungsaufenthalte am Wissenschaftskolleg zu Berlin, am Van Leer Jerusalem Institute und an der Maison des Sciences de l'Homme in Paris. Seit 2007 war sie Professorin für Kultur und Geschichte der modernen arabischen

Welt am Asien-Afrika-Institut der Universität Hamburg. Sie hat mit Schwerpunkt Nordafrika zum islamischen Familienrecht, zu Frauen- und Menschenrechtsbewegungen und zu Reformprozessen im Zeitalter des europäischen Kolonialismus geforscht. Daran wird sie auch in Zürich anknüpfen. *Marita Fuchs*

Das Fremde fasziniert Sven Trakulhun. Seit dem letzten Sommer ist er als Assistenzprofessor für neuere Geschichte Asiens am Universitären Forschungsschwerpunkt «Asien und Europa» tätig und untersucht, wie Fremdheit wahrgenommen und dargestellt wird. Dabei hat er sich auf die Länder Südostasiens spezialisiert. In seiner Habilitation zeichnet er derzeit nach, wie die grossen politischen Umbrüche auf dem asiatischen Kontinent im Europa des 17. und 18. Jahrhunderts beschrieben wurden. Insbesondere hat sich der Historiker mit der Geschichte Thailands beschäftigt. Kein Zufall, denn Trakulhun hat selber Wurzeln dort – sein Vater war in den späten 1950er-Jahren als Student nach Deutschland ausgewandert. Vor allem aber ist Thailand ein interessantes Beispiel für historische Forschung. Die fehlende koloniale Vergangenheit und die enge Zusammenarbeit mit westlichen Ländern nach dem Zweiten



Sven Trakulhun

Weltkrieg machen das Land in Südostasien einzigartig. Dass Asien an der Universität Zürich als Forschungsthema prominent vertreten ist, war für ihn einer der Hauptgründe, die neue Stelle anzutreten. Nicht immer hatte er sich so eingebunden gefühlt: «Ein Historiker, der sich mit Asien beschäftigt? Das wurde von deutschen Historikern bislang schlicht als Karrierekiller betrachtet.» Mit der fortschreitenden Globalisierung ändert sich das langsam. Für Trakulhun ist es längst eine Selbstverständlichkeit,

dass wir mehr wissen sollten über das Verhältnis zwischen Asien und Europa und dass es wichtig ist, mit Vorurteilen aufzuräumen und das Verbindende zu suchen. *Adrian Ritter*

Michael Elsener, der nette Junge von nebenan – könnte man meinen. Doch der blonde Lockenkopf hat es faustdick hinter den Ohren. Mit 25 gehört er schon zu den Grossen in der Kabarettzene. Den kleinen Prix Walo hat er bereits in der Tasche und sein Debüt im Schweizer Fernsehen sorgte für Furore. Dabei ist Elsener eigentlich noch Student an der Universität Zürich, also einer unter vielen. Ein Umstand, der ihm ganz gelegen kommt, bietet ihm der Campus doch die Möglichkeit, relativ ungestört Leute zu beobachten und neue Ideen für seine Parodien auszuhecken. Angefangen hat alles rein zufällig: Mit einem Freund aus der Kantonsschule bannte er die ersten Sket-



Michael Elsener

ches auf VHS-Kassette und begeisterte damit seine Schulkameraden. Die positiven Reaktionen veranlassten ihn, mit einer Stand-up-Show am Talentwettbewerb seines Gymnasiums teilzunehmen, wo er prompt den Jury- und den Publikumspreis gewann. Ganz auf die Komikerschiene wollte sich Michael Elsener nach der Matura jedoch nicht begeben. So entschied er sich für ein Studium der Politik- und Publizistikwissenschaft, nicht weil er sich nach gut schweizerischer Manier ein sicheres Standbein schaffen wollte, sondern aus purer Neugier an der Sache und dem Durst nach einem vertieften Allgemeinwissen. Gerade hat Elsener mit seiner Lizentiatsarbeit begonnen, die, wie könnte es anders sein, sich mit Comedy beschäftigt. Gleichzeitig tourt er mit seinem zweiten Programm «Copy & Paste» durch die Schweiz. *Maurus Immoos*

STANDPUNKT von *Otfried Jarren*

GUTE LEHRE – ABER SICHER!



«Studierende sind keine Schüler mehr, sie sind mitbeteiligte Expertinnen und Experten.»

«Wissenschaftliche Bildung bedarf der universitären Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden» – heisst es im Leitbild unserer Universität. Wissenschaftliche Bildung ist ein interaktiver Prozess, der auf der Forschung der Lehrenden basiert und die Studierenden in die Forschung einführen und sie zu selbständiger Forschung qualifizieren soll. Das muss stufengerecht, vom Bachelor- bis zum Doktorsprogramm, umgesetzt und zudem in unterschiedlichsten Lehrgefässen erreicht werden. Studierende sind keine Schüler mehr, sie sind mitbeteiligte Expertinnen und Experten, die es systematisch zu fördern wie aber auch zu fordern gilt. Stufengerecht fördern und fordern – das muss überlegt, in jedem Programm gut konzipiert und dann evaluiert werden.

Die Universität Zürich (UZH) begreift sich als Forschungsuniversität, in der Forschung und Lehre gleichrangig betrieben werden, um wissenschaftliche Bildung zu ermöglichen. Studierende sind Mitbeteiligte, keine zahlenden Kunden einer Dienstleistung. Dennoch werben wir um Studierende, wollen wir die Besten für unsere Universität gewinnen. Zukünftige Innovationen in der Forschung verdanken wir jenen, die wir heute durch über-

zeugende Studienprogramme, attraktive Lehrveranstaltungen sowie – nicht zu vergessen – motivierte Lehrende gewinnen. Qualifizierte und engagierte Lehrende sind unser Kapital. Deshalb offerieren wir den jungen Assistierenden wie den Ordinarien hochschuldidaktische Weiterbildung, ermöglichen für ganze Studiengänge pädagogische Beratung oder helfen bei der Ausbildung von Tutorinnen und Tutoren.

Gute Lehre ist das Ergebnis einer gelungenen Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden. Sie weist damit immer höchst spezifische, individuelle Merkmale auf. Lehrqualität ist nicht ohne weiteres messbar, nicht immer können Wirkungen sogleich benannt werden. Die UZH will gute Lehre fördern und zum ständigen Dialog über die Lehre anregen. Deshalb werden Absolventinnen und Absolventen befragt, was sie aus dem Studium mitgenommen haben, wie sie die Lehre beurteilen. In vielen Studiengängen werden zudem jedes Semester Lehrveranstaltungen evaluiert. Dieser Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden wird nun durch die systematische Lehrevaluation der UZH auf Dauer gestellt: Regelmässig werden die Studierenden um ihr Votum gebeten. Die Dozierenden werden die Ergebnisse mit den Studierenden sowie mit den für die Lehre an der UZH Verantwortlichen besprechen. In dieser gemeinsam geteilten Lehrkultur ist kein Platz für Rankings oder öffentliches Getöse. Wohl aber bedarf es verstärkter Anstrengungen zur Erreichung des gemeinsamen Ziels, durch gute Lehre die akademische Gemeinschaft zu fördern.

Otfried Jarren ist Professor für Publizistikwissenschaft und Prorektor Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität Zürich.

Kommen Sie auf unsere Seite.

Sind Sie bereit für
Ihren Karrieresprung?

axa-winterthur.ch/graduates
Jetzt online bewerben



Ein Sprung, der Sie voranbringt /

Wir bieten Studierenden und Hochschulabsolventen,
die wissen, was sie wollen, eine echte Perspektive.

axa-winterthur.ch/graduates



UZH News

Täglich online:
Neuigkeiten und Hintergründe
aus Forschung und Lehre
von der grössten Universität der Schweiz.

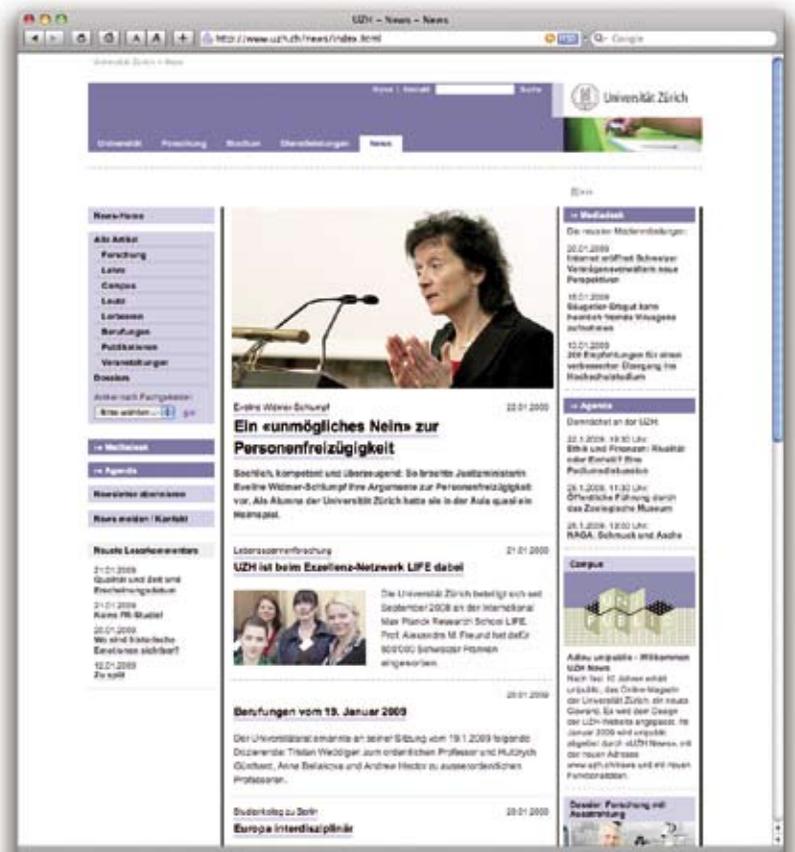
www.uzh.ch/news

Nichts verpassen mit dem Newsletter:

www.uzh.ch/news/subscribe.html



Universität Zürich





Heidi Bucher, «Rettung der Haut ozeanisch»

GESPINST DER GESCHICHTE

Die ehemalige, mehrfach umgebaute Augen-
klinik, in der sich heute das archäologische und
das kunsthistorische Institut befinden, hat eine
symmetrische Treppenanlage, die noch weit-
gehend original erhalten ist. Die Tritte sind
eine Spur zu steil, wie es sich für protestanti-
sche Bauten gehört. Das heisst, man ist ange-
halten, die Treppe eher hastig und in kleinen
Schritten zu nehmen als gemächlich und mit
Würde. Weil ich immer denselben Weg über
die Treppe wähle, also beim Eingang links,
dann im ersten Stock überkreuz nach rechts
hinauf zur Bibliothek und dann den umgekehr-
ten Weg wieder abwärts – so als würde ich eine
Acht beschreiben – bleibt eine Nische, die sich
im ersten Stock rechts befindet, zwangsläufig
in einem toten Winkel. Kürzlich, als ich die
Treppe für einmal anders nahm, fiel mir in
dieser Nische ein Relief der Zürcher Künstlerin
Heidi Bucher auf. «Rettung der Haut ozeanisch»
aus dem Jahre 1981 ist ein leicht fallender, die

Vorlage etwas verzerrender Latexabdruck eines
architektonischen Details eines Innenraums.
Wahrscheinlich stammt das Interieur aus der-
selben Zeit, dem ausgehenden 19. Jahrhundert,
in dem auch die Augenklinik gebaut wurde.

Wie hatte ich es so lange übersehen können?
Als ich 2005 meine Stelle am Institut antrat,
war das Kunstwerk wegen eines Vandalenak-
tes – jemand hatte die Latexhaut mit einem
Messer zerschnitten – in Restauration. Und als
es wieder hing, hatte ich anscheinend bereits
meinen Trampelpfad gefunden und nicht mehr
hingesehen. Im selben Jahr brachte eine Aus-
stellung im Migros Museum Heidi Bucher, die
nach ihrem Tod 1993 in Vergessenheit geraten
war, wieder ins Bewusstsein. Seither wächst
das Interesse an ihrem Œuvre stetig.

«Rettung der Haut ozeanisch» gehört zu einer
Reihe von Abdrücken, die Bucher Anfang der
1980er-Jahre aus den Innenräumen ihres
Elternhauses und eines weiteren Familienhau-
ses, des «Ahnenhauses» in Winterthur, machte.
Sie goss die Zimmer Stück für Stück ab, als wollte
sie die Interieurs ihrer Kindheit gleichzeitig
fixieren und aus ihrem starren Korsett heraus-
lösen, die Erinnerung an die Familie gleich-
zeitig mitnehmen und überwinden. Sie näherte
sich den Gegenständen wie eine Archäologin.
Aber sie begnügte sich nicht damit, Spuren zu
fixieren, sondern bemalte sie mit Perlmutterpig-
menten. Deren Glanz macht Perlen so wertvoll,
weil er auf feinsten Ablagerungen beruht und
den Lauf der Zeit verkörpert. Eine irisierende
Schicht überzieht auch Buchers Kunstwerke,
die weder ein Spiegelbild zurückwerfen noch
das Licht absorbieren. Sie rückt die Gegenstände
auf Distanz und entzieht sie der Vereinnahmung.
Der Vergleich mit den Abgüssen antiker Skulp-
turen im Haus drängt sich auf. Und so wie wir
heute manche Kopien höher schätzen als die
Originale, gerade weil uns die Materialität der
Gipsabgüsse mit ihrer Patina vor Augen führt,
wie fragil der Prozess des Kopierens ist, so dreht
sich auch Buchers Arbeit um die Brüchigkeit
des Abdrucks, der Erinnerung, ja der geschicht-
lichen Tradition überhaupt. Sie machen die feine
Textur des Gespinstes «Geschichte» für einen
kurzen Moment fassbar.

Philip Ursprung ist Professor für Moderne und zeit-
genössische Kunst.

IM KARZER

«Auf dem Karzer lebt sich's frei», besagt eine
alte Studentenweisheit. Was paradox erschei-
nen mag, war der Karzer doch das Gefäng-
nis der Universität. Spartanisch ausgestat-
tet, mit einer Pritsche, bestehend aus einem
Bettgestell und einer harten Matratze war
der Karzer kein Ort der Gemütlichkeit. Als
«Inkarcerirter» genoss man jedoch wesent-
liche Vorteile gegenüber dem zivil- und straf-
rechtlichen Arrest.

Wurde im 19. Jahrhundert ein Studiosus,
der über seinen Durst getrunken und die
nächtliche Ruhe gestört hatte, von der Poli-
zei angehalten, brauchte er bloss seine Legi-
timationskarte zu zücken, sofern er dazu
noch in der Lage war, und die Sache war
erledigt. Denn für die Ahndung solcher klei-
nerer Vergehen zuständig waren damals die
akademischen Behörden. Diese fackelten
nicht lange und sperrten Störenfriede zur
Ausnüchterung in den Karzer. Dort ging
das Zechen aber oftmals weiter. Hatte der
Inhaftierte doch die Möglichkeit, Besuch in
seiner bescheidenen Zelle zu empfangen.
Manch einer der Kommilitonen war dazu
bereit, eine Flasche Wein hereinzuschmug-
geln. Zwar stand dem «Inkarcerirten» laut
Zürcher Karzerordnung «täglich ein halbes
Mass Wein oder ein Mass Bier» zu, das er auf
eigene Kosten beim «Pedellen», der für die
Aufsicht des Karzers zuständig war, bestel-
len durfte. Das reichte anscheinend oft nicht.
Um der Trunksucht Einhalt zu gebieten,
beschloss der Senat schliesslich 1865, die
Karzerordnung zu verschärfen – bei Miss-
brauch, so die neue Regelung, wurden die
Besuche gestrichen.

Auch für interne Vergehen mussten Stu-
dierende früher in den Karzer. So etwa der
Studiosus der Philosophie Gustav Metzger
von Mahlberg, der «wegen Nichtbelegen von
Collegien eine Carcerstrafe von 12 Stunden»
abzusitzen hatte. Der Zürcher Karzer war
im Südflügel des Polytechnikums unterge-
bracht, wo die Universität bis zum Neubau
des Hauptgebäudes 1914 gastrecht besass.
Mit dem Neubau wurde er abgeschafft. Auch
studentische Proteste konnten seine Aufhe-
bung nicht verhindern. Maurus Immoos

ANTIKE FIRST LADIES

Wie hielten es die alten Römerinnen mit der Macht? Die Historikerin Anne Kolb möchte wissen, was das Römische Reich im Innersten zusammenhielt, und machte sich auf die Spuren der Frauen des römischen Kaiserhauses. Von Tanja Wirz

Zu seinen besten Zeiten war das Römische Reich fast so gross wie die EU und hatte zwischen 50 und 80 Millionen Einwohner. Die Fähigkeit der Römer, ein derart grosses Gebiet über viele Jahrhunderte zu beherrschen, hat schon Generationen von Forscherinnen und Forschern fasziniert. So auch Anne Kolb, Professorin für Alte Geschichte an der Universität Zürich. Die Herrschaftsstrukturen und die Herrschaftspraxis der antiken Staaten sind ihr Spezialgebiet. Wie hielten die Römer ihr Riesenreich unter Kontrolle, und warum funktionierte das so gut? Anne Kolb untersucht diese Frage anhand von ganz konkreten Dingen, etwa am Beispiel der zahlreichen Strassen, die die Römer bauten, um darauf ihre Heere durch den ganzen Mittelmeerraum marschieren zu lassen. Eine wichtige Erkenntnis der neueren Forschung zur römischen Herrschaft war, dass man sich die «Bürokratisierung» der antiken Staaten bisher viel zu stark ausgebaut vorgestellt hat. Heute geht man davon aus, dass die Römer ihre Unterworfenen gar nicht so systematisch kontrollieren konnten und dass diese eher lockere Art der Kontrolle mit ein Grund für die grosse Akzeptanz war, auf die die Römerherrschaft vielerorts stiess.

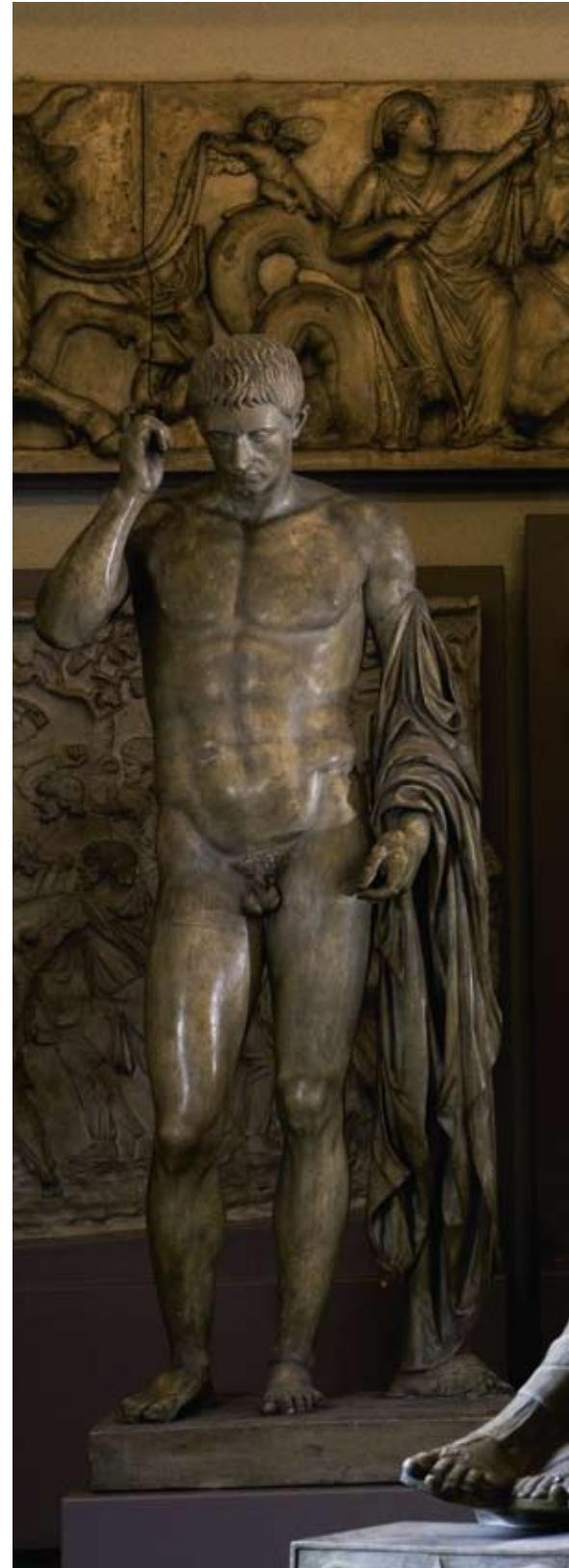
Politische Herrschaft galt in der römischen Antike als Männerdomäne. Dennoch ist von einer Reihe von Frauen des römischen Kaiserhauses bekannt, dass sie erhebliche Einflussmöglichkeiten besaßen. Frauen hatten im antiken Rom eigentlich keinen eigenen rechtlichen Status. Sie galten als Anhängsel ihrer Väter, Ehemänner oder Brüder und standen unter deren Vormundschaft. Wollten sie Geschäfte tätigen, Handel treiben oder vor Gericht auftreten, brauchten sie stets einen Tutor, ihren Vormund, der das für sie erledigte. Alles, was als öffentlich betrachtet wurde, lag in den Händen der Männer. Zumindest theoretisch. Anne

Kolb meint dazu: «Es gibt Quellen, die darauf hindeuten, dass diese Praxis mit der Zeit an Bedeutung verlor und möglicherweise nur noch pro forma eingehalten wurde.»

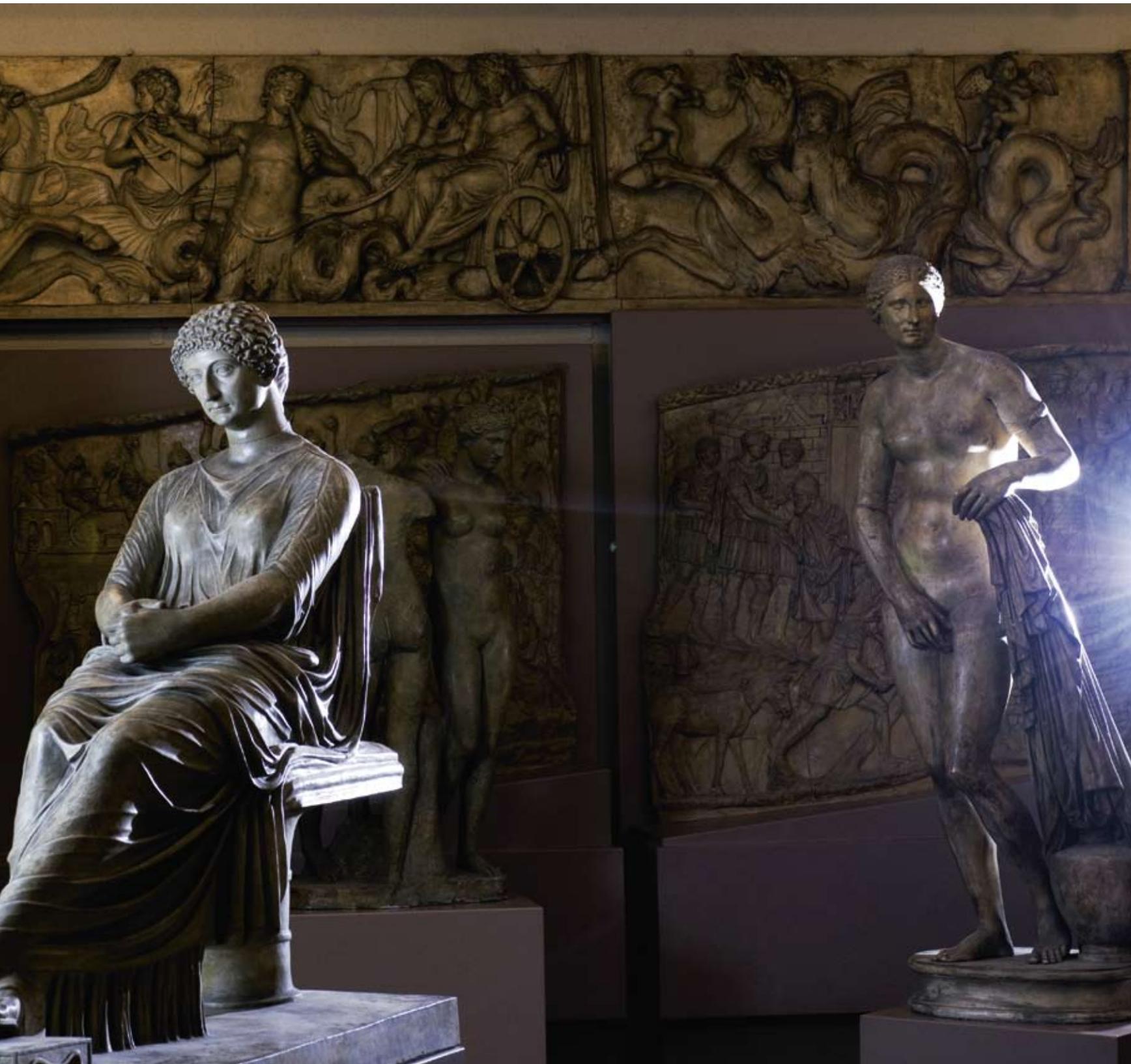
Dennoch: Obwohl Mütter, die drei oder mehr Kinder hatten, beispielsweise eine etwas bessere Stellung erhielten und freier über ihr Vermögen verfügen konnten, war an die Ausübung offizieller politischer Ämter unter den Vorzeichen einer solchen Geschlechterordnung nicht zu denken. Dies galt auch für jene Frauen, die durch Herkunft oder Besitz zu den führenden Schichten gehörten. Bloss an der Peripherie des Römischen Reiches gab es Ausnahmen: In Kleinasien kam es gelegentlich vor, dass mangels männlicher Nachkommen ein politisches Amt von einer Tochter oder Ehefrau ausgeübt wurde. Und die Ägypter sahen gerne eine Königin an der Seite ihres Pharaos und verehrten die beiden nach ihrem Tod als gleichgestellte und aufeinander angewiesene Gottheiten. Doch in Rom, im Zentrum des Reiches, galt: Eine gute Frau hatte sittsam, bescheiden und vor allem zurückhaltend zu sein.

ERHABENE FRAUEN

Nun sind in der Literatur jedoch zahlreiche Beispiele von «starken Frauen» überliefert, die sich mit der Rolle des braven Heimchens am Herde nicht zufriedengaben. Da ist zum Beispiel Agrippina, die handfest dafür sorgte, dass ihr Sohn Nero Kaiser wurde. Oder Berenike aus Judäa, die ihrem Geliebten, dem Thronfolger Titus, weniger konservative Sitten beigebracht haben soll. Anne Kolb wurde in ihren Lehrveranstaltungen oft auf solche Frauen angesprochen und gefragt, wie gross ihr Einfluss denn nun wirklich gewesen sei. Am Fallbeispiel der so genannten «Augustae» wurde diese Frage auch an einer Tagung in Zürich im letzten Herbst behandelt.



Machtbewusste Römerin: Agrippina der Jüngeren



war jedes Mittel Recht, um ihren Sohn Nero auf den Thron zu bringen. (Gipsabguss in der Sammlung des Archäologischen Instituts)

«Augusta» war ein Ehrentitel, den zahlreiche Ehefrauen, Schwestern und Mütter von römischen Kaisern trugen. Livia, die Frau des ersten römischen Kaisers Augustus, war die erste. Ihr Gatte, ein Grossneffe und Adoptivsohn Julius Cäsars, hatte sich in den Bürgerkriegs-Wirren, die auf Cäsars Tod gefolgt waren, als allein herrschender Kaiser durchgesetzt und ein neues Regierungssystem etabliert. Der Senat behielt allerdings eine wichtige Rolle und verlieh dem bisher Oktavian genannten neuen Machthaber den Namen «Augustus» (= der Erhabene). Er regierte 44 Jahre lang sehr erfolgreich und wollte seine Position schliesslich an einen Nachfolger aus der Familie weitergeben und somit eine Dynastie begründen. Dummerweise hatte er keine direkten männlichen Nachkommen und musste deshalb Tiberius, einen Sohn seiner Frau aus erster Ehe, adoptieren. «Das war ein ziemlich kritischer Übergang», erklärt Anne Kolb, «denn der Gedanke an eine dynastische Thronfolge war damals ja neu und noch nicht selbstverständlich.» Vielleicht wollte Augustus seine Dynastie deshalb auch über seine Frau absichern. Jedenfalls vermachte er Livia in seinem Testament den Titel «Augusta». Es war kein offizielles politisches oder religiöses Amt damit verbunden, sondern es handelte sich einfach um eine Auszeichnung für diejenigen Römerinnen mit der höchsten sozialen Stellung: den Garantinnen der jeweiligen Kaiserdynastie also.

INFORMELL MACHT AUSÜBEN

Eigentlich hätte diese Position ganz gut zum gängigen römischen Weiblichkeitsideal gepasst: die Frau als Hüterin der Familie. Doch nicht alle Römerinnen wollten sich mit der speziellen Auszeichnung schmücken – davon zeugen die Schriften des Senators Plinius. Er berichtet etwa, wie die Ehefrau und die Schwester von Kaiser Traian im Jahr 100 zu Augustae hätten ernannt werden sollen. Die beiden Frauen lehnten den Titel jedoch ab. «Plinius lobte die beiden Damen für dieses äusserst bescheidene Verhalten über den grünen Klee», sagt Anne Kolb und fügt spitzbübisch hinzu: «Ein paar Jahre später haben sie den Titel dann natürlich trotzdem angenommen.» Das Beispiel zeigt, wie schwierig es ist, heute überhaupt etwas über

diese Frauen zu erfahren. Denn was von ihnen überliefert ist, stammt aus männlicher Feder und ist gefärbt von der damals herrschenden Ideologie. Eine der wenigen Quellen ist ein Brief, mit dem eine politische Interessensgruppe um 213 n. Chr. extra an Iulia Domna, die Mutter des Kaisers Caracalla, gelangte und sie darum bat, ihren Einfluss beim Kaiser geltend zu machen. Sie wollte dies offenbar jedoch nicht und antwortete freundlich, aber unbestimmt. «Vermutlich, weil es sich für eine Frau nicht gehörte, sich in politische Entscheide einzumischen», so Anne Kolb. «Wollten die Kaiserfrauen oder Kaisermütter Macht ausüben, so mussten sie dies immer auf informellem Weg tun. Diejenigen, die es demonstrativ machten, wurden alle abgestraft.»

Ein berühmtes Beispiel dafür ist Agrippina die Jüngere, die Mutter von Kaiser Nero. Anne Kolb zeigt das Bild einer Münze, auf welcher Nero und Agrippina abgebildet sind: «Agrippina hatte ja massgeblich und wenig zimperlich dafür gesorgt, dass ihr Sohn auf den Thron kam, indem sie ihren eigenen Mann, Kaiser Claudius, kurzerhand vergiften liess. Die Münze stammt aus der Zeit, als Nero gerade Kaiser geworden war», erklärt Kolb. «Offenbar gelang es Agrippina, durchzusetzen, dass sie zusammen mit ihm auf der Vorderseite der Münze abgebildet wurde.» Dies ist äusserst ungewöhnlich, denn normalerweise gehörte die Vorderseite von Münzen ganz allein dem Kaiser. Dass eine Frau noch zu ihren Lebzeiten in gleichberechtigter Pose darauf zu sehen war, kam im konservativen Umfeld des Kaisers denn auch nicht gut an, und die Münzen mit Agrippina verschwanden bald wieder.

Eine vom römischen Historiker und Senator Tacitus überlieferte Anekdote belegt ebenfalls, dass sich Agrippina – zum Schrecken der männlichen Öffentlichkeit – wenig um damalige Frauenideale scherte und politisch mitreden wollte: In der Anfangszeit von Neros Regentschaft soll sie uneingeladen zu einer Besprechung mit ausländischen Gesandten erschienen sein. Dieser öffentliche Auftritt wurde als derart problematisch eingestuft, dass Nero geraten wurde, er solle seiner Mutter schnell entgegengehen und sie begrüessen, damit es zumindest so aussehe, als sei sie nicht aus völ-

lig eigenem Willen aufgekreuzt. Etwas später empfand Nero die Machtfülle seiner Mutter offenbar als derart bedrohlich, dass er sie umbringen liess. Nicht gerade mit dem Tod, sondern bloss mit lebenslänglicher Missachtung musste Agrippinas Mutter für einen öffentlichen Auftritt bezahlen. Sie, Agrippina die Ältere, war die Ehefrau des Feldherrn Germanicus gewesen. 15 n. Chr. brach unter den Legionen am Rhein eine Meuterei aus. Weil Germanicus nicht vor Ort war, verhandelte Agrippina an seiner Stelle mit dem Heer und brachte es fertig, die Situation zu beruhigen. «Als Kaiser Tiberius davon erfuhr, reagierte er sehr gehässig», erzählt Anne Kolb. «Dass die Dame sogar noch Erfolg gehabt hatte mit ihrem öffentlichen Auftritt, war offenbar zu viel.»

ZUR WURZEL ALLEN ÜBELS STILISIERT

Wer sich mit den einflussreichen Frauen des alten Roms befasst, sieht sich vor dem Problem, dass konkrete Zeugnisse mit Fakten aus ihrem Leben rar sind. Eher noch gibt es moralisch gefärbte Urteile von zeitgenössischen Beobachtern oder von Autoren, die die Geschichten dieser Frauen als abschreckende Beispiele erwähnen. Nur zu oft wurden Frauengestalten zur Wurzel allen Übels stilisiert, wie zum Beispiel Kleopatra, die als Schuldige dafür herhalten muss, dass ein einstmals aufrechter Römer wie Antonius politisch plötzlich nicht mehr nach dem Geschmack der herrschenden Elite war. Politischer Einfluss von Frauen wurde in allen bisher bekannten römischen Quellen als äusserst problematisch eingestuft. Doch wer weiss: «Bis heute werden jedes Jahr Tausende von noch unbekanntem antiken Inschriften entdeckt», sagt Anne Kolb. Die Geschichte der einflussreichen Römerinnen ist also nach wie vor nicht endgültig in Stein gemeisselt.

KONTAKT Prof. Anne Kolb, Historisches Seminar der Universität Zürich, anne.kolb@access.uzh.ch

FINANZIERUNG Universität Zürich

BEDROHTE URWALDRIESEN

Dem Kahlschlag entgegenwirken: Mit einem Biodiversitätsexperiment erforscht der Zürcher Ökologe Andrew Hector auf Borneo, wie man den Regenwald am erfolgreichsten wiederaufforsten kann. Von Susanne Haller-Brem

Ein grösserer Kontrast ist kaum vorstellbar. Erst Bilder vom intakten Regenwald mit bis zu 80 Meter hohen Bäumen, die die oberste Kronenschicht des Urwaldes bilden – dann abgesägte Baumstümpfe und tiefe schlammige Schleifspuren, die vom Abtransport der Stämme zeugen. «Wie vielerorts in Südostasien wurde

auch auf Borneo der Regenwald schonungslos abgeholzt», kommentiert Andrew Hector, Professor am Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich. Fast alle gefälltten Bäume gehören zur Familie der Flügelfruchtgewächse, in der Fachsprache Dipterocarpaceae genannt. Natürliche Flügelfruchtgewächs-Wälder gehö-

ren zu den artenreichsten Landökosystemen Südostasiens, doch sie sind stark bedroht. Dies einerseits, weil die Baumriesen begehrtes Hartholz liefern und andererseits einen speziellen Lebenszyklus haben.

Wie bestimmte andere Baum-Familien bilden Flügelfruchtgewächs-Bäume nur ungefähr alle zehn Jahre grosse Mengen Samen. Man spricht dann von einem Mastjahr. Die Samen überdauern aber nicht im Boden wie bei Bäumen in unseren Breitengraden, sondern keimen in wenigen Tagen aus und verharren als Schösslinge im Schatten der Urwaldriesen. Dort können sie bis zu Jahrzehnten warten, bis eine Lücke im Blätterdach entsteht und sie selber zu Baumriesen heranwachsen können. «Der



Raubbau an der Natur: Der Regenwald auf Borneo wird schonungslos abgeholzt.

intensive Holzschlag verhindert die natürliche Regeneration der Flügelfruchtgewächse, weil die fruchttragenden Baumriesen entfernt werden und die schweren Holzernte-Fahrzeuge die Schösslinge zerstören», sagt Andrew Hector.

LANGZEITEXPERIMENT IM REGENWALD

Der junge Ökologieprofessor leitet in Sabah, dem malaysischen Teil Borneos, eines der weltweit grössten Langzeitexperimente im Regenwald. Dabei arbeitet das Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich mit europäischen und südostasiatischen Institutionen zusammen. Auf dem Versuchsgelände, das der staatlichen Sabah Foundation gehört, bilden Schlingpflanzen und Jungbäume ein unwegbares Dickicht. Die charakteristischen Flügelfruchtbäume, die natürlicherweise das Laubdach bilden würden, sind auch hier Anfang der 1980er-Jahre vollständig abgeholzt worden. «Mit dem Sabah-Biodiversitätsexperiment wollen wir untersuchen, ob das Wiederaufforsten mit verschiedenen Baumarten tatsächlich erfolgreicher ist als wie bisher üblich mit einer Monokultur», erklärt Andrew Hector. In dem auf 60 Jahre angelegten Experiment messen die Forscher regelmässig die produzierte Holzmenge, den aufgenommenen Kohlenstoff und andere ökologische Funktionen. Einheimische Förster wissen inzwischen, wie man den bedrohten Flügelfruchtgewächsen nachhelfen kann. In Regionen, wo es die Baumriesen noch gibt, sammeln sie nach einem Mastjahr Samen und ziehen diese in Baumschulen auf. Die Setzlinge werden dann in Streifen, die vom Unterholz befreit worden sind, in den Wald gepflanzt. Mit dieser Technik, dem so genannten «Enrichment-Planting», stocken sie den Wald gezielt für eine spätere Nutzung auf.

Auch die Zürcher Forscher pflanzten die Setzlinge auf diese Weise in den Wald, denn schliesslich soll der Langzeitversuch mit anderen Wiederaufforstungsprojekten in der Region vergleichbar sein. Inzwischen gibt es verschiedene Industrien und private Investoren, die das «Enrichment-Planting» in dieser Region finanziell unterstützen. Doch bei diesen Projekten steht der Naturschutzgedanke im Vordergrund, das Sammeln von wissenschaftliche Daten ist häufig nicht so wichtig. Dies soll



Liefern beehrtes Hartholz: Die Bäume aus der Familie der Flügelfruchtgewächse auf Borneo.



sich nun mit dem Sabah-Biodiversitätsprojekt ändern. Damit das Experiment statistisch aussagekräftig wird, wurde das Areal in 124 gleich grosse Versuchsflächen eingeteilt. Jede dieser Flächen ist 200 Meter lang und 200 Meter breit. In Baumschulen wurden Setzlinge von 16 verschiedenen Arten von Flügelfruchtgewächsen angezogen.

Unter schwarzen Netzen, die die Dunkelheit des Urwaldbodens simulieren, warteten die Baumschösslinge, bis sie schliesslich in den Urwald gepflanzt wurden. Seit 2001 haben Forscher und Freiwillige auf jeder Versuchsparzelle mittlerweile rund 1300 Setzlinge platziert, insgesamt also mehr als 150 000 Jungbäume. Diese siedelten sie entweder in Monokulturen oder in verschiedenen Kombinationen von vier oder allen 16 Arten der Flügelfruchtgewächse an. Bis allerdings dieses Grosseperiment im Regenwald gesicherte Aussagen zulässt, werden noch Jahrzehnte vergehen und unzählige Doktoranden und Postdoktoranden Forschungsergebnisse für das gigantische Puzzle zusammentragen. Dabei werden sie in regelmässigen Abständen die gebildete Holzmasse und den fixierten Kohlenstoff der Flügelfruchtgewächsbäumen bestimmen. Dazu müssen die Pflanzen vermessen und Holzproben entnommen werden. Zudem möchten die Wissenschaftler die Ökologie der enorm vielfältigen Flügelfruchtgewächse besser erforschen und deren Einfluss auf Vögel, Säugetiere und Insekten bestimmen.

BIODIVERSITÄT STÄRKT ÖKOSYSTEM

Der Ökologe Andrew Hector ist für das Langzeitexperiment im Regenwald von Borneo bestens qualifiziert. Vor seiner Zeit am Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich war er Koordinator eines EU-Projektes, das den Einfluss der Artenvielfalt bei europäischen Wiesengemeinschaften untersucht hat. Diese Ergebnisse hat Hector im Rahmen seiner Dissertation am Imperial College in London ausgewertet. «Ein zentrales Resultat war, dass der Verlust an Biodiversität generell mit einem Rückgang der Produktivität und Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme einhergeht», erzählt er. So waren beispielsweise Flächen mit weniger Arten stärker von Schädlingen

befallen als artenreiche Areale. Um die Experimente aus acht europäischen Ländern auszuwerten, musste Hector neue theoretische Ansätze entwickeln, die nun auch im Sabah-Biodiversitätsprojekt angewendet werden. Da einzelne Studien nur beschränkt aussagekräftig sind, plant Hector seine Forschung in ein Netzwerk ähnlicher Projekte einzubinden, bei denen Wälder in anderen Erdteilen unterschiedlich vielfältig aufgeforstet werden.

In den letzten Jahren hat die verstärkte Nachfrage nach Biotreibstoffen den Druck auf die Regenwälder noch erhöht. Auch auf Borneo werden zunehmend bereits abgeholzte Wälder nicht wieder aufgeforstet, sondern in Ölpalmpflanzungen umgewandelt. «Eine gigantische Artenvielfalt wird dem schnellen Profit geopfert, obwohl wir bis heute nur wenig darüber wissen, welche Auswirkungen die schwindende Biodiversität hat», sagt Hector. Wie viel darf beispielsweise verloren gehen, bis ein Ökosystem seine Funktion nicht mehr erfüllen kann? Die meisten bisherigen Untersuchungen sind in Wiesengemeinschaften durchgeführt worden, doch zu hoch komplexen Systemen wie Regenwäldern existieren kaum Studien. Die Beantwortung dieser Fragen ist auch angesichts des Klimawandels relevant. Denn Regenwälder helfen den steigenden Kohlendioxid-Gehalt der Atmosphäre zu senken. Doch leider sind im Kyoto-Protokoll bis jetzt keine derartigen Projekte für Waldwiederaufforstung vorgesehen. Andrew Hector hofft aber, dass sich dies in den kommenden Jahren ändern wird.

KONTAKT Prof. Andrew Hector, Institut für Umweltwissenschaften, Universität Zürich, ahector@uwinst.uzh.ch

ZUSAMMENARBEIT The NERC Centre for Population Biology at Imperial College London; The Royal Society, The University of Oxford; University Malaysia Sabah (UMS); Yayasan Sabah (The Sabah Foundation)

FINANZIERUNG Universität Zürich; The NERC Centre for Population Biology at Imperial College London; Earthwatch; Hong Kong Shanghai Banking Corporation (HSBC); ASEAN Centre for Biodiversity (ACB); WWF-Malaysia

SANDMÄNNCHEN DES IMMUNSYSTEMS

Chronisch Kranke fühlen sich oft müde. Adriano Fontana von der Klinik für Immunologie ist diesem Phänomen auf der Spur. Seine Hypothese: Entzündungsmediatoren schraubeln an der inneren Uhr der Betroffenen. Von Ruth Jahn

Könnte unser Immunsystem sprechen, würde es uns, wenn wir krank sind, strikte Bettruhe verordnen. Aber auch ohne solch explizite Anweisung sorgt unser Körper dafür, dass wir uns als Kranke und Rekonvaleszente nicht über die Massen verausgaben: Nicht Viren, Bakterien und Co nämlich, sondern unser eigenes Immunsystem fesselt uns an kranken Tagen ans Bett und macht uns müde und schlapp. Das macht evolutionsbiologisch durchaus Sinn. Nicht nur der Schonung wegen – wie etwa Eltern gegenüber ihrem fiebernden Kind oder die Hausärztin gegenüber dem grippekranken Manager argumentieren. Ein zweiter Grund für Bett- beziehungsweise Nestruhe: Ein krankes und somit womöglich kampfunfähiges Tier, das sich zurückzieht, ist vor Feinden besser geschützt. Drittens nützt der Rückzug auch der Population als Ganzes: Ein krankes Individuum, das sich aus eigenem Antrieb in eine Art Quarantäne begibt, schützt so seine Artgenossen vor einer weiteren Verbreitung des möglicherweise lebensbedrohlichen Krankheitserregers.

MÜDIGKEIT WIE WEGGEBLASEN

Was bei akuten Krankheiten sinnvoll ist und für kürzere Zeit auch gut auszuhalten ist, macht Menschen mit chronischer Polyarthrit, mit Multipler Sklerose (MS) oder entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn unter Umständen schwer zu schaffen: «Wer an einer chronischen Autoimmunkrankheit leidet, krankt oft an Tagesmüdigkeit, fühlt sich entkräftet, hat keinen Appetit», weiss der Neuroimmunologe Adriano Fontana. Zum Teil leiden die Betroffenen unter diesem so genannten «sickness behaviour syndrome» sogar mehr als an den eigentlichen körperlichen Sympto-

men ihrer Krankheit. Lange gingen Mediziner und Psychologen davon aus, dass diese Antriebslosigkeit bei Autoimmunerkrankungen oder chronischen Infektionskrankheiten ein reaktiver Effekt ist. Sprich, als psychische Folge des Krankseins auftritt. Doch diese Sicht ist unterdessen korrigiert worden, sagt Adriano Fontana: «Heute diskutieren Forscher viel eher darüber, ob die Müdigkeit nicht auf pathophysiologischen Vorgängen im Körper beruht.»

Ins Visier genommen hat Adriano Fontana, der zu den 100 weltweit am häufigsten zitierten Immunologen zählt, insbesondere körpereigene entzündungsmodulierende Botenstoffe. Diese so genannten Zytokine werden von Immunzellen ausgeschüttet. Sie beeinflussen etwa bei Morbus Crohn, bei Arthritis oder bei MS das krankheitsspezifische entzündliche Geschehen im Darm, in den Gelenken oder im Gehirn. Bei Polyarthrit etwa bringen die Botenstoffe andere körpereigene Eiweisse (so genannte Proteasen) dazu, den Gelenknorpel zu schädigen. Aber nicht nur das, so ist Adriano Fontana überzeugt: «Bei Polyarthrit und anderen Autoimmunerkrankungen wirken die Zytokine wahrscheinlich auch auf Nervenzellen – und verändern so das Befinden und das Verhalten der Erkrankten.»

Gestützt wird dies auch durch die Beobachtung, dass sich Polyarthritiskranke, die mit einem Zytokin-Blocker behandelt werden, bald weniger erschöpft und müde fühlen. Zytokin-Blocker vereiteln, dass Zytokine an Rezeptoren auf Zielzellen binden. Die Blocker hindern die pro-entzündlichen Botenstoffe also daran, ihre «Botschaft» weiterzutragen, und unterbrechen somit nachgeschaltete molekulare Reaktionen im Körper. Adriano Fontana: «Die Gelenkschmerzen von Polyarthritpatienten lassen

nach der Verabreichung des Zytokin-Blockers interessanterweise zunächst oft nur wenig nach.» Hingegen berichten die Patienten von einer schnellen psychischen Erholung: Von einem Tag auf den andern fühlen sie sich wach und kräftig, die Müdigkeit ist wie weggeblasen.

Bekannt ist auch, dass bei chronischer Polyarthrit, Morbus Bechterew, Schuppenflechte und anderen Autoimmunkrankheiten vermehrt Zytokine im menschlichen Immunsystem gebildet werden. Und, dass Krebspatienten während einer Immuntherapie mit dem Tumor-Nekrose-Faktor alfa (TNF alpha) über schwere Erschöpfungszustände klagen. TNF alpha ist ein Zytokin und für die Übertragung von Information zwischen Zellen, die an Entzündungsprozessen beteiligt sind, verantwortlich. Adriano Fontana sieht dieses Eiweiss als «den aussichtsreichsten Kandidaten», der das «sickness behaviour syndrome» vermittelt.

EIWEISS FÖRDERT PASSIVITÄT

An Versuchen mit Mäusen hat Adriano Fontanas vierköpfiges Forscherteam den Botenstoff TNF alpha eingehend untersucht. Unter anderem gemeinsam mit Irene Tobler vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Zürich: Mäuse, denen die Forscher über Tage kontinuierlich das Eiweiss verabreichten, benutzten ihr Laufrad deutlich weniger und liefen seltener in ihren Käfigen umher als solche ohne Behandlung mit dem Botenstoff. «Auffällig ist auch, dass sich die Schlafarchitektur von TNF alpha behandelten Mäusen verändert», erläutert der Neuroimmunologe Fontana, «so wird unter TNF alpha etwa die REM-Schlafphase verkürzt.» In der REM-Schlafphase träumen Mäuse und andere Säugetiere besonders viel, das Herz hat eine charakteristische Aktivität und die Augen bewegen sich dabei rasch hin und her (REM engl. für Rapid Eye Movement).

Die Forscher untersuchten auch gentechnisch veränderte Mäuse, denen jeweils eine bestimmte Sorte von Zytokin-Rezeptoren fehlten, so genannte Knock-out-Mäuse. Die Wissenschaftler spritzten hierzu den Knock-out-Mäusen bestimmte Eiweisse, die das Immunsystem zur Bildung von Zytokinen anregen. Anschliessend beobachteten sie das Verhalten



Der Botenstoff TNF alpha macht Menschen müde. Adriano Fontana will wissen, weshalb.

der Tiere. «Auffallend war, dass besondere Knock-out-Mäuse, die keinen TNF-alpha-Rezeptor besitzen, trotz des aktivierten Immunsystems unbeirrt ihre Kilometer im Laufrad machten», so Adriano Fontana. Die Ausschüttung von TNF alpha bleibt bei diesen Knock-out-Mäusen wirkungslos, da die entsprechenden Rezeptoren fehlen – die Mäuse blieben aktiv. Ganz anders die Knock-out-Mäuse, denen ein anderer Rezeptortyp fehlte: Diese reagierten auf die Immunstimulation mit Passivität – höchstwahrscheinlich durch TNF alpha vermittelt.

Das Sandmännchen des Immunsystems könnte demnach TNF alpha heissen. Aber wie gelingt es dem kleinen Eiweiss, Mäuse – und Menschen – müde zu machen? In seinem Alltag als Arzt in der Klinik für Immunologie spricht Adriano Fontana täglich mit Menschen, die an einer Autoimmunkrankheit leiden: «Viele sagen, ihr Schlaf sei seltsam und am Morgen fühlen sie sich wie gerädert. Das hat mich auf die zündende Idee gebracht: TNF alpha und andere Zytokine schraubeln womöglich an der inneren Uhr und bringen so den circadianen Rhythmus der Erkrankten durcheinander.» Tatsächlich haben Thomas Birchler aus Fontanas Team und seine Forscherkolleginnen und -kollegen anhand von Tierexperimenten und in Zellkulturen herausgefunden: Der Botenstoff TNF alpha dämpft die Aktivität der Gene in den Zellen der inneren Uhr des Organismus. So sind einzelne dieser so genannten Clock Gene in der Leber von Mäusen, die mit TNF alpha behandelt werden, deutlich weniger aktiv. Und in Zellkulturen mit Bindegewebszellen (Fibroblasten) werden genau dieselben Clock Gene weniger häufig abgelesen.

TAKTGEBER DES ORGANISMUS

Clock Gene sind die Taktgeber des Organismus. Sie steuern den Tagesrhythmus – von der Körpertemperatur über den Schlaf-Wachrhythmus bis zu den diversen metabolischen Vorgängen wie etwa der Freisetzung von Hormonen. Clock Gene sind im Gehirn (genauer im suprachiasmatischen Nukleus, kurz SCN), aber auch in allen anderen möglichen Geweben und Organen aktiv. Die Clock Gene des SCN haben unter anderem die Aufgabe, die verschiedenen inneren Uhren des Körpers zu synchronisie-

DAS INNENLEBEN DER MOLEKÜLE

Was spielt sich bei chemischen Reaktionen zwischen den Molekülen genau ab? Die Chemikerin Kim Baldrige erforscht diese Frage bis ins kleinste Detail mit Hilfe von hochkomplexen Computermodellen. Von Felix Würsten

Wenn chemische Substanzen miteinander reagieren, sieht das auf den ersten Blick nach einem relativ einfachen Vorgang aus: Die Moleküle treten über ihre Elektronenhülle in eine Wechselwirkung, und dadurch verändern sich die bestehenden Bindungen zwischen den Atomen – alte Substanzen lösen sich auf, neue Produkte entstehen, Reaktionen zwischen anderen Stoffen werden in Gang gesetzt. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass dieses Bild viel zu simpel ist: Wenn zwei Moleküle miteinander reagieren, wird zwischen den einzelnen Atomen eine regelrechte Kaskade von Prozessen ausgelöst. Insbesondere in biologischen Systemen, wo unzählige grosse, schwer überschaubare Moleküle miteinander reagieren, ist es für Chemiker und Biologen häufig sehr schwierig, die Abläufe im Detail zu verstehen. Genau dies wäre jedoch wichtig, wenn diese Reaktionskaskaden gezielt manipuliert werden sollen – zum Beispiel um neue therapeutische Ansätze für Krankheiten zu entwickeln oder die Wirkung von Medikamenten zu verbessern.

Neben ausgeklügelten Laborversuchen setzen Biologen und Chemiker immer häufiger auch Computersimulationen ein, um die Funktionsweise von Molekülen zu studieren. Die computergestützte Chemie liefert heute als eigenständige Forschungsdisziplin denn auch wichtige Beiträge zum Verständnis von chemisch-biologischen Prozessen. «Mit unseren Modellen können wir die Struktur von Molekülen mit hoher Präzision berechnen, und das ermöglicht neue Einblicke, wie sie mit anderen Substanzen reagieren», erklärt Kim Baldrige, Professorin für computergestützte Chemie am Organisch-chemischen Institut der Universität Zürich. «Um zu begreifen, wie sich Moleküle in Lösungen verhalten, muss man beispiels-

weise sehr subtile Dispersionseffekte berücksichtigen, die in den Elektronenwolken der Atome entstehen.»

WECHSELSPIEL DER ATOME

Kim Baldriges wichtigstes Arbeitswerkzeug ist das Softwarepaket «General Atomic and Molecular Electronic Structure System» (GAMESS). Dieses basiert auf den Gesetzmässigkeiten der Quantenmechanik und ermöglicht so, tief in das Wechselspiel der Atome einzudringen und die Vorgänge detailgetreu nachzubilden. Die ältesten Teile von GAMESS stützen sich auf Algorithmen, die bereits vor etlichen Jahren entwickelt wurden. Heute umfasst der Quelltext des Softwarepakets fast eine Million Zeilen. Die Programme kontinuierlich weiterzuentwickeln, ist denn auch ein wichtiger Teil von Baldriges Forschungstätigkeit.

Seit sie in den 1980er-Jahren angefangen hat, chemische Verbindungen mit rechnerischen Modellen zu untersuchen, hat sich die Computertechnik rasant weiterentwickelt. Damals rechneten die Wissenschaftler noch mit Vektorcomputern. Diese wurden in den neunziger Jahren von Parallelrechnern abgelöst, und heute arbeiten die Wissenschaftler mit globalen Netzwerken von leistungsfähigen Rechenmaschinen. Die Entwicklung der Hardware erforderte einen aufwändigen Umbau der Software, damit sie auch auf den neuen Plattformen optimal funktioniert. «Chemische Modellrechnungen sind sehr zeitraubend und kostspielig, deshalb ist es wichtig, dass die Algorithmen möglichst effizient arbeiten», erklärt Kim Baldrige. Effizienz ist jedoch nur ein Kriterium, das die Programme erfüllen müssen. Gleichzeitig sollen sie auch genügend tief ins Detail gehen, damit die anstehenden Fra-

ren. Sie werden von Nervenbahnen, die vom Auge her kommen, über die Tageszeit (hell – dunkel) informiert.

Die Ergebnisse der bisherigen Experimente von Fontanas Gruppe deuten darauf hin, dass TNF alpha vor allem gegenseitige Wechselwirkungen von Clock Genen stört und dadurch den «Aktivitätsdruck» auf den Organismus drosselt. In ihrer zukünftigen Forschung will sich Fontanas Gruppe intensiv mit der Wirkung von Zytokinen auf die verschiedenen Clock Gene im SCN beschäftigen. Und die Wissenschaftler möchten auch den Zusammenhang zwischen der Veränderung der Bildung von Clock Genen im Gehirn und dem verminderten «Aktivitätsdruck» der Tiere weiter ergründen.

Darüber hinaus haben sie auch im Sinn, Mäuse kognitiven Tests zu unterziehen – zum Beispiel zur Merk- und Lernfähigkeit. «Das mag auf den ersten Blick erstaunen», so Adriano Fontana, «aber möglicherweise wirkt sich der <Zytokin-Boost> bei chronischen Infektionskrankheiten und Autoimmunkrankheiten kontraproduktiv auf das Lernen und das Gedächtnis aus», so der Neuroimmunologe. – Ganz ähnlich wie gewisse Hormone (zum Beispiel Cortisol und Adrenalin) bei Stress. «Forschung heisst für mich, meiner Neugierde und meinen Phantasien freien Lauf zu lassen», sagt Adriano Fontana. «Nur in Kategorien von Standard-Experimenten und gesichertem Wissen zu denken, würde mich und meine Mitarbeiter weniger antreiben – und würde unsere Forschung wohl auch nicht so erfolgreich machen.»

KONTAKT Prof. Adriano Fontana, Klinik für Immunologie, Universitätsspital Zürich, adriano.fontana@usz.ch

FINANZIERUNG Kanton Zürich, Schweizerischer Nationalfonds, Schweizerische Multiple Sklerose Gesellschaft, Gianni Rubatto Stiftung

ZUSAMMENARBEIT Prof. Irene Tobler, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universität Zürich; PD Dr. Elisabeth Eppler und Prof. David Wolfer, Anatomisches Institut, Universität Zürich; Prof. Burkhard Becher, Institut für Experimentelle Immunologie, Universität Zürich; Prof. Urs Albrecht, Universität Freiburg

gen mit der wissenschaftlich geforderten Genauigkeit untersucht werden können. Bei der Entwicklung der Algorithmen gilt es daher immer wieder eine Balance zwischen Rechengeschwindigkeit und Genauigkeit zu finden. Gerade bei grossen Molekülen stösst man dabei schnell einmal an Grenzen. Der quantenmechanische Ansatz von GAMESS ermöglicht zwar eine grosse Detailgenauigkeit, erfordert jedoch auch einen beachtlichen Rechenaufwand. Bei grossen Proteinen wenden die Forschenden daher so genannte Hybridmodelle an. Diese kombinieren verschiedene Modellansätze, die mit unterschiedlicher Genauigkeit arbeiten.

Grundsätzlich stellt Kim Baldriges Gruppe ihre Software auch anderen Arbeitsgruppen zur Verfügung. «Bevor wir einen Programmteil veröffentlichen, müssen wir jedoch sicherstellen, dass er auch wirklich korrekt arbeitet. Deshalb vergleichen wir unsere Resul-

tate immer wieder auch mit Ergebnissen, die andere Gruppen mit anderen Ansätzen ermittelt haben», berichtet die Forscherin.

WEGE AUS DER SACKGASSE

So sehr die Entwicklung von neuen Algorithmen die Chemieprofessorin fasziniert: Ohne den Bezug zu konkreten chemischen und biologischen Problemen fände sie ihre Tätigkeit langweilig. «Zum Glück kennen wir viele Gruppen, die interessante Forschungsprobleme einbringen, die wir dann mit unseren Modellen hinterfragen und auflösen.» Ein grosser Teil dieser Fragestellungen dreht sich um Reaktionsprozesse in Lösungen. Kim Baldrige versucht, Schritt für Schritt nachzuvollziehen, wie sich Substanzen in Lösungen verhalten und wie sie mit anderen Stoffen reagieren. Sie will auf diese Weise beispielsweise besser verstehen, warum gewisse Verbindungen fluores-

zieren. «Hin und wieder gelingt es gar, mit den Modellen neue Strukturen vorauszusagen, die dann von den experimentellen Forschern in ihren Labors bestätigt werden», meint sie. Auch bei konkreten pharmazeutischen Problemen wird ihre Gruppe immer wieder zugezogen. So hat sie beispielsweise eine vielversprechende Substanz für die Behandlung von Krebs untersucht. «Den experimentellen Forschern gelang es nicht, aus der anfänglichen Verbindung eine therapeutisch aussichtsreiche Substanz zu entwickeln. Dank unserer Berechnungen fanden wir dann heraus, wie die entsprechende Verbindung verbessert werden könnte.»

Wenn Baldrige ein neues Thema in Angriff nimmt, will sie nicht einfach «nur» eine Antwort auf die Fragestellung der Praktiker finden, sondern sie versucht gezielt, die Programme so weit auszureizen, dass sie fehlerhafte Resultate liefern oder die gestellten Pro-



Untersucht das Funktionieren von Molekülen anhand von computergenerierten Modellen: die Chemikerin Kim Baldrige.

VALÉRY'S EISBERG

Paul Valéry ist nicht einfach einzuordnen: Er war Lyriker, Essayist, Philosoph – eine intellektuelle Institution Frankreichs. Dabei war sein Hauptwerk zu Lebzeiten gar noch nicht in seiner ganzen Fülle bekannt: die «Cahiers». Von Thomas Gull

Am Anfang stand ein Ende: In der Nacht vom 4. auf den 5. Oktober 1892 erlebte der damals 21-jährige Paul Valéry in Genua eine existenzielle Krise, die als «Nuit de Gênes» in die Literaturgeschichte einging. Valéry, der bereits einige Gedichte veröffentlicht hatte, beschloss in dieser Nacht, den Götzen der Literatur abzuschwören und keine Lyrik mehr zu schreiben. Stattdessen wollte er sich künftig der «vie de l'esprit» widmen, wie er es nannte. Das vorläufige Ende seiner Karriere als Dichter markiert den Beginn seines Lebenswerks, den «Cahiers». Bis zu seinem Tod 1945 arbeitete Valéry praktisch täglich an seinem Hauptwerk, das aus Gedankensplittern, Reflexionen, Berechnungen und Zeichnungen besteht, die er in Schülerheften notierte. «Es war eine Form von intellektueller Gymnastik», erklärt die Romanistin Christina Vogel, «Valéry erprobte jeden Morgen unterschiedliche Sichtweisen und Denkstile, um sich die Welt fühlend und denkend neu zu erobern.» Entstanden ist ein gewaltiges literarisch-philosophisches Werk, dessen Umfang und Komplexität die Literaturwissenschaft bis heute fasziniert und beschäftigt.

PRODUKTIVES SCHWEIGEN

Christina Vogel, Titularprofessorin für Romanische Literaturwissenschaft an der Universität Zürich, gehört seit 16 Jahren zum inneren Kreis der Valéry-Spezialisten, die sich wissenschaftlich mit den Cahiers auseinandersetzen. Als sie 1993 mit ihrer Habilitation über die Cahiers begann, war sie in der Schweiz allein mit ihrem Interesse. Doch sie hatte Glück, zur selben Zeit fand in Frankreich ein grosser Kongress über Valéry statt. Vogel reiste hin und wurde nicht nur sofort in den Kreis der Valéry-Adepten aufgenommen, sondern auch eingeladen, bei der Herausgabe der Cahiers mitzumachen. Bis zu diesem Zeitpunkt waren vier

Bände erschienen, in diesem Jahr erscheint Band Nummer XI und bis 2012 soll die erste kritische, 13 Bände umfassende Edition abgeschlossen sein. Das monumentale Projekt braucht einen langen Atem, der erste Band der Cahiers erschien 1987. Dabei wird jedoch nur ein Teil herausgegeben, jene von 1894 bis 1914. Diese Jahre gelten als die Zeit von Valéry's «silence», während der er nur wenig publizierte und seinen Lebensunterhalt als Redakteur im Kriegsministerium oder als Privatsekretär verdiente. Bevor er zur Arbeit ging, schrieb er jeden Morgen in seine Cahiers.

Bisher gab es eine Faksimile-Ausgabe der Cahiers, die von 1957 bis 1961 in 29 Bänden erschien. Ein nur schwer zugängliches Text-Labyrinth, ohne wissenschaftliche Aufarbeitung und mit einigen Fehlern behaftet. Erstmals ins Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit gelangten Teile der Cahiers durch die von Judith Robinson-Valéry herausgegebene zweibändige Anthologie (1973–1974). «Das hat eingeschlagen», bilanziert Christina Vogel, «bis zu diesem Zeitpunkt galt Valéry vor allem als grosser Dichter.» Nun wurde er als vielfältig interessierter Denker sichtbar, bei dem man sich auch für den Eigenbedarf bedienen konnte: «Die Cahiers wurden zur Fundgrube für all jene, die treffende Aphorismen suchten.» Aus wissenschaftlicher Sicht war diese Pléiade Edition jedoch problematisch, weil Valéry's Beobachtungen und Überlegungen nach Themen geordnet wurden, was Zusammenhänge suggerierte, die es im ursprünglichen Werk nicht gab. Als seriöser wissenschaftlicher Ausweg blieb da nur eine saubere Transkription und exakte Datierung der Manuskripte, eine möglichst getreue grafische Gestaltung der Notizen und Skizzen, ergänzt durch einen kritischen Anmerkungsapparat, Indices und Kommentierungen.

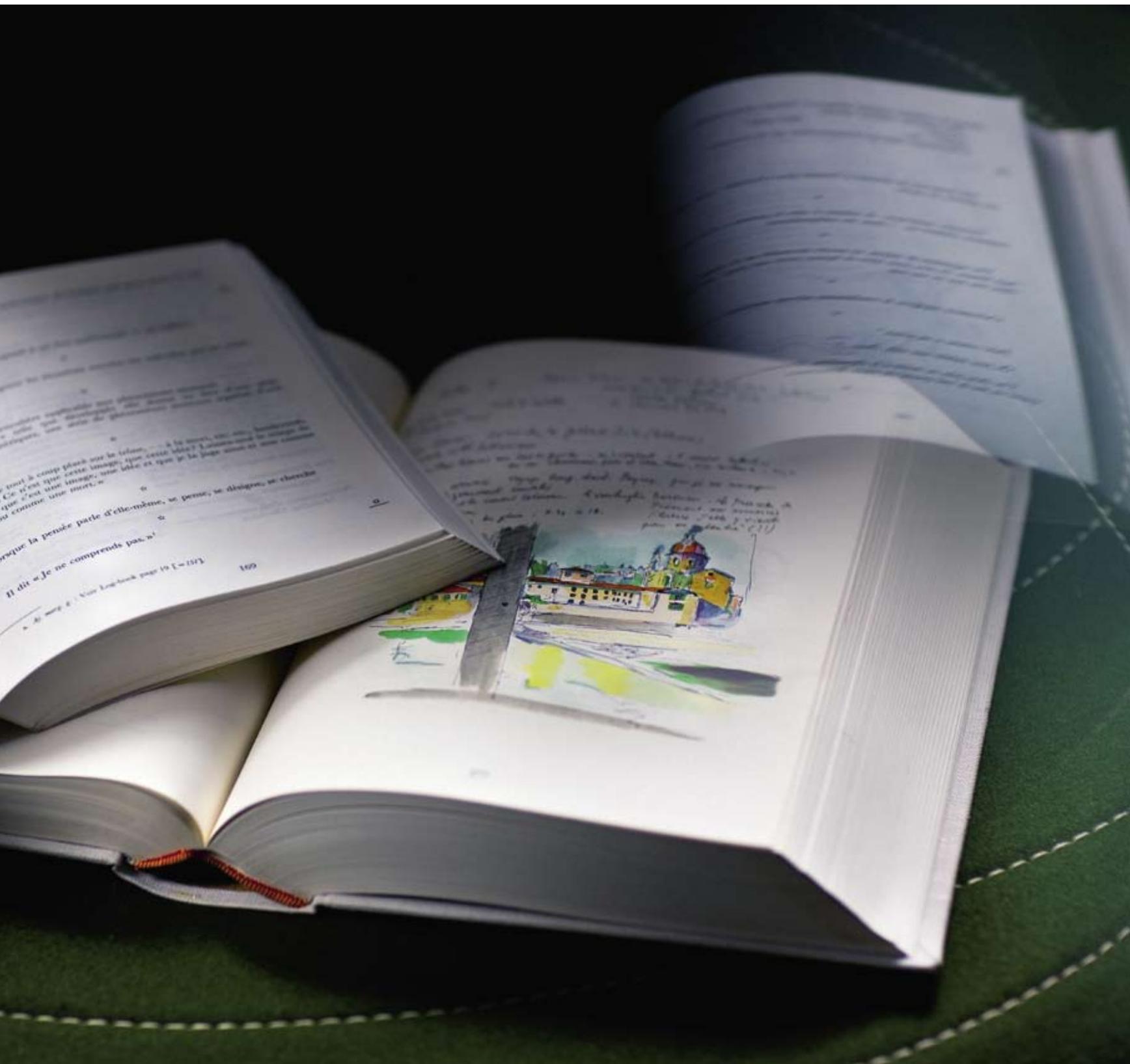
bleme gar nicht mehr bewältigen können. «Genau dann wird es spannend», erklärt sie. «Wir müssen dann schauen, welche Annahmen wir getroffen haben und welche Faktoren wir möglicherweise zu wenig berücksichtigt haben. Genau dies hilft uns, chemische Prozesse besser zu verstehen.»

MOLEKULARE PARKETTBÖDEN

Bisher hat Kim Baldrige mit ihrem Team vorwiegend biologisch orientierte Fragen bearbeitet. Doch seit kurzem hat sie sich auf ein neues Tätigkeitsfeld vorgewagt: Zusammen mit Wissenschaftlern der EMPA Dübendorf und der Universität Barcelona führt sie nun auch materialwissenschaftliche Studien durch. Ziel der Forschungen ist es, ein Material zu entwickeln, dessen Verhalten sich je nach Umgebungsbedingungen verändert. Konkret untersuchen die Wissenschaftler, wie sich Corannulen-Moleküle auf Metalloberflächen verhalten. Diese Moleküle weisen eine schalenförmige Struktur auf und bilden auf der Metalloberfläche eine Art «Parkettboden» aus lauter Fünfecken. Baldrige versucht nun, fluoreszierende Corannulen so zu beeinflussen, dass es durch bestimmte chemische Substanzen an- und abgeschaltet werden kann. Dies könnte für den Bau von chemischen Nachweisgeräten interessante Perspektiven eröffnen. Je nachdem, ob die gesuchte Zielsubstanz vorhanden ist, würde das beschichtete Metall aufleuchten oder nicht.

Für sie als Chemikerin sei die Zusammenarbeit mit den Materialwissenschaftlern nicht nur interessant, weil sie mit neuen Forschungsthemen in Kontakt komme, meint Kim Baldrige. «Ich sehe dabei auch, mit welchen Ansätzen Physiker und Materialwissenschaftler ihre Modelle betreiben, und das wiederum gibt mir ganz neue Impulse für die Weiterentwicklung meiner eigenen Programme.»

KONTAKT Prof. Kim Baldrige, Institut für Organische Chemie, Universität Zürich, kimb@oci.uzh.ch



Die «Cahiers» zeigen den Dichturfürsten Paul Valéry als Denker, der sich und seine Arbeit immer wieder in Zweifel zieht.

Doch weshalb beschäftigt man sich über eine so lange Zeit mit einem Autor und seinem Werk? «Mich fasziniert Valéry als Autor der Cahiers, der sich markant vom «offiziellen» Valéry, dem Lyriker und Salonintellektuellen, unterscheidet, als den man ihn zu kennen glaubte», erklärt Christina Vogel. In der Tat ermöglichen die Cahiers nichts weniger als die Neuentdeckung Paul Valérys als aus heutiger Sicht modernen Schriftsteller.

LETZTER DICHTERFÜRST

Berühmt gemacht haben Valéry nach dem Ersten Weltkrieg seine grossen Gedichte «La Jeune Parque», mit dem er 1917 sein selbstaufgelegtes dichterisches Schweigen brach, und «Le Cimetière marin» (1920), das auch Teil der Sammlung «Charme» (1922) ist. Valérys Comeback als Dichter löste allerdings nicht nur Begeisterung aus, progressive Zeitgenossen wie der junge André Breton wunderten sich darüber, dass Valéry, der einst mit grosser Geste verkündet hatte, er schreibe keine Gedichte mehr, nun mit klassischen Alexandriner-Versen an die Öffentlichkeit trat. Valérys Erfolg schadeten solche Unkenrufe in keiner Weise: Er wurde zur nationalen Berühmtheit, zum letzten Dichturfürsten Frankreichs, der 1927 in die Académie Française aufgenommen wurde und nun von seinen Publikationen und Vorträgen, die ihn auch nach Zürich führten, leben konnte.

«Ich verstehe die Reaktion Bretons», sagt Christina Vogel mit einem Lächeln, «auf dem Hintergrund des Ersten Weltkriegs war Valérys Streben nach reiner Poesie und sprachlicher Vollkommenheit doch eher konventionell und anachronistisch.» Die Cahiers zeigen einen ganz anderen Paul Valéry – nicht den Dichter, der in Versen redet, sondern einen Denker, der sich und seine Arbeit immer wieder in Zweifel zieht, der über alles nachdenkt, alles hinterfragt und einen höchst modernen Werkbegriff hat: «Valéry hatte ein dynamisches Werkverständnis, ihn interessierte der prozesshafte Vollzug von Sprache und Literatur, das work in progress könnte man sagen», erklärt Christina Vogel, «zwischen veröffentlichtem und unveröffentlichtem Werk sind die Grenzen fliessend.» Das zeige sich bei Publikationen wie Variété I-V (1924–1944) oder Tel Quel (1941–

1945), die aus dem unendlichen Gedankenreichtum der Cahiers schöpften.

Die Auseinandersetzung mit den Cahiers hat auch Christina Vogel dazu gebracht, ihre eigenen theoretischen Überzeugungen und methodologischen Fragestellungen zu hinterfragen. «Als ich mit meiner Arbeit begann, wollte ich zeigen, dass die Cahiers viel einheitlicher sind, als damals in der Forschungsliteratur behauptet wurde. Rückblickend würde ich das als eine Form von Hybris bezeichnen», erzählt Vogel und lacht. In den 70er- und 80er-Jahren wurde vor allem der fragmentarische Charakter der Cahiers betont. Der inflationäre Gebrauch des Wortes «Fragment» provozierte die Semiotikerin Vogel, und sie machte sich auf die Suche nach Kohärenzstrategien, die den Cahiers zugrunde liegen. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Valérys Werk wurde für sie dann zu einem Lernprozess, in dessen Verlauf sie ihr von der Semiotik geprägtes Werkverständnis hinterfragen und weiterentwickeln musste. «Die Cahiers lassen sich eben nicht mit Romanen wie etwa jenen von Zola vergleichen.»

Während sich bei Zola eine relativ lineare Entwicklung von der Skizze bis zum fertigen Roman verfolgen lässt, sind die Cahiers von ihrer Natur her «unfeste», un abgeschlossene Werke. Dasselbe gilt für Valérys Essays, wie die von Christina Vogel geleitete Forschung zu «Introduction à la méthode de Léonard de Vinci» gezeigt hat. Vogel kam deshalb zum Schluss: «Valérys Art zu schreiben macht sowohl die Vorstellung eines Bedeutungs ganzen wie auch jene einer teleologisch erklärbaren Entstehung des Textes obsolet. Es wird deshalb fragwürdig, die Eintragungen der Cahiers, die so unterschiedliche Bereiche wie Traum, Gedächtnis, Eros, Mathematik, Sprache, Ästhetik und Geschichte betreffen, in einen Gesamtzusammenhang zu stellen und als Werk Ganzes zu interpretieren.» Diese Erkenntnis habe sie dazu gebracht, sich nicht nur für das publizierte Werk, sondern auch für dessen Genese zu interessieren.

Christina Vogel war nicht die Erste, die erfolglos versuchte, den Cahiers so etwas wie eine innere Ordnung abzurufen. Wie sie feststellte, hat das Valéry eine Zeitlang selber getan, indem er um 1907 begann, frühere Cahiers zu lesen,

Abschriften zu machen und «fast obsessiv» Ordnung zu schaffen. «Valéry scheiterte im Versuch, seine auf Hunderte von losen Blättern kopierten Reflexionen und Definitionen zu systematisieren», wie Vogel rückblickend feststellt. Sie hat allerdings doch noch etwas ausgemacht, das die verstreuten Gedanken der Cahiers zusammenhält – eine abstrakte Instanz, die Valéry als «moi zéro» oder «moi pur» bezeichnet: «Dieses moi ist eine Leerstelle, aber gleichzeitig das Erkenntnisziel, welches Valérys Schreiben immer neu ent- und verwirft.»

DAS RÄTSEL VALÉRY

Obwohl er zu Lebzeiten nur Fragmente aus den Cahiers publizierte, war sich Valéry bewusst, dass sie sein eigentliches Lebenswerk waren. Während beider Weltkriege rettete er nur seine Hefte und sorgte dafür, dass sie an einem sicheren Ort aufbewahrt wurden. Die Cahiers machen es nun den Nachgeborenen möglich, einen ganz neuen Blick auf den Denker Paul Valéry zu werfen: Was da zum Vorschein kommt, lässt sich als im Vergleich zum publizierten Werk gigantischer Eisberg beschreiben, der während Jahrzehnten unter Wasser lag und nun sichtbar wird. Eine Tatsache, die den Forschenden zu denken gibt: «Die Cahiers haben die Rezeption von Valérys Werk stark beeinflusst und verändert. Man versucht auch seine Lyrik neu zu lesen», resümiert Vogel. Schlussendlich bleibt Valéry aber wohl doch ein Rätsel, «eine multiple Persönlichkeit mit verschiedenen Rollen und Facetten, die man schwerlich zusammenbringt.»

KONTAKT Prof. Christina Vogel, Romanisches Seminar, Universität Zürich, chvogel@rom.uzh.ch.

ZUSAMMENARBEIT Institut des Textes et Manuscrits Modernes (I.T.E.M.), École Normale Supérieure (E.N.S) und Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.)

FINANZIERUNG Centre national du livre, I.T.E.M.

LITERATUR

Cahiers 1894–1914, éd. Nicole Celeyrette-Pietri, Judith Robinson-Valéry, Robert Pickering, Paris, Gallimard, seit 1987 sind 10 Bd. erschienen.

Christina Vogel, *Les Cahiers de Paul Valéry. «To go to the last point. Celui au-delà duquel tout sera changé»*, Paris, L'Harmattan, 1997. (Habilitation)

swissgrid



Im geöffneten Strommarkt trägt swissgrid als Betreiberin des Schweizer Höchstspannungsnetzes eine grosse Verantwortung für die Stromversorgung der Schweiz.

Spannende und innovative Projekte machen swissgrid für Studierende, Studien- und Hochschulabsolventen aus den verschiedensten Bereichen interessant.

Haben Sie Pioniergeist? Dann gestalten Sie die Schweizer Energiezukunft mit!

www.swissgrid.ch

moving power www.game.swissgrid.ch



KINDER

Kinder beschäftigen nicht nur Eltern und Lehrerinnen und Lehrer, sondern auch die Wissenschaft. An der Universität Zürich widmen sich verschiedene grosse Projekte wie die COCON-Studie des Jacobs Center for Productive Youth Development, die Zürcher Longitudinalstudien am Kinderspital oder z-proso der Frage, wie sich Kinder entwickeln und wie sie kompetent und glücklich werden. Für dieses Dossier haben wir aus dieser Fülle von interessanten Forschungsthemen einige ausgewählt.

Die Fotografin Caroline Minjolle porträtiert ihre beiden Söhne Merlin (13) und Basil (10) seit ihrer Geburt jeden Monat einmal. Ihre verspielten Inszenierungen begleiten dieses Dossier.

26 AUDREY UND DER KLASSENBULLY – wie Kinder sozial kompetent werden

30 WESHALB KINDER ZUSCHLAGEN – Gewaltprävention sollte möglichst früh beginnen

32 «AUTORITÄR ZU ERZIEHEN, IST FALSCH» – Interview mit dem Kinderarzt Oskar Jenni

37 EINE SCHULE FÜR KINDER – Remo LARGOS neues Buch «Schülerjahre»

38 DIE NEUEN GROSSVÄTER – Die Bande zwischen Grosseltern und Enkeln sind eng wie nie zuvor

40 DIE FETZEN FLIEGEN LASSEN – die Konflikte der Eltern und das Leiden der Kinder

44 MIT PAPA IM SANDKASTEN – was Familienpolitik bewirkt

AUDREY UND DER KLASSENBULLY

Kinder, die sich um das Wohlergehen der anderen kümmern, haben es selber leichter. Am Jacobs Center der Universität Zürich wird erforscht, was das soziale Verhalten von Kindern beeinflusst. Von Thomas Gull

Audrey ist eine aufgeweckte Drittklässlerin, die gerne Freundinnen zu sich nach Hause einlädt. Wenn es darum geht zu entscheiden, was gespielt wird, diskutieren die Mädchen, bis sie sich auf etwas geeinigt haben, das allen Spass macht. So werden Konflikte vermieden oder gemeinsam gelöst, am Ende des Nachmittags gehen alle zufrieden nach Hause und kommen auch gerne ein andermal wieder zu Besuch. Was Audrey und ihre Kameradinnen durchspielen, bezeichnet die Sozialwissenschaften als prosoziales Verhalten – ein Verhalten, das die Wünsche und das Wohlergehen anderer erkennt und berücksichtigt.

Audrey ist ein reales Mädchen mit einem anderen Namen. Ihr Gegenstück, der Klassenbully Peter, ist eine fiktionale Figur, die es im richtigen Leben allerdings auch geben könnte. Peter geht in die gleiche Klasse wie Audrey. Aber er tickt ganz anders: Konflikte mit Kameraden löst er vorzugsweise mit Körpereinsatz. Eine Strategie, die sich meist auszahlt, denn Peter ist einer der grössten und stärksten Buben in der Klasse. Sein Durchsetzungsvermögen verschafft ihm manchmal Respekt und eine gewisse Bewunderung.

WENIGER STRESS IN DER SCHULE

Wer fährt nun besser – Peter mit seinen physischen Konfliktlösungsstrategien oder Audrey mit ihrer ausgeprägten Sozialkompetenz? «Kurzfristig kann die Strategie Peters erfolgreich sein», räumt Soziologieprofessorin Marlis Buchmann ein, die das Jacobs Center for Productive Youth Development an der Universität Zürich leitet, «doch langfristig haben solche Kinder grosse Nachteile.» Denn Bullies wie Peter sind eigentlich Kinder mit eingeschränkter sozialer Handlungsfähigkeit, die ihre eigenen Interessen mit Gewalt durchsetzen, weil sie nicht anders können. Vorübergehend ver-

schaffen sie sich damit möglicherweise Respekt, doch sie machen sich auch unbeliebt: «Der Klassenbully wird von den anderen Kindern oft abgelehnt», erklärt Tina Malti, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Jacobs Center, die zusammen mit Buchmann das soziale Verhalten von Kindern untersucht. Was Peter fehlt, ist die Fähigkeit, sich in andere einfühlen zu können. Deshalb ist er nicht in der Lage, angemessen zu reagieren und seine Interessen zu vertreten, ohne anderen zu schaden und sie gegen sich aufzubringen. «Mitgefühl hilft, die Perspektive anderer zu verstehen», erklärt Tina

«Mitgefühl hilft, die Perspektive anderer zu verstehen. Eine Voraussetzung, um sich in einer Gruppe zu integrieren.» Tina Malti, Soziologin

Malti, «eine grundlegende Voraussetzung, um sich in eine Gruppe zu integrieren.» Wer das nicht kann, wer nicht in der Lage ist, die Balance zu finden zwischen den eigenen Interessen und jenen der anderen, hat es schwer – in der Schule und später im Leben.

Sozial kompetente Kinder haben es einfacher, konstatiert die Kinder- und Jugendforschung: Sie bewältigen den Schuleintritt besser, werden von den Lehrpersonen positiver bewertet und haben bessere Freundschaften. Das gilt auch für Audrey, die bei ihren Klassenkameraden sehr beliebt ist. Das ermöglicht ihr etwa, bei Streitereien schlichtend einzugreifen.

Für Kinder wäre es demnach wichtig, Mitgefühl und prosoziales Verhalten zu entwickeln. Doch wie entstehen diese Fähigkeiten? Welche Einflüsse wirken sich positiv darauf aus und welche negativ? Antworten auf diese Fragen liefert die von Buchmann geleitete COCON-Studie, eine gross angelegte Befragung von

mehr als 1200 Kindern und Jugendlichen, die vom Jacobs Center vor drei Jahren gestartet wurde. Befragt wurden ursprünglich 6-, 15- und 21-Jährige. Die Befragungen werden alle paar Jahre wiederholt. Die ursprünglich Sechsjährigen, zu denen auch Audrey gehört, werden bis zum 21. Altersjahr begleitet. Die COCON-Studie soll Aufschluss darüber geben, wie sich Jugendliche entwickeln und welche Faktoren zu einer gelungenen Entwicklung beitragen. Das ist ganz im Sinne des Stifters des Jacobs Centers, Claus Jacobs, der den Fokus auf die positive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen legte.

Besonders interessant sind die Übergänge im Lebenslauf, etwa vom Kindergarten in die Schule oder von der Schule in die Arbeitswelt.

An diesen biografischen Meilensteinen werden die Kinder und Jugendlichen jeweils befragt: «Wir interessieren uns dafür, wie die Kinder diese Übergänge meistern und wie sich das auf ihre weitere Entwicklung auswirkt», erklärt Buchmann. Audrey wurde bereits dreimal interviewt – mit sechs, sieben und jetzt mit neun Jahren. Wie ihre Mutter Barbara K. festgestellt hat, hat sich das Kind in den drei Jahren enorm entwickelt: «Sie ist selbstbewusster und selbständiger geworden und übernimmt mehr Verantwortung.» So kann die Mutter auch einmal kurz einkaufen gehen, während Audrey auf ihren zweijährigen Bruder aufpasst.

EMOTIONALE ZUWENDUNG ZÄHLT

Audreys Sozialkompetenz kommt nicht von ungefähr, wie Buchmann und Malti herausgefunden haben: Das Verhalten von Kindern wird durch das familiäre Umfeld geprägt. Besonders wichtig ist das Verhältnis zu den Eltern: Eine gute Eltern-Kind-Beziehung wirkt sich positiv





auf das Sozialverhalten aus. Die Forscherinnen haben bei ihren Untersuchungen unterschieden zwischen der kognitiven und der emotionalen Qualität der Eltern-Kind-Beziehung. Bei der kognitiven Komponente geht es etwa darum, wie viel mit dem Kind gesprochen wird und ob es in Diskussionen einbezogen wird: «Dabei lernt das Kind, seine eigene Meinung einzubringen, aber auch andere Meinungen zu akzeptieren», erläutert Buchmann. Noch wichtiger ist jedoch die emotionale Zuwendung, wie Tina Malti festhält: «Die emotionale Zuwendung kann die kognitive bis zu einem gewissen Grad kompensieren, umgekehrt ist das nicht der Fall.»

Es gibt noch weitere Faktoren, die das Verhalten beeinflussen. Dazu gehören die Zahl der Kinder und die Beziehung zwischen den Eltern. Die Elternbeziehung wirkt sich allerdings nur indirekt auf das Kind aus. Das heisst, Eltern, die eine harmonische Beziehung haben, verhalten sich dem Kind gegenüber anders als solche mit Beziehungsproblemen. Die Zahl der Geschwister wirkt sich positiv aus, weil mehrere Geschwister zu einer stärkeren Interaktion führen, etwa wenn es darum geht, gemeinsame Entscheide auszuhandeln. Dafür haben die Eltern weniger Zeit, sich dem einzelnen Kind zuzuwenden. Negativ wirkt sich aus, dass die Zahl der Kinder und der sozioökonomische Status der Eltern korrelieren. Das heisst, je mehr Kinder eine Familie hat, desto ärmer ist sie dran, zumindest finanziell. Finanzielle Probleme wiederum können sich nachteilig auf die Beziehung zwischen Eltern und Kindern auswirken, etwa weil die Eltern mehr arbeiten müssen und deshalb weniger Zeit für die Kinder und ihre Beziehung haben oder weil finanzielle Engpässe zu Spannungen führen.

Weshalb unterscheiden die Forscherinnen bei der Analyse der Eltern-Kind-Beziehung zwischen der kognitiven und der emotionalen Ebene? Einerseits, erklärt Buchmann, mache diese Unterscheidung Sinn, weil jede soziale Situation eine kognitive und eine emotionale Komponente habe: «Man muss verstehen, was der andere meint, gleichzeitig muss man emotional nachvollziehen können, welche Gefühle der andere damit verbindet.» Wie die Forschung zeigt, sind die beiden Aspekte unterschiedlich beeinflussbar: «Die Intelligenz der Kinder ist

viel stärker determiniert als die emotionale Komponente, bei welcher der Einfluss der Umwelt eine grössere Rolle spielt.»

KINDER KÖNNEN MITENTSCHEIDEN

Die Schlüsselrolle kommt dabei den Eltern zu. Sie gestalten die Beziehung zu ihren Kindern, und sie sind für ihre Erziehung verantwortlich. In Peters Familie herrschen klare Verhältnisse: Papa ist der Chef, unnötige Diskussionen werden vermieden. Wenn einer der beiden Söhne rebelliert, wird kurzer Prozess gemacht. «Wie mit den verummten Chaoten, die am 1. Mai jeweils Zürich unsicher machen», erklärt Peters (fiktiver) Papa, der bei einer privaten Sicherheitsfirma arbeitet. Im Klartext heisst das – wer aufmuckt, kriegt eins auf die Kappe. Der Erfolg ist durchschlagend: Am Mittagstisch herrscht Ruhe und Ordnung und abends kann Papa ungestört vor dem Fernseher sitzen und sein Bier trinken. Wenn Peter schlechte Noten nach Hause bringt oder sich

stützen statt sie zu bestrafen, verbessern damit die Chancen der Kinder, in der Schule erfolgreich zu sein.

Doch was passiert mit Klassenbully Peter? Hat er überhaupt eine Chance in der Schule und dann im Leben? Diese Frage können Buchmann und Malti noch nicht beantworten, die COCON-Langzeitstudie soll jedoch Antworten liefern: «Wir wollen beispielsweise wissen, ob Kinder, die bereits im Kindergarten negativ auffallen, auf dieser Schiene bleiben, oder ob sie es schaffen, sich positiv zu entwickeln», sagt Tina Malti. In beiden Fällen wird es darum gehen, herauszufinden, weshalb die Entwicklung der Kinder so verläuft und ob sie sich beeinflussen lässt. Daraus könnten dann Schlüsse für Präventions- und Interventionsprogramme gezogen werden. Sozial verträgliches Verhalten kann durchaus gelernt werden – wenn nicht zu Hause, dann in der Schule oder im Sportunterricht. Es muss nicht so sein, dass alles, was im Kindsalter schiefgeht, zu irreparablen

«Die Intelligenz der Kinder ist viel stärker determiniert als die emotionale Komponente.» Marlis Buchmann, Soziologin

die Lehrerin über sein rüpelhaftes Benehmen beklagt, hat das schmerzhaftesten Konsequenzen. Diese ändern allerdings weder etwas an den Noten noch an Peters Verhalten.

Die drei Kinder der Familie K. werden anders behandelt. Audreys Mutter skizziert ihren Erziehungsstil: «Wir setzen Grenzen. Es gibt Dinge, die nicht verhandelbar sind wie etwa das Aufgabemachen oder die Bettzeit. Bei anderen Fragen wie dem Ferienort oder dem Ausflug am Wochenende suchen wir in der Regel nach Kompromissen, mit denen alle einverstanden sein können.» Eine gute Mischung, wie die Wissenschaft bestätigen würde: Dieser partizipative Erziehungsstil wirkt sich nicht nur auf die Sozialkompetenz aus, sondern auch auf die schulischen Leistungen. Er kann sogar den Effekt des soziokulturellen Niveaus ausgleichen. Das heisst: Weniger gut situierte Familien, die einen partizipativen Erziehungsstil pflegen, der darauf basiert, die Kinder in Entscheidungen einzubeziehen und sie zu unter-

Schäden führt. Die Wissenschaftler sprechen in diesem Zusammenhang von Resilienz, der Fähigkeit sich positiv zu entwickeln trotz schwieriger Lebensumstände und Probleme.

Audrey gehört nicht zu den Kindern, die eine schlechte Prognose für ihre weitere Entwicklung haben. «Manchmal habe ich den Eindruck, dass sie sehr behütet aufwächst», konstatiert ihre Mutter, die sich ganz der Erziehung der drei Kinder widmet, etwa wenn Audrey im Rahmen der COCON-Studie gefragt wird, ob sie mehrere Stunden pro Tag alleine zu Hause sei. Bei Peter kommt das öfter vor. Trotzdem muss er nicht unbedingt ein hoffnungsloser Fall sein. Und wer weiss, vielleicht werden Audrey und er eines Tages Freunde.

KONTAKT Prof. Marlis Buchmann, buchmann@jacobscenter.uzh.ch, Dr. Tina Malti, malti@jacobscenter.uzh.ch

WESHALB KINDER ZUSCHLAGEN

Gewaltprävention sollte möglichst früh in der Kindheit beginnen, fordert Manuel Eisner. Im Rahmen des Projekts z-proso untersucht er, welche Faktoren problematisches Verhalten von Jugendlichen beeinflussen. Von Paula Lanfranconi

Der Tag, an dem unser Gespräch stattfand, war ein schwarzer Tag. Eine gute Stunde zuvor hatte im süddeutschen Winnenden ein 17-Jähriger an seiner früheren Schule zwölf Menschen erschossen und befand sich nun auf der Flucht. Deutschland stand unter Schock. Doch davon wussten wir noch nichts, als wir uns um elf Uhr zum Gespräch trafen. Manuel Eisner war am Tag zuvor aus Cambridge angereist, wo er, neben seiner Dozententätigkeit an der Universität Zürich, soziologische Kriminologie lehrt. «Ich war», bekennt er, «schon als Bub ziemlich risikofreudig und habe gerne Neues ausprobiert.» Später, als Student, lebte Eisner in einer WG mit Straftatverdächtigen. Seit her hat ihn die Kriminologie, die Lehre vom Verbrechen, nicht mehr losgelassen. Besonders seine Forschung zur Jugendgewalt ist sehr gefragt. 1999 hatte er im Kanton Zürich zusammen mit dem Kriminologen Denis Ribeaud 2700 Jugendliche befragt. Jeder sechste Befragte gab an, in den vorangegangenen zwölf Monaten mindestens einmal Opfer von körperlicher Gewalt geworden zu sein.

WIE WIRKSAM IST PRÄVENTION?

Eisners Studie lag damals druckfrisch auf dem Tisch, als er einen Anruf von Monika Weber erhielt. Die damalige Stadtzürcher Schulvorsteherin wollte vorwärtskommen mit der Gewaltprävention und fragte Eisner um Rat. Denn es gab Hunderte von Präventionsprogrammen, aber kaum gesichertes Wissen über deren Wirksamkeit. «Wir sassen zusammen», sagt Eisner, «und kamen zum Schluss, dass die Zusammenarbeit zwischen Stadt und Universität Sinn macht, wenn wir evidenzbasiert untersuchen, welche Programme tatsächlich etwas bewirken.» Eisner hatte neben dieser Präventionsforschung noch ein zweites Ziel: Er wollte in einer Längsschnittstudie mit rund 1000 Stadt-

zürcher Primarschülern untersuchen, wie sie sich entwickeln und wie sie die kritische Übergangsphase ins Erwachsenenleben meistern. Ziel dieser Langzeituntersuchung sollte sein, möglichst breit alle Aspekte im Blick zu haben, die problematisches Verhalten und Delinquenz beeinflussen können. Für diesen weiten Fokus sollten ausser den Kindern auch ihre Eltern und die Lehrpersonen befragt werden – ein ehrgeiziges Projekt und in dieser Kombination eine europäische Premiere.

Zielgruppe der so genannten z-proso-Studie sind 1675 Kinder, die im Jahr 2004 in die erste Klasse von repräsentativ ausgewählten 56 Stadtzürcher Grundschulen eingetreten waren. Anhand von zunächst vier zeitlich

immerhin 1240 Eltern stellten sich für ein Interview zur Verfügung. «Eine der grössten Herausforderungen», sagt Manuel Eisner, «war, auch Eltern aus bildungsfernen Migrationskreisen zu gewinnen, denn einer der Auslöser der Studie war ja die öffentliche Besorgnis über die zunehmende Jugendgewalt in sozial benachteiligten Quartieren.»

Die Interviewerinnen brauchten Geduld. Sie telefonierten bis zu zehn Mal mit den Eltern, standen manchmal vor verschlossenen Türen. «Die grösste Schwierigkeit», sagt Crescentia Heini Otero, die vor allem im Zürcher Kreis 4 und 5 Interviews führte, «war, die Eltern überhaupt zu erreichen und ein verbindliches Interviewdatum zu vereinbaren.» Doch wie befragt man Kinder über ein so komplexes Themenfeld? Siebenjährigen einfach einen Fragebogen vorzulegen, funktioniert nicht. Eisner und sein wissenschaftlicher Mitarbeiter Denis Ribeaud

«Bei unauffälligen Kindern ist nicht garantiert, dass sie es mit 15 immer noch sind.» Manuel Eisner, Soziologe

gestaffelten Befragungen wollen die Forscher nachweisen, ob Präventionsprogramme wie das Erziehungshilfetraining Triple P (Positive Parenting Programme) und das Sozialkompetenztraining PFAD (Programm zur Förderung Alternativer Denkstrategien) tatsächlich etwas bewirken. Dazu teilten die Forscher die Schulen – wie bei medizinischen Studien – nach Zufallsprinzip drei Versuchs- und einer Kontrollgruppe zu. Wichtig ist ihnen auch, den multikulturellen Hintergrund der Kinder zu berücksichtigen. Deren Eltern stammen aus über 80 Ländern, über die Hälfte ist im Ausland geboren. Im Klartext hiess das: Alle Unterlagen mussten in neun Sprachen übersetzt und muttersprachliche Interviewerinnen ausgebildet werden. Doch die Mühe lohnte sich: In der ersten Befragung im Jahr 2004 machten 1366 der 1675 anvisierten Kinder mit, und

schaute sich lange Listen mit Befragungsinstrumenten an und entschied sich dann für eine Batterie von altersgemäss standardisiertem Bild- und Tonmaterial. «Die Kinder», sagt Crescentia Heini Otero, «waren ziemlich aufgeregt, aber im positiven Sinn.» Am liebsten hätten sie Fragen gehabt, die sie am Laptop interaktiv beantworten konnten.

DAS RISIKO SUCHEN

Einen Persönlichkeitsfaktor, den die Forscher von Anfang an untersuchen wollten, ist das «sensation seeking» beziehungsweise die Risikobereitschaft. «Aus früheren Studien», sagt Eisner, «weiss man, dass neben Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsschwäche, mangelnder Selbstkontrolle auch Risikobereitschaft stark mit gewalttätigem Verhalten verknüpft ist.» Um also die Risikobereitschaft der Kinder zu erforschen,

wählte das Team das so genannte Reisespiel, eine Art Leiterlispiel, das die Berner Professorin für Entwicklungspsychologie Françoise Alsaker entwickelt hat. Den Kindern wird gesagt: «Du gehst jetzt auf eine lange Reise und kannst wählen, ob du mit einem (schnellen) Töff oder mit einer (gemütlichen) Dampflok reisen willst.» Die Kinder machen an neun Stationen halt. Einer Chilbi zum Beispiel, wo sie wählen können zwischen einem Karussell oder der Achterbahn, zwischen einem Zoobesuch und einem Klettergarten.

Die meisten Kinder gingen fünf Mal ein grösseres und vier Mal ein kleineres Risiko ein. Dabei zeigten sich grosse Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Mädchen wählten fast zehnmal häufiger als Knaben die risikoarme Möglichkeit. Doch immerhin 99 von 1361 Kindern entschieden sich immer für das Risiko. Davon waren 90 Buben und 9 Mädchen. Dies entspricht recht gut der bekannten Übervertretung von jungen Männern in der Kriminalstatistik. «Kinder, die bei einer Station risikoreicher entschieden», sagt Manuel Eisner, «wählten auch bei den nächsten Stationen die riskantere Variante. Wir messen also mit diesem relativ simplen Spiel tatsächlich etwas, das sich in allen Antworten widerspiegelt.» Interessant findet Eisner auch, dass es mit dem Reisespiel recht verlässlich gelinge, das Verhalten der Kinder in der Zukunft vorauszusagen.

Welche praktischen Konsequenzen ergeben sich aus den Resultaten? Risikobereitschaft, betont Manuel Eisner, sei an sich weder gut noch schlecht: «Risikobereite Kinder haben ein körperliches Bedürfnis, etwas Spannendes zu erleben und an Grenzen zu gehen.» Als Präventionsansatz fände er es lohnend, diese Energien in unschädliche Bahnen zu leiten, zum Beispiel in sportliche Aktivitäten. Der Kriminologe könnte sich auch Unterrichtsformen vorstellen, die diesem Bedürfnis nach Action besser Rechnung tragen. «Sensation seekers», vermuten die Forscher, dürften auch früh und gerne Gewaltvideos konsumieren. «Aber leider», bedauert Eisner, «haben wir nicht genug Kapazitäten, um unsere Datengoldgrube auszuwerten.» Eisner sucht nun Doktorierende, um all die unbeantworteten Fragen zu bearbeiten. Das Thema Medienkonsum ist umso brisanter, als Ribeaud

und Eisner 2007 in einer Befragung von Zürcher Neuntklässlern feststellten, dass der Konsum von Bildschirmmedien in den letzten Jahren ausgesprochen stark zugenommen hat, und dies auf Kosten «realer» sozialer Kontakte – eine mögliche Erklärung für die festgestellte Abnahme der Sozialkompetenzen im Umgang mit Konflikten.

WIE KINDER KONFLIKTE LÖSEN

Doch zurück zu z-proso: Die Forscher interessierten sich auch für das soziale Problemlösungsverhalten der Kinder – die Art, wie sie mit potenziell konflikträchtigen Situationen umgehen. Um zeigen zu können, wie diese Muster ablaufen, legten die Interviewerinnen den Kindern Zeichnungen vor und fragten: «Stell dir vor, du bist das Kind im gelben T-Shirt und stehst neben der Schaukel. Das andere Kind sitzt schon sehr, sehr lange auf dieser Schaukel und scheint dir nicht Platz machen zu wollen. Was könntest du sagen oder tun, damit du auch auf die Schaukel kannst?»

«Die meisten Kinder», berichtet Interviewerin Creszentia Heini Otero, sagten: «Ich frage,

in der fünften Klasse. Eisner und Ribeaud möchten weiterforschen: «Die spannende Zeit fängt jetzt erst an.» Finanziell ist das Projekt bis 2010 gesichert und die Chancen stehen gut, dass es weitergeht. «Die Studie von Manuel Eisner», sagt Simon Sommer von der Jacobs Foundation, einem der Hauptförderer der Studie, «ist für uns von grossem Interesse, auch weil sie über die Schweiz hinaus weist. Durch die Verbindung von Grundlagenforschung und Prävention ist z-proso für uns ein Vorzeigeprojekt.»

Manuel Eisner ist es wichtig, mit z-proso einen Perspektivenwechsel zu bewirken. Einerseits in Richtung evidenzbasierte Prävention: Welche Programme bringen etwas? Welche nicht? Andererseits möchte er in der Grundlagenforschung stärker aufzeigen können, dass die Wurzeln des problematischen Verhaltens weit zurück in die Kindheit reichen. «Bei den zehn Prozent der Jugendlichen mit problematischem Verhalten lässt sich am ehesten etwas verändern.» Aber, relativiert Eisner, bei den 50 Prozent, die in seiner Untersuchung völlig unauffällig sind, sei nicht garantiert, dass sie dies mit 15 immer noch sind. Aus der Statistik weiss man,

«Die Risikobereitschaft von Kindern ist stark mit gewalttätigem Verhalten verknüpft.» Manuel Eisner, Soziologe

ob ich auch mal dürfe.» Einige sagten: «Ich halte die Schaukel an.» Nur wenige wollten ihre Mutter oder die Lehrerin zu Hilfe holen. Wir alle, erläutert Kriminologe Eisner, hätten in unseren Köpfen Rezepte, wie wir mit Konflikten umgehen. «Unsere Hypothese ist, dass aggressive Kinder potenziell konflikträchtige Situationen verzerrt verarbeiten.» Eisner denkt dabei auch an den so genannten «bösen Blick», der oft Auslöser von Jugendgewalt sei: «Hey, was schaust du mich so blöd an?» Gefreut hat sich Eisner darüber, dass sein Team anhand des Schaukelspiels auch einen direkten Beitrag zur Prävention geleistet hat: «In den PFAD-Klassen gingen die aggressiven Problemlösungen rascher zurück als in den Klassen der Kontrollgruppen.»

Zurzeit sind die Forscher daran, die vierte Befragung abzuschliessen. Die Kinder sind jetzt

dass bis zum Alter von 18 jeder Zehnte strafällig wird, bis 20 sogar jeder Vierte.

Inzwischen war es Mittag, unser Gespräch ging zu Ende. Zu dieser Zeit hatte der scheinbar unauffällige 17-Jährige in Baden-Württemberg 15 Menschen erschossen, am Schluss auch sich selbst. Und in derselben schwarzen Woche wurden in der Schweiz zwei junge Frauen von jungen Männern erschossen beziehungsweise erschlagen.

KONTAKT Prof. Manuel Eisner, meisner@paed.uzh.ch

«AUTORITÄR ZU ERZIEHEN, IST FALSCH»

Langzeitstudien am Kinderspital zeigen auf, wie sich Kinder entwickeln. Am besten gedeiht der Nachwuchs, wenn individuelle Anlage und Umwelt im Einklang sind, sagt Oskar Jenni. Mit dem Entwicklungspädiater sprach Roger Nickl.

Die Zürcher Longitudinalstudien zur kindlichen Entwicklung am Kinderspital, die Sie seit 2006 leiten, haben in den letzten Jahrzehnten die Grundlagen für eine positive körperliche und geistige Entwicklung von Kindern erforscht. Welche Bedingungen brauchen Kinder, um sich optimal zu entwickeln?

OSKAR JENNI: Eine optimale Entwicklung kommt dann zustande, wenn eine Übereinstimmung zwischen den Eigenheiten und Fähigkeiten eines Kindes einerseits und den Erwartungen, Anforderungen und Möglichkeiten der Umwelt andererseits besteht. Wir machten in den Zürcher Longitudinalstudien ähnliche Beobachtungen wie zuvor Alexander Thomas und Stella Chess in der New Yorker Longitudinalstudie. Es wurde deutlich, dass besondere kindliche Eigenheiten nicht zwangs-

Umwelt – wir sprechen in diesem Fall von einem Misfit – kann ein fehlangepasstes Verhalten oder eine gestörte Entwicklung zur Folge haben. Auf Grund dieser Erkenntnis hat mein Vorgänger Remo Largo das Passungsmodell von Thomas und Chess zum Fit-Konzept erweitert, das wir bei der Elternberatung in unserer Poliklinik verwenden.

Wie kann sich denn aus einem Misfit zwischen Kind und Eltern eine Verhaltensstörung entwickeln?

JENNI: Nehmen wir zum Beispiel das Schlafverhalten eines Kindes. Der häufigste Grund für eine kindliche Schlafstörung ist nicht eine körperliche oder psychische Erkrankung des Kindes oder ein elterliches Erziehungsproblem, sondern falsche Erwartungen der Eltern. Gerade punkto Schlafverhalten haben Eltern

Diskrepanz zwischen dem kindlichen Schlafverhalten und den elterlichen Erwartungen auswirken. Was sie zeigen konnte: Je grösser der Unterschied zwischen der Erwartung der Eltern und dem Ist-Zustand des Kindes ist, desto höher ist die elterliche Belastung. Misfits führen also zu einem höheren erzieherischen Aufwand, zu einer Belastung der Familie und letztlich zu einer Verhaltensstörung des Kindes.

Sie klären am Kinderspital jährlich rund 1500 Kinder mit Entwicklungsstörungen ab. Was ist das Ziel solcher Abklärungen und den damit verbundenen Elternberatungen?

JENNI: Das primäre Ziel liegt darin, das Kind in allen wesentlichen Entwicklungsbereichen – körperliche Entwicklung, Motorik, Sprache, Kognition, Verhalten – zu erfassen, sein Umfeld zu analysieren und mögliche Ursachen für die Entwicklungsstörung oder Verhaltensauffälligkeit zu identifizieren. Je nach Situation leiten wir dann weitere diagnostische Untersuchungen ein und empfehlen therapeutische oder pädagogische Massnahmen. In der Elternberatung geht es darum, die elterlichen oder schulischen Erwartungen und Ansprüche an das Kind so zu modifizieren, dass sie mit den Eigenheiten und Möglichkeiten des Kindes vereinbar sind. Es geht also darum, einen fehlenden Fit zwischen Kind und Umfeld zu erfassen und mit den Eltern eine Strategie auszuarbeiten, wie ein Misfit in einen Fit umgewandelt werden kann.

Kommen wir auf das Thema Erziehung zu sprechen: Viele Eltern, halten Sie in einem Text, den Sie gemeinsam mit Remo Largo geschrieben haben, fest, sind als Erzieher zutiefst verunsichert und hungern nach guten Ratschlägen. Woher stammt diese Verunsicherung?

JENNI: Im 20. Jahrhundert haben Entwicklungstheorien wie zum Beispiel der Behaviorismus oder die Bindungstheorie einen einseitig umweltbezogenen Standpunkt bevorzugt.

«Misfits zwischen Eltern und Kindern führen zu einer Belastung der Familie und letztlich zu Verhaltensstörungen des Kindes.»

läufig zu Entwicklungs- oder Verhaltensstörungen führen, sondern dass die Umwelt entscheidend beeinflusst, wie die Eigenschaften eines Kindes sich auf die langfristige Entwicklung auswirken. Mit anderen Worten: Eine kindliche Auffälligkeit ist nicht an sich ein Problem, problematisch ist allenfalls, wie das Umfeld damit umgeht und welche Erwartungen die Bezugspersonen haben. Lassen Sie mich ein Beispiel machen: Ein sehr aktives Mädchen, das zusammen mit drei Brüdern in einer Bergbauernfamilie aufwächst, wird als weniger «gestört» wahrgenommen wie dasselbe Mädchen als Einzelkind einer Akademikerfamilie in einer städtischen Umgebung. Eine fehlende Übereinstimmung zwischen Kind und

oft ziemlich fixe Vorstellungen. Sie gehen etwa davon aus, dass ein zweijähriges Kind nachts 11 Stunden schläft, was für einen Teil der Kinder auch zutrifft. Gewisse Kinder schlafen sogar 13 Stunden, was deren Eltern als sehr angenehm empfinden. Andere kommen aber mit 9 Stunden Schlaf pro Nacht aus. Wenn sich ihre Eltern nicht auf den individuellen Schlafbedarf des Kindes einstellen, kommt es zu einem Misfit: Sie behalten das Kind länger im Bett, als es schlafen kann, und provozieren dadurch Schlafstörungen. Das Kind hat abends Mühe mit dem Einschlafen, wacht nachts auf oder ist am Morgen in aller Frühe wach. Meine Mitarbeiterin Helene Werner hat im Rahmen ihrer Dissertation empirisch untersucht, wie sich die



Diese Theorien besagen, dass die individuellen Entwicklungsunterschiede von Kindern eine Folge der pädagogischen Methode oder eine Konsequenz des Betreuungs- oder Erziehungsstils sind. Diese Auffassung geniesst bis heute grosse Popularität, wenn man etwa an autoritäre Erziehungsstile denkt. Zieht man allerdings das Fit-Konzept in Betracht, kommt man zum Schluss, dass ein Erziehungsstil nur so gut ist, wie er den Eigenheiten des einzelnen

Kindes Rechnung trägt. Das bedeutet, dass es einen optimalen Erziehungsstil gar nicht geben kann. Ein bestimmtes Erziehungskonzept, das sich bei einem Kind bewährt, kann beim nächsten zu auffälligem Verhalten Anlass geben. Kinder sind in ihren Eigenschaften so verschieden, dass es keine allgemeingültigen Normen geben kann. Das verunsichert Eltern, aber auch uns Fachleute. Denn wir möchten lieber allgemeingültige Rezepte. Die gibt es aber nicht.

Die zahlreichen Elternratgeber, die es gibt, sind also alle nutzlos?

JENNI: Nicht unbedingt. Sie helfen allerdings nur einer beschränkten Zahl von Kindern und Eltern. Was für das eine Kind gut sein mag, gilt nicht unbedingt für ein anderes. Konkrete Ratschläge dürfen darum nicht generalisiert werden. Erziehung ist etwas sehr Individuelles. Natürlich können und sollen sich Eltern auch Hilfe aus Fachbüchern holen. Wichtig ist dabei aber, dass sie vor lauter Tipps ihr Kind nicht aus den Augen verlieren.

Wie können Eltern auch ohne Patentrezepte zu mehr erzieherischer Sicherheit gelangen?

JENNI: Eltern sollten Vertrauen in das Entwicklungspotenzial ihres Kindes haben und seine Bedürfnisse berücksichtigen. Das bedeutet ihre Anforderungen richten sich nach dem Entwicklungsstand und den individuellen Stärken und Schwächen des Kindes. Hält man sich daran, werden sich Entwicklungsfortschritte einstellen, die dem Kind das Gefühl von Kompetenz geben und Selbstwertgefühl erzeugen.

Das ist sehr anspruchsvoll: Wie können Eltern in der Erziehung merken, dass sie auf Augenhöhe mit ihren Kindern handeln?

JENNI: Eltern kennen ihre Kinder sehr genau. Sie sind in der Regel in der Lage, ihre Kinder zu «lesen», auf ihre Bedürfnisse einzugehen und sie angemessen zu fordern. Dazu gehört

ZUR PERSON

Oskar Jenni ist Privatdozent für Pädiatrie, speziell Entwicklungspädiatrie an der Universität Zürich. Nach dem Studium in Zürich und Kapstadt, der Ausbildung zum Kinderarzt und einem mehrjährigen Auslandsaufenthalt an der Brown University in Rhode Island leitet er die Abteilung Entwicklungspädiatrie am Kinderspital Zürich. Seine Forschungsschwerpunkte sind das Schlafverhalten, die kognitive Entwicklung und die Motorik von gesunden und kranken Kindern. Er ist verheiratet und Vater von vier Knaben.
KONTAKT oskar.jenni@kispi.uzh.ch

aber auch Anforderungen zu revidieren, wenn sie erkennen, dass das Kind damit überfordert wird und es auffällig wird.

Und doch ist es wahrscheinlich nicht immer einfach, Verhaltensauffälligkeiten als Überforderung zu lesen?

JENNI: Das stimmt. In solchen Situationen sollten sich die Eltern an eine Kinderärztin oder einen Psychologen wenden.

Ein autoritärer Erziehungsstil alter Schule könnte für verunsicherte Eltern ein willkommener Rettungsanker sein. Und autoritärere Erziehungsprinzipien scheinen heute auch wieder an Boden gewonnen zu haben. Hat das auch damit zu tun, dass Eltern von einem sehr liberalen, individuellen Erziehungsstil überfordert werden?

JENNI: Das ist denkbar. Man muss sich jedoch bewusst sein, dass die autoritäre Erziehungshaltung von einer grossen Bedeutung der Umwelt ausgeht – vom Gedanken, primär das Umfeld präge die Entwicklung eines Kindes. Diese Ansicht ist falsch. Entwicklung findet in Wechselwirkung zwischen Anlage und Umwelt statt. Wir müssen dabei eine Passung zwischen diesen beiden Entwicklungsvoraussetzungen sicherstellen.

Was sind denn die negativen Folgen eines autoritären Erziehungsstils?

JENNI: Es gibt in der Zwischenzeit eine Reihe von Studien darüber. So hat zum Beispiel das Nationale Forschungsprogramm «Kindheit, Jugend und Generationenbeziehungen im gesellschaftlichen Wandel» des Schweizerischen Nationalfonds gezeigt, dass ein autoritärer Erziehungsstil zu einem geringeren Selbstwertgefühl, weniger Sozialkompetenz und einer schlechteren schulischen Integration der Kinder führt.

Wie bereits erwähnt, haben Sie die Leitung der Zürcher Longitudinalstudien zu kindlichen Entwicklung 2006 übernommen. Wo stehen die Studien heute und welche Schwerpunkte setzen sie für die Zukunft?

JENNI: Bisher wurden drei grosse Langzeitstudien durchgeführt. Die erste und die zweite

Studie untersuchten zwischen 1954 und 1974 beziehungsweise 1974 und 1992 die Entwicklung von termin- und frühgeborenen Kindern. Zudem wurde 1980 die Generationenstudie begonnen, die die Entwicklung von gesunden Nachkommen der ersten Generation erfasst. Wir sehen heute noch etwa 40 Jugendliche pro Jahr und werden die Studie in den nächsten Jahren abschliessen können. Momentan sind wir damit beschäftigt, individuelle Entwicklungsverläufe genauer zu untersuchen. Welche Kinder zeigen eine stabile kognitive Entwicklung, welche holen auf und welche bleiben zurück? Gibt es Unterschiede in den Entwicklungsverläufen von Termingeborenen und Frühgeborenen? Und welche Rolle spielt das Umfeld, die Motorik oder das Schlafverhalten? Solche Fragen möchten wir klären. Man konnte in den letzten Jahren beispielsweise zeigen, dass der Schlaf eine wichtige Bedeutung für das Lernen hat. So fanden wir zum Beispiel eine Beziehung zwischen dem Schlaf der Kinder und ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit. Dieser Befund hat zu einem Folgeprojekt geführt, das wir zurzeit mit anderen Instituten am Zentrum für Integrative Humanphysiologie der Universität Zürich durchführen. Ich erwarte, dass weitere Ergebnisse der Zürcher Longitudinalstudien in den kommenden Jahren zu neuen Fragestellungen führen werden. Und schliesslich möchte ich in einigen Jahren die Studienteilnehmer kennen lernen, um zu erfahren, wie es ihnen als Erwachsene geht.

Was interessiert Sie speziell am Schlafverhalten von Kindern?

JENNI: Wir sehen in unserer Poliklinik eine grosse Zahl von Kindern mit Schlafstörungen, die die Familien extrem belasten. In vielen Fällen kann mit einer Elternberatung, die auf den Grundlagen des Fit-Konzepts beruht, geholfen werden. Der Schlaf ist zudem ein klassisches biopsychosoziales Modell. Das Schlafverhalten eines Menschen wird durch biologische Prozesse gesteuert, durch die psychische Befindlichkeit beeinflusst und von sozialen und kulturellen Bedingungen geprägt. In der Schlaforschung findet man darum Mediziner, Biologen, Genetiker, Psychologen, Soziologen und Forscher vieler anderer Disziplinen. Dieser

interdisziplinäre Aspekt fasziniert mich. Er entspricht der Haltung der Entwicklungspädiatrie, die als Kerngebiet der Kinder- und Jugendmedizin integrierend und fächerübergreifend angelegt ist.

ZÜRCHER LONGITUDINALSTUDIEN

WIE KINDER SICH ENTWICKELN

Die Zürcher Longitudinalstudien über die kindliche Entwicklung am Kinderspital Zürich wurden 1954 von Andrea Prader und Guido Fanconi initiiert. Seither wurde die Entwicklung von mehr als tausend Kindern von der Geburt bis ins Erwachsenenalter untersucht. Die Zürcher Longitudinalstudien gehören zu den weltweit umfassendsten Studien in diesem Forschungsbereich. Bisher wurden drei grosse Langzeituntersuchungen durchgeführt. Die erste und die zweite Studie untersuchten zwischen 1954 und 1974 beziehungsweise 1974 und 1992 die Entwicklung von termin- und frühgeborenen Kindern. Zudem wurde 1980 die Generationenstudie begonnen, die die Entwicklung von gesunden Nachkommen der ersten Generation erfasst. Jedes Kind wurde von der Geburt bis in die Adoleszenz mindestens einmal pro Jahr während je eines halben Tages untersucht. Dabei wurden alle wesentlichen Aspekte der kindlichen Entwicklung wie Wachstum, Motorik oder Sprache sowie das soziale Umfeld beurteilt. 1974 übernahm Remo Largo die Leitung der Studien. Die Erkenntnisse der entwicklungspsychiatrischen Forschung am Kinderspital vermittelte Largo in zwei Büchern einer breiten Öffentlichkeit. Die beiden Publikationen «Babyjahre» (1993) und «Kinderjahre» (1999) gelten mittlerweile als Klassiker der Erziehungsliteratur. Vor kurzem ist nun Largos neuestes Buch «Schülerjahre» erschienen (siehe Artikel Seite XY). Seit 2006 leitet Oskar Jenni die Zürcher Longitudinalstudien. Aktuell werden individuelle Entwicklungsverläufe untersucht sowie Bedingungen und Eigenheiten von Kindern beschrieben, die zu stabiler oder abweichender Entwicklung führen.





EINE SCHULE FÜR KINDER

Eine Schule, die sich wirklich am Kind orientiert, wäre nicht nur ein Segen für die Kinder, sondern für die ganze Gesellschaft. Zu diesem Schluss kommt Remo Largo in seinem neuen Buch «Schülerjahre». Von Katja Rauch

Kaum war das Buch erschienen, musste der Verlag schon wieder nachdrucken lassen, um die riesige Nachfrage zu befriedigen. Remo Largo ist der Autor schlechthin, wenn es um die kindliche Entwicklung geht. Sein Standardwerk «Babyjahre» von 1993 steht fast in jeder Familienwohnung. Der Nachfolgebildband «Kinderjahre» machte zwar nicht ganz so viel Furore, doch die «Schülerjahre» treffen wieder voll den Nerv der Zeit: Unsere Schule ist in die Krise geraten. Bildungspolitiker, Lehrerinnen, Eltern, Wirtschaftsvertreter und Journalistinnen diskutieren intensiv darüber, wie es mit unseren Bildungsanstalten weitergehen soll. Mitten in

Die Schule müsste laut Largo viel individueller auf jedes Kind eingehen. Naiv und weltfremd? Largo solle gefälligst einmal selber einen ganzen Klassenzug durch die Schule führen, bevor er solche Rezepte verkünde, wehrte sich ein Lehrer in einem Leserbrief. Zu unrecht, denn Largo greift in seinem zusammen mit dem Journalisten Martin Beglinger geschriebenen Buch keineswegs die Lehrerschaft an. Im Gegenteil: «Ich würde mir wünschen, dass man endlich bereit ist anzuerkennen: Die wirkliche Bildungsarbeit wird nicht von Bildungspolitikern und Bildungswissenschaftlern, sondern von den Lehrern geleistet», schreibt er. Und weiter: «Es zeugt von

«Ein Kind lässt sich nicht je nach Bedarf von den Eltern in eine bestimmte Form kneten.» Remo Largo, Kinderarzt

dieser Diskussion meldet sich nun Remo Largo zu Wort und vertritt die Stimme, um die es hier eigentlich gehen sollte: die der Kinder.

Der ehemalige Leiter der Abteilung «Wachstum und Entwicklung» am Kinderspital und Titularprofessor für Pädiatrie an der Universität Zürich zeigt in seinem Buch auf, wie Kinder lernen, wie ihre natürliche Lernmotivation erhalten bleibt – oder zerstört wird – und wie die Schule aus den Kindern selbstbewusste, lebensfähige Erwachsene machen könnte. Nämlich, indem jedes Kind genauso schnell und genauso viel lernen darf, wie es seinem Entwicklungsstand entspricht. Ohne Überforderung und ohne Unterforderung. Dass dies in einer 25-köpfigen Klasse mit fixem Lehrplan und gleichen Lernzielen nicht für alle funktioniert, liegt auf der Hand. Jedes Jahr beenden viel zu viele Jugendliche ihre Schulkarriere mit dem Gefühl, nicht zu genügen, nichts zu können und so letztlich nichts wert zu sein.

einem grossen Misstrauen der Lehrerschaft gegenüber, wenn die Bildungsministerien die Lehrer auf dem Verordnungsweg und mit Reformen immer stärker unter Druck setzen, mit dem Anspruch, damit die Qualität im Bildungssystem zu erhöhen oder sicherzustellen.»

Allerdings gibt Largo tatsächlich nur in grossen Bögen vor, wie denn eine bessere Schule konkret einzurichten wäre. Als Gesamtschule mit jahrgangsgemischten Klassen etwa, in denen alle Kinder im eigenen Tempo und die jüngeren auch von den älteren lernen können. Als Tagesschule, wo tragfähige Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden entstehen. Und vor allem: als Schule ohne Notendruck. Statt des Stempels der Noten brauche es detaillierte Beurteilungsinstrumente, mit denen ganz genau erfasst werden kann, wo jedes einzelne Kind steht, um darauf dann seine nächsten Lernschritte aufzubauen. Alles recht vage, gewiss. Aber Largo ist ja auch kein Schul-

entwickler, sondern Entwicklungsexperte in Sachen Kind. Er erklärt, was Kinder brauchen, um ihre Kompetenzen zu entfalten, und das tut er sehr detailliert und mit vielen aufschlussreichen Beispielen und Darstellungen.

Wenn man die in abwechslungsreicher Interviewform gehaltenen «Schülerjahre» als Mutter oder Vater liest, wird es einem gleich ein Stück leichter ums Herz. Klar wird, dass man sein Kind nicht unbedingt in ein Frühförderprogramm schicken muss, damit später einmal etwas aus ihm wird. Der Glaube, ein Kind entwickle sich umso besser, je früher man es gezielt fördere, basiere auf einem verhaltensbiologischen Irrtum, erklärt Largo: «Ein Kind lässt sich nicht «machen». Es lässt sich nicht je nach Bedarf von den Eltern in eine bestimmte Form kneten.» Und eben auch nicht von der Schule: Frühenglisch zum Beispiel ist für Largo nur blinder Aktionismus der Bildungspolitiker, der auf ihren Globalisierungsängsten gründet. Natürlich lernen Kinder Sprachen im frühen Alter wesentlich leichter als später – aber nur, wenn sie ganz in die Sprache eintauchen können. Bloss zwei oder drei Wochenstunden nützen da wenig.

Der Zukunftsangst für die eigenen Kinder könnten sich heute nur noch wenige Eltern entziehen, meint Largo. Doch die Eltern sollten sich immer wieder vor Augen halten: «Gute Noten und bestandene Prüfungen sind keine dauerhafte Garantie. Was langfristig zählt, sind Kompetenzen und ein gutes Selbstwertgefühl.» Und das bekommt das Kind nur über erfolgreiche Erfahrungen. Schon Reformpädagogen wie Maria Montessori oder Janusz Korczak betonten, die Schule müsse sich am einzelnen Kind orientieren. Insofern ist Largos Position nicht revolutionär. Aber im heutigen gesellschaftlichen Klima ist die gewichtige Stimme von Remo Largo wertvoll, um die Blicke wieder in eine kinderfreundlichere Richtung zu lenken.

Remo H. Largo, Martin Beglinger: *Schülerjahre. Wie Kinder besser lernen.* Piper Verlag, München 2009, 356 Seiten, 35.90 Franken

DIE NEUEN GROSSVÄTER

Die Bande zwischen Grosseletern und ihren Enkeln sind so eng wie nie zuvor. Vom generationenübergreifenden Austausch profitieren nicht nur die Kinder, sondern auch die Grosseletern – allen voran die Grossväter. Von Roger Nickl

Ruft man François Höpflinger zuhause an, ist es gut möglich, dass das Telefongespräch durch Kindergebrabbel aus dem Hintergrund untermalt wird. Zurzeit hütet der 61-Jährige Soziologe gemeinsam mit seiner Frau zweimal wöchentlich die beiden sieben Monate und dreieinhalb Jahre alten Kinder der Tochter. Eine Vollzeitbeschäftigung wie Höpflinger weiss. Wickeln, Spielen, Schoppenmachen halten die Grosseletern an den Betreuungstagen rund um die Uhr auf Trab. Die Anstrengung nehmen sie aber gerne in Kauf – denn die Grosseleternschaft ist auch ein sozialer Jungbrunnen. «Als Grossvater kann man in die Vergangenheit reisen und wieder Brio-Bahn spielen», sagt Höpflinger, «und man kann das Aufwachsen eines Kleinkindes miterleben, ohne die Verantwor-

ihren Enkeln in der Schweiz analysiert. Die Forscher waren überrascht, wie positiv diese wahrgenommen wird. Nur ein Fünftel der rund 1750 untersuchten Beziehungen von 12- bis 16-Jährigen zu ihren Grosseletern schätzten die Soziologen als distanziert ein. «Das ist völlig neu», sagt Höpflinger, «früher waren die Hälfte bis zwei Drittel dieser Beziehungen auf Distanz.» Die Generationen sind zusammengerückt, die familiären Bande zwischen alt und jung enger geworden – und die Grosseletern spielten wohl noch nie eine so grosse Rolle im Leben ihrer Enkel wie heute.

Die Gründe für die engeren Kontakte zwischen Grosseletern und Enkeln sind vielschichtig. Die bessere medizinische Versorgung und die gestiegenen Lebenserwartungen haben

das Verhältnis der Grosseletern zu den Enkelkindern deutlich verbessert hat», sagt François Höpflinger.

Verändert hat sich auch das Erziehungsverhalten. Die Geschlechter haben sich in dieser Hinsicht sowohl in der Eltern- als auch in der Grosseleterngeneration immer mehr angeglichen. Väter pflegen heute denselben emotional geprägten Umgang mit ihren Kindern wie die Mütter – dasselbe gilt für die Grossväter. «Es ist keine neue (Gross-)Vaterrolle entstanden», gibt François Höpflinger zu bedenken, «zwischen den Geschlechtern ist viel mehr eine Konvergenz in Richtung Mütterlichkeit festzustellen.» Geschlechtsspezifische Differenzen, die sich Jahrhunderte lang gehalten haben, haben sich aufgelöst. In der postmodernen Gesellschaft ist so eine Familie entstanden, in der das Emotionale – als Gegengewicht zu einer zunehmend rationalisierten Umwelt – eine wichtige Rolle spielt. Von diesen veränderten gesellschaftlichen Bedingungen können vor allem auch die Grossväter profitieren. Denn der Umgang mit den Enkelkindern ermöglicht es ihnen, soziale und emotionale Seiten auszuleben, die während der Berufstätigkeit oft wenig Platz hatten. «Die heutigen Grossväter sind die neuen Grossmütter», kommt Höpflinger deshalb zum Schluss. Diese neue Freiheit der Grossväter hat aber auch ihre Kehrseite: Sie kann die Eifersucht der Söhne ihren Vätern gegenüber wecken, die sich einen viel sorgloseren und entspannteren Verhältnis zu den Kindern leisten können als sie selbst.

EINFACH DA SEIN

Doch, was macht denn die Qualität der Beziehung zwischen Grosseletern und Enkelkindern aus? Noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Einfluss der Grosseletern in der psychologischen Literatur teilweise negativ bewertet. Grosi und Grospapi, so der Tenor, verwöhnen den Nachwuchs zu sehr und unterlaufen damit erzieherische Bemühungen der Eltern. Heute gilt die Beziehung auch in der

«Grossväter pflegen heute denselben emotional geprägten Umgang mit ihren Enkeln wie Grossmütter.» François Höpflinger, Soziologe

tung zu tragen.» Sind das Grosi und der Grosspapi bereits im Kleinkindalter präsent, wirkt sich das, wie die Wissenschaft weiss, auch positiv auf das Verhältnis in späteren Jahren aus – die Basis für eine enge und gute Beziehung zwischen Grosseletern und Enkeln wird also schon früh gelegt.

François Höpflinger ist nicht nur ein engagierter Grossvater, als Soziologe hat er die Beziehungen zwischen Grosseletern und Enkelkindern auch eingehend untersucht. In einer gross angelegten Studie im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkts 52 «Kindheit, Jugend und Generationenbeziehungen im gesellschaftlichen Wandel» hat er gemeinsam mit einem Team von Forscherinnen und Forschern die sozialen Rahmenbedingungen und die Qualität der Beziehungen zwischen Grosseletern und

dazu geführt, dass Grosseletern auch noch im Pensionsalter oft fit, aktiv und innovativ sind und sich entsprechend mehr mit den Enkeln auseinandersetzen können. Die gemeinsame Lebenszeit von Grosseletern-, Kinder- und Enkelgenerationen war jedenfalls noch nie so lange wie heute. Zudem führte der Rückgang der Geburtenrate dazu, dass es in heutigen Familien fast mehr Grosseletern als Enkelkinder gibt. Entsprechend wird den Kleinen auch mehr Aufmerksamkeit von Oma und Opa zuteil. Hinzu kommt, dass sich die früher dominierenden autoritären Familienstrukturen – in der Vergangenheit ein ständiges Spannungsfeld im Umgang von Alt und Jung – weitestgehend verflüchtigt haben. Den strengen, patriarchalen Grossvater von anno dazumal gibt es heute kaum mehr. «Dies hat dazu geführt, dass sich

Entwicklungspsychologie als wertvoll und wichtig. «Sie ist eine bedeutsame, aber nicht besonders intensive», betont Soziologe François Höpflinger. Für Kinder gehören Grosseltern zum intimen Bereich der Familie, gleichzeitig sind sie doch ganz anders als die Eltern. Zudem sind sie wichtige Symbolfiguren. Sie stehen für die Vergangenheit der Familie, aber auch für die zukünftige Entwicklung von Mutter und Vater – den Grosseltern von morgen. Für Enkelkinder sind sie auch eine wichtige Informationsquellen, wenn es um die Kindheit der Eltern geht. Sie bereichern und differenzieren das Bild von Mutter und Vater und leisten so gesehen einen wichtigen Beitrag zur Identitätsbildung der Kinder.

Zentral für das Verhältnis von Grosseltern zu ihren Enkelkindern ist, dass Grosseltern nicht auf eine bestimmte Rolle fixiert sind, wie etwa die Eltern oder die Lehrerin. Sie verfügen über keine direkte Erziehungsverantwortung – im Gegenteil, es existiert ein ungeschriebenes Gesetz, das besagt, sie sollten sich aus Erziehungsfragen heraushalten. Und Grosseltern haben nach der Pensionierung in der Regel viel Zeit. Sie stehen so gesehen quer zum All-

sagt François Höpflinger, «im Leben von Kindern und Jugendlichen gibt es oft nur wenige Erwachsene, die für so etwas zu haben sind.» Für die Beziehung förderlich ist, dies zeigt die Studie, wenn in den Diskussionen heikle Themen – etwa die Sexualität – ausgeklammert werden. Geht es etwa um die Vermittlung moralischer Werte, wurde auch deutlich, dass Grosseltern den grössten Einfluss auf ihre Enkel ausüben, wenn sie diesen gar nicht beabsichtigen, sondern diese Werte einfach vorleben. Punkto Lernen haben sich übrigens die Verhältnisse im Vergleich zu früher eher umgekehrt. Konnten die Enkel in der Vergangenheit vom Wissen und den Erfahrungen der Grosseltern profitieren, tun dies die Grosseltern heute – beispielsweise wenn es ums Internet geht – oft von den Enkelkindern.

GROSSELTERN ALS KRIPPENERSATZ

François Höpflingers Engagement bei der Betreuung seiner kleinen Enkel ist trotz viel Eigenmotivation nicht ganz freiwillig. Denn am Wohnort der Tochter gibt es keine Kinderkrippe. In der Schweiz, wo das öffentliche Kinderbetreuungsnetz im Vergleich zu anderen europä-

gilt insbesondere für die Grossväter – sie können die Beziehung zum Nachwuchs vielleicht besser gestalten als in der Vergangenheit bei den eigenen Kindern.»

In ihrer Untersuchung konnte Corinne Igel nun zeigen, dass es tendenziell mehr engagierte Grosseltern in jenen europäischen Ländern gibt, die über ein sehr gutes Krippenangebot verfügen. Die Soziologin relativiert damit auch gängige Klischees, etwa das des kinder- und familienfreundlichen Südens. Weil in Italien und Spanien Krippenplätze Mangelware sind, hütet ein Teil der Grosseltern ihre Enkelkinder dort zwar sehr intensiv. Genau das Fehlen eines ausserfamiliären Betreuungsangebots schreckt in diesen Ländern aber auch viele ältere Menschen davon ab, sich so stark in die Pflicht zu nehmen lassen. Knapp zwei Drittel der Grosseltern im Süden Europas leisten deshalb keine Enkelbetreuung. Ganz anders sieht die Situation dagegen in Skandinavien aus, wo die staatlichen Betreuungsangebote traditionell gut ausgebaut sind. In Schweden oder Dänemark hüten fast 60 Prozent aller Grosseltern regelmässig ihre Enkelkinder, dies allerdings mit einem wesentlich geringeren Zeitaufwand als in Italien und Spanien. Auf dem Hintergrund dieser Erkenntnis ist Corinne Igels wissenschaftliche Studie auch ein Plädoyer für ein gutes öffentliches Betreuungsangebot. «Wohlfahrtsstaatliche Leistungen unterstützen die Solidarität zwischen den Generationen», sagt Corinne Igel, «Familienmitglieder engagieren sich auch auch, wenn es viele Krippenplätze gibt – es trifft also nicht zu, dass staatliche Unterstützung die Einzelnen zur Passivität verleitet.»

Corinne Igels Forschung verweist darauf, wie Politik und Gesellschaft das Verhältnis von Grosseltern und Enkelkindern positiv beeinflussen kann. Dass der Kontakt zwischen den Generationen Bestand hat, dafür müssen die Einzelnen aber schon selber sorgen. «Langfristig hält eine Beziehung zu den Enkeln nur, wenn die Grosseltern flexibel bleiben und mit den Kindern mitreifen», weiss der erfahrene Grossvater François Höpflinger. Die Maxime des lebenslangen Lernens gilt also auch für das Grosi und den Grosspapi.

KONTAKT Prof. François Höpflinger, fhoeopf@soziologie.uzh.ch; Corinne Igel, igel@soziologie.uzh.ch

«In europäischen Ländern mit einem guten Krippenangebot, gibt es tendenziell mehr engagierte Grosseltern.» Corinne Igel, Soziologin

tagsstress der Eltern und zum Druck der Leistungsgesellschaft. Sie können den Enkeln einen in einer gewissen Weise einmaligen sozialen Freiraum bieten. In den Untersuchungen der Soziologen hat sich deshalb auch immer wieder gezeigt, dass es eine der wichtigsten Funktionen der Grosseltern ist, für Enkelkinder «einfach da zu sein». Es geht nicht so sehr darum, gemeinsam grossartige Dinge zu unternehmen, sondern vor allem darum, Zeit für die Enkelin und den Enkel zu haben, wenn diese sie benötigen.

An oberster Stelle der gemeinsamen Aktivitäten mit 12- bis 16-Jährigen steht das Diskutieren, gefolgt vom gemeinsamen Fernsehen. «Grosseltern schauen sich mit ihren grösseren Enkelinnen und Enkel etwa Teenager-Filme an und besprechen sie danach mit ihnen»,

ischen Ländern nur mässig ausgebaut ist, keine seltene Situation. Deshalb springen hierzulande auch vergleichsweise viele Grosseltern in die Bresche, wenn es um das Hüten des Nachwuchses geht. Die Soziologin Corinne Igel hat in einer aktuellen Studie die Auswirkungen des öffentlichen Angebots an Kinderkrippen auf die Betreuungsleistungen von Grosseltern im internationalen Vergleich untersucht. Auch die junge Forscherin, die sich besonders für die Solidarität zwischen den Generationen interessiert, geht davon aus, dass ein regelmässiger Kontakt zwischen Grosseltern und Enkeln für beide Seiten wichtig ist. «Bei den Kleinen wird dadurch die Akzeptanz von älteren Menschen gestärkt», sagt Corinne Igel, «die Grosseltern wiederum hält ein gutes Verhältnis zu ihren Enkeln jung, sie erhalten nochmals eine Aufgabe und – das

DIE FETZEN FLIEGEN LASSEN

Wenn Paare gehässig miteinander umgehen oder Konflikte meiden, kann das zur Trennung führen. Darunter leiden besonders die Kinder. Trainingsprogramme helfen Paaren, einen respektvollen Umgang zu finden. Von Marita Fuchs

Lea und Franz streiten. Sie befinden sich jedoch nicht in den trauten vier Wänden, sondern in einem Therapiezimmer. Zehn Minuten lang sollen sie über ein Thema diskutieren, das immer wieder zu Konflikten unter den Eheleuten führt. Beide wissen, dass eine Kamera ihr Gespräch aufzeichnet. Eine Laborsituation – und doch gerät das Paar schnell ins alte Fahrwasser.

«Du hast dich gestern Abend unmöglich benommen. Das war wieder einmal typisch. Ich stehe blöd rum und du kümmerst dich überhaupt nicht um mich.» «Versteh ich dich richtig, müssen wir jede Minute unseres Lebens

Eheleuten so. Tausende von Videobeispielen belegen das Unvermögen von Paaren, eingeschliffene Kommunikationsformen zu verlassen. Bittet man zum Beispiel unglückliche Paare, für nur zehn Minuten gütlich miteinander umzugehen, fallen sie doch nach einigen Minuten zurück in einen gehässigen Ton. Sie können auch nicht zum Schein harmonisch miteinander reden. Entsprechend verhalten sich glückliche Paare: Sie bleiben – trotz der Aufforderung, gemein zu sein – nett miteinander. Solche Verhaltensmuster lassen sich nicht schicht- oder geschlechtsspezifisch erklären, sie sind Pro-

«Wir können aufgrund von Gesprächsanalysen vorhersagen, welche Paare ein erhöhtes Scheidungsrisiko haben.» Guy Bodenmann, Psychologe

zusammen sein? Ist es das, was du dir vorstellst?» «Du bist einfach gedankenlos, das sagen Uta und Klaus auch.» «Uta und Klaus, immer kommst du damit, die haben was gegen mich, das wissen wir ja wohl beide.» «Die haben gar nichts gegen dich. Du guckst einfach immer so mürrisch, genau wie bei meinen Eltern.»

Häufige Verallgemeinerungen und Pauschalisierungen, Du-Botschaften mit Charakterzuschreibungen, Augenverdrehen, den Partner lächerlich machen: Verächtliches und abwertendes Verhalten sind Merkmale einer Kommunikation, die nicht funktioniert. Das Unvermögen, sich konstruktiv auseinanderzusetzen, ist ein häufiges Symptom von Partnerschaftskonflikten und -störungen. Guy Bodenmann, Professor für Klinische Psychologie, und sein Team analysieren die aufgezeichneten Streitgespräche von Paaren. Lea und Franz zum Beispiel verhalten sich in den ersten Minuten etwas gehemmt, doch danach werden sie schnell feindselig und hämisch. Das ist nicht nur bei diesen

dukt des Partnerschaftsalltags. Dysfunktionale Kommunikation findet sich in allen Schichten und auch bei beiden Geschlechtern. Nur etwas fällt auf: Männer neigen eher zum Rückzug.

TRENNUNG LEICHT GEMACHT

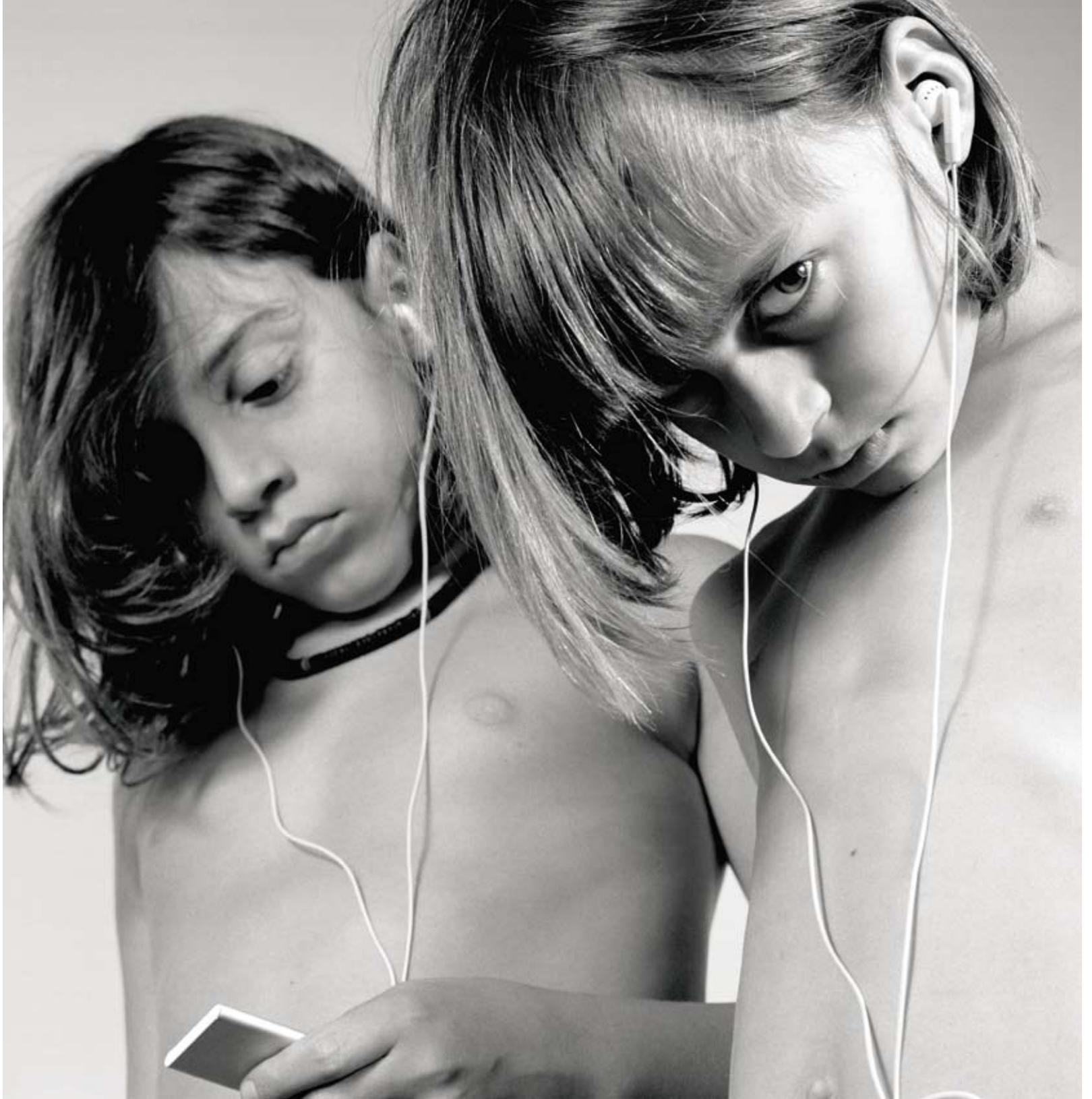
Ist die Kommunikation gestört, leidet die Partnerschaft. «Mit achtzigprozentiger Wahrscheinlichkeit können wir aufgrund der Gesprächsanalysen vorhersagen, bei welchem Paar ein erhöhtes Scheidungsrisiko vorliegt», erläutert Bodenmann. Die restlichen zwanzig Prozent verhalten sich atypisch. Diese Paare kommunizieren relativ gut und gehen freundlich miteinander um. Konflikte werden eher vermieden, oft passt ein Partner sich an. Doch mit der Zeit vermissen die Gatten das Prickelnde und Spannende in ihrer Ehe, sie haben sich still und leise auseinandergeliebt. Aus diffusem Unbehagen und Langeweile sind immer mehr Eheleute dazu bereit, eine intakte Ehe und Familie zu verlassen. Laut einer Studie in den USA aus

dem Jahr 2002 trennen sich 26 Prozent aller Paare, ohne durch eine schwierige Familien- oder Paarkonstellation belastet zu sein.

Guy Bodenmann geht davon aus, dass sich auch in der Schweiz ein ähnlicher Prozentsatz der Paare trennt, weil die Partner sich entfremdet haben. Tendenz steigend. Verschiedene Parameter begünstigen nach Ansicht Bodenmanns diese Entwicklung. Zum einen der «Markt» an Partnern: Die Menschen leben in einer dynamischen Welt, lernen viele Leute kennen und schnell ist eine neue Partnerin, ein neuer Partner ausgemacht. Früher war eine Scheidung ein Makel. Heute dagegen ist sie kein Tabu mehr. In Illustrierten schildert jeder Halbprominente fröhlich die Details seiner Unterhaltsregelungen und strahlt eine paar Monate später mit der neuen Liebe auf dem Titelblatt. Der Respekt vor der Institution Ehe hat nachgelassen und damit die Skrupel, als neuer Partner eine intakte Ehe zu (zer)stören. Das ist häufig bitter für den Dritten und dramatisch für die Kinder.

Für die Sprösslinge aus vermeintlich gut funktionierenden Ehen bricht urplötzlich eine heile Welt zusammen. Für Kinder besonders wichtige Werte wie Verlässlichkeit, Sicherheit und Beständigkeit geraten ins Wanken. Diese unerwartete Scheidung der Eltern löse oftmals eine gravierende Krise aus und sei schlimmer für die Kinder als die klassische Scheidung bei zerrütteter Partnerschaft, sagt Bodenmann.

Die meisten Kinder leiden unter einer Scheidung. Als Folgen stellen sich Ängste, Depressionen oder körperliche Beschwerden wie Schlafstörungen oder ständiges Bauchweh ein. Mädchen neigen eher zu internalisierten Störungen, die auf sie selbst ausgerichtet sind, wie Angststörungen, Leistungsängsten, depressiven Störungen, Sprachauffälligkeiten, Essstörungen oder sozialem Rückzug. Demgegenüber zeichnen sich Jungen eher durch externalisiertes Verhalten aus, wie aggressive, impulsive, gegen aussen gerichtete Störungen mit dissozialem Verhalten.





Jene Kinder, die nicht verstehen, warum Mama und Papa plötzlich auseinandergehen, sieht die Welt nach der Trennung schwieriger aus. In einer Patchworkfamilie mit dieser Konstellation werden die neuen Partner selten voll und ganz von den Kindern akzeptiert. Im späteren Verlauf, wenn die Kinder erwachsen geworden sind, können Unsicherheit und Misstrauen die Beziehung zum Partner bestimmen, erklärt Bodenmann. Vorab hätten viele Angst vor der Wiederholung ihrer Kindheitserfahrungen. Das könne sich in Eifersucht oder Verlustängsten äussern.

EIN NEUER BEZIEHUNGSKICK

Die glücklichsten Paare sind jene, bei denen auch mal die Fetzen fliegen. Sich intensiv (aber fair) zu streiten und sich wieder zu versöhnen, gehört zur hohen Kunst einer gelungenen Partnerschaft, meint Bodenmann. Und ganz nebenbei lernen die Kinder, dass Konflikte zum Leben gehören und nichts Schlimmes sind. Diese

Pubertierende besonders destabilisiert», erklärt Bodenmann.

Was tun? Wie bleiben Sie und Er ein glückliches Paar? «Man muss ein Leben lang an der Partnerschaft arbeiten», sagt Guy Bodenmann. Und man sollte – am besten bevor es kriselt – nicht zögern, Hilfe in Anspruch zu nehmen. «Wenn schon zu viel Porzellan zerbrochen ist, kann auch eine Paartherapie die emotionalen Risse nur mehr schwer kitten.»

Bodenmann hat in mehreren Studien gezeigt, dass Alltagsstress eine häufige Ursache für Trennung und Scheidung ist. Aus der Idee heraus, Erkenntnisse aus der Forschung für die Praxis zu nutzen, entwickelte er das Programm «Paarlife», in dem Paare lernen, mit Stress umzugehen. «Paarlife» wird seit einigen Jahren erfolgreich angeboten. Dabei lernen Paare, angemessen und fair miteinander zu kommunizieren und sich gegenseitig besser zu unterstützen. Der Erfolg spricht für sich: Paare, die «Paarlife» besucht haben, geben nach

«In der Pubertät werden Jugendliche durch die Trennung der Eltern besonders destabilisiert.» Guy Bodenmann, Psychologe

Erfahrungen helfen den Kindern dann später in ihrer eigenen Partnerschaft, besser Konflikte zu lösen.

Nahezu jede zweite Ehe in der Schweiz wird geschieden. Vor allem haben Scheidungen in langjährigen Ehen stark zugenommen: Ein Vergleich zwischen 1970 und 2007 zeigt, dass Ehen, die schon zwanzig Jahre standhielten, heute drei Mal mehr aufgelöst werden als früher. Im Alter von 40 bis 60 Jahren stellen sich viele die bange Frage: Wars das jetzt? Ein neuer Partner verspricht einen Kick und die Spannung, die in der alten Beziehung zusehends vermisst wurde. Das ist vor allem bei Paaren der Fall, die sich gegenseitig schätzen, jedoch eher Konflikte vermeiden und sich fade geworden sind. Die Kinder dieser Paare sind häufig nicht mehr klein, sondern in der Pubertät, neben dem Kleinkindalter ein heikles Alter für eine Trennung der Eltern. «In der Pubertät interessieren sich die Jugendlichen für Beziehungen. Durch die unvermutete Trennung der Eltern werden

der Teilnahme eine signifikante Verbesserung der Partnerschaftsqualität an.

Guy Bodenmann arbeitet im Moment an einer Studie, bei der Paare experimentell gestresst werden. Vor und nach der Stressinduktion wird die Kommunikation analysiert. Es zeigt sich, dass nach der Stressphase die Kommunikationsqualität eines Paares um 40 Prozent einbricht. «Dieselben Pärchen, die vor dem Stress angemessen miteinander kommunizieren konnten, waren nach der Stresssituation weniger positiv, zeigten ein deutlich geringeres Interesse am anderen, fragten nicht mehr nach, reagierten gereizter und zogen sich schneller zurück.»

Häufig führt die Geburt von Kindern zu mehr Stress und Spannungen zwischen den Eheleuten, stellt Bodenmann fest. Kinder stabilisieren die Partnerschaften kurzfristig – bis zum Alter von sechs Jahren etwa – die Partnerschaftsqualität sinkt jedoch langfristig, wenn nicht aktiv an ihr gearbeitet wird. Der tägliche Stress führe dazu, dass Paare immer weniger

Zeit finden, in Musse miteinander zu reden und sich dabei dem anderen zu öffnen, von sich und den eigenen Bedürfnissen, Wünschen und Zielen zu erzählen, meint Bodenmann. Sind auch noch Kinder da, reduziert sich die Kommunikation häufig auf Organisatorisches. Nicht nur der Beruf stresst, manchmal ist es auch die Freizeit: Will der Partner zum Beispiel neben der Familie intensiv Sport treiben, bleibt wenig Zeit für die Partnerin oder den Partner. Dauert dieser Zustand zu lange an, tritt ein Entfremdungseffekt ein. «Es müsste viel selbstverständlicher werden, eine Beziehung aktiv zu pflegen, sei es mit bewussten Momenten, die man sich für die Beziehung nimmt, oder durch Kurse wie Paarlife», sagt Bodenmann. Paare sollten sich schon in guten Zeiten um eine angemessene Kommunikation bemühen, nicht erst, wenn es schon brennt.

RICHTIG ERZIEHEN LERNEN

Viele Konflikte zwischen Paaren drehen sich um das Thema Kindererziehung. Das könne vermieden werden, wenn Eltern sich das nötige Rüstzeug für Erziehungsfragen aneignen, meint Bodenmann. Er hat vor sieben Jahren das Erziehungsprogramm «Triple P» in der Schweiz eingeführt. «Triple P» steht für «Positive Parenting Programm». «Es richtet sich an Eltern, die sich Unterstützung in Erziehungsfragen wünschen», sagt Bodenmann. «Der Kurs hilft ihnen, sich mit ihren Bedürfnissen und jenen des Kindes auseinanderzusetzen und günstige Entwicklungsbedingungen zu schaffen.» Die WHO empfiehlt «Triple P» als effektives Programm zur Prävention und Reduktion von Stress sowie zur Stärkung von Schutzfaktoren in der Familie. Heute nutzen in der Deutschschweiz rund 9000 Eltern das Angebot. Es sollte viel selbstverständlicher werden, sich Hilfe und Unterstützung zu holen, meint Bodenmann. Denn meistens seien nur wenige Veränderungen im Familienalltag erforderlich, um die Beziehung zum Partner, zur Partnerin oder zum Kind zu stärken und schwierigen Situationen vorzubeugen.

KONTAKT Prof. Guy Bodenmann, guy.bodenmann@psychologie.uzh.ch

MIT PAPA IM SANDKASTEN

Die helvetische Familienpolitik gilt manchen als entwicklungsbedürftig. Doch Länder, die sich wie die Schweiz bei der Förderung von Familien zurückhalten, benachteiligen Kinder und Eltern nicht grundsätzlich. Von Lukas Kistler

Unternimmt man eine Reise, so hat man etwas zu erzählen – nach der Rückkehr jenen, die zu Hause geblieben sind, oder unterwegs den Einheimischen, denen man begegnet. So erzählt man einem Papa auf einem Spielplatz in Berlin von der Schweizer Mutterschaftsversicherung, die erwerbstätige Mütter und Väter vor die Alternative stellt, einen unbezahlten Urlaub zu machen oder den Nachwuchs früh von Dritten betreuen zu lassen. Und man hört vom Berliner Papa, wie er seine Väterzeit genießt. Da kommt man unweigerlich zum Schluss, dass Familien es in der Schweiz ungleich schwerer haben.

Im Vergleich mit dem bundesrepublikanischen Elterngeld kann die Mutterschaftsversicherung tatsächlich als Schmalspurlösung bezeichnet werden. Hierzulande beziehen erwerbstätige Mütter vierzehn Wochen lang 80 Prozent ihres früheren Lohnes. Deutsche Mütter oder Väter erhalten während vierzehn Monaten 67 Prozent des früheren, um Steuern und Beiträge an die Sozialversicherungen reduzierten Einkommens. Lässt man die Kaufkraft beiseite und vergleicht die Maximalsätze, stellt man fest, dass Deutschland bereit ist, zweimal mehr auszugeben als die Schweiz.

HEIM AN DEN HERD

Für deutsche Väter besonders erfreulich ist, dass sie von den vierzehn Monaten Elternzeit zwölf selber beziehen könnten. Schweizer Papas warten dagegen weiterhin auf einen Vaterschaftsurlaub. Im März 2007 hatte der Nationalrat eine Motion von SP-Nationalrat Roger Nordmann, die einen Urlaub für Väter vorschlug, angenommen. Sie wurde danach aber vom Ständerat abserviert. Immerhin geht die Debatte weiter: Der Grüne Antonio Hodgers hat im Nationalrat eine parlamentarische Initiative eingereicht, die es den Kantonen erlauben soll, einen Vaterschaftsurlaub einzuführen.

Weshalb ist die Schweiz für Familienpolitik ein so hartes Pflaster? Mit solchen Fragen beschäftigt sich der Soziologe Beat Fux, der seit fast zwanzig Jahren zum Thema Familie forscht. Fux untersucht beispielsweise, weshalb Staaten unterschiedliche Familienpolitiken entwickelt haben. Die Schweiz gehört laut Fux, der als Titularprofessor am Soziologischen Institut der Universität Zürich lehrt, zum Kreis von Ländern, die eine liberale Familienpolitik betreiben wie etwa die USA oder Grossbritannien. Diese tun sich grundsätzlich schwer mit staatlicher Alimentierung.

Manche von Fux' Erkenntnissen werfen gängige Annahmen über den Haufen: So besteht beispielsweise nicht zwangsläufig eine Verbindung zwischen einer gut ausgebauten Kin-

derbetreuung und einem hohen Anteil erwerbstätiger Mütter. Auch waren die Motive der ersten Länder, die Kinderzulagen auszahlten, nicht sozial-, sondern bevölkerungspolitischer Natur. Ein Irrtum ist zudem, dass familienpolitische Massnahmen die Geburtenrate nach oben schnellen lassen könnten.

«Bei uns spricht man von der Rabenmutter. Auf Französisch existiert dieser Ausdruck nicht.» Beat Fux, Soziologe

derbetreuung und einem hohen Anteil erwerbstätiger Mütter. Auch waren die Motive der ersten Länder, die Kinderzulagen auszahlten, nicht sozial-, sondern bevölkerungspolitischer Natur. Ein Irrtum ist zudem, dass familienpolitische Massnahmen die Geburtenrate nach oben schnellen lassen könnten.

Obwohl sich der Staat in der Familienpolitik zurückhält, sind Mütter in der Schweiz gut in den Arbeitsmarkt integriert. Vielleicht hätten sie bei einem besseren Betreuungsangebot für ihre Kinder häufiger Kaderstellen inne. Eine Frauenkarriere ist, vergleicht man die Situation in Europa, auch bei einer institutionalisierten Kinderbetreuung nicht selbstverständlich. Die Französinnen beispielsweise bringen ihre Sprösslinge schon viel länger in die Krippe als die Schweizerinnen. Vielfach tun sie das

aber nicht, um dann zur Arbeit zu gehen, sondern nach Hause an den Herd. Die französischen Kinderkrippen wurden ursprünglich auch nicht eingerichtet, um die Chancen der Frauen auf dem Arbeitsmarkt zu verbessern. Dass die «*école maternelle*» zum Normalfall geworden ist, ist dem Engagement der katholischen Kirche zu verdanken. Die Kirche hat ein Interesse, den Kindern ihre Werte zu vermitteln. Die vorschulische Kinderbetreuung hat sich deshalb in Ländern durchgesetzt, wo die Kirche die Führung von Schulen übernahm, wie Beat Fux erklärt. Die Akzeptanz von Kinderkrippen spiegelt sich auch im Sprachgebrauch: «Im deutschen Sprachraum spricht man von der Rabenmutter. Auf Französisch existiert dieser Ausdruck nicht.»

Das bürgerliche Rollenmodell, wonach Männer einer Erwerbsarbeit nachgehen und Frauen die Haus- und Familienarbeit machen, ist im westlichen Nachbarland gängiger als in der Schweiz. Mütter sind hierzulande ebenso häufig erwerbstätig wie etwa dänische. Letztere profitieren aber von einer spendablen Familienpolitik. Die stereotypen Geschlechterrollen des Bürgertums entfalteteten sich in liberalen und sozialdemokratischen Ländern weniger stark, so Fux, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen. Erstere gewichten die Selbstverwirklichung des Individuums stärker, Letztere die Gleichheit von Individuen. «Beiden gemeinsam ist, dass sie Frauen für geeignet halten, erwerbstätig zu sein.» Unterschiede gibt es gleichwohl: Während skandinavische Frauen dauernd erwerbstätig sind, steigen Frauen in liberalen Staaten bei der Geburt ihrer Kinder aus dem Job aus, um später wieder einzusteigen.

Das Beispiel der «*école maternelle*» macht deutlich, dass familienpolitische Instrumente





wie Kindertagesstätten aufgrund bestimmter historischer Erfahrungen und politischer Kräfteverhältnisse eingeführt wurden. Länder entwickelten verschiedene Vorlieben, zu welchem Zeitpunkt welche Instrumente eingesetzt wurden. Beat Fux spricht von unterschiedlichen Modernisierungspfaden. Frankreich führte als erstes Land Kinderzulagen ein. Die Grande Nation befürchtete, sie könnte im Vergleich mit Grossbritannien an Boden verlieren, denn in der Zwischenkriegszeit wuchs die Bevölkerung kaum mehr und die Zahl der Geburten war rückläufig. In den 1930er-Jahren erlangten in Frankreich deshalb Massnahmen, die wie die Kinderzulagen die Geburten fördern sollten, eine hohe Akzeptanz.

GESPALTENE SCHWEIZ

Im Gegensatz dazu verzichtete die Schweiz lange Zeit weitgehend auf eine Familienpolitik. Das führt Beat Fux auf unterschiedliche politische Ideologien zurück. In der Frage der Kinderzulagen war die Eidgenossenschaft klar gespalten. Wie in Frankreich dominierte in der Westschweiz die sozialkatholische Ideologie. Unternehmenspatrons entrichteten private Zulagen und finanzierten Betreuungsangebote. Darauf aufbauend führten Westschweizer Kantone bereits in den 1930er-Jahren Kinderzulagen ein. «In der deutschen Schweiz, wo der Minimalstaat als Leitfolie des Liberalismus wirkte, begegnete man der Zulage mit grosser Skepsis», blickt Fux zurück. Die letzten Deutschschweizer Kantone rangen sich erst in den Sechzigerjahren zu Zulagen durch. Das hatte Folgen für die weitere Familienpolitik: «Kantone, die gerade erst Kinderzulagen eingeführt hatten, fehlte das Verständnis dafür, dass sie auch noch eine Mutterschaftsversicherung einrichten könnten», sagt Beat Fux. Die Spaltung der Eidgenossenschaft in unterschiedliche Sprachregionen und Konfessionen, in die konservative Zentralschweiz und die liberalen Kantone, war einer der Gründe, weshalb familienpolitische Forderungen lange Zeit nicht umgesetzt werden konnten. «Man fand keine Mehrheit und delegierte die Familienpolitik deshalb an die Kantone», analysiert Fux.

Angesichts solcher Blockaden erscheinen die jüngst in Angriff genommenen Reformen in

einem günstigeren Licht. Der recht zügige Ausbau von Kinderkrippen, die Mutterschaftsversicherung, die vereinheitlichten Kinderzulagen: Sind dies Anzeichen dafür, dass die Schweiz die familienpolitische Kriechspur verlässt? Beat Fux entgegnet, es gebe klare Länderprofile. Das wichtigste Merkmal liberaler Staaten ist, dass sie vergleichsweise wenig Geld für Familienpolitik ausgeben. Die Schweiz fördert Familien mit einem Betrag, der sieben Prozent des Bruttosozialprodukts (2005) entspricht – bescheiden im Vergleich zu Dänemark, das einen doppelt so hohen Anteil aufwendet.

Doch zurück zur Frage: Ändert sich die helvetische Familienpolitik nun grundlegend? «Es gibt in Europa fast keine Pfadwechsel», sagt Beat Fux, «mit Ausnahme von Luxemburg und Irland, die ihre ursprüngliche Politik aufgegeben haben.» Die Entwicklung der meisten Länder würde einer internen Logik gehorchen, die sie nicht abstreifen könnten. Die Schweiz wird also kaum mit revolutionären Veränderungen

«Familienpolitik kann die Geburtenrate höchstens um fünf bis acht Prozent beeinflussen.» Beat Fux, Soziologe

aufwarten, sondern auf vertrauten Wegen weiter vorangehen. Beat Fux rechnet etwa damit, dass künftig verheiratete Paare von Steuern entlastet werden, der Mutterschaftsurlaub verlängert wird und noch mehr günstige Betreuungsplätze für Kinder geschaffen werden.

1968 UND DIE FOLGEN

Fundamentale Veränderung hin oder her – die jüngere eidgenössische Familienpolitik scheint erfolgreich zu sein: Im vorletzten Jahr ist die Geburtenrate gestiegen. Dies gehe, so SP-Nationalrätin Jacqueline Fehr auf ihrer Website, auf den neu erwachten familienpolitischen Elan zurück. Auch die Familienministerin Deutschlands, Ursula von der Leyen, führt die höhere Geburtenrate unter anderem auf das neu eingeführte Elterngeld zurück. «Das ist gleich doppelt lächerlich», entgegnet Beat Fux, «wir haben doch keinen Babyboom. Und familienpolitische Steuerungen können die Fertilität höchstens um fünf bis acht Prozent beeinflussen.»

Häufig handle es sich um Zufallsschwankungen. Kurzfristige Trends können zudem oft darauf zurückgeführt werden, dass ein Teil der Bevölkerung die Voraussetzungen, ein Kind zu bekommen, als günstig beurteilt, etwa die wirtschaftliche Grosswetterlage.

Die Geburtenraten der skandinavischen Länder könnten zum gegenteiligen Schluss führen. Denn höhere Ausgaben für familienpolitische Instrumente gehen im Norden Europas mit höheren Geburtenraten einher. «Als ich anfang, zu diesem Thema zu forschen, hatten Skandinavien und Frankreich die tiefste, Südeuropa hatte die höchste Geburtenrate. Heute hat sich das gründlich geändert», erzählt Fux. Nach 1968 wurde das bürgerliche Rollenmodell nach und nach durch eines abgelöst, das mehr auf Gleichheit zwischen den Geschlechtern beruht. Dieser Wandel markierte auch das Ende des Babybooms der Nachkriegszeit und den Übergang zur Geburtenflaute seit der Mitte der Siebzigerjahre. Je nach Land setzte

diese Entwicklung unterschiedlich früh ein. Schweden oder Norwegen haben die Talsohle bereits vor zwanzig Jahren erreicht. Heute sind es Italien oder Spanien, die sie durchschreiten. Skandinavien und Frankreich stehen jetzt an einem Punkt, wo sich die Geburtenzahlen etwas erholt haben. Was aber wenig mit ihrer Familienpolitik zu tun hat, wie Beat Fux betont.

Diskutiert man nun mit einem Berliner Papa über deutsche und schweizerische Familienpolitik, hat dies mit Familienpolitik wohl kaum etwas zu tun. Mit gewandelten Geschlechterrollen aber sehr wohl: Väter hocken mit ihren Knirpsen im Sand, während die Mütter arbeiten.

KONTAKT Prof. Beat Fux, fux@soziologie.uzh.ch

IM ANFANG WAR DAS KOMMA

«Sehen Sie, gnädiger Herr, ein Komma!»
(Hölderlin)

Im Anfang war das Komma. – Das klingt nicht nur ketzerisch, sondern auch paradox. Kann ein Komma nicht überhaupt erst gesetzt werden, wenn bereits ein Wort gegeben ist, und entfaltet es seine gliedernde Wirkung nicht erst in einer Folge von mindestens zwei Wörtern? Kommt es deshalb nicht einer unzulässigen Verkehrung der Zeitabfolge, einem Hysteronproteron, gleich, zu behaupten, am Anfang stehe das Komma, das doch seinen sekundären Charakter schon allein im deutschen Namen «Beistrich» deutlich genug zu erkennen gibt? Zieht hier nicht, wie Friedrich Hebbel einmal bezogen auf Adalbert Stifters Detailversessenheit polemisch bemerkt hat, «das Komma [...] den Frack an und lächelt stolz und selbstgefällig auf den Satz herab, dem es doch allein seine Existenz verdankt?»

*

Schon. Doch es gibt gute Gründe, den Beistrich einmal befrackt auftreten zu lassen, denn man könnte mit einiger Berechtigung sagen, die Geschichte der Philosophie beginne mit einem Komma. Genauer wäre es vielleicht zu sagen, sie beginne mit einem nicht gesetzten Komma. In jedem Falle ist ihr Anfang aber durch und durch tingiert vom Problem der Kommasetzung: Kein geringerer als Hegel hat «den Anfang der Existenz der Philosophie» auf den Beginn von Heraklits Schaffen datiert, und der erste Satz im Hauptwerk dieses ersten Philosophen lautet: — Ja, wie lautet er? Hier stellt sich bereits das Problem der Kommasetzung, denn bevor dieser Satz ins Deutsche übertragen werden kann, müsste geklärt werden, wo Heraklit ein Komma gesetzt hätte – hätte er denn schon über Satzzeichen verfügt. Diese Frage wurde bereits von einem der frühesten und prominentesten Heraklit-Leser aufgeworfen, von Aristoteles, der in seinen Rhetorikvorlesungen bemerkt, ein geschriebener Text müsse sich

gut (vor)lesen lassen, was allerdings nicht der Fall sei bei Sätzen, «deren Interpunktion nicht leicht» sei. Und als Beispiel führt er jenes Kommaproblem im ersten Satz Heraklits an, das den Philologen und Philosophen in den vergangenen 2500 Jahren so viel Kopfzerbrechen bereitete und mit dazu beitrug, dass Heraklit als «der Dunkle» in die Philosophiegeschichte eingegangen ist.

*

Aber was verstand Aristoteles unter «Interpunktion»? Die Einführung eines hierarchisch differenzierten Systems von Satzzeichen wird ja erst in der Zeit um die Wende vom dritten zum zweiten vorchristlichen Jahrhundert angesetzt. Wie die Ausführungen von Aristoteles zeigen, war allerdings auch schon früher ein rudimentäres Zeichensystem zur Gliederung von Texten bekannt, wobei der Vorgang des Interpunktierens mit dem Verb *diastizein* bezeichnet wurde, was so viel heisst wie «einstechen», «tätowieren», «brandmarken». Will man nun verstehen, weshalb das Setzen eines «Einstichs» in Heraklits Text so viele Fragen aufgeworfen hat, ist es wohl am besten, zunächst eine Alteritätserfahrung in Kauf zu nehmen und den fraglichen Satz in der von Aristoteles überlieferten Version auf Griechisch zu zitieren: «τοῦ λόγου τοῦδ' ἑόντος ἀεὶ ἀξύνετοι ἄνθρωποι γίνονται.» Subjekt des Satzes sind die «Menschen» (ἄνθρωποι), und diese «werden» oder «sind» (γίνονται) «unverständlich» (ἀξύνετοι) und zwar «dieses seienden Logos» (τοῦ λόγου τοῦδ' ἑόντος). Nun fehlt allerdings noch das Zeitadverb «immer» (ἀεὶ), welches Heraklit so in der Mitte seines Eröffnungssatzes placierte hat, dass eben unklar ist, ob es sich auf das Partizip von «sein» (ἑόντος) bezieht, oder ob es den Zustand der Verständnislosigkeit der Menschen qualifiziert. Je nachdem, wie man sich entscheidet, je nachdem, ob man vor oder nach ἀεὶ einen «Einstich» setzt, ist es der Logos, welcher ewig ist, oder aber das Nicht-Verstehen der Menschen.

Nun mag man sich zunächst wundern, dass hier überhaupt von einem Interpunktionsproblem die Rede ist, denn nach den geläufigen Regeln müsste kein Komma gesetzt werden: Der Satz besteht nur aus einem Prädikat mit einer Ergänzung im Genitiv. Offensichtlich sind bei der Forderung von Aristoteles nach einem «Einstich» nicht die modernen Kommaeregeln zu Grunde zu legen, die in ihrer dominanten Orientierung an Syntax und Grammatik überhaupt erst ein Produkt des 19. Jahrhunderts sind. Zuvor stand bei der Zeichensetzung die rhetorische Gliederung nach Sinn- und Vorleseeinheiten im Vordergrund.

In Heraklits Satz geht es also darum, mit einem «Einstich» zu klären, worauf sich «immer» beziehen soll. Aber muss denn überhaupt eine Entscheidung getroffen werden? Könnte der Satz nicht einfach so übersetzt werden, dass auch im Deutschen die Ambivalenz erhalten bleibt? So bräuhete man sich auch nicht um das Komma zu kümmern, bevor übersetzt wird, denn die Entscheidung bliebe ja eben offen. Wer allerdings so übersetzen will, kann der Frage nach dem «Einstich» nur vermeintlich entgehen. Vielleicht bleibt er sogar noch stärker im Banne des Kommas, denn er muss seinen Satz bewusst so konstruieren, dass zwei Interpunktionsvarianten offen bleiben. Gut gelungen ist eine solche Übersetzung beispielsweise Paul Gohlke, der auch das Problem des rhetorischen «Einstichs» geschickt in eine Frage der syntaktisch-grammatischen Kommasetzung transformiert hat: «Der Gedanke [Logos] ist dieser eine immer nur Menschen werden unverständlich.»

*

Eine solche Übersetzung macht das Problem allerdings nur nachvollziehbar, lösen kann und will sie es nicht. Die Entscheidung für den ewig seienden Logos oder das ewige Unverständnis der Menschen bleibt an die Leser delegiert. Nun wäre es reizvoll zu fragen, wie sich prominente Heraklit-Leser in den vergangenen

Jahrhunderten in dieser Kommafrage entschieden haben. Ja, man könnte ausgehend von diesem Ur-Komma, ausgehend von dieser unscheinbaren Zäsur, die kleineren und grösseren Schismen der abendländischen Philosophiegeschichte nachzeichnen, denn viele haben sich seit Aristoteles zu Heraklits dunklem Satz geäussert. Nietzsche und Heidegger etwa plädierten für den immer seienden Logos (oder wie der Letztere übersetzte: den Logos, «der anwest ständig»). Schleiermacher hingegen spricht in seiner Übersetzung von den Menschen, die «immer ohne Einsicht» seien. Und Gadamer schliesslich vertritt vehement die Ansicht, das «immer» müsse in seinem doppelten Bezug auf den Logos und das Unverständnis der Menschen gelesen werden. *Tertium datur*. Wenn hier jemand auf eine eindeutige Zuordnung dringt, disqualifiziert er sich für Gadamer geradezu als sprachvergessener Denker. Für ihn gilt es, die Suspension der Entscheidung auszuhalten, denn «wer», so fragt er rhetorisch, «will hier trennen durch ein bloßes Komma, was untrennbar zusammengehört, Wahrheit und Unwahrheit, Vernunft und Unvernunft?»

*

Ein «bloßes Komma»? – Nach allem Gesagten scheint diese Redeweise der Sache nicht angemessen. Vielmehr müsste die Diskussion um Heraklits nicht gesetzten «Einstich» Anlass sein, ernsthafter nach der Interpunktion zu fragen; also zu fragen, wie es denn einzelne Denker mit dem Komma gehalten haben. Dabei ergeben sich Überraschungen: So erweist sich beispielsweise der vernunftkritische Schopenhauer in seinen *Parerga und Paralipomena* als geradezu fanatischer Interpunktionspedant, während Kant, von dem man eine konsequente und systematische Kommasetzung erwarten würde, als eigentliches *enfant terrible* der Zeichensetzung erscheint. Schaut man sich seinen handschriftlichen Nachlass an, reibt man sich die Augen, denn in seiner Orthographie ist – wie ein sichtlich erschöpfter Editor in der Akademie-Ausgabe bemerkte – «Regellosigkeit die einzige Regel». Kommas hat Kant oft überhaupt keine gesetzt, was dazu führt, dass man sich durch Sätze wie den folgenden vortasten muss:

«In allem unsern Erkenntnis ist das was wir ein Erkenntnis a priori nennen nicht allein das edelste weil es unabhängig von einschränkenden Erfahrungsbedingungen sich über mehr objecte als dieses verbreitet sondern auch als nothwendiges Erkenntnis selbst den Erfahrungsurtheilen deren Möglichkeit es zum Grunde liegt diejenige Gültigkeit die von subjectiven Bedingungen unabhängig ist ertheilt dadurch sie eigentlich vom Object gelten u. Erkenntnisse sind.»

Wie ist diese Komma-Abstinenz zu erklären? Kant scheint die Zeichensetzung nicht nur aus Flüchtigkeit oder Ungeduld unterlassen zu haben. Vielmehr hat man den Eindruck, er habe sich gescheut, den Denk- und Schreibfluss durch Interpunktionszeichen zu bremsen – etwa in der Art, wie Goethe befürchtete, der Fluss seiner Verse könnte unter der Kommasetzung leiden.

*

Vielleicht zeigt sich so in Kants Zurückhaltung eine besondere Sensibilität für die Bedeutung des Kommas als eines die Sprache potentiell verletzenden «Einstichs»? Aristoteles bezeichnete das Setzen eines Kommas, wie gesagt, mit dem Verb διαστίζειν, in dem das Stigmatisieren wörtlich mitklingt. Und das Wort «Komma» geht auf das griechische κόμμα zurück, was so viel wie «Schlag, Einschnitt» bedeutet. Dieses vermeintlich so nebensächliche Satzzeichen hat es demnach in sich. Seine Etymologie legt sein Gewaltpotential offen, und liess Büchner den Revolutionär Barrère in «Dantons Tod» ausrufen, in St. Justs Rhetorik sei «jedes Komma ein Säbelhieb und jeder Punkt ein abgeschlagener Kopf», so zeigt sich hier, dass potentiell in jedem Komma etwas von einem Säbelhieb steckt. Ob sich Kant vor der revolutionären Gewalt gescheut hat, die in den Kommas steckt?

Mit einer solchen Frage begibt man sich auf das Feld spielerischer Spekulation. Nicht spekulativ ist freilich die Erkenntnis, dass es zuweilen, wie Lichtenberg einmal bemerkte, «äußerst wichtig» sein kann, «jedes Komma umständlich auseinanderzusetzen» – und zwar nicht nur in kurios-krypt(ograph)ischen Fällen wie demjenigen der *virgule*, welche Friedrich II.

im Namen seines Schlosses «SANS, SOUCI.» placierte (und der Heinz-Dieter Kittsteiner ein ebenso gelehrtes wie witzig-ironisches Buch gewidmet hat).

*

In allen Texten gilt es, die «Einstiche» im Auge zu behalten, denn sie machen zuweilen nicht weniger als die Differenz zwischen Leben und Tod aus: In Kleists «Bettelweib von Locarno» wird erzählt, wie ein Marchese und seine Frau einer Gespenstererscheinung in ihrem Schloss auf den Grund gehen wollen und beschliessen, gemeinsam eine Nacht im Spukzimmer zu verbringen. Auf dem Weg dahin treffen sie zufällig auf ihren Hund und nehmen ihn mit ins Zimmer, «vielleicht in der unwillkürlichen Absicht, außer sich selbst noch etwas Drittes, Lebendiges, bei sich zu haben». – «Etwas Drittes, Lebendiges»? Eigentlich würde man, selbst nach alter, auf das Hörverständnis ausgerichteter Interpunktion erwarten: «Etwas drittes Lebendiges.» Hier wird mit dem Komma ein entscheidender Keil zwischen den Marchese und seine Frau einerseits und den Hund andererseits getrieben, denn der «Einstich» impliziert, dass nur der Hund tatsächlich lebendig ist, während die Schlossbesitzer im Grunde bereits tot sind. Mit der Setzung dieses «Schlags» werden mithin der Schluss der Geschichte und der für die Erzählung thematische Untergang einer ganzen Gesellschaftsschicht antizipiert. – Auch angesichts dieses Kommas glaubt man zu verstehen, was der bereits geistig umnachtete Hölderlin meinte, wenn er sich beim lauten Deklamieren in seinem Tübinger Turm zuweilen selbst unterbrach und dem jungen Besucher Wilhelm Waiblinger zurief: «Sehen Sie, gnädiger Herr, ein Komma!»

Dr. Peter Schnyder ist Privatdozent für Neuere Deutsche Literaturwissenschaft an der Universität Zürich. Anfang Mai hielt er seine Antrittsvorlesung mit dem Titel: «Jedes Komma ein Säbelhieb». Zur Literaturgeschichte eines Satzzeichens.

Eine ausführliche Fassung dieses Essays ist erschienen in: Christine Abbt, Tim Kamasch (Hrsg.): *Punkt, Punkt, Komma, Strich. Geste, Gestalt und Bedeutung philosophischer Zeichensetzung*, Transcript Verlag, Bielefeld 2009

DEM DRACHEN IN DIE AUGEN SCHAUEN

Der Volkswirtschaftler Fabrizio Zilibotti gehört zu den erfolgreichsten Forschern seiner Zunft. Jetzt widmet er sich mit einem hoch dotierten EU-Grant der Analyse der chinesischen Wirtschaft. Von Daniela Schwegler

Begegnete man Fabrizio Zilibotti auf einem Filmset eines römischen Historienfilms, vermutete man im jungen Italiener mit dem breiten Gesicht und den vollen Lippen leicht den Hauptdarsteller, einen römischen Cäsaren, Herrscher über ein mächtiges Reich. Ein durchsetzungskräftiger Imperator, nicht nur dem Regieren zugeneigt, sondern vielleicht auch weltlichen Freuden, Wein, Weib und Gesang.

In der Tat ist Fabrizio Zilibotti einer der ganz Grossen. Aber ganz real und zeitgenössisch. Und sein Reich ist nicht die Politik, sondern der Italiener brilliert als Ökonomieprofessor der Universität Zürich mit Intellekt und Forschergeist. Er gilt als einer der besten Volkswirtschaftler im deutschsprachigen Raum. Die

Chinas. Die entfesselte Wirtschaftsmacht werden Zilibotti und sein exzellentes Forschungsteam in den nächsten fünf Jahren unter die Lupe nehmen. Möglich macht dies der mit 1,6 Millionen Euro dotierte ERC-Grant, ein internationales Stipendium, das Zilibotti vom Europäischen Forschungsrat (ERC) zugesprochen erhalten hat.

Doch weshalb China? «Die Volksrepublik boomt. 2020 wird das Land die führende Wirtschaftsmacht der Welt sein», erklärt Zilibotti. Den Volkswirtschaftler reizt es, herauszufinden, was zu diesem kometenhaften Aufstieg beigetragen hat. Er will wissen, wie sich die Nachfrage nach Konsumgütern im Reich der Mitte weiterentwickelt. Und ob China als globale Konjunkturlokomotive es schaffen wird,

sieren auf die Öffnung des chinesischen Marktes nach Mao. Nach den Wirtschaftsreformen 1979 setzte der rasante Aufschwung im Reich des Drachens ein. Einen Teil dazu trugen die Sonderwirtschaftszonen bei, die China in den 1980er-Jahren errichtete, um westliches Kapital und westliche Technologie anzuziehen. Wie wirkten sich die Adaption von Technologie und Wissen in China aus?

DER GEIST DES KAPITALISMUS

Zilibotti studiert auch kulturelle Einflüsse auf die Wirtschaftsentwicklung. Wie wirken sich kulturelle Prägungen und der über Generationen tradierte Arbeitsethos aus? «Wer glaubt, Erfolg sei das Ergebnis von Leistung, lebt anders als jemand, der meint, er könne nichts zu seinem Fortkommen beitragen», sagt Zilibotti. Wie ist das nun bei den Chinesen? Was richtet der Geist des Kapitalismus in den einst kommunistisch geprägten Köpfen an? Welche Rolle spielt der Unternehmergeist, den immer mehr Chinesen entwickeln? Solche Fragen gehören ins Gebiet der Verhaltensökonomie, eines relativ jungen Zweigs der Wirtschaftswissenschaften, der in Zürich intensiv und mit Erfolg gepflegt wird. Die «behavioral economics» sind auch eines der Forschungsgebiete von Zilibottis Frau, Maria Sáez-Martí. Die Spanierin ist wie ihr Mann Ökonomieprofessorin am Institut für Empirische Wirtschaftsforschung.

Ein zentraler Pfeiler von Zilibottis Forschungsprojekt ist die Brücke zu chinesischen Wissenschaftlern, allen voran die Verbindung mit dem Volkswirtschaftler Zheng Song von der Fudan Universität in Schanghai. Diesen Winter war Zilibotti zu Besuch in Beijing, Fudan und Schanghai, wo er Vorlesungen hielt. Was ihm in Erinnerung blieb: «Die Stadt war faszinierend, aber oft in Smog gehüllt.» Das Umweltbewusstsein sei in China noch an einem kleinen Ort, bedauert der Professor. Was passiert, wenn auch nur die Hälfte der 1,3 Milliarden Chinesen sich ein Auto leisten kann? Für Fabrizio Zilibotti ist deshalb klar: «China muss in den öffentlichen Verkehr seiner Städte investieren.» So wie Schanghai, wo das U-Bahnnetz ausgebaut wird.

Der ERC-Grant eröffnet Zilibotti neue Forschungsperspektiven. Die letzten paar Monate

«Die Volksrepublik China boomt. 2020 wird das Land die führende Wirtschaftsmacht der Welt sein.» Fabrizio Zilibotti

deutsche Wirtschaftszeitung «Handelsblatt» platzierte ihn in ihrem jährlichen Ökonomen-Ranking jüngst auf Platz vier. Das Ranking der Wirtschaftswissenschaftler basiert auf der Zahl der Publikationen in den Top-5-Journalen während der letzten zehn Jahre. Die Universität Zürich glänzt in den Spitzenrängen: Ernst Fehr führt die Rangliste an. Zürich ist damit mit Abstand die beste deutschsprachige Adresse für Volkswirtschaftslehre. Noch vor Bonn und München.

ENTFESSELTE WIRTSCHAFTSMACHT

Fabrizio Zilibotti freut sich über die Lorbeeren, ruht sich aber nicht darauf aus, sondern richtet seinen Forschergeist auf neue Horizonte aus. Sein neustes Spielfeld ist die Volkswirtschaft

die Weltwirtschaft aus der Rezession zu ziehen. «Chinas Wirtschaft entwickelt sich in atemberaubendem Tempo. Doch weshalb und in welche Richtung? Das wollen wir herausfinden.»

Im Fokus der Forschung ist etwa der enorme Handelsbilanzüberschuss Chinas. Die boomenden Exporte der letzten zehn Jahre füllten die Kassen des Riesenreichs. China verzeichnet Überschüsse von rund 290 Milliarden Dollar. Damit stützt die Volksrepublik die unausgeglichenen Handelsbilanzen Europas und der USA. Die Währungsreserven des Reichs der Mitte betragen über 2 Billionen Dollar. «Weshalb sparen die Chinesen so fleissig?» fragt sich Zilibotti. Insgesamt hat der Ökonom acht Forschungsfelder formuliert. Drei davon fokus-



war er damit beschäftigt, sein Team auszubauen. Über 200 Doktoranden haben sich um eine Assistenzstelle beworben. Zwei sind nun zum Handkuss gekommen. «Der Grant ist eine erstklassige Gelegenheit, um Top-Forscher nach Zürich zu holen und den hiesigen Forschungsstandort zu stärken», sagt Zilibotti. Sein Traum: den Brainrain nach den USA stoppen.

RUF NACH OXFORD AUSGESCHLAGEN

Fabrizio Zilibotti möchte Zürich zum Top-Forschungsplatz im Bereich «Globalisierung, Wachstum und Entwicklung» machen. Mit dem ERC-Grant als Kick-off. «Bisher gibt es kein vergleichbares Forschungszentrum in Europa.» Ein solcher Forschungs-Hot-Spot diene letztlich auch dem Finanzplatz Zürich. «Ich bin zuversichtlich, dass unsere Forschungsarbeit weitere Kreise zieht und die EU-Forschungsgelder private und öffentliche Sponsoren anziehen.» Allerdings wünscht sich der Professor attraktivere und flexiblere Anstellungsbedingungen. Zwar sei die Universität vom Lohnniveau her durchaus konkurrenzfähig. Doch müssten feste Forschungsstellen angeboten werden wie an amerikanischen Universitäten, um Top-Forscher langfristig für Zürich gewinnen zu können. «Die Universität ist dran, ich weiss», sagt der Professor, als versuchte er, seine eigene Ungeduld zu zügeln.

Zilibotti selbst gefällt es bestens in der Zwinglistadt. Rufe nach Oxford und Barcelona hatte er ausgeschlagen. «Wir haben als Familie geschaut, welche Stadt uns am meisten bietet.» Die Wahl fiel auf Zürich. Tochter Nora besucht hier die öffentliche Primarschule. Fabrizio Zilibotti und seine Frau geniessen das kulturelle Angebot von Tonhalle, Opernhaus oder auch des KKL in Luzern. Erholung finden sie beim Spazieren auf dem Zürichberg oder dem See entlang. Zudem spielt die ganze Familie Tennis. «Allerdings wünschte ich mir, mehr Zeit zu haben, um auf dem Platz zu sein», schmunzelt der Professor.

KONTAKT Prof. Fabrizio Zilibotti, Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich, fabrizio.zilibotti@iew.uzh.ch

«DIE KOMPLEMENTÄRMEDIZIN IST KEIN NOTHELFER»

Am 17. Mai wird abgestimmt, ob die Komplementärmedizin einen festen Platz im Gesundheitssystem bekommt. Im Interview äusserst sich Reinhard Saller zu Chancen und Problemen der Alternativmedizin. Von Thomas Gull und Roger Nickl

Herr Saller, Sie sind Professor für Naturheilkunde und arbeiten am Zürcher Universitäts-spital, einer Hochburg der Schulmedizin.

Welche Rolle spielen Sie als Komplementärmediziner in diesem Umfeld?

REINHARD SALLER: Die reflektierte Komplementärmedizin ist ein Teil der modernen Medizin. Einerseits wird sie von den Patientinnen und Patienten gewünscht, andererseits kann die Pflanzenheilkunde, mit der ich mich hauptsächlich beschäftige, dazu beitragen, beispielsweise bei Tumorbehandlungen die Menschen «im Leben zu halten», wie ich es nenne. Das heisst, wir helfen ihnen, die Belastungen zu bewältigen, die durch die Behandlung entstehen. Man sollte das nicht unterschätzen: Mittlerweile hat die Komplementärmedizin ein grosses therapeutisches Potenzial.

Welches sind die Stärken von komplementärmedizinischen Behandlungsmethoden?

SALLER: Im Moment haben wir einen Schwerpunkt bei der Betreuung von tumorranken Menschen. Da ist es wichtig, auf die Vorstellungen der Patientinnen und Patienten einzugehen, und es ist wichtig, dass die Behandlung eine spürbare Wirkung hat. Dabei geht es um Beschwerden, die bei einer Tumorbehandlung auftreten können, oder Begleiterkrankungen. Ein weiterer Punkt ist eine Art Entgiftung nach einer Chemotherapie. Es gibt eine Reihe von pflanzlichen Zubereitungen, die den Abbau und die Ausscheidung von Giftstoffen fördern.

Werden diese Behandlungen auf Wunsch der Patientinnen und Patienten veranlasst?

SALLER: Das ist ein wichtiger Impuls, aber mittlerweile kommt er auch von Kolleginnen und Kollegen. Pflanzliche Medikamente sind

Vielstoffgemische mit einem breiten Wirkungsspektrum. Ein modernes Johanniskrautprodukt beispielsweise wirkt nicht nur gegen Depressionen, sondern hat auch weitere erwünschte Wirkungen. Im Moment wird an neuen Medikamenten geforscht, die mehrere Wirkstoffe enthalten, jedoch in viel niedrigeren Dosierungen, vergleichbar mit den niedrigen Konzentrationen der verschiedenen Komponenten in einem pflanzlichen Wirkstoff.

Von Kritikern wird moniert, Konzepte wie die Homöopathie, die anthroposophische Medizin oder die traditionelle chinesische Medizin trennten nicht zwischen Glaube und Wissen. Sie vermischten unter dem modischen Label der Ganzheitlichkeit Wissenschaft und Weltanschauung. Was halten Sie von dieser Kritik?

SALLER: (lacht) Die Medizin hat zum Ziel, Krankheiten zu lindern oder zu heilen. Mit den entsprechenden Mitteln kann man erforschen, ob die gewünschte Wirkung eintritt oder nicht. Das gilt auch für die Behandlungsmethoden der Komplementärmedizin. Eine zentrale Instanz bei der Einschätzung der Wirkung ist aber auch der Patient. In seine Einschätzung gehen auch noch andere Komponenten ein als das, was man üblicherweise mit dem modernen wissenschaftlichen Instrumentarium erfasst. Die Beurteilung der Stärken und Schwächen von komplementärmedizinischen Behandlungsmethoden hängt auch davon ab, wie viel Geld für die Forschung zur Verfügung steht. Viele interessante Fragen können gar nicht aufgegriffen werden, weil das Geld dazu fehlt. Im Klartext heisst das: Wenn man über die Wirkung der Komplementärmedizin besser Bescheid wissen will, muss man mehr Geld in die Forschung stecken.

Die Komplementärmedizin hat ein Imageproblem, weil unter dem Label der Alternativmedizin auch Scharlatanerie getrieben wird. Wie kann sich die seriöse Komplementärmedizin von der Bauernfängerei abgrenzen?

SALLER: Scharlatanerie ist kein Privileg der Komplementärmedizin. Wenn ich mir anschau, wo die grossen Schwindeleien in der Medizin passiert sind, kann die Komplementärmedizin ordentlich durchatmen – sie war bisher in keinen grossen Wissenschaftsskandal oder in Betrügereien im grossen Stil verwickelt. Das sollte man nicht vergessen. Dass es immer Menschen gibt, die Heilloses versprechen, ist ein generelles Problem in der Medizin. Deshalb werden grosse Anstrengungen unternommen, um die Qualität zu sichern. Da sind wir bei der Komplementärmedizin in der Schweiz ziemlich weit. Die Frage ist, ob man die Qualität an der Methode oder am Anbieter festmacht. Ich glaube, man sollte es am Anbieter festmachen. Da haben wir in der Schweiz bereits recht gute Qualitätskriterien wie das Erfahrungsmedizinische Register. Wenn es um heillose Versprechen geht, muss gefragt werden, was mit einer Therapie erreicht werden kann und welche Erfahrungen damit bereits gemacht wurden. Auch als Komplementärmediziner muss man begründen können, weshalb man etwas tut und man muss die Risiken und den Nutzen einer Therapie abschätzen können. Da unterscheidet sich die Komplementärmedizin nicht von der Schulmedizin.

Die Wirkung komplementärmedizinischer Methoden wird immer wieder in Frage gestellt. Einer der schärfsten Kritiker der Komplementärmedizin ist der britische Komplementärmedizin-Professor Edzard Ernst. Er hat etwa homöopathische Präparate mit schulmedizinischen Methoden auf deren Wirkung untersucht. Resultat: Die Wirkung entsprach der eines Placebos. Was ist von solchen Tests zu halten?

SALLER: Ich kenne Ernst seit 30 Jahren. Er bezeichnet sich selbst mitunter als grössten Komplementärmediziner. Aber er betreut, soviel ich weiss, keine Patienten. Er hat eine Studie zur Anwendung der Homöopathie bei Warzen gemacht, nicht gerade der Hauptan-



«Will man über die Wirkung der Komplementärmedizin besser Bescheid wissen, braucht es mehr Geld für die Forschung.» Reinhard Saller

wendungsbereich der Homöopathie. Ernst ist vor allem ein Sekundärverwerter von Studien, die andere Forschungsgruppen durchgeführt haben. Deshalb würde ich seine pauschalen Aussagen mit Vorsicht geniessen. Ein Problem bei der Kontroverse um die Wirkung der Homöopathie ist, dass es dazu eine sehr heterogene Forschung gibt. Einerseits weist die Versorgungsforschung auf einen Nutzen homöopathischer Behandlungen hin, andererseits werden Qualität und Ergebnisse randomisierter Studien ausserordentlich kontrovers diskutiert. Deshalb ist die Frage, ob man Homöopathie anwenden soll oder nicht, wissenschaftlich nicht eindeutig beantwortet. Auf jeden Fall birgt eine

homöopathische Behandlung für die Patienten kein Risiko.

Das erstaunt nicht, weil sie ja ohnehin keine Wirkung hat.

SALLER: Dass Homöopathie keine Wirkung hat, trifft nicht zu. Die Frage ist, wie stark die Wirkung ist. Dreissig bis vierzig Prozent der Bevölkerung berichten, dass homöopathische Behandlungen bei ihnen gewirkt haben. Diese Leute kann man nicht zu völligen Ignoranten erklären. Die Homöopathie hat halt meist nicht den konventionellen Ansatz: hier die Krankheit, da das Medikament. Sie orientiert sich an der Person beziehungsweise dem Gesamtor-

ganismus und versucht, auf dessen Reaktionsweise Einfluss zu nehmen. Da ist der Patient durchaus auch ein Fachmann. Es geht ja nicht darum, sich homöopathisch behandeln lassen zu müssen, sondern sich behandeln lassen zu können. Ich würde nie jemandem raten, keine schulmedizinische Behandlung zu machen. Das Umgekehrte kommt aber immer noch als Pauschalreaktion vor. Ein modernes Gesundheitssystem ist eine Dienstleistung an kranken Menschen. Da hat die pluralistische Wissenschaft einen ausserordentlich wichtigen Platz, unter anderem, weil sie dazu beitragen kann, zu sagen, was Therapien leisten können und was nicht. Im Moment findet eine absurde machtpolitische Auseinandersetzung um die Homöopathie statt. Dabei gibt es eine Menge Menschen, denen sie hilft. Man kann sich dann noch streiten, was eine bestimmte Wirkung auslöst – sind es die verabreichten Medikamente oder ist es der homöopathische Zugang, der sich mit dem Menschen auseinandersetzt? Tatsache ist, dass ein Teil der Patientinnen und Patienten auf homöopathische Behandlung anspricht.

Trotzdem dreht sich die Diskussion um die objektivierbare Wirksamkeit homöopathischer Medikamente. Ist das nicht sinnvoll?

SALLER: Ich habe noch keine vergleichbare Polemik über eine andere Therapie erlebt, die keine unerwünschten Nebenwirkungen hat und doch einen gewissen Nutzen. Es ist primär eine politische Frage. Wissenschaftliche Detailfragen werden oft vorgeschoben. Wer sollte bestimmen, welche Leistungen von der Krankenkasse bezahlt werden und welche nicht? Eigentlich doch jene, die die Krankenkassenprämien bezahlen. Zumindest sollten sie ein Mitspracherecht haben, wofür diese Prämien ausgegeben werden. Bei der Abstimmung am 17. Mai geht es genau um diesen Punkt.

Bundesrat Couchepin hat den Entscheid, die Komplementärmedizin nicht in den Katalog kassenpflichtiger Leistungen aufzunehmen, mit wissenschaftlichen Argumenten begründet, die sich im Nachhinein als nicht stichhaltig erwiesen haben. Was sagen Sie dazu?

SALLER: Dieser Entscheid stand in meiner Wahrnehmung im Vornherein fest. In den Monaten bevor diese Diskussion geführt wurde, liess Gesundheitsminister Couchepin etwa verlauten, der Urlaub sei auch etwas Wunderbares und würde trotzdem nicht von der Krankenkasse bezahlt. Es war ein politischer Entscheid, der dann pseudowissenschaftlich bemäntelt wurde. Im ersten Bericht der Experten, die die Komplementärmedizin im Auftrag von Bundesrat Couchepin beurteilt haben, wurde empfohlen, auf jeden Fall die Pflanzenheilkunde (Phytotherapie), die Homöopathie und die anthroposophische Medizin in der Krankenversicherung zu belassen, weil sie die Kriterien von Wirksamkeit und Zweckmässigkeit erfüllen. Politisch wurde dann anders entschieden und im Nachhinein hatte man vermutlich nicht den Mut, dazu zu stehen, dass es ein rein

politischer Entscheid war, und versuchte deshalb, ihn wissenschaftlich zu verbrämen. Um das tun zu können, musste man sich natürlich die «richtigen» Studien aussuchen. Da sind einige ziemlich sonderbare Dinge passiert – so durften etwa anfänglich die wissenschaftlichen Daten nicht veröffentlicht werden oder ein Teil der Evaluationsprogramme wurden abgewürgt. Von daher finde ich es gut, dass mit der Abstimmung nun jene mitentscheiden können, die davon betroffen sind, nämlich die Prämienszahlerinnen und -zahler.

Wie es im Moment aussieht, stehen die Chancen gut, dass die Komplementärmedizin in Zukunft als Teil des medizinischen Leistungskatalogs anerkannt wird. Das deutet darauf hin, dass sich die gesellschaftliche Akzeptanz und die öffentliche Wahrnehmung der Komplementärmedizin in den letzten Jahren gewandelt haben. Wie erklären Sie sich das?

SALLER: Das Interesse an der Komplementärmedizin hat zugenommen. Viele Patientinnen und Patienten haben mit der Komplementärmedizin gute Erfahrungen gemacht. Die

«wissenschaftliche» Argumentation, mit der Bundesrat Couchepin die Komplementärmedizin aus dem Leistungskatalog der Grundversicherung ausschliessen wollte, hat deshalb die Leute vor den Kopf gestossen.

Spiegelt sich in der zunehmenden Popularität der Komplementärmedizin auch ein gewisses Misstrauen gegenüber der Schulmedizin?

SALLER: Nein. Wenn man schaut, wer die Komplementärmedizin in Anspruch nimmt, so ist sie nicht quasi der vierzehnte heilige Not Helfer, der zum Einsatz kommt, wenn alle anderen Therapien versagt haben. Wir gehören zur Medizin und wollen unseren Beitrag leisten. Das grösste Einsatzgebiet der Komplementärmedizin sind chronische funktionelle Erkrankungen, die nicht unbedingt zu einem vorzeitigen Tod führen, aber erheblichen Ein-

«Was von den Krankenkassen bezahlt werden soll, ist eine politische Frage. Wissenschaftliche Details werden oft vorgeschoben.» Reinhard Saller

fluss auf die Lebensqualität haben. Das sind 80 bis 90 Prozent der komplementärmedizinischen Anwendungen. Es ist auch verständlich, dass Menschen, die eine lebensbedrohliche Krankheit wie Krebs haben, überlegen, wie breit das therapeutische Angebot sein soll, das sie in Anspruch nehmen wollen, um wieder gesund zu werden. Ich erlebe kaum Patienten, die sich für Komplementärmedizin statt moderner Onkologie entscheiden. Es geht letztlich um die Frage, wo Komplementärmedizin in einer modernen medizinischen Behandlung Sinn macht, und es geht darum, eine individuell angemessene, verträgliche Therapie zu finden. Das zeigt auch die Therapiefor schung, die belegt, dass Therapien langfristig nur erfolgreich sind, wenn die Vorstellungen und Bedürfnisse der Patienten berücksichtigt werden. Die Leute müssen sich mit einer Therapie identifizieren können.

Gehen wir einmal davon aus, dass es am 17. Mai ein klares Bekenntnis zur Komplementärmedizin gibt. Was würde das bedeuten? Wäre es nicht ein klares politisches

Zeichen, dass mehr Geld in die Ausbildung und Forschung in diesem Bereich investiert werden müsste?

SALLER: Wenn Bund und Kantone die Komplementärmedizin angemessen berücksichtigen wollen, wie es die Vorlage verlangt, dann ist klar, dass an den Universitäten und den Fachhochschulen entsprechende Ausbildungsangebote geschaffen oder erhalten werden müssen. Das heisst, es muss zum Beispiel für Leute mit medizinischer Ausbildung möglich sein, sich im Bereich der Komplementärmedizin weiterzubilden und zu qualifizieren. Eine offene, anspruchsvolle und kritikfähige Weiterbildung zum Arzt mit dem Schwerpunkt Komplementärmedizin wäre sinnvoll. Und es müsste auch eine ärztliche Berufsbezeichnung geben, etwa analog zum Arzt für Naturheilverfahren in Deutschland. Im nicht ärztlichen Bereich ist da bereits einiges in Bewegung geraten. Es gibt die ersten höheren Fachschulen, die entsprechende Bildungsgänge anbieten. Die moderne Ausbildung zum Heilpraktiker an höheren Fachschulen etwa gehört zu den besten weltweit.

Wie sieht es mit der Forschung aus – rechnen Sie mit einem Geldsegen?

SALLER: Nein, leider. Dazu ist die Komplementärmedizin zu wenig lukrativ. Aber es würde sich für die Krankenkassen lohnen, mehr Versorgungsforschung zu machen. Die Frage ist: Woher kommen die Gelder für die Forschung? Wenn der private Partner immer nur ein KMU ist, kommt man nur mit Trippelschritten weiter. Da muss man sich sinnvolle neue Wege überlegen, wie etwa eine eigene Sparte beim Nationalfonds, damit man nicht immer auf Gutachter stösst, die wenig Verständnis für die Komplementärmedizin haben. Wenn für die Forschung mehr Geld zur Verfügung steht, tun sich neue Möglichkeiten auf. Doch wir sollten uns keine allzu grossen Illusionen machen: Die entscheidenden Auseinandersetzungen werden bei der Ausarbeitung der Gesetze geführt, wenn es um die Finanzierung, Qualitätssicherung und so weiter, geht.

Was würde ein Nein für die Komplementärmedizin bedeuten?

SALLER: (überlegt) Der ganze Bereich würde drastisch in seiner Professionalisierung gehemmt, es würde weniger qualifizierte Fachleute geben. Das heisst, die Komplementärmedizin würde in ihrer Entwicklung zurückgeworfen. Sie würde aber natürlich weiter existieren. Doch daran möchte ich lieber nicht denken. Man darf nicht vergessen: Es kommen auch viele Verpflichtungen auf die Komplementärmedizin zu, sobald sie ins Krankenversicherungsgesetz aufgenommen wird. Sie wird damit als Teil der modernen Medizin mit spezifischen Stärken und Schwächen anerkannt.

ZUR PERSON

Reinhard Saller ist seit 1994 Professor für Naturheilkunde an der Universität Zürich. Sein Spezialgebiet ist die Pflanzenheilkunde (Phytotherapie).

KONTAKT reinhard.saller@usz.ch

Für nur 1 Franken den ganzen Tag mobil telefonieren?

Ganz einfach. Mit Sunrise go dayflat.

Fixe Preise sind einfacher. Deshalb gibt's bei Sunrise jetzt **die erste Prepaid-Flatrate der Schweiz**. Mit Sunrise go dayflat telefonieren Sie ohne monatliche Grundgebühr rund um die Uhr sorglos für nur CHF 1.–* pro Tag ins Sunrise Mobilnetz und ins Schweizer Festnetz. Sie zahlen nur an den Tagen, an denen Sie telefonieren. Informieren Sie sich unter www.sunrise.ch/godayflat, im Sunrise center oder überall dort, wo es Sunrise gibt.

* Die Tagesgebühr von CHF 1.– bezieht sich auf den Zeitpunkt des ersten Anrufs bis um Mitternacht desselben Kalendertages. Zusätzlich verrechnet werden Anrufe in andere Schweizer Mobilnetze (45 Rp./Min.), Anrufe ins Ausland, Verbindungen, die Sie im Ausland herstellen sowie Anrufe auf Spezialnummern (z.B. 084x, 090x, 18xx), Mehrwertdienste, SMS und MMS.



Sunrise

WIR FRÖHLICHEN MUTANTEN

Charles Darwin erklärte die Entstehung der Arten, Michel Foucault prophezeite das Verschwinden des Menschen. Historiker Philipp Sarasin zeigt in seinem Buch «Darwin und Foucault», was beides miteinander zu tun hat. Von David Werner

Mitte der 1950er-Jahre begann sich der junge Michel Foucault, angeregt durch seine intensive Nietzsche-Lektüre, mit Darwin zu beschäftigen. Er geriet dabei auf gespenstisch entleertes Gelände, denn als Ideenspenderin für Kulturtheorien war die Evolutionsbiologie nach dem Zweiten Weltkrieg vorerst nicht mehr opportun. Foucault aber kümmerte das offenbar nicht. In einer Vorlesung mit dem Titel «Problèmes d'anthropologie», die nur als Mitschrift erhalten ist, erklärte er die Evolutionstheorie rundheraus zum «Königsweg der Philosophie», die den Menschen zur Wahrheit seiner Herkunft führe.

Später spielte Foucault im Hinblick auf Darwin kaum mehr mit offenen Karten. Wer in seinen Schriften die Umriss Darwins entziffern will, muss deshalb zwischen den Zeilen lesen; eine Aufgabe, der sich Philipp Sarasin mit spürbarem Elan verschrieben hat. Sein Buch stiftet einen Dialog zwischen zwei auf den ersten Blick – auch charakterlich – völlig unterschiedlichen Gestalten: hier der ruhelose, provozierende französische Querdenker, dort der zurückhaltende, fest im viktorianischen Zeitgeist verwurzelte Gentleman-Scientist. Doch die Berührungspunkte sind überraschend zahlreich: ihr Liberalismus etwa, ihre Faszination für die unkontrollierbaren Eigengesetzlichkeiten des Marktes, ihr Sensorium für Diskontinuitäten, für Randständiges, Disparates und die damit zusammenhängende Bevorzugung des Individuell-Besonderen gegenüber verallgemeinernden Abstraktionen.

KALTER BLICK AUF DEN MENSCHEN

Was Foucault an Darwins Evolutionstheorie besonders fesselte, war ihr «kalter», biologischer Blick auf den Menschen. Das Wesen Mensch erschien hier nicht als das Mass aller Dinge, sondern als eine Lebensform unter vielen ande-

ren, die obendrein geschichtlich instabil, wandelbar, vergänglich war. Schutzlos wie jeder Organismus ist dieses Menschentier dem wechselnden Glück, den unberechenbaren, ziel- und richtungslosen Kräften der Evolution ausgesetzt. Kein zeitloser Wesenskern macht es veränderungsresistent, keine fixierbare Identität, kein Ursprung, kein Gesetz sorgt für seine Wiedererkennbarkeit über die Zeiten hinweg.

Für Foucault hatte diese Sichtweise nichts Beklemmendes, sondern etwas Hoffnungsvolles – ganz ähnlich wie auch für Nietzsche. Der hatte die Haltung vertreten, dass der Mensch «kein Ziel, sondern nur ein Weg, ein Zwischenfall, eine Brücke, ein grosses Versprechen» sei. Der Mensch, ein Übergang zwischen Übergängen, keine Konstante, sondern eine Variation ohne Original, befreit zu einem Selbstverständnis als zukunftsöffener Mutant. Es war Darwins Biologie, die – über die Vermittlung Nietzsches – Foucaults so genannten «Anti-humanismus» speiste; sie regte ihn zu seinem genealogischen Projekt an, die Kruste metaphysischer Sinnzuschreibungen historisierend aufzubrechen und den Menschen sowie sein Wissen über sich selbst nicht mehr vom ewigen Sein, sondern von seinem Geworden-Sein her zu denken. So gesehen ist Sarasins augenzwinkerndes Bonmot, «Foucault stammt von Darwin ab», durchaus auch als ernst gemeinte Hauptthese des Buches zu verstehen.

Sarasin geht sein schwieriges Thema in essayistisch-lockerem Ton an. Dienstfertig – «as your local guide», wie er selbstironisch bemerkt – lädt er zur Besichtigungstour durch die Gedankenlabyrinth seiner beiden Protagonisten. Hauptsehenswürdigkeiten sind dabei die Schmuggelpfade, über die Foucault seine biowissenschaftlichen Sprengsätze in die Domänen des humanistischen Denkens einschleuste. Ein grosser Reiz von Sarasins Studie, die er als



ein «Experiment» bezeichnet, ist ihre Doppelperspektive: Von Darwin aus fällt ein Licht auf Foucault – und umgekehrt. Aus der Sicht Foucaults wird gezeigt, wie Darwin angesichts der Arten- und Variantenfülle in der Natur die Statik klassifikatorischer Begriffsraster hinter sich lässt und zu einem genealogischen Denken findet, das der Sichtbarkeit und Geschichtlichkeit der Dinge angemessener ist.

AKADEMISCHER SEELNFRIEDEN

Ganz beiläufig streut Sarasin da und dort auch etwas Polemik ein. Die richtet sich vor allem an die Adresse der eigenen, kulturwissenschaftlichen Zunft. Diese, kritisiert er, habe sich zu einem beträchtliche Teil in einer kulturalistisch geprägten Sondersphäre verschanzt, in der hinter zeichengenerierten Diskursen und Repräsentationen nichts Reales mehr sichtbar würde. «Der Schnitt zwischen Natur und Kultur wurde zum Mantra, das unseren akademischen Seelenfrieden garantiert.» Foucault hatte diesen Frieden nach Kräften gestört. Ironischerweise muss trotzdem gerade er besonders häufig als Referenzfigur für kulturalistische Argumentationen herhalten.

Darwin übrigens – auch das arbeitet Sarasin sorgfältig heraus – dachte nicht derart radikal biologisch, wie heute manche Kulturwissenschaftler kulturalistisch. Und er sah den Menschen im Gegensatz zu seinen sozialdarwinistischen Adepten nicht als einen auf siegreiches Überleben programmierten Kampfapparat. Moral und Gewissen waren für ihn evolutionsbiologische Notwendigkeiten, zugleich stand für ihn die kulturspezifische Variabilität gesellschaftlicher Ordnungen ausser Frage. Darwin wollte den Kulturmenschen nicht dekonstruieren. Schon gar nicht – so Sarasin etwas maliziös – «in der von ihm bevorzugten Form des weissen Engländers».

Philipp Sarasin: *Darwin und Foucault. Genealogie und Geschichte im Zeitalter der Biologie*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2008, 455 Seiten, 45.90 Franken



UMTRIEBIGER LINGUIST

Carlo Salvioni, 1858 in Bellinzona geboren, 1920 in Mailand gestorben, gilt als wichtigster Tessiner Linguist der Vergangenheit und als eine der zentralen Figuren in der Gründungsphase der italienischen Dialektologie. Unter dem Titel «Carlo Salvioni – Scritti linguistici» wird das Schaffen des Schweizer Sprachwissenschaftlers nun erstmals in seiner ganzen Breite dokumentiert. Entstanden ist unter der Leitung von Michele Loporcaro, Professor für romanische Sprachwissenschaft und Dialektforscher an der Universität Zürich, ein fünf-bändiges, rund 4600 Seiten umfassendes linguistisches Monument. Die dicken, rotbraunen Bände machen nicht nur die wichtigsten Schriften Salvionis besser zugänglich, sondern sie beleuchten auch in Aufsätzen ein engagiertes Forscherleben in seiner Zeit.

Carlo Salvionis Herz schlug für die Dialektforschung. Er untersuchte nicht nur den Mailänder Stadtdialekt wie in seiner Dissertation, sondern durchkämmte auch die gesamte Tessiner Dialektlandschaft. So besuchte er die Dörfer in den Südschweizer Tälern, sprach mit den Menschen und machte 1913 – ganz auf der technischen Höhe seiner Zeit – im Auftrag des Phonogrammarchivs der Universität Zürich die ersten Tonaufnahmen von Tessiner Mundarten. Mit Akribie beschrieb der Mailänder Professor so zahlreiche Dialekte von Bellinzona über das Misox bis nach Poschiavo. Daneben beschäftigte er sich mit der Ortsnamenforschung, erforschte die Etymologie italienischer Wörter und untersuchte schriftliche Zeugen mittelalterlicher Dialekte. Mit der Herausgabe der Schriften Salvionis macht Michele Loporcaro auf eine vielseitige Forscherpersönlichkeit aufmerksam und bereichert die ohnehin lebendige Auseinandersetzung mit den Tessiner Mundarten. *Roger Nickl*

Michele Loporcaro, Romano Broggin, Lorenza Pescia, Paola Vecchio (Hg.): *Carlo Salvioni – Scritti linguistici*. Edizioni dello Stato del Cantone Ticino 2008, 5 Bände, ca. 4600 Seiten, 250 Franken

BLICK IN DIE INTIMSPHÄRE

Intimität – der Begriff weckt Assoziationen und bleibt trotzdem abstrakt. Die Reduktion auf Körperlichkeit, Vertrautheit und Liebe greift zu kurz, um ihn allumfassend zu erfassen. Weit vielschichtiger und komplexer präsentiert sich der Begriff bei genauerer Betrachtung. Was darf man also erwarten, bei einem Buch, das den Titel «Intimität» trägt? Die Beiträge in diesem Buch, die allesamt von Privatdozierenden und Titularprofessorinnen und -professoren der Universität Zürich stammen, zeigen, dass bei aller Abstraktheit, die dem Begriff innewohnt, sich konkrete Fragen des Alltags ableiten lassen. So sind heute allein in Grossbritannien 4,2 Millionen Überwachungskameras im Einsatz, was theoretisch bedeutet, dass jede Bürgerin und jeder Bürgerin bis zu 300-mal pro Tag aufgezeichnet werden kann. In Europa zeigt sich die Tendenz, Formen von «öffentlichen Hausverboten» durchzusetzen, um für Sauberkeit, Ruhe und Ordnung auf öffentlichen Plätzen zu sorgen. Dass das Ideal der Sauberkeit im öffentlichen Raume nicht neu ist, bezeugt der Hygiene-Diskurs aus dem 19. Jahrhundert, wo städtebauliche Massnahmen unter dem Deckmantel der «Sanierung» zur Wegweisung von sozialen Randgruppen führten.

Beim Datenschutz stellt sich die Problematik etwas anders, denn die Intimsphäre scheint primär nicht nur von staatlicher Seite bedroht zu sein, sondern von Privaten selbst. Der Einsatz von Speicherkarten ermöglicht es Unternehmen, qualitativ hochstehende Informationen von ihren Kunden zu generieren. Was mit der Weiterverarbeitung der Daten jedoch tatsächlich geschieht, bleibt intransparent. Gleichzeitig erleben wir im medialen Zeitalter eine zunehmende Zurschaustellung des Privaten auf freiwilliger Basis, wie das Internet oder Sendungen wie «Big Brother» und «Super Nanny» zeigen – blosser Exhibitionismus oder Aufhebung des Intimen? *Maurus Immoos*

Ingrid Tomkowiak, Werner Egli (Hg.): *Intimität*. Chronos Verlag, Zürich 2008, 284 Seiten, 42 Franken

KUNSTWERK DER ZUKUNFT

Vor Bayreuth war Zürich: Noch vor dem Einzug ins Festspielhaus auf dem Grünen Hügel der fränkischen Stadt fanden die ersten Wagner-Festspiele 1853 an der Limmat statt. Fast zehn Jahre – 1849 bis 1958 – lebte der Komponist und Neuerer der Oper Richard Wagner im Zürcher Exil. Der Musiker hatte sich zuvor am Dresdner Maiaufstand beteiligt, nach dessen Niederschlagung wurde er steckbrieflich gesucht und suchte das Weite. Die Zürcher Jahre sollten zu einer der produktivsten Lebens- und Schaffensperiode werden. Wagner verfasste etwa die Dichtung zu seinem «Ring der Nibelungen», er schrieb die Partituren zu den beiden Opern «Rheingold» und «Walküre» und konzipierte zwei Musikdramen, die später Geschichte schreiben sollten – «Tristan und Isolde» und die «Meistersinger». Daneben beschäftigte sich das Multitalent Wagner mit theoretischen Fragen. So entstand in der Zürcher Zeit die Schrift «Das Kunstwerk der Zukunft», in der er seine Idee der Verschmelzung der Künste im Gesamtkunstwerk – der Fusion von Musik, Tanz, Theater und bildender Kunst – entwickelte.

«Kunstwerk der Zukunft» war auch der Titel einer Ausstellung, die im letzten Jahr im Museum Bärengasse Richard Wagners Aufenthalt, seine Arbeit, aber auch sein soziales Umfeld in Zürich beleuchtete. Im Gegensatz zu vielen anderen Exilanten verfügte Wagner hier über viele wohlhabende und einflussreiche Freunde. Etwa Otto und Mathilde Wesendonk, die ihn in seinen künstlerischen Projekten unterstützten und Konzerte und Lesungen im Hotel Baur au lac ermöglichten. Über die Ausstellung hinaus halten die interessanten Analysen und zahlreichen Abbildungen im von den Musikerwissenschaftlern Laurenz Lütteken und Eva Martina Hanke herausgegebenen Katalog die Erinnerung an Wagners Zürcher Zeit wach. *Roger Nickl*

Laurenz Lütteken, Eva Martina Hanke (Hg.): *Kunstwerk der Zukunft – Richard Wagner und Zürich (1849-1858)*. NZZ Libro 2008, 200 Seiten, 39 Franken

SCHLUSSPUNKT von *Simona Ryser*

PURZELBÄUME AUF DEM FEDERBETT

Es kam der Tag, da hob Fröilein Wohlgemut ihr Lockenschöpfchen, blinzelte mit den blauen Augen und verlangte nach Minne und Sang für Mensch und Tier, für Ding und Sach. Es öffnete sein Herzelein und reichte mir zuerst das Büchlein, aus dem es mich zu singen hiess. Sein Finger zeigte präzise auf Wald und Wiese, auf Enten im See und Geissen am Berg, auf rote Rosen im Garten und Männlein im Walde. Bald nahm es mich bei der Hand, zog mich ins Freie und besang Bagger und Krahn, Tram und Bus. Es jauchzte beim Anblick von streunenden Katzen und flüchtenden Mäusen und begeisterte sich für Flugzeuge und Helikopter, für Menschen an Haltestellen und Hunden auf Versäuberungsstrecken.

Fröilein Lauthals deutete mir die Welt und bald schon geriet auch ich in Entzücken, wenn ich die Müllabfuhr, den Postboten oder die Kassenfrau sah. Und so verwandelte also Fröilein Zauberstab die trüben Tage in Tage voller reizender Überraschungen und ungeahnter Höhepunkte. Unterdessen vergeht kein Tag, ohne dass ich Puppen kneife und tröste, Klötze staple und werfe, quietsche und lache. Ich schaukle und wiehere, jauchze und quietsche in höchsten Frequenzen. Und wenn mein Bein mal etwas lahmen sollte, kneift mich Fröilein Übermut in die Wade und fordert mich zum Tanze auf. Dann ringle ich und reihe, husch-husch-husche und gehe zringelum. Ich hopple und reite, falle und schreie.

Der krönende Schlusspunkt des Tages aber steht noch bevor. Kaum sind die klebrigen Reste des Nachtessens von unseren verschleckten Mäulern gewischt, geht es los: Wir reissen uns die Kleider vom Leib und rennen nackt

durch die Wohnung. Verschwörerisch rufen wir Eins-Zwei-Hosenbein und starten. Am liebsten laufe ich noch um ein, zwei Ecken, von der Küche durch die Diele, scharf rechts in die Stube, eine Linkskurve und dann Sprung! Kreischend lande ich im hoch aufgetürmten Duvet auf dem Bett. Wenn ich mich besonders geschickt anstelle, erwische ich einen kleinen Bagger, ein Klötzchen mit Rädern oder ein Spielzeugauto. So gewinne ich noch etwas Geschwindigkeit. Je flinker der Anlauf, desto grösser der Fall.

Dann folgen die Kunststücke auf dem Federbett. Ich springe, hüpfе, falle und: Purzelbaum! vorwärts und rückwärts, das Fröilein applaudiert begeistert. Ich kann es noch nicht lassen, noch einmal komme ich angerast, diesmal habe ich den Ford Mustang erwischt, er beschleunigt mich um ein paar Minussekunden, und Sprung und Fall und Purzelbaum! – Grosser Applaus von den oberen Rängen, Fröilein Müdmaus lobt mein flinkes Gebein und gibt mir einen Gutenachtkuss.

Der Abendstern muss noch verabschiedet werden und der Mond begrüsst. «Eine geruh-same Nacht, Ade Du Sternendach!», rufen wir in den Nachthimmel, dann drückt sich das abgeschabte Schäfchen an Fröilein Schläfchen und murmelt ein letztes Lied, dieweil ich des Fröileins Reich auf Zehenspitzen verlasse, und nochmals heftig Anlauf hole, diesmal rudere ich im Flug übers Murmelmeer, scharf links, scharf rechts und Sprung! Ich lande weich im Schwanenbett – just neben dem Liebsten, den ich nun zärtlich in die Nacht kraule.

Simona Ryser ist Autorin und Mutter einer zweijährigen Tochter.



Executive Master in Vermögensrecht (LL.M.)

Dreisemestrige, fundierte und praxisorientierte Ausbildung für den gesamten deutschsprachigen Rechtskreis (AUT, CH, D und Liechtenstein) sowie Grundausbildung im anglo-amerikanischen Recht.

Promotionsstudium Dr. scient. med. und MD-PhD (Medizinische Wissenschaft)

Das postgraduale Promotionsstudium richtet sich an MedizinerInnen bzw. NaturwissenschaftlerInnen, die im Rahmen ihrer derzeitigen oder zukünftigen Tätigkeit Forschungskompetenz erlangen oder weiter ausbauen wollen.



Unsere Ausbildungen sind staatlich und international anerkannt. Hochqualifizierte Vortragende, eine berufsbegleitende Ausbildung und internationale Unternehmensbesuche garantieren für Ihren Erfolg.

Was, wenn Sie den Tages-Anzeiger als StudentIn 50% günstiger abonnieren? Erhöhen Ihre Eltern dann Ihren Zustupf?

Was, wenn Sie den Tages-Anzeiger als StudentIn 50% günstiger abonnieren? Wollen Sie dann noch länger StudentIn bleiben? Vermasseln Sie extra die nächsten Prüfungen? Und gehen in die Badi statt in die Vorlesungen? Werden Ihre Eltern irgendwann misstrauisch, weil Sie nie von anstrengenden Professoren und nächtelangem Lernen erzählen? Wollen Ihre Erzeuger dann mal überprüfen, wie Sie denn so studieren? Machen sie einen Überraschungsbesuch? Und entdecken auf Ihrem Küchentisch den Tagi? Kriegen sie sofort ein schlechtes Gewissen wegen ihres Misstrauens? Wollen sie das wieder gut machen? Erhöhen Ihre Eltern dann Ihren Zustupf? **Dranbleiben. www.tagesanzeiger.ch/abo. Tages-Anzeiger**