



Universität  
Zürich <sup>UZH</sup>

# magazin

Die Zeitschrift der Universität Zürich  
Nummer 4, 20. Jahrgang, Dezember 2011



**Intelligenzbestien** Weshalb wir ein grosses Hirn haben und was es uns kostet **Seite 10**

**Defekte Gene** Wie ein Medikament geistig Behinderten helfen könnte **Seite 16**

**Europa am Abgrund** Bankenprofessor Urs Birchler über die europäische Finanzkrise **Seite 48**

# Als Mitglied geniessen Sie viele Vorteile

Ermässigungen beim Bezug von Normen, Ordnungen und anderen Publikationen: [www.sia.ch/shop](http://www.sia.ch/shop)

Spezialkonditionen für Weiterbildung: [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

Kostenlose Rechtsberatung über Telefon oder Email: [www.sia.ch/ius](http://www.sia.ch/ius)

Exklusive Dienstleistungen für Firmenmitglieder [www.siaservice.ch](http://www.siaservice.ch)

Spezialkonditionen bei der Teilnahme an Veranstaltungen und Fachtagungen: [www.sia.ch/veranstaltungen](http://www.sia.ch/veranstaltungen)

Vorzeitige Infos über Ausschreibungen: [www.sia.ch/wettbewerbe](http://www.sia.ch/wettbewerbe)

Gratisabonnement der Fachzeitschrift TEC21 im Wert von CHF 290.-: [www.tec21.ch](http://www.tec21.ch)

Einsparungen bei Kollektivverträgen: [www.sia.ch/versicherungen](http://www.sia.ch/versicherungen)

## **SIA – ein Partner auch für Sie**

Werden Sie Mitglied. Für Studierende ist die Mitgliedschaft sogar kostenlos.

Das Antragsformular zum Herunterladen finden Sie unter [www.sia.ch/mitgliedschaft](http://www.sia.ch/mitgliedschaft).

Besuchen Sie uns auch auf [www.facebook.com](http://www.facebook.com)!

# Medien machen mächtig

Martin Luther war der erste Medienstar der Geschichte. Die massenhafte Verbreitung seiner Ideen und seines Bildes durch den Buchdruck machte Luther zur charismatischen Führungsfigur der Reformation. Die Reformation selbst wäre ohne den Druck nicht möglich gewesen, hält der Historiker Markus Sandl im Dossier dieses Heftes fest. Das Dossier geht der Frage nach, wie Medien die Gesellschaft beeinflussen. Die Medien sind ein Machtinstrument in den Händen der Eliten, sie können aber auch mächtig machen: früher die Reformatoren, heute die Revolutionäre im arabischen Raum, die sich mit Hilfe der sozialen Medien Gehör verschaffen und ihre Proteste organisieren. An der Universität Zürich beschäftigen sich Forschende aus ganz verschiedenen Perspektiven mit dem Einfluss der Medien auf die Gesellschaft. Neben Publizistikwissenschaftlern und Soziologen sind das auch Literatur-, Kulturwissenschaftlerinnen und Historiker am Nationalen Forschungsschwerpunkt «Mediality». Auf ihrer Forschung basieren die Beiträge im Dossier dieses Heftes.

Weiter in diesem «magazin»: Wir erleben seit 2008 die zweite grosse Finanzkrise in diesem Jahrtausend. Europa und der Euro taumeln am Abgrund. Der Bankenökonom Urs Birchler, früher Direktionsmitglied der Schweizerischen Nationalbank, analysiert im Interview die Lage und skizziert Wege aus der Krise. Einer davon wäre, Griechenland und allenfalls andere Eurostaaten bankrott gehen zu lassen. Ausserdem plädiert Birchler für eine Rückkehr zum Markt in der Finanzbranche: Wenn sich Banken verspekulieren, sollen die Aktionäre und nicht der Staat die Zeche bezahlen.

Hilfe für Menschen mit geistiger Behinderung: Die Medizinerin Anita Rauch hat vier Gene entdeckt, die geistige Behinderung verursachen. Und sie ist an einer klinischen Studie eines Medikaments beteiligt, das die geistigen Fähigkeiten beim «Fragilen X-Syndrom» verbessern soll. Das Fragile X-Syndrom ist die häufigste Form geistiger Behinderung bei Buben und Männern. Wir wünschen eine anregende Lektüre. Ihre «magazin»-Redaktion. *Thomas Gull, Roger Nickl*



**24 In Lettern gegossen** – In den typografischen Inszenierungen des Zürcher Illustrators Stephan Walter spiegelt sich der Geist der Zeiten.

## 27 Revolutionärer Bleisatz

Der Buchdruck verhalf der Reformation zum Durchbruch. Von Thomas Gull

## 30 Moses und Dracula

Christian Kiening hat eine Imaginationsgeschichte des Medialen geschrieben. Von Roger Nickl

## 32 Die Erfindung des «grossen Mannes»

Die Medien des 19. Jahrhunderts machten Napoleon zur europäischen Ikone. Von Claudio Zemp

## 36 Subversive Quelle

Die Machtfrage im Internet – Interview mit Michael Latzer und Hans Geser

## 40 Per Facebook an die Demo

Wie sich das Internet auf die Politisierung von Jugendlichen auswirkt. Von Thomas Müller

## 42 Digitaler Otto-Normalverbraucher

Was die Schweizerinnen und Schweizer im Internet treiben. Von Adrian Ritter

*Zum Glück ist  
es endlich vorbei  
mit der Uni  
hab ich viel zu  
verdanken.*

*Das Leben ist voller Wendungen.*

*Mit einem Studium an der Uni sind Sie bestens für Ihre  
Karriere gewappnet. Zum Beispiel als Graduate bei Swiss Life.  
[www.swisslife.ch/graduates](http://www.swisslife.ch/graduates)*



**SwissLife**  
So fängt Zukunft an.



## IMPRESSUM

### Herausgeberin

Universitätsleitung der Universität Zürich  
durch die Abteilung Kommunikation

### Leiter Publishing

David Werner, david.werner@kommunikation.uzh.ch

### Verantwortliche Redaktion

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

### Autorinnen und Autoren

Michael Ganz, michael.t.ganz@gmx.net  
Prof. Georg Kohler, kohler@philos.uzh.ch  
Ramona Krucker, 2rakrucker@sunrise.ch  
Thomas Müller, thomas.mueller@email.ch  
Katja Rauch, katja.rauch@hispeed.ch  
Sascha Renner, sascha.renner@kommunikation.uzh.ch  
Adrian Ritter, adrian.ritter@kommunikation.uzh.ch  
Simona Ryser, simona.ryser@bluewin.ch  
Dr. Tanja Wirz, tanja.wirz@hispeed.ch

### Fotografinnen und Fotografen

Marc Latzel, contact@marclatzel.com  
Ursula Meisser, foto@umeisser.ch  
Jos Schmid, jos@josschmid.com  
Meinrad Schade, info@meinradschade.ch  
Gerda Tobler (Illustration), gerda@gerdatobler.ch

### Gestaltung/DTP

HinderSchlatterFeuz, Zürich  
www.hinderschlatterfeuz.ch

### Korrektur, Druck und Lithos

Bruhin AG, druck/media, Pfarrmatte 6, 8807 Freienbach

### Adresse

Universität Zürich  
Kommunikation, Redaktion «magazin»  
Seilergraben 49, 8001 Zürich  
Tel. 044 634 44 30 Fax 044 634 42 84  
magazin@kommunikation.uzh.ch

### Inserate

Zürichsee Werbe AG, Seestrasse 86, 8712 Stäfa  
Tel. 044 928 56 11 Fax 044 928 56 00  
info@zs-werbeag.ch

### Auflage

21000 Exemplare. Erscheint viermal jährlich

### Abonnenten

Das «magazin» kann kostenlos abonniert werden:  
publishing@kommunikation.uzh.ch  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck von Artikeln  
mit Genehmigung der Redaktion



Dieses Produkt wurde klimaneutral produziert.



## FORSCHUNG



10

### Schädel vermessen

Wie grosse Hirne entstehen

### 13 Einsicht und Ekstase

Die Geschichte des Heiligen Geistes

### 16 Defekte Gene aushebeln

Medikamente gegen geistige Behinderung

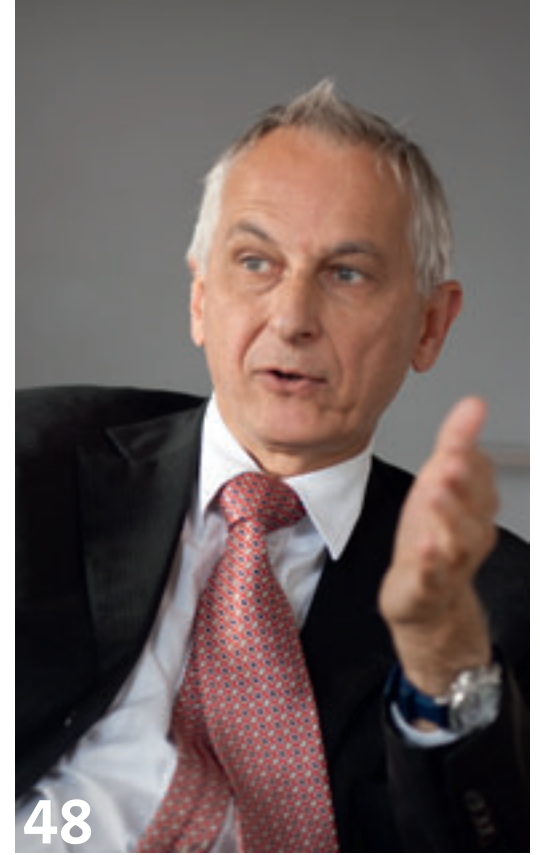
### 18 Die Masse macht's

Kollektive Arbeit im Internet

### 20 Versteinerte Orakel

Was Ammoniten über den Klimawandel sagen

## RUBRIKEN



48

### Wenn Banken wanken

Urs Birchler über Euro und EU

### 6 Heureka

### 7 Philosophie des Alltags

### 8 Buch fürs Leben

### 9 Kunststück/Rückspiegel

### 44 Essay

Franz Schuberts riskanter Lebensentwurf

### 46 Porträt

Der Anthropologe Peter Schmid

### 52 Bücher

### 54 Schlusspunkt



Die Milchstrasse: Forschende der Universität Zürich haben erfolgreich die Entstehung unserer Galaxie simuliert.

## Heureka – Neues aus der Forschung

### Die Geburt der Milchstrasse

Seit bald zwanzig Jahren versuchen Wissenschaftler, die Entstehung von Spiralgalaxien wie beispielsweise unserer Milchstrasse realistisch nachzubilden. Astrophysiker der Universität Zürich haben nun zusammen mit Astronomen der University of California at Santa Cruz die weltweit erste wirklichkeitsgetreue Simulation erarbeitet. Sie zeigt, wie sich eine der Milchstrasse ähnliche Spiralgalaxie ohne weiteres Zutun aus sich selbst entwickelt.

Die Simulation wird wegen der jahrzehntelangen Debatten um die Entstehung von Spiralgalaxien nach Eris, der griechischen Göttin der Zwiebracht, benannt. Sie gestattet im Zeitraffer einen Einblick in nahezu die gesamte Entstehungsgeschichte einer Spiralgalaxie. Ihren Anfang nimmt sie weniger als eine Million Jahre nach dem Ur-

knall. «Unser Resultat beweist, es lässt sich eine wirklichkeitsgetreue Spiralgalaxie bilden, auf der Basis der Grundprinzipien des Kalte-Dunkle-Materie-Paradigmas und der physikalischen Gesetze von Gravitation, Fluidodynamik und Strahlenphysik», erläutert Lucio Mayer von der UZH die Simulation.

Literatur: Javiera Guedes, Simone Callegari, Piero Madau, Lucio Mayer: Forming Realistic Late-Type Spirals, in: A CDM Universe: The Eris Simulation.

### Affen mit Kultur

Auch Affen verfügen über Kultur. Dies belegt eine Studie von Anthropologen der Universität Zürich. Die Forscher untersuchten, ob die geografische Verteilung von Verhaltensmustern in neun Orang-Utan-Populationen in Sumatra und Borneo durch kulturelle Weitergabe erklärt werden

kann. Die Studie zeigt: Genetische Faktoren oder Umwelteinflüsse können das Verhalten in Orang-Utan-Populationen nicht verständlich machen.

Die Fähigkeit, Dinge sozial zu erlernen und weiterzugeben, wurde wie beim Menschen über sehr viele Generationen durch die Evolution selektiert. «Es sieht so aus, als wäre die Fähigkeit zu kulturellem Handeln durch die lange Lebenserwartung von Menschenaffen diktiert – und durch die Notwendigkeit, sich auf ändernde Umweltbedingungen einstellen zu können», sagt der Anthropologe Michael Krützen. Und er folgert: «Die Wurzeln unserer menschlichen Kultur gehen viel tiefer, als wir zu wissen glaubten. Sie basieren auf einem starken Fundament, das viele Millionen Jahre alt ist. Wir teilen es mit unseren nächsten Verwandten, den Menschenaffen.»

Literatur: Michael Krützen, Erik P. Willems, Carel P. van Schaik: Culture and Geographic Variation in Orangutan Behaviour, in: Current Biology, Volume 21, Issue 21, first published online: October 20, 2011, doi:10.1016/j.cub.2011.09.017

### Älter werden mit HIV

Dank Medikamenten werden HIV-positive Menschen heute älter, und ihre Lebensqualität hat sich im Laufe der letzten Jahre verbessert. Die Kehrseite dieser guten Nachricht: Mit zunehmendem Alter leiden sie häufiger an chronischen Krankheiten. Zu diesen Ergebnissen kommen Forschende der Universität Zürich und ihre Kollegen der Schweizerischen HIV-Kohortenstudie.

Die Komplikationen und Todesursachen bei HIV-positiven Personen haben sich in den letzten Jahren deutlich geändert. Eine Folge der verbesserten HIV-Therapien, die dazu führen, dass sich das Immunsystem der Betroffenen verbessert oder gar normalisiert hat. Damit wurden jene Krankheiten seltener, die früher oft als Folge der Immunschwäche auftraten, wie Infektionen, Hauttumore oder Lymphdrüsenkrebs. Damit sind Langzeitnebenwirkungen der HIV-Medikamente und andere nicht direkt von HIV ausgelöste Erkrankungen wichtiger geworden. Die Infektiologin Barbara Hasse von der Universität Zürich hat zusammen mit Forscherkollegen der Schweizerischen HIV-Kohortenstudie die heutige Situation analysiert und dabei festgestellt, dass Nicht-HIV-Erkrankungen – allen voran Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Zucker- und Krebskrankheiten – bei HIV-positiven Personen altersabhängig



## Schrumpfende Gegenwart



Einer meiner verehrten Lehrer heisst Hermann Lübke. Ich war sein Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Politische Philosophie, und obwohl er schon 1991 emeritiert wurde, ist er mit seinen sehr bald 85 Lenzen noch heute so vif, diskutierfreudig und wortmächtig wie vor dreissig Jahren,

---

*«In der Schere von bereits vergangener und künftiger Alltäglichkeit wird das, was momentan gilt, immer schmaler, kraftloser und endlich unbrauchbar.»*

---

als er mit den Studierenden und Assistenten über Jürgen Habermas und Aristoteles stritt.

Ich erinnere an Hermann Lübke nicht bloss, weil er zu jenen Professoren der Universität gehört, die ihr Glanz verschafften, sondern weil er den Begriff der «Gegenwartsschrumpfung» erfand. Gegenwartsschrumpfung, was meint dieses Wort? Wir leben offensichtlich in Zeiten beschleunigter Veränderung, der so genannten Modernisierung. Immer rascher wird, was unser heutiges Dasein prägt, abgelöst durch Neues: die gute alte CD durch iTunes, die Grösse des Grasshopper-Clubs durch die FCZ-Südkurve, die Subprime durch die Eurokrise, die bundesrätliche «Zauberformel» durch die variable Geometrie diverser «Mitte»-Definitionen. Die allgemein geltenden Orientierungen scheinen immer schneller zu veralten und erneuerungsbedürftig zu werden.

Woran kann man sich im rasanten Zug der Zeit überhaupt noch halten? Vermutlich: an immer weniger. Auf eben diesen Befund bezieht sich die «Gegenwartsschrumpfung». Je schneller etwas veraltet, desto enger wird der Zeitraum, den wir

uneingeschränkt noch als «unsere Zeit» verstehen können. Die Gegenwart – der selbstverständliche Vertrautheitsraum – schrumpft. In der Schere von bereits vergangener und heranbrausender künftiger Alltäglichkeit wird das, was momentan diskussionslos gilt und uns von Entscheidungsproblemen entlastet, immer schmaler, kraftloser und endlich unbrauchbar.

Nun ja, ich übertreibe. Einiges behauptet sich über längere Zeit. Nicht zuletzt die Gegenwartsschrumpfungshypothese selbst, formuliert vor mehr als einem Vierteljahrhundert, liefert dafür ein Beispiel. Dennoch stimmt es offensichtlich, dass wir uns unsere Gegenwart fortwährend neu einrichten müssen. Das hat den Vorteil eines permanenten Anpassungstrainings und den beklagenswerten Nachteil, dass wir allzu schnell vergessen. Um der gleitenden Gegenwart entsprechen zu können, halten wir von vornherein möglichst wenig für uns fest. Der «flexible Mensch», den Richard Sennett als Ergebnis der letzten Transformationsprozesse der kapitalistischen Arbeitswelt erforschte, muss stets bereit sein, sich sogleich auf die Veränderungen der Produktion, des Businessmodells, des Standortes einzustellen. Da Erinnerung diesbezüglich aber kontraproduktiv wirkt (sie blockiert die Umprogrammierung der Kurzfristoutinen), wird sie eng: Gegenwartsschrumpfung ist zugleich Gedächtniskürzung.

Um dem ein bisschen entgegenzuwirken, möchte ich Sie zu einem Reflexionsexperiment ermuntern. Denken Sie darüber nach, was Sie von dem, was 2011 geschehen ist, noch im Januar des Jahres für eigentlich unmöglich gehalten haben: Dass ein deutscher Politstar über seine Plagiatsdiss stürzt? Dass Gaddafi aus einer Betonröhre kriecht und erschossen wird? Dass ein etwa Dreissigjähriger bei der UBS 2 300 000 000 Dollar in den Tiefen der Finanzmeere versenkt? Dass in Japan ein Kernkraftwerk in die Luft fliegt?

Was soll damit gewonnen werden? Zwei Dinge: der Einfall, ob das alles so unvorhersehbar gewesen ist, wie es auf den ersten Blick erscheint. Und zweitens die Überlegung, wie dieselbe Frage in einem Jahr zu beantworten sein wird.

Georg Kohler ist emeritierter Professor für Politische Philosophie an der Universität Zürich.

zunehmen. Aus diesem Wissen können wertvolle Hinweise für die Betreuung von HIV-positiven Menschen abgeleitet werden.

Morbidity and Aging in HIV-Infected Persons, in: Clinical Infectious Diseases, online publiziert am 13. Oktober 2011, doi: 10.1093/cid/cir626

Ausführliche Berichte zu den Themen unter: [www.mediadesk.uzh.ch](http://www.mediadesk.uzh.ch)

### NACHRUF

## Hanna

Mit der Hoffnung auf ein normales Leben endete die Reportage «Hinaus in den Sommer» im letzten «magazin» (3/11, Seite 46 ff.). Sie erzählte die Geschichte der 15-jährigen Hanna aus dem deutschen Münsterland, die an einem angeborenen Immundefekt leidet und sich am Zürcher Kinderspital einer Knochenmarkstransplantation unterzogen hat – der einzigen bisher bekannten Therapie, die eine Heilung der schweren Krankheit verspricht. Nun hat uns eine traurige Nachricht erreicht: Hanna ist am 20. Oktober, gut einen Monat nach dem Erscheinen des Artikels auf der Palliativstation der Kinderklinik Datteln (Nordrhein-Westfalen) verstorben. Nach der Transplantation hat sich zu einem unerwartet späten Zeitpunkt eine körperliche Abwehrreaktion eingestellt: Die transplantierten Immunzellen begannen Hannas Organe als fremd zu erkennen und zu bekämpfen. Diese Abwehrreaktion konnte nicht unter Kontrolle gebracht werden. Für einmal ist es den Ärzten nicht gelungen, mit einer Knochenmarkstransplantation die Natur zu überlisten.

Ich habe Hanna als hellwaches und sehr selbstbewusstes Mädchen kennen gelernt, dass bewundernswert souverän mit ihrem Leiden umging. Nun ist «Hannas Wunsch in Erfüllung gegangen, endlich frei zu sein», schreibt ihre Mutter. Dieser Nachruf erscheint auf Wunsch der Familie. Wir kommen ihm gerne nach. Die Hinterbliebenen versichern wir unseres aufrichtigen Beileids. Gerne hätten wir an dieser Stelle über Hannas Genesung berichtet – leider ist es anders gekommen. Roger Nickl

## Fairer Kaffee

Welchen niederländischen Buchtitel kennen Sie ganz bestimmt, jedoch ohne ihn – wahrscheinlich – mit einem Buch zu verbinden? Einige Hinweise zur Lösung des Rätsels.

Es handelt sich um den meistverkauften, meistübersetzten Roman der Niederlande, der sieben Mal ins Deutsche übertragen wurde und über zwei Dutzend deutsche Auflagen erlebte. Der Text war politisch so brisant, dass der Verlag im Jahre 1860 eine Luxus-Edition für die vermögenden Leser herstellte, um weniger Betuchte davon abzuhalten, das Buch zu lesen und dann zu rebellieren. Um weitere Risiken zu vermeiden, ersetzte der Herausgeber die wichtigsten Daten sogar durch Pünktchen, die Namen von Tätern ebenso verschleierte wie Angaben zu Ort und Datum der Delikte. Der Autor wünscht gegen Schluss des Buches, der von ihm selbst kreierte Antagonist möge in Kaffee ersticken, wirft dann kurzerhand alle Figuren aus seinem Roman, bevor er folgert, dass an der Nordsee ein Raubstaat liegt: Holland.

Der Roman fesselt mich seit meiner Schulzeit, weil er in einem ungewöhnlich ironischen Stil die Missstände in der Kolonie «Niederlands-Indië», dem heutigen Indonesien, an den Pranger stellt. Zudem strukturiert der Verfasser, Multatuli, seine Geschichte derart chaotisch, dass ein literarisches Kunstwerk höherer Ordnung entsteht. Ein frömmelnder Amsterdamer Kaffeehändler profitiert rücksichtslos von der kolonialen Ausbeutung, hält nichts von Literatur «und anderen Lügen», macht aber komischerweise für die Heilige Schrift eine Ausnahme. Kolonialbeamte beschlagnahmten die Büffel der armen javanischen Bauern, niederländische Soldaten säbeln eine Rebellion chancenloser Aufständischer nieder. Nach dem Gemetzel jubelt die Heimat über einen weiteren Sieg ihrer Armee. Schliesslich hat der Gouverneur keine Zeit für die Hauptperson, die verzweifelt versucht, das Unrecht zu bekämpfen. Er geht zurück in die Heimat, um seinen Ruhestand zu geniessen, stellt sich letztendlich heraus.

Inwiefern Eduard Douwes Dekker, der laut seinem Pseudonym Multatuli «viel ertragen» hat, mit

seinem Buch das Los der Javaner erleichtert hat, lässt sich nicht genau feststellen. Grundlegende Auseinandersetzungen mit der niederländischen Kolonialpolitik hat er gewiss bereits vor 150 Jahren ausgelöst. Mir hat er zudem einen Forschungsgegenstand für die Habilitation geschenkt, woran ich mich dankbar erinnere, insbesondere wenn ich fair gehandelten Kaffee meiner bevorzugten Sorte trinke. Das Buch heisst «Max Havelaar» – eben!

**Jelle Stegeman** war Professor für Niederlandistik an der Universität Zürich; er lehrt und forscht heute an der Universität Leiden.

Die zweite Auflage der neuesten deutschen Übersetzung des besprochenen Buches erschien 1993 bei Bruckner & Thünker, Köln.



www.molino.ch



## Studentenrabatt

SchülerInnen, StudentInnen und Lehrbeauftragte  
essen gegen Vorweisung ihrer Legi

# 20% günstiger

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



*Unil*

UNIL | Université de Lausanne

Ecole de français  
langue étrangère

**Le français à distance  
Quand on veut,  
comme on veut!**

- Formation continue à distance pour toute personne non francophone soucieuse de perfectionner son français (écrit, oral).
- Niveau dès A2.
- Travail individuel à votre propre rythme!
- Corrections personnalisées et suivi régulier durant la formation.

UNIL - EFLE - 1015 Lausanne - Tél. 021 692 36 31  
e-mail: forcad@unil.ch - www.unil.ch/forcad

**Début du cours 21 janvier 2012 - Prix: Fr. 520.-  
Inscriptions jusqu'au 15 janvier 2012**





Henry Leutwyler: Andy Warhol, Paintbrush

## Fotograf, Slash, Künstler

Die Fotografie ist angekommen. In den Neunzigerjahren im Kunstmarkt, jetzt an den Universitäten. Auch an der Universität Zürich: Die Einrichtung einer eigenen Lehr- und Forschungsstelle für Fotografie hat sich in Kürze als gefragte Erweiterung des Fächerangebots erwiesen. Die Zahl ausländischer Studierender hat überdurchschnittlich zugenommen.

Hat die Fotografie damit den Ruch des Trivialen abgestreift? Nur dem Schein nach. Grenzbeziehungen existieren weiterhin. Ausgenommen vom neu erwachten Interesse der Wissenschaft bleibt nämlich die Auftragsfotografie in ihren unterschiedlichen, aber stets absatzfördernden Schattierungen, der Mode-, der Magazin- oder der Sachfotografie. Diese Bilder gelten als unfrei, was sie für Forschung und Feuilleton gleichermaßen unpassend macht. Sie treten nicht als ästhetisches Erlebnis ins Bewusstsein, sondern als Teil der Warenzirkulation. Verkaufen sollen sie, indem sie Verlangen wecken. Sie sind nicht aufklärerisch, sondern manipulativ in der Absicht und austauschbar in der Machart. Eine Industrie im Dienste der Industrie.

Was in der Tat für den überwiegenden Teil der Werbefotografie zutrifft, gilt bisweilen auch für die freie Kunst: Jedermann ist klar, dass sie Teil eines Marktes ist und sich bisweilen glatt in herrschende Diskurse einfügt. Ist der Gegensatz von Kunst und Kommerz also eine überholte Dichotomie? Welches Bild kann heute als tatsächlich frei, innovativ und künstlerisch wertvoll angesehen werden? Etwa Corinne Days Fotos der 15-jäh-

rigen Kate Moss für die Zeitschrift «The Face» aus dem Jahr 1990? Sie machten das Model zur Stilikone, und mit ihr den so einflussreichen Hunger- und Trashlook in der Modefotografie. Doch lassen sich Days freie Arbeiten als Künstlerin kaum von ihren Magazinbildern unterscheiden: Sie atmen dieselbe zerbrechliche, existenzielle Befindlichkeit. Day ist eine Fotografin, Slash, Künstlerin.

«It's all the same», sagt auch der gebürtige Lenzburger Henry Leutwyler, 50, der sich in New York zu einem der gefragtesten Magazin Fotografen emporgearbeitet hat. Es spiele keine Rolle, ob er in seinem Broadway-Studio Lippenstifte für Estée Lauder fotografiere. Oder aber den Revolver, der John Lennon tötete – für eine frei gewählte Arbeit zu den Folgen von Waffengewalt. Oder Andy Warhols Pinsel (Bild). Der Blick ist konsistent, klassisch.

Wie also soll man eine Fotografie bewerten? Nicht als Frage von Geschmack oder Stil. Aber vielleicht danach, ob es ihr gelingt, ohne Worte zu sprechen – eine Idee visuell konzipiert mitzuteilen. Oder ob sie ihre eigenen Verwertungsmechanismen zu brechen vermag und sich der strikten Konsumtion entzieht, indem sie die Norm in Zweifel zieht, sogar gegen das Produkt, den Mainstream arbeitet. Diversität statt Mainstream. Widerstand statt Komplizenschaft. Kritik statt Affirmation. Verläuft hier die Trennlinie? Gewissensfragen, die nicht nur Fotografen, Slash, Künstler zu beantworten haben.

Sascha Renner ist Fachredaktor Kunst bei Schweizer Radio DRS und Redaktor des Journals der Universität Zürich.

## Nationale Nabelschau

Die Eröffnung der Landesausstellung in Zürich im Mai 1939 löste allseits Patriotismus und Aufregung aus. Die Schweiz übte sich angesichts der Bedrohung durch die Achsenmächte in nationaler Selbstbesinnung. Der «Zürcher Student» schrieb über die Zuschauer der Bundesratsparade an der Bahnhofstrasse: «Grossmütter, Veteranen und ellbogenkräftige Hausfrauen, [trugen] ihre Bereitschaft, einen guten Platz am Randstein zu erkämpfen, zur Schau. Wo Küchentische und Malerleitern den Platz beherrschen und aus Kisten Barrikaden errichtet werden, wo Greise Bäume erklimmen und die Opfer zusammenstürzender Küchenstuhlpyramiden vom Sanitätsauto abtransportiert werden, ist akademische Zurückhaltung am Platze.»

Die Kehrseite war jedoch, dass die studentischen Besucher dem Spektakel auf den Zehenspitzen in der hintersten Reihe der Menschenmauer beiwohnten und «gleich Wartenden im Kinovestibül nur die Geräusche hörten, nicht aber die Bilder sahen.»

An der Ausstellung selber verfliegen dann noch die letzten Reste dieser Zurückhaltung: «Keiner suchte mehr nach einer Entschuldigung, um seine Gegenwart zu bemänteln und dem Kommilitonen klarzumachen, es sei nicht die Neugierde und Sympathie für diese schöne schweizerische Schau, die ihn hergetrieben hätte. Allen strahlte der Stolz und die Freude über das Gesehene aus den Augen.»

Zum Gesehenen gehörte ein Pavillon, in dem die Schweizer Universitäten die Arbeit ihrer Fakultäten und Institute vorstellten. Die Beiträge der Universität Zürich umfassten neben einer phonographischen Sammlung aller schweizerischen Dialekte auch eine Diashow zur Strahlengenetik und Tabellen zur Frage «Vererbung als Segen oder Verhängnis». Von den Ideen der Zeit zeugt eine Untersuchung des Anthropologischen Instituts an den schweizerischen Stellungspflichtigen: Dargestellt wurde unter anderem die Verteilung des «Längen-Breiten-Indexes des Kopfes» und der «breitköpfigen Langgesichter» in der Schweiz – ob dies zum nationalen Zusammenhalt beitrug, ist nicht bekannt. Ramona Krucker

# Der Preis der Intelligenz

Hirnmasse kostet. Nicht alle Tiere können sich deshalb ein grosses Hirn leisten. Weshalb gerade der Mensch die Rangliste der klugen Lebewesen anführt, versucht Karin Isler zu erklären. Von Michael T. Ganz

Ein Säugling verbraucht zwei Drittel seines Energieumsatzes allein zur Versorgung des Hirns. Das erstaunt nicht. Denn das menschliche Hirn ist im Verhältnis zur Körpergrösse riesig, das grösste weit und breit. Was denn auch gleich erklärt, weshalb wir Menschen intelligenter sind als alle anderen Lebewesen dieser Welt. Intelligenz, so haben Biologen und Neurologen nachgewiesen, nimmt – relativ zum Körpergewicht – mit der Menge an vorhandenem Hirngewebe zu. Anders gesagt: Grosshirnige sind klüger als Kleinhirnige.

Doch wie kam der Mensch zu seinem erstaunlichen Denkorgan? «Unsere Intelligenz damit zu erklären, dass wir in der Schöpfung eine Sonderstellung haben, reicht mir persönlich nicht», sagt Karin Isler. Während des Mathematikstudiums an der Universität Zürich verlagerte sich Islers Interesse mehr und mehr auf ihr erstes Nebenfach Anthropologie. In Südafrika nahm sie an einer Grabung teil und erkannte, welche grosse Geheimnisse die Geschichte der menschlichen Evolution immer noch barg. «Das alles ging», sagt Isler begeistert, «vor gerade mal zwei Millionen Jahren mit den Homininen los, und man weiss immer noch nicht wirklich, wie der Mensch so rasch dahin kam, wo er heute steht.»

## Besser ernähren, weniger bewegen

Um eine Antwort zu finden, sucht Karin Isler im ganzen Tierreich nach Vergleichbarem. Welche Lebewesen haben wie der Mensch ein relativ grosses Hirn? Lassen sich in ihren Lebensbedingungen oder in ihrem Verhalten Ähnlichkeiten mit dem Menschen festmachen? Ist erkennbar, unter welchen Umständen ein Hirn – evolutionsgeschichtlich gesehen – wachsen kann und unter welchen Umständen eher nicht?

Bei ihrer Suche geht Karin Isler von der sogenannten Trade-off-Hypothese aus. Sie wurde bereits in den achtziger Jahren des letzten Jahrhun-

derts aufgestellt, aber nie umfassend verifiziert. Die Hypothese geht so: Das Hirn ist ein teures Organ, weil es enorme Mengen an Sauerstoff und Kohlenhydraten verschlingt, dabei pausenlos versorgt sein muss und sich im Gegensatz zu einem Muskel nie abschalten lässt. Wer sein Hirn – immer evolutionsgeschichtlich gesehen freilich – vergrössern will, muss ihm also entweder zusätzliche Energie zuführen, zum Beispiel durch bessere Nahrung, oder andernorts Energie einsparen, zum Beispiel durch weniger Bewegung. «Irgendwo muss es einen Ausgleich geben, muss der Eintausch stattfinden, ein Trade-off eben», sagt Karin Isler.

Seit sieben Jahren trägt die mathematisch geschulte Anthropologin Daten zusammen, um die Trade-off-Hypothese zu überprüfen. Karin Isler beschränkt sich dabei nicht auf Vergleichsstudien zwischen Mensch und Affe, wie sie früher üblich waren. Rund 1200 Säuger- und 1700 Vogelarten gehören zu ihren Studienobjekten. Allerdings vergleicht Karin Isler nicht alle mit allen. Vergleiche sind nur dann aussagekräftig, wenn sich Kontraste zwischen nahe verwandten Arten festmachen lassen. «Es hat keinen Zweck, Affen mit Katzen zu vergleichen», erklärt Isler. «Ihre Verhaltensweisen sind zu unterschiedlich, als dass man sie parallel anschauen könnte. Sinnvoller ist es, Füchse mit Marderhunden zu vergleichen. Der Fuchs hat ein grösseres Hirn als der Marderhund, ist aber ein naher Verwandter. Woran also liegt es, dass sich ihre Hirngrössen unterscheiden?»

## Lebensgeschichte vermessen

Isler benutzt ein Raster von Parametern, um die Vergleiche statistisch verwertbar zu machen. Dazu gehören etwa die Länge der Tragzeit, die Anzahl geworfener Jungtiere oder der Zeitpunkt der Entwöhnung – sogenannte Life-history-Parameter. Daneben gibt es ökologische Parameter wie die Art des Lebensraums oder das dort ver-



Schädel von Stummelaffen: Ihre Vermessung ist ein Puzzestein zur





Beantwortung der Frage, unter welchen Umständen sich im Laufe der Evolution grosse Gehirne entwickelt haben.

fügbare Nahrungsangebot sowie soziale Parameter wie das Gruppenverhalten der Tiere oder ihr Aufzuchtssystem.

Nun sitzt Karin Isler nicht mit Fernglas und Notizheft im Busch, um das Verhalten ihrer fast dreitausend Probanden selbst zu studieren. Tierbeobachtungen gibt es schon zuhauf, die zoologische Literatur ist umfangreich. Brauchbar sind laut Isler indes nur Studien ab etwa 1970. «Vorher hat man die Resultate aus Tierbeobachtungen kaum quantifiziert. Es fehlte ein Theoriegebäude, es fehlten Messwerte, und es fehlten Vergleiche. Die Information, ein Makake fresse vor allem Früchte, nützt mir beispielsweise nicht viel.»

2008 begann der Schweizerische Nationalfonds, Islers Forschungsprojekt zu unterstützen. Seither lässt sie sich von zwei Doktorandinnen helfen. Die eine reist mit dem Zollstock von Museum zu Museum, vermisst Primatenschädel bekannter Herkunft und sucht dann Parallelen zu den Klimadaten und dem Nahrungsvorkommen im jeweiligen Affenhabitat. Die andere legt Innereien von Säugetierkadavern auf die Waage und vergleicht Organgewicht mit Hirngrösse. Letzteres, so Karin Isler, vor allem mit dem Ziel, eine alte, sich hartnäckig haltende Theorie zu überprüfen, die den Trade-off grosshirniger Säuger – und damit auch des Menschen – einzig bei Einsparungen im Verdauungsapparat sucht.

### Wie Orang-Utans Energie sparen

Die drei Forscherinnen tragen ihre Vergleichsdaten in einer gigantischen Excel-Tabelle zusammen. Dazu kommt eine Art Stammbaum der untersuchten Vergleichspaare. Bei jedem Vergleichspaar stehen die jeweiligen Hirngrössen einem oder mehreren Parametern gegenüber, aus denen sich relevante Kontraste ablesen lassen – man nennt dies phylogenetische Methode. Dass dabei nicht alle Tierpaare anhand derselben Parameter analysiert werden, hat praktische Gründe. Wollte man beispielsweise die Stoffwechselrate eines Gorillas messen, müsste man das Tier ausnüchtern und stundenlang in eine enge Messkammer sperren. «Das lässt heute kein Zoo mehr zu, und das ist auch richtig so», meint Isler.

Auf Vollständigkeit kann die Forscherin gut verzichten. Wichtiger sei eine grosse Zahl von Tierarten und ein breites Spektrum an Parametern; nur so lasse sich die Trade-off-Hypothese

umfassend betrachten. In ihrem phylogenetischen Stammbaum ist Karin Isler denn auch auf einen Aspekt gestossen, den Anthropologen bisher nie genauer untersucht hatten: das Aufzuchtverhalten. Die Hirngrösse, so Islers Erkenntnis, hat damit zu tun, wie viele Kinder eine Mutter hat, und damit, ob sie beim Grossziehen ihrer Sprösslinge Hilfe erhält.

Denn Geburt und Aufzucht sind vor allem eine Frage der Energie – und damit des Trade-offs. Isler und ihre Assistentinnen haben festgestellt, dass grosshirnige Säuger meist weniger häufig und weniger zahlreich gebären als ihre kleinhirnigen Verwandten. Beispiel: Der kleinerhirnige Gorilla bringt alle drei, der grösserhirnige Orang-Utan nur alle acht Jahre ein Junges zur Welt – um Energie für sein Denkorgan zu sparen.

Das Orang-Utan-Baby wächst sehr langsam und wird sechs Jahre lang gestillt. Gelingt es ihm, mit seinen dünnen Fingerchen eine besonders gut versteckte Beere zu erhaschen, nimmt ihm die Mutter den Leckerbissen weg und frisst ihn selbst. «Orang-Utans sind keine *cooperative breeders*», sie kooperieren bei der Aufzucht nicht», erklärt Karin Isler. «Und die Nahrungsbeschaffung ist beim *cooperative breeding* zentral.»

Ein gutes Beispiel dafür ist das Vergleichspaar Wolf und Wildkatze: Die Wildkatzenmutter ist alleinerziehend; für die Nahrungsbeschaffung braucht sie enorm viel Energie, die – einmal mehr evolutionsgeschichtlich gedacht – zur Ausbildung eines grösseren Hirns fehlt. Wolfsfamilien hingegen betreiben gemeinschaftliche Aufzucht; Vater Wolf und die älteren Geschwister gehen auf die Jagd und bringen die Beute heim in die Höhle. «Auf diese Art versorgen sie das Hirn der Wolfsbabys gewissermassen direkt mit Energie», folgert Karin Isler. Der Wolf kann es sich also unter anderem aufgrund seines kooperativen Aufzuchtverhaltens leisten, ein grösseres Hirn zu haben und damit wiederum intelligenter zu sein als die Wildkatze. Isler: «Die Aufzuchthelfer-These ist zweifellos das bisher interessanteste Resultat unserer Studie.»

Stimmt sie auch beim Menschen? Davon ist Karin Isler überzeugt. Dem Orang-Utan gelang es in seiner Evolution offenbar nicht, Energie für die Entwicklung eines noch grösseren Hirns freizumachen. Denn sein Lebensraum war stets rau; er musste, um Nahrung zu finden, viel klettern,

Feinde abwehren, Naturkatastrophen überstehen – und dabei doch mindestens alle acht Jahre für Nachwuchs sorgen, um seine Art nicht aussterben zu lassen. Dem Menschen hingegen gelang es, aus diesem Zwangskreis auszubrechen. «In Subsistenzkulturen, also bei Jägern und Sammlern, bekommt eine Mutter durchschnittlich alle drei Jahre ein Kind und leistet sich dennoch ein sehr grosses Hirn», sagt Karin Isler. «Das geht nur dank *cooperative breeding*.»

### Alle Mütter brauchen Hilfe

Und vielleicht leiste ihre Forschungsarbeit in diesem Punkt ja auch einen Beitrag zur gesellschaftlichen Diskussion der Gegenwart. Denn für Isler ist jetzt klar: Eine menschliche Mutter schafft es nicht allein, kann es nicht allein schaffen. Sie ist, damit der energetische Trade-off funktioniert, auf Unterstützung von Lebenspartner, Grosseltern und Krippen angewiesen. «Da unser Hirn nun einmal so gross ist, geht das Kinderhaben nicht mehr ohne Hilfe», sagt Isler, die selber eine Tochter hat.

Dennoch: Allein mit Hütediensten für Mütter von gestern und heute lässt sich die Intelligenz des Menschen nicht erklären. «*Cooperative breeding* steht sicher am Anfang der Beweiskette und ist wohl ihr wichtigstes Glied», sagt Isler, «aber es kommt noch viel mehr dazu.» Das ist auch der Grund, weshalb ihr Projekt noch lange nicht zu Ende ist. Im Gegenteil: Isler will den Nationalfonds erneut um Geld angehen, um weitere drei Jahre forschen zu können. So studiert sie bereits daran herum, inwiefern der aufrechte Gang des Menschen zur Hirngrösse beitragen könnte. «Unser Gang ist extrem energiesparend», sagt Karin Isler. «Die Achillessehne wirkt wie eine Feder und übernimmt dabei einen Grossteil der Bewegungsenergie selbst. Das ist beim Pinguin beispielsweise nicht so.» Sie wird ihren phylogenetischen Stammbaum um den putzigen Polarvogel erweitern.

**Kontakt:** Dr. Karin Isler, [kisler@aim.uzh.ch](mailto:kisler@aim.uzh.ch)

**Finanzierung:** Universität Zürich, Schweizerischer Nationalfonds, A. H. Schultz-Stiftung





Die Reformierte Kirche und Theologie tut sich schwer mit dem Heiligen Geist. «Da besteht ein Defizit», sagt Theologe Jörg Frey.

## Göttliches Windbrausen

Die einen versetzt er in enthusiastischen Taumel, die anderen leitet er zum Verstehen an: Der Heilige Geist wird von Theologen und Gläubigen unterschiedlich aufgefasst. Jörg Frey untersucht seine Geschichte. Von Roger Nickl

Für viele Gläubige und für manchen Theologen dürfte es provozierend klingen, was Jörg Frey macht. In einem breit angelegten, international und interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekt untersucht der Zürcher Professor für Neutestamentliche Wissenschaft mit Schwerpunkt antikes Judentum und Hermeneutik die historischen Hintergründe und die «Geschichte des Heiligen Geistes». Geht das überhaupt? Kann ein göttliches Phänomen sich verändern und entwickeln? Nein, würden Theologen, die in der metaphysischen Tradition des Christentums stehen, auf solche Fragen antworten.

Denn in ihrem Denken ist Gott unveränderlich und nicht leidensfähig. «Das wird durch die Bibel in Frage gestellt», ist Jörg Frey überzeugt, «etwa in der Geschichte Jesu wurde Gott in einer ganz neuen Weise als Liebe erkennbar, er geht in die Geschichte ein und nimmt eine menschliche Geschichte, ja den Tod in sich auf.» Der deutsche Theologe Eberhard Jüngel hat bereits in den 1960er-Jahren ein Buch mit dem streitbaren Titel «Gottes Sein ist im Werden» geschrieben. Frey hat diese Perspektive übernommen und dehnt sie nun auf den Heiligen Geist – die neben Vater und Sohn dritte Person der Dreifaltigkeit – aus. Wie

«wird» dieser zur dritten Person der Trinität? Wie entwickeln sich die Vorstellungen im Urchristentum? Welche jüdischen und griechischen Bausteine werden dabei aufgenommen? Solche Fragen stellt sich der Wissenschaftler.

### Sprechende Eselin

In seiner Forschung arbeitet Jörg Frey religionsgeschichtlich und streng textbezogen. Er zeichnet anhand von Bibelpassagen, aber auch besonders anhand der Schriftrollen vom Toten Meer – den Qumran-Schriften – sprachliche Konzepte und Modelle nach. Denn in immer neuen Suchbewegungen versuchten die Autoren damals, ihre Erfahrungen als Wirken des göttlichen Geistes zu deuten und Vorstellungen des Geistes sprachlich neu zu fassen und weiterzuentwickeln.

Geistphänomene sind in biblischen Texten allgegenwärtig. Bereits im alttestamentlichen 4. Buch Mose gibt es eine Episode, in der eine Eselin sprechen kann. Der Geist Gottes benutze sie wie ein Werkzeug, wird in einem späteren jüdischen Text



gedeutet. Im Neuen Testament dann erzählt die Pfingstgeschichte, wie die Jünger Jesu ein himmlisches Windbrausen erfuhren und danach anfangen «zu predigen in anderen Sprachen, wie der Geist ihnen gab auszusprechen».

Die neutestamentlichen Autoren berichten von ganz unterschiedlichen Geist-Erfahrungen – von Ekstasen, Zungenreden und Dämonenaustreibungen, dann aber auch von einem immer «personaler» erfassten Wirken des Geistes als Lehrer und «Erinnerer». Jörg Frey hat diese Textstellen in einem Aufsatz mit dem Titel «Vom Windbrausen zum Geist Christi und zur trinitarischen Person» analysiert und in eine geschichtliche Entwicklung eingeordnet.

### Zungenreden und singen

Doch nicht nur in biblischen Zeiten, auch im 21. Jahrhundert bewegt der Heilige Geist die Gemüter. Vor allem die weltweit stetig wachsenden Pfingstkirchen berufen sich auf ihn. «Sie gehen davon aus, dass biblische Erfahrungen, vermittelt durch den Heiligen Geist, auch heute noch gemacht werden können», sagt Frey. Zungenreden und enthusiastisches Singen sind deshalb feste Bestandteile von pfingstlichen Gottesdiensten. Die Reformierte Kirche tat und tut sich dagegen eher schwer mit dem Heiligen Geist. Den Reformatoren galten Theologen und Gläubige, die sich auf ihn bezogen, als Schwärmer. Und auch im 20. Jahrhundert, etwa in der Theologie des grossen Schweizer Dogmatikers Karl Barth, blieb das Thema eher im Hintergrund. Da besteht in der Theologie und in der Kirche ein Defizit, meint Jörg Frey. Denn auch der moderne Mensch sucht nach religiöser Erfahrung. Und wenn er diese in der traditionellen Kirche nicht findet, sucht er sie eben anderswo.

Mit seiner Forschung will Jörg Frey dazu beitragen, den Geist in der Theologie wieder stärker zum Thema zu machen. Und er möchte die Diskussion über den Stellenwert des Heiligen Geistes für das religiöse Denken und für die religiöse Erfahrung versachlichen. «Wenn die Theologie die Aufgabe hat, Kirche und Religion kritisch zu begleiten, müssen wir auch Kriterien für einen angemessenen Umgang mit diesen Traditionsbeständen entwickeln», sagt er. «Es geht nicht an, dass wir dieses Thema nur den pfingstbewegten Theologen – etwa in Nordamerika – überlassen.»



Giotto di Bondone: Die Ausgiessung des Heiligen Geistes (1305), Arenakapelle, Padua.





Aber wie soll man ein Thema versachlichen, das die Gemüter so sehr reizt? Im aktuellen Projekt sucht das aus Europa und den USA stammende Forscherteam, das Jörg Frey zusammengestellt hat, nach den historischen Wurzeln der christlichen Vorstellung vom Heiligen Geist. Denn Geist-Vorstellungen gab es damals auch in der griechischen Philosophie oder in der antiken Medizin. Wissen aus solch unterschiedlichen Quellen floss in die frühchristlichen Konzepte des Heiligen Geistes ein.

Zugrunde liegt der schillernde griechische Begriff «pneuma», den man mit «Luft», «Atem», «Kehle», aber eben auch mit «Geist» übersetzen kann. In der antiken Medizin etwa verstand man unter Pneuma eine Art Lebenskraft, die für körperliche Vorgänge verantwortlich war. In bestimmten philosophischen Strömungen einen Stoff, der die Welt durchwirkt. «Mit dem Begriff konnten aber auch Zustände der Verzückung verbunden werden», erklärt Jörg Frey, «oder ganz rationale Phänomene wie Weisheit oder Einsicht.» So stehen sich, geht es um den Geist, Vernunft und Ekstase, reflexives Denken und unvermittelte Erfahrung, Körper und Geist immer schon gegenüber. In diesem Spannungsfeld bewegen sich die theologischen Debatten und Dispute bis heute.

#### Fast schon aufgeklärt

Angelegt ist diese Spannung zwischen Rationalem und Irrationalem auch in der Bibel, wie Jörg Freys Analyse zeigt. «Im Neuen Testament sind dynamische und personale Vorstellungen vom Geist Gottes zu finden», sagt der Theologe. Zum einen wird der Geist dargestellt als etwas, das den Menschen mit sich reißt und in einen enthusiastischen Taumel versetzt. Umgekehrt gibt es aber auch Vorstellungen eines Geistes, der zu den Menschen redet, sie besser verstehen lässt und sich in der Predigt äussert. Vor allem im Johannesevangelium entwickeln sich personale Konzepte des Heiligen Geistes.

Im Gegensatz zu Paulus und Lukas fehlt bei Johannes das ekstatische Moment völlig. «Das mutet fast etwas aufgeklärt an», sagt Theologe Frey, «der Heilige Geist hilft den Gläubigen, sich zu erinnern und die alte, vergangene Jesugeschichte richtig zu verstehen.» Er ist so gesehen ein Stellvertreter für den abwesenden Jesus bei

der Gemeinde – ein personales Gegenüber. Eine Vorstellung von Geist, die weit von derjenigen einer Naturgewalt, die die Menschen ergreift, entfernt ist. «Deshalb konnten spätere Theologen, die die Trinitätslehre ausarbeiteten, bei Johannes anknüpfen», sagt Frey.

Doch auch wenn sich das frühchristliche Denken in Richtung einer personalen Vorstellung des Heiligen Geistes bewegt, heisst das noch nicht, dass damit ältere, eher dynamische Vorstellungen vom Wirken des Geistes verloren gegangen sind. Diese stehen im Neuen Testament neben den anderen und wurden im weiteren Verlauf der Geschichte immer wieder aufgenommen. In der Kirchengeschichte hat es wiederholt Bewegungen gegeben, die den Heiligen Geist, und mit ihm auch den Enthusiasmus und das ekstatische Element, für sich neu entdeckt haben – von den Montanisten im 2. Jahrhundert bis hin zur modernen Pfingstbewegung.

Das von Jörg Frey initiierte Forschungsprojekt will nicht zuletzt auch Bibelwissenschaftler und Theologen aus diesem Umfeld in einen sachlichen Dialog über die Konfessionsgrenzen hinweg einbeziehen. Seine historische und hermeneutische Auseinandersetzung mit den neutestamentlichen Aussagen zum Heiligen Geist bietet eine gute Grundlage dazu.

**Kontakt:** Prof. Jörg Frey, joerg.frey@theol.uzh.ch

**Finanzierung und Zusammenarbeit:** Das interdisziplinäre Forschungsprojekt «The Historical Origins of the Holy Spirit» wird finanziert von der deutschen Alexander-von-Humboldt-Stiftung in Verbindung mit der amerikanischen Shohet Foundation der International Catacomb Society. Prof. Jörg Frey hat es gemeinsam mit seinem Kooperationspartner Prof. John R. Levison (Seattle Pacific University, Seattle, USA) konzipiert. Weitere Kooperationspartner sind u.a. Prof. Annette Weissenrieder (San Francisco), Prof. Judith Newman (Toronto), Prof. Eibert Tigchelaar (Leuven), Dr. Johannes Magliano (Leiden), Prof. Beate Ego (Bochum), Prof. Rainer Hirsch-Luipold (Bern).

2010 und 2011 fanden kleine Arbeitstreffen zum Geist-Verständnis im griechischen Orakelwesen (Plutarch), in antiken medizinischen Texten, in der jüdischen Mystik und in den Schriftrollen vom Toten Meer (Qumran) statt. Das von Prof. Jörg Frey geleitete Team zu den Qumran-Texten traf sich im Oktober 2010 in Zürich, auch unter Einbeziehung einiger Nachwuchswissenschaftler. Ein interdisziplinärer Kongress in Leiden trug im September 2011 die Ergebnisse der Fachgruppen zusammen. Die Erträge sollen bis 2013 publiziert werden.

# Medikament gegen geistige Behinderung

Die Genetikerin Anita Rauch hat vier defekte Gene entdeckt, die geistige Behinderung verursachen. Der erste wichtige Schritt, um eines Tages wirksame Medikamente entwickeln zu können. Von Katja Rauch

Zwei bis drei von hundert Neugeborenen kommen mit einer geistigen Behinderung zur Welt. Insgesamt handelt es sich dabei um eine der häufigsten Krankheitsgruppen. Vielfach sieht man den Kindern zunächst gar nichts an, weil so typische körperliche Merkmale fehlen wie etwa die abgeflachten Gesichtszüge beim Down-Syndrom. Die Eltern halten oft einfach ein süsses, herziges, normales Baby im Arm, das sich kein bisschen von anderen unterscheidet. Erst mit der Zeit merken sie, dass irgendetwas nicht stimmt: Das Kind lernt nicht so gut gehen wie andere Kinder, oder es fängt nicht zu sprechen an. Damit beginnt die grosse Unsicherheit. Die Eltern versuchen alles, um ihr Kind zu unterstützen und zu fördern. Sie merken, dass es sich trotzdem nicht normal entwickelt. Sie fragen sich, was sie falsch gemacht haben, und geraten darüber möglicherweise in Streit.

Viele Kinder mit unklaren Entwicklungsstörungen kommen schliesslich mit ihren Eltern in die Sprechstunde des Instituts für Medizinische Genetik der Universität Zürich. Dank den enor-

men wissenschaftlichen Fortschritten der Human-genetik in den letzten zehn Jahren kann heute in 40 Prozent der Fälle eine genetische Erkrankung diagnostiziert werden. Eine aus hunderten von bisher bekannten Störungen aufgrund eines defekten Gens oder eines Chromosomenschadens. Es ist anzunehmen, dass auch einem grossen Teil der restlichen 60 Prozent genetische Mutationen zugrunde liegen, bloss sind diese noch nicht erforscht. Denn nur ein bis zwei Prozent der geistigen Behinderungen sind auf Sauerstoffmangel bei der Geburt oder eine Infektion während der Schwangerschaft zurückzuführen.

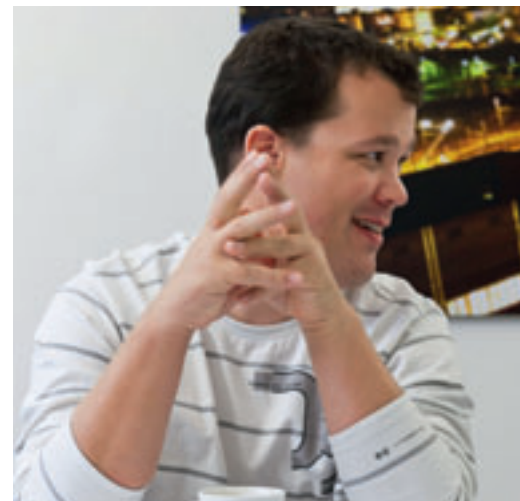
## Entlastende Diagnose

Die betroffenen Familien fühlen sich durch die erhaltene Diagnose in der Regel erleichtert, erklärt die Leiterin des Instituts für Medizinische Genetik Anita Rauch: «Allein schon zu erfahren, was es ist, wo es herkommt, was zu erwarten ist, ob es besser, gleich bleiben oder sich verschlechtern wird – diese Klarheit zu bekommen, bedeu-

tet für die Eltern eine riesige Entlastung.» Ausserdem bergen bestimmte dieser Erkrankungen auch das Risiko, dass das betroffene Kind schlecht hören oder sehen wird, dass seine Nieren geschädigt werden oder Krebs entstehen könnte. Durch eine Genanalyse kann das gezielt beobachtet und so dem Kind frühzeitig geholfen werden.

Leider hinke die Entwicklung auf diesem Gebiet in der Schweiz im Vergleich zu anderen europäischen Ländern deutlich hinterher, kritisiert die Professorin für Medizinische Genetik. Sie meint damit nicht die Technik, sondern die Haltung: Viele Ärzte fänden, geistig behinderte Kinder seien einfach so, wie sie sind, da könne man nichts machen. Und auch die Krankenkassen verweigerten aus Spargründen die genetischen Analysen immer öfter. An sich gehören diese zu den Pflichtleistungen, doch die Formulierung des Gesetzes lässt Interpretationsspielraum. Wenn sich die Krankheit nicht mit einem Medikament behandeln lasse, so meinen manche Versicherungsärzte, sei die Genanalyse zur Diagnoseklärung auch nicht wirtschaftlich.

Tatsächlich sind auf dem Markt – noch – keine Medikamente gegen geistige Behinderungen zu finden. Allerdings scheint ein erster Durchbruch kurz bevorzustehen: Am «Clinical Trial Center» der Universität Zürich ist Anita Rauch an einer klinischen Studie über ein Medikament beteiligt, das die geistigen Fähigkeiten beim «Fragilen X-Syndrom» verbessern soll. Das Fragile X-Syndrom ist die häufigste Form geistiger Behinderung bei Buben und Männern. Der Grund ist ein



Erstmals wird ein Medikament getestet, mit dem sich geistige Behinderung therapieren lässt. Pascal (24) nimmt an der klinischen Studie des vielversprechenden Medikaments teil.



defektes Gen, das bei der Übertragung von Signalen in den Synapsen eine Rolle spielt. Die Synapsen werden bei dieser Krankheit viel zu stark befeuert, so dass sie sich quasi «erschreckt» zusammenkrümmen. Das neue Medikament bremst nun die überschüssigen Signale, und die Synapsen können sich erholen.

1991 wurde der Gendefekt als Ursache für diese Krankheit ausgemacht. Sobald das richtige Gen einmal entdeckt war, konnte die Forschung auch die molekularen Abläufe untersuchen, die von diesem Gen bestimmt werden. Weltweit haben in den letzten zwanzig Jahren viele Gruppen daran gearbeitet, ein Baustein kam zum nächsten, und so scheint es nun mit dem gegenwärtig getesteten Glutamatrezeptor-Antagonisten zum ersten Mal möglich, ein vielversprechendes Medikament gegen eine geistige Behinderung einsetzen zu können.

### Gene für mentale Retardierung

Inmitten der weltweit auf Hochtouren laufenden Genforschung hat die Gruppe von Anita Rauch vor kurzem zudem vier weitere Gene für schwere mentale Retardierungen identifiziert und den damit verbundenen Krankheitsmechanismus ein Stück weit aufgeklärt. Das eine dieser mutierten Gene ist dominante Ursache für das Pitt-Hopkins-Syndrom. Pitt-Hopkins-Patientinnen und -Patienten sind in ihrer psychomotorischen Entwicklung schwer beeinträchtigt, meist lernen sie gar nie sprechen. Auch massive körperliche Symptome gehören dazu, charakteristisch ist zum

Beispiel eine anfallartig auftretende heftige Atemnot.

Zwei weitere der von Anita Rauch gefundenen Gene sind Ursache für rezessive Formen einer ähnlichen schweren geistigen Behinderung. Für diese beiden Gene konnte in der Taufliege als Modellorganismus gezeigt werden, dass beide die Organisation von Synapsen und das synaptische Protein «Bruchpilot» beeinflussen (der Name kommt daher, dass die Taufliegen nicht mehr richtig fliegen und kaum mehr laufen können, wenn das Protein im Nervensystem fehlt).

### Wenig interessierte Pharmaindustrie

Die menschliche Genetik ist ein weites Feld. Etwa 22 000 Gene besitzt der Mensch, so die aktuelle Schätzung. Rund 6000 genetische Erkrankungen wurden bisher katalogisiert, von Taubheit und Blindheit bis zur Veranlagung zu hohem Blutdruck. Und bei zirka 3000 Erkrankungen sind die verursachenden Gene bereits aufgeklärt. Der genaue Mechanismus, der auf molekularer Ebene zur Krankheit führt, ist aber oft noch unbekannt.

Die meisten dieser Erbkrankheiten sind für sich genommen sehr selten, doch in der Summe, so Anita Rauch, seien wahrscheinlich mehrere Prozent der Bevölkerung betroffen. Und dieses Ausmass könnte es für die bisher wenig interessierte Pharmaindustrie doch noch interessant machen, in Zukunft mehr Geld in die genetische Forschung zu investieren. «Wenn wir herausfinden, dass eine Gruppe von Erkrankungen im

selben Mechanismus ansetzt, können vielleicht einmal zehn oder zwanzig verschiedene Krankheiten auf die gleiche Art behandelt werden», erklärt die Leiterin des Instituts für Medizinische Genetik. «Dadurch würde eine Therapie auf einmal auch finanziell machbar.»

Auch methodisch ist in die Genforschung aktuell viel neuer Schwung gekommen. Bisher sei es schwierig gewesen, eine neue Mutation zu finden, erklärt Anita Rauch. «Man musste eine konkrete Idee haben und dann die Erbanlage Baustein für Baustein anschauen.» Doch jetzt gibt es die neue Methode der parallelen Sequenzierung. Mit diesem automatisierten Verfahren können parallel hunderte Millionen DNA-Abschnitte untersucht werden. Das heisst, innerhalb von zwei Wochen liegen die Rohdaten für sämtliche Gene eines Menschen auf dem Tisch. «Dann allerdings beginnt die grosse Herausforderung des Interpretierens», sagt Rauch. Pro Mensch liegen nämlich bis zu 20 000 Normvarianten innerhalb der Gene vor – all diese normalen kleinen Abweichungen, die die Unterschiede zwischen den Individuen ausmachen. In dieser riesigen Menge nun jene auffälligen Mutationen mit Krankheitswert zu erkennen, das ist die wissenschaftliche Kunst.

**Kontakt:** Prof. Anita Rauch, [anita.rauch@medgen.uzh.ch](mailto:anita.rauch@medgen.uzh.ch)  
**Finanzierung:** SNF, ZIHP, UZH



# Am virtuellen Fließband

Crowdsourcing, die Nutzung der Mitarbeit und des Wissens der breiten Masse über das Internet, nimmt zu. Informatiker haben nun eine Onlineplattform entwickelt, mit der sich komplexe Aufgaben lösen lassen. Von Thomas Müller

Rund um den Globus füttern Menschen in Gratisarbeit die Online-Enzyklopädie Wikipedia mit Wissen oder gehen Forschungsprojekten bei der Sichtung riesiger Datenberge zur Hand. Andere sind bereit, gewisse Aufgaben zu lösen, sie wollen aber dafür bezahlt werden. Ihre Dienste nutzen Plattformen wie mturk.com, wo man zum Beispiel Produktebeschreibungen in Kataloge einordnen kann und mit je 2 US-Cent entschädigt wird. Oder innocentive.com, wo für Lösungen anspruchsvoller Aufgaben Tausende von Dollars winken.

Crowdsourcing, die schnelle und günstige Nutzung der Mitarbeit und des Wissens der breiten Masse über das Internet, nimmt zu. Immer mehr Unternehmen und Forschungsprojekte wollen so innovative Ideen abschöpfen oder lästige Arbeiten auslagern. Sie stossen aber auf Hürden, wenn es darum geht, die Zusammenarbeit von Hunderten von Teilnehmern zu organisieren. «Es gibt dafür keine geeignete Programmiersprache oder anpassbare Anwendung», erklärt Professor Abraham Bernstein vom Institut für Informatik (IfI) der Universität Zürich. Die bisherigen Interaktionsplattformen funktionierten zwar für den jeweiligen Zweck, sagt er, doch sie hätten meist in aufwendiger Trial-and-Error-Arbeit eingerichtet und justiert werden müssen.

## Fleissige Internetgemeinde

Nicht nur diese mühseligen Einzelanfertigungen zeigen, dass Crowdsourcing noch in den Kinderschuhen steckt. Auch beim Einsatz in der Praxis wird deutlich: Es läge eigentlich mehr drin. Bislang wird nicht so sehr die Innovationskraft der weltumspannenden Internetgemeinde genutzt, sondern vielmehr ihr Fleiss. Dabei geht es um simple Aufgaben, die für einen Computer jedoch zu schwierig sind. Ein typisches Beispiel ist die erwähnte Katalogisierung: Die Maschine ist nicht in der Lage, aufgrund eines Fotos und der Kurzbeschreibung «Ortler Meran» zu entscheiden, ob

das Velo des deutschen Herstellers Ortler in die Kategorie «Städteführer Europa» oder «Fahrräder» gehört. Der Mensch hingegen entledigt sich des Problems mit zwei Mausklicks. Um Fehler zu erkennen, werden dieselben Aufgaben mehreren Personen vorgelegt und anschliessend die Resultate verglichen. Diese parallele Verarbeitung, wie der Fachmann es nennt, deckt auf, ob ein Crowdworke den Plüschhasen womöglich aus Jux oder Versehen ins Gefrierabteil versorgt hat. Für schwierigere Aufgaben aber braucht es komplexere Formen der Zusammenarbeit.

## Bekömmliche Häppchen

Die Lücke füllt nun eine Programmiersprache, die das Institut für Informatik speziell für solche Einsätze entwickelt hat. Sie heisst «CrowdLang» und versteht sich als lernfähige Plattform, die Einzelanfertigungen überflüssig macht. Sie zerstückelt grosse Aufgaben in kleine Häppchen, die für die einzelnen Crowdworke bekömmlich sind, organisiert die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine, sammelt Resultate ein, wertet sie aus und setzt schliesslich die Lösung zusammen. Zum Einsatz kommt also ein bewährter Lösungsansatz der Informatik, das Teil-und-herrsche-Prinzip.

«Der Hauptunterschied zwischen Computer und Mensch ist für den Informatiker, welche Fehlerquoten und Qualitäten er erwarten kann und wie er damit umgeht», sagt Bernstein. Löst eine Person eine Aufgabe, fällt das Resultat völlig anders aus als bei einer Maschine. Darin steckt der grosse Vorteil im Crowdsourcing – und zugleich die Tücke in der Verarbeitung. «Frage ich fünf Computer, so erhalte ich in der Regel fünf Mal dasselbe Resultat», sagt Bernstein. Denn weltweit arbeiten Computer nach den gleichen Prinzipien und verarbeiten Anweisungen, die sie in Form von Programmen erhalten, identisch. «Frage ich hingegen fünf Personen, so erhalte ich womög-

lich fünf unterschiedliche Antworten.» Die individuellen Stärken der Menschen unterscheiden sich stark. Manche hören gut, manche sehen gut, intellektuelle Fähigkeiten sind individuell, Biografien persönlich. «Wer aus dieser Diversität schöpft, kann verblüffende, gescheite oder unkonventionelle Lösungen gewinnen», sagt Bernstein, «aber er muss auch mit der negativen Seite – der Fehlerrate – umgehen können.»

Es gilt also permanent, die Fehler zu erkennen und auszusortieren. Hier kann die neue Plattform ihre Stärken voll ausspielen. «CrowdLang ist lernfähig und kann ein Verarbeitungsmuster, das sich einmal bei einem Projekt bewährt hat, für künftige Aufgaben nutzen, an neue Bedürfnisse anpassen und sich damit stetig verbessern», so der Informatikprofessor. Eine erste, konkrete Aufgabe hat die Plattform bereits mit Erfolg bewältigt: die Übersetzung von fünfzehn anspruchsvollen Zeitungsartikeln aus dem Deutschen ins Englische. «Da muss ein Fachmann ran, sagt sich jeder auf den ersten Blick», schildert IfI-Mitarbeiter Patrick Minder die Ausgangslage, «und genau diese vorgefertigte Annahme wollten wir erschüttern.» Die Überlegung dahinter: Wenn eine Plattform wie «CrowdLang» die Zusammenarbeit der Crowdworke intelligent organisiert, lassen sich Resultate erzielen, die zuvor keiner für möglich hielt.

## Eine Stunde für ein Buch

Die Ausgangslage war in der Tat gewagt. Nicht Übersetzer waren am Werk, auch nicht Laien, die beide Sprachen beherrschen, sondern Hundertschaften monolingualer Internetnutzer. Zuerst wurden die Ursprungstexte mit einer rudimentären maschinellen Übersetzung, wie sie bei Google kostenlos erhältlich ist, ins Englische übersetzt. Die Qualität war entsprechend schlecht. Dann portionierte «CrowdLang» die Texte. Die einzelnen Teilnehmern erhielten jeweils bloss einen Satz zugeteilt, den sie zu verbessern hatten. Das Resultat fügte «CrowdLang» zu ganzen Absätzen zusammen, die in verschiedene Überarbeitungsrunden zur Verfeinerung von Verständlichkeit und Sprachfluss geschickt wurden.

Dabei testete die Plattform acht verschiedene Lösungswege aus. Am einen Ende des Spektrums lag die übliche, rein parallele Arbeitsweise, bei der die am häufigsten genannte Lösung ob-





Abraham Bernstein (links) und Patrick Minder ermöglichen mit «CrowdLang» intelligente organisierte Arbeit im Internet.

siegt, am andern eine rein serielle Verbesserung, bei der die Textbrocken von einem Crowdworker zum anderen weitergereicht werden. Verwendet wird bei dieser Variante das Endprodukt, ähnlich dem «Telefonspiel», bei dem die Kinder einen Satz ins Ohr des Nachbarn flüstern, der dann bis ans Ende der Menschenkette weitergegeben wird. Zwischen diesen Extremen lagen verschiedene Mischformen. Je nach Verfahren war einer der durchschnittlich 720 Wörter langen Texte in 7 bis 18 Minuten fertig. Perfekt seien die Übersetzungen bei weitem nicht, doch sie lieferten in Windeseile und zu einem Bruchteil der üblichen Kosten durchaus nützliche Texte, sagt Bernstein und spricht halb scherz-, halb ernsthaft von der Methode, «wie man ein Buch innert einer Stunde übersetzt».

### Lernfähige Plattform

Sämtliche Resultate wurden von Experten in einem Blindverfahren beurteilt. Die Vergleichsarbeit eines professionellen Übersetzers schwang obenaus. Zwei der acht Varianten aus der Crowd erwiesen sich als unbrauchbar, etliche als schlecht – ein erwünschtes Resultat, wie Minder erklärt: «So fanden wir heraus, welche der Kooperationsformen im jeweiligen Arbeitsstadium am erfolgreichsten abschneidet.» Gewisse Kombinationen brachten erstaunlich gute Texte hervor. Diese Arbeitsweisen merkt sich die lernfähige Plattform und baut beim nächsten Einsatz auf den Erkenntnissen auf.

Der Testlauf mit den Übersetzungen hat gezeigt: Mit der neuen Plattform lassen sich verschiedene Kombinationen der Interaktion von Mensch und Maschine programmieren und die besten daraus herausfiltern. Damit ist die Tür aufgestossen für komplexere Crowdsourcing-Aufgaben mit aufwendigen Formen der Zusammenarbeit. Bernstein denkt dabei auch an Einsatzmöglichkeiten im medizinischen Bereich, etwa bei der Sichtung der riesigen Mengen von Daten aus bildgebenden Verfahren wie der Computertomografie. Laien könnten auffällige Sequenzen aufspüren, die den Experten zur Diagnosestellung unterbreitet werden. «CrowdLang» ist bereit für weitere Anwendungen.

**Kontakt:** Prof. Abraham Bernstein, [bernstein@ifi.uzh.ch](mailto:bernstein@ifi.uzh.ch)

# Die Karten des Lebens neu mischen

Hugo Bucher untersucht, wie sich globale Klimaerwärmungen auf die Evolution auswirken. Dazu analysiert er die grossen Massenaussterben der Erdgeschichte. Die Parallelen zur heutigen Entwicklung sind verblüffend. Von Ruth Jahn

Aus erdgeschichtlichem Blickwinkel ist das Leben auf unserem Planeten kein Zuckerschlecken. Vulkaneruptionen, Treibhausklima, Übersäuerung der Ozeane, Eiszeiten, abrupte Meeresspiegelschwankungen, Meteoriteneinschläge: Seit vor etwa dreieinhalb Milliarden Jahren das Leben auf der Erde entstand, mussten die Lebewesen zahllosen Widrigkeiten trotzen.

«Die Evolution der Arten wurde in der Erdgeschichte immer wieder von Massenaussterben unterbrochen», sagt Hugo Bucher, Leiter des Paläontologischen Instituts und Museums der Universität Zürich. In seiner Forschung beschäftigt sich der aus der Westschweiz stammende Paläontologe und Geologe intensiv mit der Reaktion von Tierarten auf aussergewöhnlichen Umweltstress, insbesondere während der Massenaussterben. Sieben solcher grosser Massenaussterben hat es bislang auf der Erde gegeben. Mal für Mal drohten sie dem Leben gänzlich den Garaus zu machen.

Deshalb sind Tier- und Pflanzenarten, die dauerhaft die Erde besiedeln – also über viele Jahrmillionen hinweg – eher spärlich gesät: Ein Grossteil der Arten, die sich im Laufe der Geschichte unseres Planeten entwickelten, sind bei diesen Massenaussterben für immer verschwunden. Das gilt etwa für Dinosaurier, primitive Fische, Kegelzähntiere (Conodonten), Graptolithen («Schriftsteine») oder Archaeocyathiden (schwammartige Tiere, die Riffe bauten).

## Katalysatoren der Evolution

Massenaussterben setzen der globalen Diversität der Tiere und Pflanzen schwer zu. Hugo Bucher und seine Kolleginnen und Kollegen nennen das «Faunenschnitt» beziehungsweise «Florenzschnitt». Beim bisher grössten Massenaussterben überhaupt vor 252 Millionen Jahren, an der Grenze von Perm und Trias, verschwanden schätzungsweise 95 Prozent aller marinen und über 60 Prozent der

landbewohnenden Arten. Auch als die Dinosaurier am Ende der Kreidezeit vor rund 65 Millionen Jahren ausgelöscht wurden, verschwanden Arten en masse. «Doch die Welt der Organismen hat sich nach solchen plötzlichen katastrophalen Ereignissen immer erholt», so Bucher. «Wenn die Konkurrenten ausradiert sind, eröffnen sich den verbleibenden Arten neue evolutive Möglichkeiten: Sie können verlassene Lebensräume besiedeln und neue Arten bilden.» Die Karten des Lebens werden neu gemischt. Die stark reduzierte Vielfalt nimmt anschliessend wieder zu.

Massenaussterben können deshalb gar als Katalysatoren der Evolution bezeichnet werden, betont der Paläontologe. Ein Beispiel einer solchen Katalyse betrifft uns Menschen ganz existenziell: Die grosse Vielfalt der Säugetiere wurde wohl erst durch das Aussterben der Dinosaurier möglich. Sie entwickelte sich im Anschluss an das Massenaussterben am Ende der Kreidezeit.

## Evolutionärer Spurt

Doch wovon hängt es eigentlich ab, ob sich eine Lebensform im Laufe der Evolution erhalten kann oder ausstirbt? Die Verlierer der Evolution büssen beispielsweise ihren Lebensraum ein. Etwa wenn der Meeresspiegel abrupt absinkt oder das Meerwasser saurer wird, weniger Sauerstoff und mehr Schwefel enthält und es ihnen nicht gelingt, einen neuen Lebensraum zu besiedeln. Den Gewinnern gelingt es, sich zeitlich und räumlich auszubreiten.

Hugo Bucher unterteilt die Organismen entsprechend in zwei unterschiedliche Gruppen: Zur ersten zählen besonders die widerstandsfähigen und sich rasch vermehrenden «Opportunisten», etwa die Schaben. «Opportunisten gibt es in fast jeder Tier- oder Pflanzengruppe», sagt Hugo Bucher. «Sie verändern sich durch die Erdzeitalter nur wenig und überdauern selbst ein Massenaussterben mehr oder weniger schadlos.»



Ammoniten, im Meer lebende Kopffüssler, überlebten drei grosse





Massenaussterben. Am Ende des Mesozoikums, vor rund 65 Millionen Jahren, verschwanden sie dann von der Erde.





Basislager der Forschungsgruppe von Hugo Bucher in Nordgrönland, August 2011.

Zur zweiten Gruppe zählen Tierarten, deren Nachkommen nach dem Massenaussterben rasch eine neue Vielfalt aufbauen. «Diese Gruppe von Organismen fällt dadurch auf, dass sie während des Massenaussterbens auf eine, zwei, drei Arten dezimiert wird, anschliessend aber einen regelrechten evolutionären Spurt hinlegt – im Fachjargon heisst das Radiation. Dabei wird die Formenvielfalt, die direkt nach dem Massenaussterben bestand, rasch übertroffen», so der Paläontologe. Das Erfolgsrezept liegt allerdings nicht in einer hochspezialisierten Anpassung an die veränderte Umwelt, sondern in der Vereinfachung des Organismus.

Hugo Bucher hat diesen Mechanismus anhand seiner Lieblingsfossilien, den Ammoniten, aufzeigen können: Diese bis zu zwei Meter grossen Kopffüsser bevölkerten während diverser Erdzeitalter die Meere. Deshalb bescheren diese

ästhetischen Meereswesen der Paläontologie einen fast lückenlosen und vielfältigen «Fossilienbericht».

#### Von der Erde verschwunden

Ammoniten sind wie die Dinosaurier beim letzten Massenaussterben am Ende des Mesozoikums, vor rund 65 Millionen Jahren, von der Erde verschwunden. Sie haben aber immerhin drei der fünf grössten Massenaussterben überdauert. Dabei überlebten immer nur wenige Arten. In den darauf folgenden Jahrtausenden diversifizierten sich die Ammoniten aber äusserst erfolgreich und gehörten bald wieder zu den artenreichsten Tiergruppen. Zunächst jedoch fand eine Art Rückwärtsbewegung im evolutionären Stammbaum statt: Die ersten Generationen Ammoniten nach einem Massenaussterben fielen in eine Art atavistisches «Urstadium» mit überholter Mor-

phologie zurück. Mit Merkmalen also, die für deren Urahnen charakteristisch waren.

Hugo Bucher und sein Team nutzen für ihre Forschung quantitative Beschreibungen der Morphologie von Ammoniten unterschiedlicher Erdzeitalter. Diese sucht er nicht selten in entlegenen Gegenden der Erde, wie etwa Südtibet oder Grönland. Fossilführende Sedimente gewisser Erdzeitalter sind nur an wenigen Flecken der Erde zu finden.

Um die evolutionären Linien von Tieren und deren globale Biodiversität zu ergründen, verwenden die Wissenschaftler mathematische Modelle. In diese fliessen neben den morphologischen Daten von Fossilien auch makroökologische Umweltparameter mit ein: Temperaturgradienten, Meeresströmungen, Daten zur Kontinentbildung, zur Vulkanaktivität, Meeresspiegelschwankungen, CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmos-



phäre und Ozeane, Sauerstoffgehalt sowie PH-Wert des Meerwassers und vieles mehr. «Um Biodiversitätskrisen zu verstehen, ist ein Blick in die Urzeit unerlässlich», sagt Bucher. Gegenwärtig verschwinden Arten aus verschiedenen Gründen. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Verlust der Lebensräume, etwa durch die Rodung von Urwäldern, das Ansteigen der Meerestemperaturen und das damit verbundene Absterben von Riffen, oder den allgemeinen Temperaturanstieg, der arktische und antarktische Lebensräume zerstört. Diese Entwicklung hat sich eindeutig im Laufe der Industrialisierung intensiviert, und die Sterberate der Arten hat zugenommen. Ein grosses Problem ist heute die Übersäuerung der Ozeane. Das kalkige Plankton wird dadurch bereits in Mitleidenschaft gezogen.

#### Versteinerte Zähne untersuchen

Kürzlich ist es Hugo Bucher und seiner Arbeitsgruppe gelungen, den Zusammenhang aufzuzeigen zwischen der Meerestemperatur, dem An-

stieg des ozeanischen Kohlendioxids und einer zweiten Aussterbewelle zwei Millionen Jahre nach dem end-permischen Massenaussterben. Die Forscher untersuchten versteinerte Zähne von Conodonten. Wie mit den Ammoniten können so Gesteine datiert werden. Für die Wissenschaft sind diese Zähne aber vor allem wertvoll, weil sie die ursprüngliche isotopische Zusammensetzung des Meerwassers konservieren. Mit Hilfe der Isotopenverhältnisse des Sauerstoffs in diesen Zähnchen konnten die Forscher belegen, dass eine urzeitliche Erwärmung der Ozeane mit dem zunehmenden CO<sub>2</sub>-Gehalt des Meerwassers gekoppelt war.

Dieser Treibhauseffekt wurde ausgelöst durch den Anstieg des Kohlendioxids in der Atmosphäre und im Meer. Das Kohlendioxid wurde durch Vulkanausbrüche freigesetzt. Der Treibhauseffekt führte zunächst zu einem Anstieg der Artenvielfalt im Meer. Gleichzeitig führte der hohe CO<sub>2</sub>-Gehalt dazu, dass sich Primärproduzenten wie etwa Meeresalgen stark vermehrten. Da-

durch wurde viel Kohlendioxid in der Basis der Nahrungsketten gebunden. Doch der Abbau der toten Organismen entzog den Ozeanen viel Sauerstoff. Der Rückgang des CO<sub>2</sub> führte zu einer markanten Abkühlung der globalen Temperatur. Kombiniert mit dem Mangel an Sauerstoff löste dies vor etwa 249 Millionen Jahren eine zweite Aussterbewelle aus. Die Parallelen zur heutigen Entwicklung des globalen Klimas sind offensichtlich: Wie damals gibt es einen dramatischen Anstieg des Kohlendioxidgehalts in der Atmosphäre. Die grosse Frage ist, wie weit diese Entwicklung bereits fortgeschritten ist, das heisst, ob sie sich noch stoppen lässt, oder ob sich das Szenario aus der Untertrias wiederholt, mit fatalen Folgen für das Klima und die Artenvielfalt auf der Erde.

**Kontakt:** Prof. Hugo Bucher, Hugo.fr.Bucher@pim.uzh.ch

**Finanzierung:** Schweizerischer Nationalfonds SNF

**Zusammenarbeit:** Prof. Torsten Venemann, Universität Lausanne. Prof. Urs Schaltegger, Universität Genf, Prof. Helmut Weissert, ETH Zürich

# BÜCHER-TIEFPREISE GARANTIERT & DAUERHAFT

Der neue Online-Buchshop: schnell und portofrei

UNVERSCHÄMTE  
PREISE

direkt online  
vergleichen auf

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



UNVERSCHÄMTE  
sFr.  
14.-

Rolf Dobelli  
**Die Kunst des klaren Denkens**  
Die Lehre über unsere Denkfehler in einer radikal veränderten Welt



UNVERSCHÄMTE  
sFr.  
18.90

Umberto Eco  
**Der Friedhof in Prag**  
Mitreissende Lektüre vom Meister des historischen Romans



UNVERSCHÄMTE  
sFr.  
14.80

Steve Watson  
**Ich darf nicht schlafen.**  
Packender Thriller um das Vergessen der Identität

Bis **30%**  
günstiger

Die Klassiker  
von **Moleskine**



**10.- RABATT**

AUF IHRE WEIHNACHTS-  
BESTELLUNG BIS 31.01.2012  
Mindestbestellwert 40.-  
Ihr Gutschein-Code: swunizhmag11



UNVERSCHÄMT GÜNSTIG LESEN.

# Von Gutenberg zu Zuckerberg

*Medien machen Stars. Nicht erst seit heute: Martin Luther (1483–1546) war der erste Star eines Massenmediums, des Buchdrucks. Dieser wurde mehr als ein halbes Jahrhundert zuvor von Johannes Gutenberg entwickelt. Heute stehen die Erfinder neuer Medien und Kommunikationsformen oft selbst im Mittelpunkt, wie das Beispiel von Facebook-Gründer Mark Zuckerberg zeigt. Dieses Dossier geht der Frage nach, wie Medien die Welt und unsere Wahrnehmung verändern – früher und heute.*

*Stephan Walter spiegelt den medialen Wandel in seinen typografischen Inszenierungen. Seine Illustrationen begleiten dieses Dossier.*

## **Martin Luther Medienstar 27**

*Der Buchdruck beflügelte die Reformation und machte Luther zum Star.*

## **Religionsstifter und Blutsauger 30**

*Eine Imaginationsgeschichte des Medialen – von der Bibel bis zu «Dracula»*

## **Kleiner Kaiser, grosse Wirkung 32**

*Napoleons Ende war erst der Anfang seiner Mediengeschichte*

## **Wer herrscht im Internet? 36**

*Vielen Regimes gilt das Internet als Quelle der Subversion*

## **Per Facebook an die Demo 40**

*Wie soziale Medien sich auf die Politisierung von Jugendlichen auswirken*

## **Unser Leben im Netz 42**

*Was Schweizerinnen und Schweizer im Internet tun*







MIR  
SIND  
ALLE  
BÜCHER  
ER  
VOLTAIRE  
BASKERVILLE  
ZU LANG



# Martin Luther Medienstar

Reformation und Buchdruck beflügelten sich gegenseitig: Das gedruckte Wort verbreitete die reformatorischen Botschaften. Es wurde so zum ersten Massenmedium und machte den Reformator Martin Luther zum Star. Von Thomas Gull

Aller Anfang ist schwer. Das galt auch für die Reformation und ihre wichtigste Figur, Martin Luther. An der Disputation in Leipzig 1519 wurde Luther von seinem Gegenspieler Leonhard Eck rhetorisch gebodigt, und er liess sich zu unbedachten Äusserungen hinreissen. So bezeichnete er einige der Thesen des zum Tode verurteilten und verbrannten Ketzers Jan Hus als «wahrhaft evangelisch». Eck weibelte darauf nach Rom und erwirkte vom Papst den Erlass der Bulle «Exsurge Domine» (Erhebe dich, Herr). Darin wird Luther aufgefordert, 41 seiner häretischen Thesen zu widerrufen. Im Falle einer Weigerung drohte der Papst mit der Exkommunikation.

Was war zu tun? Luther verbrannte die Bulle öffentlich und verbreitete die Nachricht der Verbrennung in einem gedruckten Bericht mit dem Titel «warumb des Bapsts und seiner Jungern Bucher von Doctor Martin Luther vorbrannt sein». Luther machte auf diese Weise nicht nur die Vernichtung der päpstlichen Schrift öffentlich, sondern auch das Schriftstück selbst, in einer Übersetzung. Die Inszenierung und massenhafte Verbreitung des Ereignisses ist ein Beispiel für die mediale Dynamik der Reformation. Angetrieben wurde diese durch den Buchdruck. «Die Reformation und der Buchdruck hängen eng zusammen», erklärt der Historiker Marcus Sandl, «ohne Buchdruck hätte es die Reformation nicht gegeben.»

## Luther wusste nicht, wie ihm geschah

In der Forschung wird die Frage diskutiert, wie die Symbiose zwischen dem neuen Medium und der theologischen Revolution zu interpretieren ist. Hat die Reformation den Buchdruck benutzt, um ihre Botschaften zu verbreiten? Oder benutzte der Buchdruck die Reformation, um sich als neues Medium durchzusetzen? Er sehe sich in einer vermittelnden Rolle zwischen diesen beiden Positionen, sagt Marcus Sandl, der als Assistenzprofes-

or am Historischen Seminar die Mediengeschichte der Reformation erforscht: «Ein technisches Medium kann nicht Akteur der Geschichte sein. Es braucht Menschen, die sich diese Technik aneignen und sich überlegen, wie sie sie einsetzen können.» Diese Menschen waren auf der einen Seite die Drucker, auf der anderen die Reformatoren. Mitten drin: Martin Luther, der aufmüpfige Mönch, der nicht wusste, wie ihm geschah.

Mit der Reformation änderte sich die Bedeutung und Funktion des Drucks grundlegend. Bereits Mitte des 15. Jahrhunderts erfunden, wurde der Buchdruck für hochwertige Schriften eingesetzt. Dazu gehörten die Bibel (in Latein)

lich kopiert und verschickt. Doch einige der Empfänger gaben sie in den Druck. Sie wurden aus dem Lateinischen ins Deutsche übersetzt, illustriert und fanden so den Weg in eine Öffentlichkeit jenseits der Gelehrtenzirkel.

## Alles, was passiert, wird gedruckt

Die Thesen lösten eine breite Diskussion über die herrschende Frömmigkeitspraxis und den richtigen Weg zum Seelenheil aus. Vermittelt und angetrieben wurde die gedruckte Verbreitung der Thesen nicht durch Luther selbst, sondern durch andere Reformatoren, humanistische Gelehrte, die mit der Reformation sympathisierten, und Drucker, für die sich neue Absatzmöglichkeiten eröffneten. «Luther war nicht damit einverstanden, dass die Thesen ohne sein Wissen gedruckt wurden», erklärt Marcus Sandl, «die Dynamik der Ereignisse überraschte ihn. Er musste

---

*«Luther musste in die Rolle schlüpfen, die ihm durch den Buchdruck zugeschrieben wurde.»* Marcus Sandl, Historiker

---

oder die Schriften antiker Denker, die in der Renaissance wiederentdeckt wurden. Die Druckerzeugnisse richteten sich an ein gebildetes Publikum, die Auflagen waren klein. Von der Gutenberg-Bibel beispielsweise wurden nur rund 180 Exemplare gedruckt. Das änderte sich mit der Reformation schlagartig: Die reformatorischen Ideen wurden in Flugschriften und Flugblättern verbreitet, auf Deutsch, in grossen Auflagen, illustriert, schnell und günstig produziert. Ein Produkt, das sich auch Handwerker und Bauern leisten konnten: Das gedruckte Wort wurde innerhalb von wenigen Jahren vom elitären Kulturgut zum Massenmedium.

Den Anfang machte der Druck der 95 Thesen. Von Luther 1517 formuliert, wurden diese ursprünglich für eine akademische Disputation verfasst, die an der Universität Wittenberg stattfinden sollte. Das Zielpublikum waren Gelehrte. Entsprechend wurden die Thesen zunächst handschrift-

schliesslich in die Rolle schlüpfen, die ihm durch den Druck zugeschrieben wurde.»

Der Buchdruck wurde zum Träger der Reformation. «Buchstäblich alles, was passierte, wurde gedruckt», erzählt Sandl: Predigten und Auslegungen Luthers, Berichte über Disputationen oder die Dokumente des römischen Prozesses gegen den Ketzler aus Wittenberg. Im Druck polemisierte Luther gegen die Missstände in der Kirche und den Papst. Die Zahl der Bücher, Flugblätter und Flugschriften explodierte. Bis 1520 veröffentlichte Luther 27 Titel in 270 Auflagen, total rund 900 Druckseiten mit einer Auflage von einer halben Million Exemplaren.

Die Verbreitung ihrer Ideen über das gedruckte Wort schuf für die Reformatoren jedoch auch Probleme. Denn damit wurde eine neue kulturelle Praxis eingeführt, die die traditionelle mündliche Kommunikation überlagerte. Bis zum Ende des 15. Jahrhunderts fand der Grossteil der Kom-

munikation in Anwesenheitssituationen statt. Um Informationen auszutauschen, musste man sich treffen: im Wirtshaus, in der Kirche oder auf dem Marktplatz. In diesem Kontext war es in der Regel klar, von wem die Information stammte und wie glaubwürdig die Person war. Das änderte sich mit dem Druck. «Damals hatte man noch kein kulturelles Repertoire, um die gedruckten Informationen zu verarbeiten», erklärt Sandl.

Deshalb musste der Kontext in den gedruckten Schriften selbst vermittelt werden. So steht am Anfang der Flugschriften jeweils ein Bericht, der schildert, in welchem Zusammenhang sie entstanden sind. So wie dies Luther bei seiner Schrift über die Verbrennung der päpstlichen Bulle getan hat. Mit dieser Kontextualisierung wurde der Wahrheitsgehalt des Gedruckten an Ereignisse gekoppelt. «Umgekehrt konnte der Wahrheitsgehalt durch die Produktion von Ereignissen unterstrichen werden», erklärt Sandl. Das gilt exemplarisch auch für die Verbrennung der päpstlichen Bulle. Sandl sagt das so: «Die Verbrennung kann man sich nur damit erklären, dass man ein Ereignis brauchte, um die Information (Luther gegen den Papst) sinnhaft zu machen. Das heisst: Der Druck dokumentierte keine Ereignisse, sondern

können. Luther auf der anderen Seite, der Meister des gedruckten Wortes, blättert ständig in der Bibel, um die Stellen zu finden, die seine Aussagen stützen. «In dieser Konstellation war Eck Luther total überlegen», konstatiert Sandl. Doch die Reformatoren machten auch aus diesen Niederlagen Siege: mit Hilfe des gedruckten Wortes.

### **Das fixierte Wort Gottes**

Die Entscheidung für oder gegen den Einsatz des Druckes für die eigene Sache dürfte auch theologisch begründet gewesen sein. Luthers reformierte Revolution basiert auf der Heiligen Schrift, aus seiner Sicht die einzige legitime Quelle des Glaubens. Nur Gottes Wort bleibt in Ewigkeit, nur durch das Lesen und Verstehen der Bibel kann der Mensch das Heil erlangen. «Alles andere ist menschlicher Tand, Kasperlitheater», sagt Sandl. Damit fegte der Reformator 1500 Jahre Theologie und kirchliche Überlieferung vom Tisch. Und er übertrug die Verantwortung für ihr Heil den Gläubigen, die selber lesen sollten. Das war nun möglich. Dank des Buchdrucks konnten Tausende von Bibeln hergestellt werden – mit denselben Worten auf den gleichen Seiten, die nicht verfälscht werden konnten. Der Druck fixierte das

war Schriftlichkeit ein protestantisch geprägtes Medium. Was blieb, war das Problem der Zuschreibung: Das gedruckte Wort war anonym. Um jedoch glaubwürdig zu sein, musste es mit einer Person in Verbindung gebracht werden. Sandl: «Die Reformation musste eine Instanz schaffen, um zu verstehen, was vor sich ging». Diese Instanz wurde Martin Luther, dessen Image kreiert wurde. Allerdings nicht von ihm selbst, sondern von anderen wie Lucas Cranach dem Älteren, der im Auftrag des kursächsischen Hofes in Wittenberg Bilder von Luther schuf. Sie zeigen allerdings nicht den Luther, sondern Luther in unterschiedlichen Rollen: Luther als Mönch, Luther als Junker mit Bart und Wams, Luther als Professor. Für seine Gegner war er der «siebenköpfige Luther», unfassbar. «Zugespitzt könnte man sagen: Luther ist der grosse Reformator, weil er in alle diese Rollen schlüpfen konnte», sagt Sandl.

### **Die letzten Tage der Menschheit**

Luther selbst wollte das nicht. Er schrieb noch jahrelang, er fühle sich getrieben, wisse nicht, was da passiere. Andere Reformatoren haben besser verstanden, dass die Reformation, wollte sie erfolgreich sein, Personen brauchte, die sie verkörperten. Zwingli griff auf ein heilsgeschichtliches Motiv zurück und orakelte, Luther sei Elias, der Prophet, dessen Kommen vorhergesagt wurde. Die Figur Luthers war ein Konstrukt, das über den Buchdruck verbreitet und popularisiert wurde. In seiner medial vermittelten Person kristallisierte sich die Reformation.

Die Reformatoren waren sich bewusst, dass sie Teil eines riesigen Medienereignisses waren, an dem sie selbst mitwirkten. Sie brauchten eine Erklärung dafür und wurden in der Bibel fündig: «Das grosse Medienereignis in der Bibel ist die Apokalypse bei Johannes», sagt Sandl, «für die Reformatoren war klar, dass sie nun in dieser Endzeit lebten.» In ihrer Deutung der Dinge widersetzen sie sich als letztes Grüppchen von Rechtgläubigen dem Antichristen in der Person des Papstes. Danach ist Schluss, aus, fertig. Diese Lesart verlieh den Reformatoren Sicherheit. Sandl: «Luther selbst ging bis zu seinem Tod davon aus, die Reformation sei das letzte Ereignis, bevor die Welt untergehe.»

**Kontakt:** Prof. Marcus Sandl, [marcus.sandl@access.uzh.ch](mailto:marcus.sandl@access.uzh.ch)

---

*Das Publikum verlangte ständig nach Neuigkeiten, die Reformatoren lieferten sie.  
Eine Dynamik, die an die heutige Boulevardpresse erinnert.*

---

er produzierte sie.» Das Medium und sein Publikum verlangten ständig nach Neuigkeiten, die Reformatoren lieferten sie. Eine Dynamik, die an die heutige Boulevardpresse erinnert.

Im Gegensatz zu den Reformatoren bedienten sich die Katholiken kaum des Druckes, um ihre Positionen zu vertreten. Rund 95 Prozent der gedruckten Streitschriften setzten sich für die Reformation ein. Die Katholiken sind an Anwesenheitssituationen interessiert, die ihnen vertraut sind. Wie der Gelehrte Leonhard Eck, der Luther bei den Disputationen in Leipzig (1519) und Worms (1521) gegenüberstand. Eck beherrscht das ganze Repertoire: Er kann laut und deutlich sprechen und hat ein ungeheures Erinnerungsvermögen. Der Gegenspieler Luthers hat alles im Kopf. Während der Disputation muss er in kein Buch schauen, um seine Argumente vortragen zu

Wort Gottes. Die Konsequenz daraus war, dass die Menschen lesen lernen mussten. Von den Reformatoren wurden Anweisungen herausgegeben, wie die Bibel zu lesen war.

Während der reformierte Gläubige über die Schrift zum Heil finden kann, wird dieses bei den Katholiken durch die Kirche vermittelt. «In der Messe muss eine Situation geschaffen werden, in der Gott gegenwärtig ist. Der Priester muss Gott in die Kirche holen. Das ist ein Ritual, eine Anwesenheitssituation», erklärt Sandl. «Was passiert, wenn man eine solche Situation, die immer etwas Magisches hat, verschriftlicht?» Sie wird desakralisiert. Konsequenterweise konnte die Anwesenheitssituation nicht mit dem Medium der Schrift verteidigt werden. «Deshalb haben die Altgläubigen den Druck kaum benutzt, um für ihre Sache zu kämpfen», sagt Sandl. In der Frühen Neuzeit



**DIE**

16. Jh.

Beiträgen

**SIND**

von

Sehnsuchtsweisen

**DER**

Geschichte

20. Jh.

**ichte**

A. Schopenhauer



# Religionsstifter und Blutsauger

Medien werden erst seit dem 20. Jahrhundert erforscht. Fasziniert haben sie die Menschen viel länger. Christian Kiening hat eine Imaginationsgeschichte des Medialen geschrieben – von der Bibel bis zu «Dracula». Von Roger Nickl

Was haben Moses und Dracula miteinander zu tun? Und was verbindet diese beiden so gegensätzlichen Figuren der Kulturgeschichte mit Medienphilosophie und -theorie? Eine ganze Menge – jedenfalls, wenn man sie durch die Brille von Christian Kiening betrachtet. Kiening ist Germanist und Leiter des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Mediality», der an der Universität Zürich beheimatet ist. Eigentlich ist der Forscher auf die Literatur des Mittelalters und der Frühen Neuzeit spezialisiert. In seinem aktuellen Forschungsprojekt schlägt er aber einen wesentlich grösseren zeitlichen Bogen vom Alten Testament bis an die Schwelle des 20. Jahrhunderts – eben von Moses bis Dracula und darüber hinaus.

Im Blick haben Kiening und sein Kollege Ulrich Johannes Beil bei dieser Reise durch die abendländische Kulturgeschichte mediale Urszenen. In Texten festgehaltene Szenen und Bilder, die unser Nachdenken über Medien und das Mediale teilweise bis heute beeinflusst haben. Platons Höhlengleichnis etwa, das von Menschen handelt, die die Welt nur durch an die Wand projizierte Schatten wahrnehmen. «Dieser antike Text hat eine unglaubliche Ausstrahlung», sagt Kiening, «Vergleiche mit dem Kino sind häufig, und wenn auf dem Internet etwas über Projektionen publiziert wird, ist Platon meist nicht weit.»

## Adliger Vampir

Weitreichend ist auch das Wirken des transylvanischen Grafen Dracula, der 1897 die Bühne der Weltliteratur betrat. In Bram Stokers Roman «Dracula» lässt sich der blutsaugerische Adlige mitsamt fünfzig Kisten heimatlicher Erde in London nieder. Das Auftauchen des Vampirs löst in der englischen Metropole Angst und Schrecken und bei den Lesern wohliges Schauern aus.

Und es hat eine rege Kommunikation zur Folge: Die Protagonisten – unter ihnen ein Arzt

und Psychiater und ein Universalgelehrter – halten ihre Beobachtungen über den Vampir mittels Reiseschreibmaschine, Phonograph und Tagebuch fest. Sie diktieren, stenografieren, telegrafieren und versuchen so gemeinsam Dracula zu eliminieren und ein weiteres Ausbreiten des Vampirismus über die Welt zu verhindern. «Dracula» ist so gesehen nicht nur ein Grusel-, sondern auch ein moderner Medienroman. Seine Faszination haben die Figur des transylvanischen Grafen und das Buch, das seither unzählige Male verfilmt wurde, bis heute nicht verloren.

Szenenwechsel, drehen wir das Rad mehr als zweitausend Jahre zurück: Auch der Exodus, das alttestamentarische 2. Buch Mose, kann als kom-

plexer Medientext gelesen werden. In der Sinai-Episode steigt Moses auf den Berg, um dort die Gesetze Gottes in Empfang zu nehmen. Er ist der Bote und Vermittler, der die Stimme des Herrn hört, die Steintafeln mit den Zehn Geboten entgegennimmt und seinem Volk überbringt. Steintafeln, die er zuerst aus Wut zerschlägt, weil die Israeliten einem Götzen, dem goldenen Kalb, huldigen, und die er deshalb selbst wieder neu schreiben muss. Am Ende gehen die Gesetzestafeln mitsamt der Bundeslade verloren. Gesucht werden sie bis heute – von realen Archäologen und von fiktiven Kinohelden wie Indiana Jones.

Im Blick sind etwa die Entwicklung der Schrift, die Erfindung des Buchdrucks, das Entstehen von Massenmedien wie Zeitungen und Fernsehen oder die digitale IT-Revolution. Kiening und sein Kollege Ulrich Beil interessiert diese Technikgeschichte nur am Rand. Die Forscher schreiben an einer Imaginationsgeschichte des Medialen, einer Revue von Szenen, Bildern und Texten, die sich mit der medialen Vermittlung von Ereignissen und Phänomenen auseinandersetzen. Sie wenden dabei einen viel breiteren Medien-Begriff an. «Wir haben unserer Forschung keine Definition des Medialen vorausgesetzt», sagt Christian Kiening, «sondern wir haben uns gefragt, was in früheren Zeiten alles als Medium dienen konnte.» So nehmen die Forscher eine innovative Perspektive ein, aus der sie Medien vielleicht auch dort entdecken können, wo man sie zuerst gar nicht erwartet. Im Mittelalter etwa, so Kiening, war Christus das

---

*In älteren literarischen, philosophischen und religiösen Texten wird Medientheorie avant la lettre betrieben.*

---

Ur- und Leitmedium schlechthin. In lateinischen Texten der Zeit wurde er als Mediator benannt. Von ihm aus lassen sich dann eine ganze Reihe weiterer Medien ableiten. Engel als Boten einer Nachricht etwa oder Reliquien, materielle Überbleibsel von Heiligen also.

## Fernsehen im Mittelalter

In der älteren Literatur, aber auch in älteren philosophischen und religiösen Texten, wird Medientheorie und -philosophie avant la lettre betrieben. Davon sind die Zürcher Forscher überzeugt. «Die Literatur lässt Freiräume für die imaginative Gestaltung offen», meint Christian Kiening, «in ihnen können Autoren in einer Handlungswelt mit Dingen experimentieren, die noch gar keinen Namen haben.»

Beschäftigt sich die Wissenschaft mit Mediengeschichte, so geht es meist um den technischen Fortschritt. Um gesellschaftliche Chancen und negative Konsequenzen des medialen Wandels.

So gibt es in Wolfram von Eschenbachs mittelalterlichem Roman «Parzival» etwa eine Szene, in der ein Zauberer in eine Art Televisionssäule schaut, die ferne Ereignisse überträgt. «Das war



natürlich bar jeder technischen Möglichkeit», kommentiert der Literaturwissenschaftler, «eingebettet ist die Szene in einen Kontext, in dem eine dämonische Figur ihre Umgebung kontrollieren will – und was erfindet sie: eine Art Fernsehapparat.»

### Kulturgeschichtliches Höhlensystem

Und so unternehmen die Autoren in ihrer Studie, die im nächsten Sommer als Buch erscheinen wird, eine die Jahrhunderte überbrückende Forschungsreise durch das Höhlensystem des abendländischen Schreibens und Nachdenkens über Medien und das Mediale. Sie machen Station etwa bei Homers «Odyssee» und bei Paulus' «Zweitem Korintherbrief», sie halten ein bei Bonaventuras «Franziskusvita», bei Miguel de Cervantes' «Don Quijote von der Mancha», und sie analysieren neben Bram Stokers «Dracula» auch Robert Wienes «Cabinet des Dr. Caligari», einen Stummfilm aus den 1920er-Jahren.

Ausgewählt haben Kiening und Beil Texte, die in möglichst bildhaften Szenen mediale Vermittlungszusammenhänge thematisieren und die eine grosse Breitenwirkung erreicht haben. «Sinai, Höhlengleichnis, Don Quijote: Stichworte genügen meist, um diese Konstellationen in unseren Köpfen wachzurufen», sagt Christian Kiening. Zudem bevorzugten die Forscher Szenen, die miteinander über die Jahrhunderte hinweg in Beziehung gesetzt werden können.

Sie suchten im kulturellen Höhlensystem nach den Gängen, die Moses, den Vermittler zwischen Gott und den Menschen, mit Dracula, dem Fürsten der Finsternis und Verbreiter des Vampirismus, verbinden. «Eine Imaginationsgeschichte kann man nicht wie eine Geschichte des Geldes oder der Schrift schreiben», gibt Kiening zu bedenken, «Imaginationen sind vielfältig und kulturell spezifisch, es ist illusorisch, sie in eine historische Kausalität zu bringen.»

Die Szenen, die die Literaturwissenschaftler lesen und analysieren, stehen zwar in einer chronologischen Abfolge. Und auch der medientechnische Fortschritt spiegelt sich in den Texten aus verschiedenen Epochen – von der Schrift auf Moses' Steintafeln bis zum Phonographen, der bei «Dracula» eine wichtige Rolle spielt. Dennoch stehen sie nicht in einer linearen Abfolge, in der das eine aus dem anderen entsteht. Vielmehr brei-

ten sich die Szenen wie ein Spinnennetz mit mehr oder weniger naheliegenden Verbindungen aus.

Was vielen Texten gemein ist: Sie haben einen Sinn für das, was in der medialen Kommunikation schiefgehen kann, für das «Prekäre», wie Christian Kiening sagt. Das zeigt sich schon in der alttestamentarischen Geschichte von Moses, der auf den Berg Sinai steigt, um von Gott die Gesetzestafeln zu empfangen. In dieser Urszene wird die Kommunikation zwischen Gott und den Menschen inszeniert, sie wird gleichzeitig aber auch problematisiert. Indem die Steintafeln zerbrochen und neu geschrieben werden, wird implizit die Frage danach gestellt, wie und ob Göttliches überhaupt aufbewahrt werden kann.

«Die zweite Herstellung der Tafeln ist eine Wiederholung der Schrift Gottes und eben auch nicht – das ist ein schillerndes Moment des Textes», sagt Christian Kiening. Es verweist auf ein grundsätzliches Problem von Medialität: Medien können zwar vieles vermitteln, sie bringen aber auch immer Verluste mit sich und bereiten Probleme. In den Worten von Christian Kiening: «In das Moment der Vermittlung ist schon immer ein Moment der Unvermittelbarkeit eingeschrieben.»

---

*«Im mittelalterlichen Roman «Parzival» will ein Zauberer seine Umgebung kontrollieren – und was erfindet er: eine Art Fernsehapparat.» Christian Kiening, Germanist*

---

Während sich die Religion in der Mosesgeschichte vor allem an das hält, was in der Kommunikation mit Gott gelingt, interessieren sich die Literatur- und Kulturwissenschaftler im Gegensatz dazu gerade für das, was eben nicht gelingt. Denn erst dadurch wird die Medialität richtig sichtbar.

Prekär ist auch die Kommunikation in Bram Stokers «Dracula». Das verbindet ihn mit dem Bibeltext, wenn auch die Problematik zweitausend Jahre später eine ganz andere ist. «Dracula ist das Zerrbild einer Christusfigur, daraus speist sich der Reiz seiner Dämonie», weiss Kiening, «er ist wie Christus ein Wiedergänger und legt es darauf an, dass Jünger seine Idee in der ganzen Welt verbreiten.» Die «Medien», die der Graf benutzt, sind alt, Erde und vor allem Blut, reichen aber, denkt man an das Übertragen von Krankheiten, bis in die zeitgenössische Wissenschaft

hinein. Ihnen gegenüber steht die moderne Kommunikationstechnologie seiner Gegner, Telegraph, Phonograph, Schreibmaschine.

### Das Böse bändigen

Der bekannte deutsche Medientheoretiker Friedrich Kittler hat «Dracula» deshalb als Roman gelesen, der beschreibt, wie das Böse mit modernen Kommunikationsmitteln gebändigt und besiegt wird. Dem widerspricht Christian Kiening: Er stellt eine eigentümliche Spannung zwischen Eindämmung und Ausbreitung in Stokers Roman fest, die für die moderne Medialität typisch sei. «Die Moderne ist sehr zwiespältig», sagt Kiening, «sie ist ihrer selbst gewiss und versucht das Fremde zu kontrollieren, gleichzeitig kultiviert sie es – sie wird der medialen Phänomene, die sie produzieren kann, letztlich nicht Herr.» So gesehen ist Dracula auch ein wenig der Ahnherr der digitalen Medienwelt, in der wir heute leben – zwischen Terror und Demokratisierung.

Christian Kienings und Ulrich Johannes Beils Studie macht deutlich, dass die Mediengeschichte mehrdimensional verlaufen ist. Sie dokumentiert eine über die Jahrhunderte komplexer werdende

Kommunikationssituation, in der alte neben neuen Medien bestehen bleiben. In den Texten, die Kiening und Beil analysiert haben, bespiegeln sich die Medien gegenseitig und vermögen ein Licht darauf zu werfen, was sie leisten können und was nicht. Die Studie endet im frühen 20. Jahrhundert. In einer Zeit also, in der die moderne Medienwissenschaft allmählich entsteht. Indem Kiening und Beil zeigen, wie in älteren Texten über Medien nachgedacht und das Mediale inszeniert wird, schreiben sie an der Vorgeschichte dieser neu entstehenden Wissenschaft.

**Kontakt:** Prof. Christian Kiening, ckiening@ds.uzh.ch  
Das Buch «Mediale Urszenen» von Christian Kiening und Ulrich Johannes Beil wird im Sommer 2012 im Wallstein Verlag erscheinen.

# Kleiner Kaiser, grosse Wirkung

Napoleon prägte Europa als Kriegsherr und Staatsmann. Sein Ende war aber erst der Anfang seiner Mediengeschichte. Noch Jahrzehnte nach seinem Tod faszinierte die Aura des Parvenüs aus Korsika die Massen. Von Claudio Zemp

Im Jahr 1815 war Napoleon I. weg vom Fenster. Der Selfmade-Kaiser hatte sein Waterloo erlebt, abgedankt und ging nach St. Helena, um dort 1821 zu sterben. Doch Napoleons Ende war erst der Anfang seiner Mediengeschichte. Der Emporkömmling hatte nicht nur realpolitische Spuren hinterlassen, seine Aura faszinierte die Massen Europas nachhaltig noch Jahrzehnte nach seinem Tod. Und noch heute bietet der Kult um den Korporal aus Korsika, der es bis an die Spitze eines Weltreichs schaffte, Stoff für die Wissenschaft. So wird im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Mediality» die Wirkungsgeschichte der überragenden politischen Figur des 19. Jahrhunderts ausgeleuchtet. Die beiden

die Haarlocken von Schiller oder Goethe wurden Blätter, Steine und Erdstücke von Napoleons Grab aus St. Helena hübsch eingerahmt, verziert und als Andenken für die Verehrer des gefallenen Volkshelden in die ganze Welt versandt.

## Verherrlichung der Herrscher

Dass Napoleons Ruhm hundert Jahre fortlebte, hätte der selbstbewusste General wohl gern allein sich selbst zugeschrieben. Bonaparte ist aber nur ein Beispiel, wenn auch ein ergiebiges, an dem sich das historische Phänomen des «grossen Mannes» im 19. Jahrhundert manifestiert. Die Geschichtsschreibung hat seit je eine Vorliebe für sendungsbewusste Akteure. Von Caesar bis

stand ein Vakuum. Dass es ausgerechnet Bonaparte als Konsul an die Macht spülte, war weit mehr als die Einzelleistung eines strategischen Genies mit stürmischen Ambitionen. Die Masse verlangte nach neuen Machtfiguren, wie die zeitgenössische Literatur zeigt. «Der grosse Mann wurde in Frankreich erwartet, er wurde regelrecht herbeigeschrieben», sagt Gamper.

Der britische Revolutionskritiker Edmund Burke etwa sah in seinen «Reflections on the Revolution in France» von 1790 diese gesellschaftliche Reaktion kommen. Das Etikett des «grossen Mannes» war in den Debatten der Zeit omnipräsent und wurde auch auf Figuren einer weit zurückliegenden Vergangenheit angewandt. Der konkrete Diskurs über diese Figur war weder zuvor noch nachher je so ausgeprägt, sagt Gamper: «Wenn Jesus je ein «grosser Mann» gewesen ist, dann im 19. Jahrhundert.» Dazu passt auch die These des Schweizer Kunsthistorikers Jacob Burckhardt, wonach erst das 19. Jahrhundert in der Lage war, historische Grösse richtig einzuschätzen. Die systematische Sammlung von Daten, die Erfindung der Statistik und der Messeifer der jungen Wissenschaft ermöglichten es, eine individuelle historische Grösse objektiv zu bestimmen.

---

«Der grosse Mann wurde in Frankreich erwartet, er wurde regelrecht herbeigeschrieben.» Michael Gamper, Germanist

---

Professoren Michael Gamper und Karl Wagner leiten das Forschungsprojekt. Unter dem Titel «Der grosse Mann» wollen sie mehr über das Phantasma Bonaparte und dessen Spiegelung in Medien, Philosophie und Literatur erfahren.

Napoleon Bonaparte war zwar von geringer Körpergrösse. Als historische Persönlichkeit war er jedoch die Passform für unzählige «grosse Männer», die nach ihm geformt wurden. Dies durchaus auch im wörtlichen Sinn: Kleine Napoleon-Figuren aus Gips waren schon Anfang des 19. Jahrhunderts der Renner. Als eigentliche Fanartikel zirkulierten die Kaiserfigürchen in allen gesellschaftlichen Schichten, eine frühe Form von Merchandising. Mit der Massenanfertigung von Kupferstichen des Generals bildete sich während Napoleons Herrschaft eine weltliche Heiligenbilder-Industrie. Noch nach seinem Tod blühte in Europa der Handel mit «Reliquien». Ähnlich wie

Obama sind Herrscher zu allen Zeiten verherrlicht worden. Am Ende des 18. Jahrhunderts aber prägte sich in Philosophie, Literatur und Politik ein Diskurs über «grosse Männer» aus. An der Wende zum 19. Jahrhundert wurde diese Debatte noch wichtiger, sagt Michael Gamper: «Der Ausdruck «der grosse Mann» spezifiziert sich als politischer Begriff und wird nun verstärkt auf politische Führer angewendet.»

Die Französische Revolution von 1789 bis 1799 war der Auftakt zur Ära des «grossen Mannes». Bonaparte strebte als Offizier der Revolution nach oben und verdiente sich auf den Feldzügen in Italien und Ägypten seine Sporen ab. So wie Napoleons Aufstieg ohne die Organisation des Heeres nicht denkbar wäre, bereiteten die gesellschaftlichen Strukturen die Ankunft eines Führers vor. Nach dem Fall der Monarchie und dem Zusammenbruch der alten Standesordnung be-

## Die Masse verleiht Macht

Im Gegensatz zu den Königen, deren Macht erblich und gottbestimmt war, brauchte der arrivierte Soldat aus der Provinz eine neue Art der Legitimation. Diese fand er in der Phantasie der Masse, die sich ihrerseits nach einem Führer sehnte. «Mit der Freisetzung der Masse in der Französischen Revolution fehlt ein Widerlager, das sie bändigen kann», sagt Gamper, der an der Universität Zürich mit einer Diskursgeschichte über die Masse habilitiert hat. Die Menschenmenge, die den Umsturz herbeigeführt hat, erhob ein ausserordentliches Individuum, das sich aus ihren Reihen hervorgetan hatte. Statt durch blaues Blut ist diese Persönlichkeit durch individuelle Tugenden qualifiziert.

Der «grosse Mann» kam also aus dem Volk und verdankte seine Macht der Verherrlichung



BILDUNG

KOMMT

V

O

N

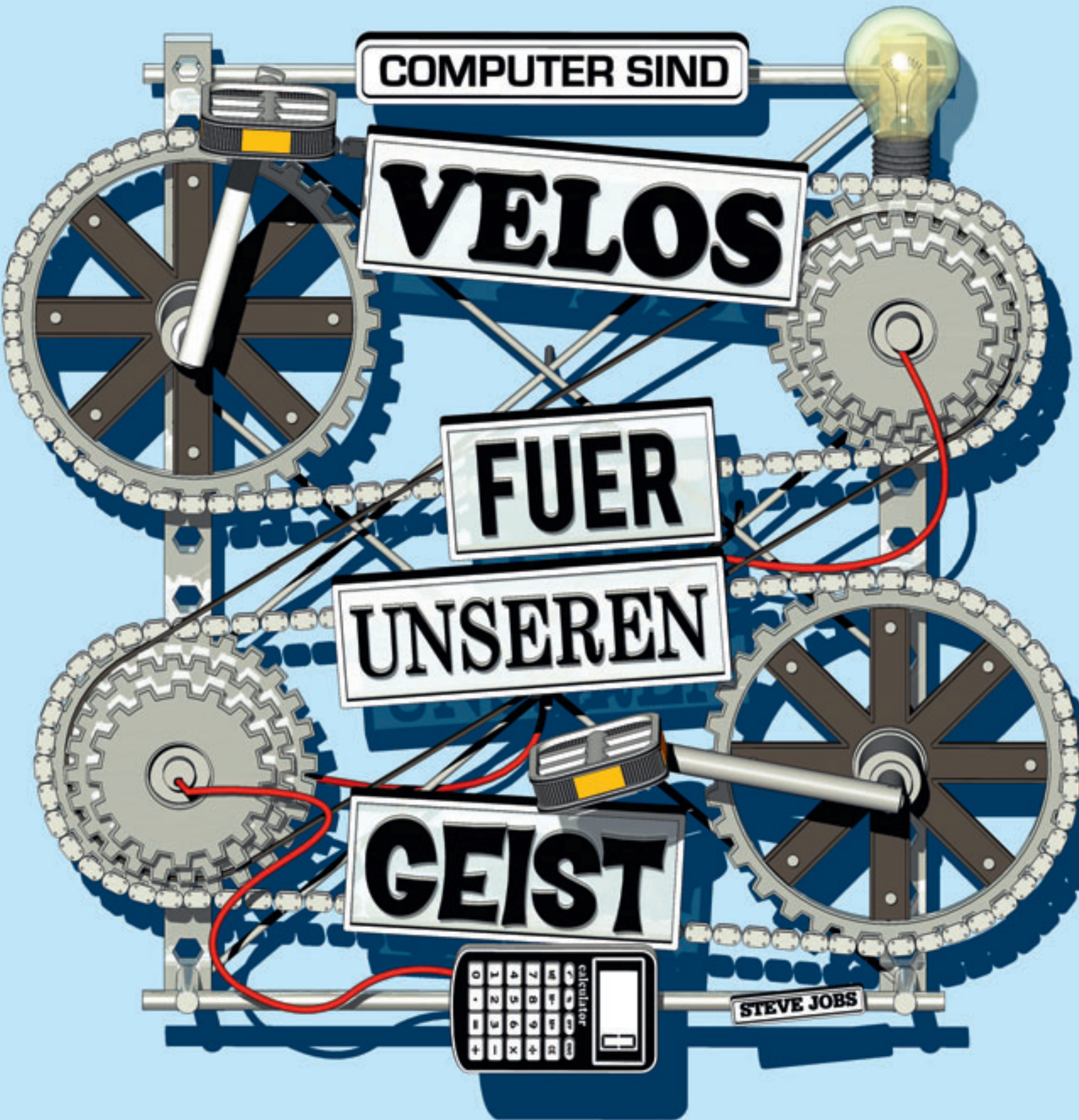
BILD -

SCHIRM

D.Hildebrandt

UND NICHT VON BUCH, SONST HIESSE ES JA BUCHUNG





COMPUTER SIND

VELOS

FUER

UNSEREN

GEIST

STEVE JOBS



durch das Volk. Sein «Charisma» wird zu seinem wichtigsten Regierungsinstrument. Die Leute jubeln dem Befreier zu, wenn er auf dem hohen Ross triumphal einzieht, und laufen kampfflos zu ihm über. Napoleon konnte andere Menschen für sich gewinnen, ohne dazu Gewalt oder administrative Machtinstrumente zu benötigen.

Schon die zeitgenössischen Dichter und Denker zerbrachen sich über diese neue Art von Macht über das Volk den Kopf. Wie macht er das nur? Ist es sein Talent oder glückliche Fügung? Kann man das lernen? Die Gabe, die Masse in seinen Bann zu ziehen, war stets ein Rätsel. Das förmliche Elektrizieren der Masse wurde im 19. Jahrhundert auch durch Konzepte erklärt, welche in dieser Zeit weit verbreitet waren, heute aber kurios anmuten. So debattierten und experimentierten die Gelehrten etwa die Übertragung von Charisma durch Hypnose oder gar Bakterien.

Dass man Charisma nicht erzwingen kann, zeigte später der deutsche Gründervater der Soziologie mit seinem Begriff der zugestandenen Würde. Bei Max Weber ist das reine Charisma unabhängig von der Stellung, im Gegensatz zum Amtsscharisma. Dem Star ist die Ausstrahlung

Faktor der Machterhaltung ist. Der selbstverdiente Herrscher ist abhängig davon, was ihm zugeschrieben wird. Folglich brauchte er die Mittel der Presse zur Propaganda. Napoleon war sich seiner Aura bewusst und setzte sie gezielt ein: Er posierte für Porträts, liess besonders gelungene Bilder vervielfältigen und förderte die Produktion von Büsten aus Bronze und Gips, um sein Image zu kultivieren. Die Massenmedien des 19. Jahrhunderts machen es überhaupt erst möglich, das Volk reihenweise mit Materialien zur Corporate Identity zu bedienen.

So hatte schliesslich jeder seinen kleinen Napoleon in der Stube. Napoleon liess die Phantasie der Vielen spielen und instrumentalisierte sie. Die Macht ist symbolisch bei jedem Bürger präsent: Jeder Soldat trägt den «Marschallstab im Tornister» und wird dabei daran erinnert, dass er in sich das Potenzial zum Kaiser trägt. Nach seinem Sturz blieben Napoleonbilder in Frankreich bis 1830 verboten, so sehr fürchtete man sich vor einer erneuten Heraufbeschwörung des Dämons.

Effekt der massenpsychologischen Arbeit war, dass auch die Presse die Ikone zu ihren Zwecken verwendete. Die Inszenierung, die Napoleon

Gegenteil von dem, was er bewirken sollte: Plötzlich gab es jede Menge «grosser Männer», die in der Nachfolge Napoleons und anderer grosser Gestalten inszeniert wurden. Die Reste davon sehen wir bis heute in den Stadtparks, oft in über-grossen Posen, mittlerweile mit Grünspan und Moos bedeckt.

### Faszination des Monomanischen

Napoleon sah sich selbst gern als Künstler. Zu Beginn seiner militärischen Karriere widmete er sich der Schriftstellerei, verschlang Bücher über die Helden der Antike und betrachtete Jean-Jacques Rousseau als Vorbild. Schon zu Bonapartes Lebzeiten nahmen aber auch Künstler auf «den grossen Mann» Bezug, sagt Karl Wagner: «Es gibt keinen Dichter der europäischen Romantik, der sich nicht mit Napoleon auseinandergesetzt hat.» Die romantischen Poeten waren beeindruckt von den heldischen Taten und wetteiferten, entsprechende Worte folgen zu lassen. Sie massen sich im Dichterwettbewerb an den Heldenstücken des Imperators und träumten vom Dirigieren der Massen durch das Wort. «Das Monomanische und Grandiose Napoleons, selbst in der Niederlage, war stets ein Teil der Faszination», so Wagner.

Der Sturz Napoleons wurde in Preussen und Grossbritannien bejubelt und rief Tränen der Enttäuschungen bei den Bewunderern hervor. «Sein Tod bewegte die Literaten Europas und inspirierte sie», sagt Wagner. Der Österreicher Franz Grillparzer, sonst sehr skeptisch gegenüber Herrschenden, verfasste umgehend einen poetischen Nachruf auf Napoleon, ebenso der italienische Nationalschriftsteller Alessandro Manzoni. Für die grossen Literaten war «der grosse Mann» das Mass aller Dinge. Auch in der zeitgenössischen Dramatik sind viele Napoleonfiguren im Spiel. Die Bühnenstücke von 1820 bis 1850 handeln oft von Individualisten mit einzigartiger Ausstrahlung. Die meisten von ihnen beziehen sich implizit oder explizit auf Napoleon.

Die Verweise auf Napoleon in der europäischen Literatur sind unerschöpflich. Unzählige Biografien beschreiben ihn, sodass sich die Napoleon-Biografie zu einem eigenen Genre entwickelt. Natürlich kommt auch das Medium der Zeit, der Roman, nicht ohne «den grossen Mann» aus. Ein schönes Beispiel ist Julien Sorel, der Held in Stendhals berühmtem Werk «Rot und Schwarz»

---

*«Der grosse Mann» (Napoleon) wurde zum Wiedergänger des 19. Jahrhunderts, er blieb auch nach seinem Tod geliebt und gefürchtet.*

---

gegeben, der König dagegen benötigt sie letztlich genauso wenig wie ein Bundesrat.

Die Macht des Charismas besteht aus Projektionen von anderen, sie funktioniert über die Imagination der Vielen. «Das Problem jedoch ist, dass diese Kraft nur im Moment stark wirkt», sagt Gamper. Ohne institutionalisierte Strukturen zerbröckelt sie rasch, der Stern droht mit dem Abflauen der Begeisterung zu verglühen. So erklärt sich auch der Versuch Napoleons, seine Macht durch das Kaisertum zu verstetigen.

### Kult um einen Dämon

Der Kult um den modernen Kaiser war von Anfang auf Überhöhung angelegt, seine Herrschaft zugleich real und imaginär. Als der erwartete «grosse Mann» auf dem Gipfel seiner Macht anlangte, nutzte er die neuen Medien der Zeit. Napoleon erkannte, dass sein Ruf ein wesentlicher

selbst begonnen hatte, verselbständigte sich bald. Und die zeitgenössische Literatur bediente sich dieser Bilder lange nach Bonapartes Fall. Zum Beispiel zeigte Heinrich Heine in seinen politischen Essays ab 1830, wie «der grosse Mann» ein Machtfaktor blieb. Der als Lyriker bekannte Heine beschäftigte sich im Pariser Exil intensiv mit den «französischen Verhältnissen». Er beschrieb, wie Napoleon zur Spielfigur der politischen Lager wurde. Von Bewunderern wie von Gegnern wurde sein Bild in Anspruch genommen, um damit Politik zu treiben.

«Der grosse Mann» wurde zum Wiedergänger des 19. Jahrhunderts, er blieb auch nach seinem Tod geliebt und gefürchtet. Die Figur Napoleons lebt nach. In ganz Europa nannte man Plätze und Strassen nach ihm. Dem Befreier von der Monarchie wurden unzählige Denkmäler gesetzt. Dieser Denkmalkult bewirkte aber auch das

aus dem Jahr 1830. Der Bürgersohn aus der Provinz fühlt sich als kleiner Napoleon. Er will seinen gesellschaftlichen Aufstieg erzwingen. Während er vom Ruhm träumt, drückt er sich unter der Bettdecke ein verbotenes Napoleonbildchen ans Herz.

### Napoleons Nachwirkung

Die Faszinationsgeschichte «des grossen Mannes» sei auch ein Phantasma der Literaturgeschichte, sagt Karl Wagner: «Die Literatur ist nicht unschuldig an der Glorifizierung Napoleons.» Aber schon die zeitgenössische Literatur betrieb nicht nur Hagiografie, sondern zeichnete ein differenziertes Bild. Tolstoj etwa beschreibt in seinem 1868 erschienenen Epos «Krieg und Frieden» Napoleons Schlacht vor Moskau nicht aus der Perspektive des Herrschers, sondern aus der Sicht des Fusssoldaten.

Die Furcht und die Bewunderung für «den grossen Mann» hallte lange nach. Aber «vom Erhabenen zum Lächerlichen ist es nur ein Schritt», so ein weiteres geflügeltes Wort des Generals, das ihm während seiner Flucht aus Russland 1812 entschlüpfte. So verblasste am Ende des 19. Jahrhunderts die Wirkung der Napoleon-Aura nach und nach. Die Bilder des kleinen «grossen Mannes» hatten sich abgenutzt, das Charisma zerfiel. Auf den realen Schlachtfeldern und in jenen der Dichtung kam eine neue Generation von Massenvernichtungswaffen zum Einsatz, die keinen Platz mehr für Napoleon-Nostalgie lassen. «Der Erste Weltkrieg ist eine Zäsur, weil er die heldischen und romantischen Konzepte zertrümmert, sowohl diejenigen der Kriegstechnik wie die des Dichterwettstreits», so Wagner. Es dauert nicht mehr lange, bis von der Figur Napoleons nicht viel mehr als eine Karikatur übrig ist.

Das Machtmodell «des grossen Mannes» jedoch bleibt bis in die Gegenwart lebendig. Wenn etwa Russlands Ministerpräsident Putin sich vor Fernsehkameras als Abenteurer inszeniert und um die Liebe der Massen buhlt, greift er auf eine Tradition zurück, die vor mehr als 200 Jahren mit einem Volkstribun in Frankreich begonnen hat.

**Kontakt:** Prof. Karl Wagner, karl.wagner@ds.uzh.ch  
Prof. Michael Gamper, michael.gamper@germanistik.uni-hannover.de

# Wer herrscht im Internet?

Das Internet ist für viele Regimes eine Quelle der Subversion. Wie steht es um das demokratische Potenzial des Web? Und wer hat dort die Macht? Mit Hans Geser und Michael Latzer sprachen Roger Nickl und Thomas Gull.

*Herr Geser, Herr Latzer, welchen Einfluss haben neue Medien auf die Gesellschaft?*

Hans Geser: Die Reformation beispielsweise war ein Kind des Buchdruckes. Die Bibel wurde damit auch für Laien zugänglich gemacht. Auf diese Weise konnten sie sich religiös kompetent machen und sich von der Autorität der Berufskleriker emanzipieren. Heute berührt das Internet als Super-Medium flächendeckend alle Bereiche der Gesellschaft. Im Gegensatz zu den klassischen Massenmedien, die sehr monologisch und zentralistisch strukturiert sind, werden damit interaktive und dezentrale Kommunikationsformen möglich. Einzelne und kleine Gruppen, die bisher kaum an die Öffentlichkeit treten konnten, finden im Internet ein «medium of empowerment».

Michael Latzer: Die Medien prägen Kultur und Gesellschaft, gleichzeitig werden Medien durch Kultur und Gesellschaft geprägt. Medieninnovationen und gesellschaftliche Entwicklungen sind miteinander verbunden – zum Beispiel die Erfin-

Neues, sondern bieten vor allem neue Kommunikationsmöglichkeiten. Das gilt etwa für die partizipativen Onlinemedien wie Facebook, Twitter oder Blogs, in denen ein Diskurs auch an den Massenmedien vorbei geführt werden kann. Damit übernehmen sie auch eine andere politische Funktion als die klassischen Massenmedien. Generell kann man eine Symbiose zwischen den neuen, sozialen und den traditionellen Medien feststellen – nicht so sehr einen Verdrängungseffekt.

*Historisch gesehen ist eine Bewegung hin zu immer demokratischeren Medien festzustellen. Führt dies auch zu mehr Demokratie?*

Geser: Das ist immerhin eine Hoffnung. Es ist ganz unbestritten, dass die konventionellen Massenmedien immer noch Instrumente der Eliten sind. In den meisten Ländern der Erde sind die Fernsehanstalten und die grossen Zeitungen stark mit den jeweiligen politischen Regimes ver-

---

*«Einzelne und kleine Gruppen, die bisher kaum an die Öffentlichkeit treten konnten, finden im Internet ein <medium of empowerment>.» Hans Geser*

---

dingung der Schrift und das Entstehen von ersten Hochkulturen, der Buchdruck und die Geburt der modernen Gesellschaften. Die Frage, die sich uns heute stellt: Welche gesellschaftlichen Veränderungen lösen die digitalisierten und computerisierten Medien aus?

*Beeinflussen die digitalen Medien die Gesellschaft denn auf eine andere Weise als die traditionellen?*

Latzer: Die neuen Medien nehmen eine komplementäre Funktion innerhalb der gesellschaftlichen Kommunikation ein. Sie sind nichts völlig

bunden. Das Internet wird dagegen von den meisten Regimes als Quelle der Subversion und der Gefahr betrachtet. Der bekannteste Fall ist China. Ein Land, das vollen Gebrauch vom Internet machen möchte, es aber auch vollständig unter Kontrolle halten will. Es ist ganz evident, dass dies nur mit Zehntausenden von Kontrollleuten gelingt.

Latzer: Es gibt in der Demokratiefrage keinen Automatismus. Ich würde sagen, Technik ist vor allem ein Trendverstärker, nicht aber ein Trendsetter. Das heisst, wenn es einen Willen zur Demokratisierung gibt, dann können die Medien





Diskutierten den Einfluss der neuen Medien auf Politik und Gesellschaft: der Publizistikwissenschaftler Michael Latzer (links) und der Soziologe Hans Geser.

dafür eingesetzt werden. China hat diesen Willen nicht. Was schon angesprochen wurde: Das gesellschaftliche Kommunikationssystem ist mit den Machteliten verbunden. Sie beherrschen die Klaviatur der gesellschaftlichen Kommunikation. Die neuen Medien können diese Zirkel allenfalls stören.

#### *Inwiefern?*

Latzer: Die traditionellen Medien haben und hatten als vierte Gewalt im Staat eine Kontroll- und Kritikfunktion. Mit den neuen Medien, die einen Diskurs an den traditionellen Medien vorbei führen oder einen massenmedialen Diskurs kritisieren können, entsteht eine fünfte Gewalt. Ein Beispiel dafür ist Wikileaks, das seine Wirkung in Kombination und Symbiose mit ausgewählten Massenmedien entfaltet.

*Man braucht heute also nicht mehr die gleiche ökonomische und politische Potenz, um am öffentlichen Diskurs teilzunehmen?*

Latzer: Es nützt allerdings auch nichts, einfach etwas ins Netz zu stellen. Was es nach wie vor braucht, ist Aufmerksamkeit. Es gibt das so genannte Deep Web – Milliarden von Inhalten auf dem Internet, die niemand sieht und die nicht einmal von Suchmaschinen gefunden werden. Deshalb ist die Kombination des Internets mit den traditionellen Massenmedien so wichtig, wenn man Aufmerksamkeit erzeugen will.

#### *Welche Rolle spielten die neuen Medien für die Demokratisierungsbewegungen im arabischen Raum?*

Geser: Praktisch alles, was wir visuell über die Lage in Syrien erfahren, stammt von Youtube-Filmen, die mit mobilen Telefonen gemacht wurden. Da ist ein Trend vom professionellen Journalismus zum amateurhaften «Bürger-Journalismus» festzustellen.

Latzer: Wenn von Twitter- oder Facebook-Revolutionen gesprochen wird, so ist das irreführend. Es ist der Versuch, eine monokausale Erklärung

für ein komplexes soziales Phänomen wie eine Revolution zu finden. Da muss man klarstellen: Um eine Revolution zu verstehen, braucht es eine

#### **Zu den Personen:**

*Hans Geser ist Professor für Soziologie an der Universität Zürich. Forschungsschwerpunkte: Politische Soziologie, Gemeinde-soziologie, Organisationssoziologie, Soziologie der digitalen Medien.*

*Michael Latzer ist Professor für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft mit dem Schwerpunkt Medienwandel & Innovation an der Universität Zürich. Seine Abteilung (siehe [mediachange.ch](http://mediachange.ch)) erforscht Triebkräfte und Charakteristika, den Verlauf, ökonomische und gesellschaftliche Implikationen sowie die Steuerbarkeit/Governance des Medienwandels.*

Theorie der Revolution und nicht eine Theorie von Twitter und von Facebook. Es ist offensichtlich, dass sie eine Rolle gespielt haben – sicher aber keine entscheidende.

*Gibt es wissenschaftliche Untersuchungen zu diesem Thema?*

Latzer: Es gibt Untersuchungen zur iranischen Protestbewegung von 2009. Sie zeigen: Die Twitter-Informationen waren damals vor allem auf Englisch verfasst. Das heisst, sie dienten zur Information der Aussenwelt, sonst wären sie auf Farsi geschrieben worden. Das bedeutet, für die interne Rekrutierung und Information war Twitter eben nicht zentral. Die Beziehungen, die man im Internet knüpfen kann, sind relativ schwach. Sie lösen sich genauso schnell auf, wie sie aufgebaut worden sind – entsprechend wenig Einfluss haben sie auf Motivation und Rekrutierung im politischen Kontext. Man darf die virtuellen Friends nicht mit den realen Freunden gleichsetzen.

Geser: Die Situation ist etwas paradox. Einerseits kann man heute via Internet viel einfacher politische Kampagnen lancieren als früher. Wie etwa Jody Williams, eine einfache Frau aus den USA, die eine erfolgreiche Anti-Landminen-Kampagne lanciert und dafür den Friedensnobelpreis bekommen hat. Andererseits ist es schwierig, auf diesem Weg eine stabile Organisation zu bilden, die als Einheit agiert, Verhandlungen führt und sich in Gremien engagiert. Der grosse Unterschied zwischen den beiden iranischen Revolutionen 1976 und 2009 ist, dass es bei der ersten, gelungenen Revolution mit Khomeini einen Führer gab, bei der zweiten, gescheiterten aber nicht. Ich denke, es ist nicht möglich, Charisma über das Netz zu transportieren und eine Führungsfigur aufzubauen. Im Internet gibt es lediglich amorphe Strukturen. Internetnutzer können allenfalls für Flash Mobs, kurzfristige Menschenaufläufe, mobilisiert werden. Das Aufbauen von kontinuierlichen politischen Kräften ist aber schwierig.

*Diese Frage stellt sich jetzt auch im arabischen Raum: Die Regime in Tunis und Kairo sind weg. Die Leute, die sich über das Internet organisiert haben, bilden aber keine Partei, und es gibt auch keinen politischen Führer. Wie transformiert man einen medialen Mobilisierungserfolg in reale politische Macht?*

Geser: Ich bin da eher skeptisch. Das Netz begünstigt eine Kakophonie von Stimmen. Da sind oft ganz kleine Gruppen aktiv, die sich unabhängig voneinander äussern. Damit wird eine extrem fragmentierte Öffentlichkeit geschaffen, die geradezu danach ruft, dass eine Autorität wieder für Ordnung sorgt. Die Öffentlichkeit selber kann nicht diese Stimme sein. John Locke hat einmal gesagt, die öffentliche Meinung sei die mächtigste Instanz im Staat, der sich auch der König zu unterwerfen habe. Das setzt die Einheit der Öffentlichkeit voraus. Es setzt voraus, dass Kräfte der Aggregation und der Homogenisierung wirksam werden können. Im traditionellen Mediensystem mit potenten Presseorganen war dies teilweise möglich. Im Netz treten dagegen keine Instanzen auf, die die Kakophonie reduzieren.

---

*«Im Netz wird eine fragmentierte Öffentlichkeit geschaffen, die danach ruft, dass eine Autorität wieder für Ordnung sorgt.»* Hans Geser

---

*Eine Macht im Internet stellen die Suchmaschinen dar, die Informationen ordnen und innerhalb von Listen gewichten und so die Vielstimmigkeit orchestrieren. Das ist nicht unproblematisch, weil Suchergebnisse auch manipuliert und instrumentalisiert werden können. Wie sehen Sie das?*

Latzer: Tatsächlich ist eine steigende Bedeutung von Suchmaschinen festzustellen. Da findet eine automatisierte Selektion von Information statt. Gleichzeitig versuchen die Informationsanbieter, Suchergebnisse zu manipulieren. Es geht um die Frage, welchen Platz eine Website auf einer Suchliste bekommt. Geben heute zwei Personen denselben Suchbegriff ein, werden sie zu unterschiedlichen Resultaten gelangen.

*Weshalb?*

Latzer: Weil das Benutzerverhalten bereits registriert ist. Das sind Bedingungen, die man gesellschaftspolitisch im Auge behalten muss. Damit verknüpft sind für mich technische Fragen. Die Selektionsprozesse, die Prozesse des Ord-





nens und Bedeutungszuweisens von Information in den Rankings, geschehen immer mehr Software-gestützt. Sie werden zunehmend automatisiert. Technik, heisst das, wird zu einem eigenständigen Akteur. Natürlich sind die Selektionsprozesse programmiert worden. Da stehen schon Menschen dahinter. Aber sie sind ein wenig wie Zauberlehrlinge, die nicht mehr ganz kontrollieren können, was sie geschaffen haben. Die Frage ist also, was es für Auswirkungen haben wird, dass Technik nicht mehr nur gestaltet und geformt ist, sondern auch als eigenständige Institution wirksam wird.

*Von den Produzenten wird das kaum kritisch hinterfragt. Google etwa freut sich vor allem darüber, dass solche Marktmöglichkeiten vorhanden sind. Gefragt sind also Instanzen – der Gesetzgeber oder die Wissenschaft –, die die Probleme aufzeigen und versuchen müssen, diese Macht zu regulieren. Gibt es Bestrebungen in diese Richtung?*

Latzer: Ja, die gibt es. Auch wir beschäftigen uns mit solchen Fragen. Letztlich kann es aber nicht nur um staatliche Formen der Regulierung gehen. Die funktionieren bei einem solch transnationalen Phänomen oft nicht. Deswegen setzt man vor allem auf Strategien der Selbst- und Ko-Regulierung. Die erste Selbst- und Ko-Regulierung der Suchmaschinenindustrie wurde in Deutschland eingeführt. Diese freiwillige Selbstregulierung ko-reguliert mit dem Staat bei Normen und Verfahren, um jugendgefährdende Inhalte in den Suchergebnissen auszuschliessen. Die Umsetzung erfolgt durch die Industrie selbst. Auch selbst auferlegte Transparenzverpflichtungen sind hilfreich. Denn durch Transparenz entsteht ein ethischer Druck auf die Industrie, die ja sehr reputationssensitiv ist. Die Frage, ob Google etwa gut oder böse ist, spielt für die Nutzer eine wichtige Rolle.

Geser: Herr Latzer hat das Szenario einer sich verselbständigenden Technologie im Internet genannt. Ich bin da nicht so pessimistisch. Denn das Netz hat selbst Gegenkräfte. Facebook etwa fördert den Informationsaustausch durch Freunde. Es geht also nicht nur darum, was bei Google zuoberst steht, sondern darum, was die Freunde am liebsten haben. Das ist eine ganz andere, in-



*«Die Selektion von Information im Internet wird zunehmend automatisiert – das heisst, die Technik wird zu einem eigenständigen Akteur.» Michael Latzer*

formelle Form der Steuerung der Nutzer untereinander. Eine Selbstkollektivierung der Nutzer –das ist ganz klar eine Gegenkraft.

*Versuchen wir in die Zukunft zu blicken: Wie wird sich die Mediengesellschaft weiterentwickeln?*

Latzer: Das ist schwierig zu sagen. Die Geschichte der Medien und der Kommunikationstechnologie ist eine Geschichte der Fehlprognosen. Bei der Erfindung des Buchdrucks ging es zuerst darum, Schönschrift zu ermöglichen. An die massenhafte Verbreitung von Texten hat man erst später gedacht. Erst dadurch hat der Buchdruck aber seine kulturelle Bedeutung erhalten. Zu Beginn des Telefonzeitalters gab es unter anderem in Budapest einen telefonischen Opernübertragungsdienst. Man glaubte damals, das Telefon sei vor allem für die Übertragung von Musik geeignet und nicht als interaktives Sprachkommunikationsmittel. Edison wiederum meinte, er habe ein Diktaphon erfunden. In die Geschichte eingegan-

gen ist seine Erfindung dann als Phonograph. Auf Grund all dieser Fehleinschätzungen bin ich zurückhaltend mit Prognosen.

*Wie steht es um das Internet?*

Latzer: Das Internet ist ein noch ganz junges Medium. Ein Teil davon, das WWW, gibt es seit zwanzig Jahren. Mittlerweile ist es also zum Twen geworden. Die sozialen Medien Facebook, Youtube und wie sie alle heissen sind dagegen noch Kinder. Es ist deshalb noch zu früh für grosse Prognosen. Niemand hat zum Beispiel Twitter vorausgesagt. Und der SMS-Dienst war anfangs bloss als Kommunikationsmittel zwischen Technikern in Telefonfirmen gedacht. Dass er das gesellschaftliche Kommunikationsverhalten nachhaltig beeinflussen und verändern wird, hat niemand geahnt. Die Zukunft ist also sehr offen.

*Herr Geser, Herr Latzer, besten Dank für das Gespräch.*

# Per Facebook an die Demo

Jugendliche lieben Facebook und lesen gerne Gratiszeitungen. Soziologen und Publizistikwissenschaftler untersuchen die Auswirkungen auf die politische Sozialisation und die Berichterstattung der Medien. Von Thomas Müller

Meret klickt: «Gefällt mir». Roberto, einer ihrer 377 Freunde auf Facebook, hat ein Bild hochgeladen, ein Verbotsschild, das sie amüsant findet. Zuvor hat die Zürcher Gymnasiastin ihren Status auf «Heut noch was los auf dem Paradeplatz?» geändert. Es ist ein Sonntag im Oktober, 9 Uhr 29. Am Vorabend zeigte die Tagesschau einen Beitrag über «Occupy Paradeplatz». Die Protestbewegung gegen das internationale Finanz- und Wirtschaftssystem erfasst Zürich, bunt und friedlich tummeln sich Hunderte in einer unbewilligten Demo vor dem Sitz der Grossbanken – das muss man gesehen haben.

Später wirft Meret wieder einen Blick auf ihren weissen Laptop. Fünf Freunde haben die Statusmeldung kommentiert, ein Satz sticht der 18-Jäh-

renschaft und Medienforschung der Universität Zürich, setzt da ein Fragezeichen. «Das Wissen über die Rolle der Medien bei der politischen Sozialisation war bisher sehr gering», konstatiert er. Das ändert sich nun dank dem Nationalen Forschungsschwerpunkt «Herausforderungen für die Demokratie» (NCCR Democracy).

## Viel Internet, wenig Fernsehen

Unter Leitung von Heinz Bonfadelli und Frank Esser geht eines der über dreissig NCCR-Projekte dem Einfluss der Medien auf die politische Sozialisation nach. Die empirische Untersuchung in der Schweiz und den Niederlanden erstreckt sich über vier Jahre und wird im Herbst 2013 abgeschlossen sein. Im Verlauf der Panelstudie wird

die sozialen Medien. Facebook und andere Community-Seiten werden von 69 Prozent einmal oder mehrmals pro Tag aufgerufen, Chat-Anwendungen, Skype und Twitter von 43 Prozent. 30 Prozent informieren sich täglich aktiv auf einer Nachrichtenseite über die Aktualität, die Zeitungslektüre erreicht beachtliche 35 Minuten. Hingegen liegt der Fernsehkonsum mit anderthalb Stunden tiefer als in der Allgemeinbevölkerung.

Wer erwartet, dass die verstärkte Nutzung der sozialen Medien mit ihrer Interaktivität zulasten des Konsums von TV-Programmen das politische Engagement tüchtig stimuliert, täuscht sich. «Das Internet beeinflusst die politische Partizipation durchaus, aber nicht stark», sagt die Doktorandin Ruth Kunz, die das Projekt konkret umsetzt. Wohl ergäben sich durch die neuen Technologien neue Kommunikationswege. Die Occupy-Bewegung beispielsweise trete wohl mit einem anderen Selbstverständnis auf, wenn sie wisse, dass am nächsten Tag 300 Personen auf den Paradeplatz kommen wollten. Doch markante Veränderungen im politischen Engagement seien bislang nicht erkennbar. In der ersten Befragungswelle gaben lediglich 22 Prozent der 15- bis 18-Jährigen an, sich stark oder sehr stark für Politik zu interessieren. Kultur (Film, Musik) kamen hingegen auf 64, Sport auf 48 Prozent.

## Stabiles Interesse an Politik

Warum ist das Interesse so flau? Ist die Generation, die auf die grossen Jugendrevolten folgte, gar apolitisch geworden? Bonfadelli verneint: «Das Interesse an Politik ist über die Jahre recht stabil geblieben.» Frühere Umfragen hätten ebenfalls Werte in der Grössenordnung von 20 Prozent gezeigt. Zudem engagiere sich stets nur eine Minderheit stark, ergänzt Ruth Kunz: «Bei den 1968er-Unruhen war nur ein sehr kleiner Prozentsatz der Studierenden wirklich politisch aktiv.»

Eine Schwierigkeit ist es, die Formen politischer Auseinandersetzung bei Jugendlichen zu erforschen. «Herkömmliche Indikatoren wie die Häufigkeit der Teilnahme an Volksabstimmungen versagen bei dieser Altersgruppe weitgehend»,

---

«Das Internet beeinflusst die politische Partizipation von Jugendlichen durchaus, aber nicht stark.» Ruth Kunz, Publizistikwissenschaftlerin

---

rigen ins Auge: «Weiss auch nicht, sonst würd ich hingehen», schreibt Manuel. Meret schickt ihm eine persönliche Nachricht, fünf Stunden später treffen sie sich auf dem Paradeplatz. Die Welt ihrer Eltern sah anders aus: 1968 waren es noch Flugblätter, die in Zürich zur Demonstration aufriefen, 1974 mobilisierten Plakate für den Schweizer Protestmarsch gegen ein Atomkraftwerk in Kaiseraugst, und 1980 erhob sich die Jugend ohne Onlineaufrufe oder SMS-Verabredungen.

Facebook, Online-Nachrichtenportale und die zunehmende Dominanz der Gratiszeitungen haben die Welt der Medien gewaltig gewandelt. Und weil die Medien die Einstellungen von Menschen beeinflussen, verändern sich damit auch die politischen Haltungen und Werte der heranwachsenden Generation. Tatsächlich? Professor Heinz Bonfadelli vom Institut für Publizistikwis-

eine Gruppe von Heranwachsenden zwischen 15 und 18 Jahren in drei Wellen im Abstand von einem Jahr befragt. Die zweite Umfrage mit den inzwischen 16- bis 19-Jährigen lief im Oktober und November 2011 und bedarf noch der Auswertung, die erste vom Herbst 2010 mit 1657 Teilnehmenden ermöglicht aber bereits gewisse Aussagen.

Der potenzielle Einfluss des Internets auf die politische Sozialisation der «Digital Natives» ist gross. Über 95 Prozent von ihnen gehen mehrmals pro Woche online, was deutlich über dem Wert der Gesamtbevölkerung (77 Prozent) liegt. Die erste Momentaufnahme aus dem Panel zeigt, dass 74 Prozent der 1657 in der Schweiz Befragten sogar im eigenen Zimmer einen Onlinezugang haben, 38 Prozent können auch übers Mobiltelefon surfen. Im Durchschnitt verbringen sie mehr als zwei Stunden pro Tag im Web. Am beliebtesten sind



erläutert Ruth Kunz. Schliesslich lassen nur die wenigsten Kantone und Gemeinden die unter 18-Jährigen am politischen Entscheidungsprozess teilhaben. Deshalb definiert die Studie die politische Partizipation breiter, was neben herkömmlicher Offline-Betätigung auch unkonventionelle Formen und Online-Aktivitäten einschliesst.

Sie erfasst zum Beispiel auch, wenn Meret bei der Onlinerecherche für ihre Maturaarbeit über Kinderarbeit auf die Website des Uno-Kinderhilfswerks Unicef stösst, dort an einer virtuellen Menschenkette rund um den Planeten teilnimmt, per Mausclick («Verbreiten Sie unsere Aktion!») auf Facebook wechselt, um ihre Freundin Ladina auf der Pinnwand auf das Anliegen aufmerksam zu machen. Ebenso fallen die Unterschrift unter die Petition für einen Vegi-Tag in der Mensa oder der konsequente Kauf von Orangensaft aus fairem Handel darunter.

### Produkte boykottieren, Geld spenden

Damit ergibt sich aus der ersten Tranche der Paneldaten ein differenziertes Bild des politischen Engagements der 15- bis 18-Jährigen: 57 Prozent der Befragten geben an, den Kauf bestimmter Produkte zu boykottieren. Ein politisches Anlie-

den (19 Prozent). Alter und Geschlecht haben keinen wahrnehmbaren Einfluss, mit dem Bildungsstand und dem Wissen über Politik hingegen steigt wie erwartet die Partizipation.

Beim Vergleich mit den Daten aus den Niederlanden aber trat der mit Abstand wichtigste Faktor zutage: das politische System. Die These, in der Schweiz führten die häufigen Abstimmungstermine zu einer Demokratiemüdigkeit, findet sich dabei widerlegt: In der niederländischen repräsentativen Demokratie liegt das politische Engagement der 15- bis 18-Jährigen markant unter dem Level der direktdemokratischen Schweiz, wo Politik in den Medien weniger als konstanter Machtpoker der Eliten denn als Folge von Problemen erscheint, für die es mehr als nur eine Lösung gibt.

Genau diese Qualitäten verschwinden allerdings mit der fortlaufenden Ökonomisierung des Mediensystems nach und nach. «Der Anteil der harten Politik in der Berichterstattung sinkt, dafür steigt mit der zunehmenden Individualisierung und Emotionalisierung der Anteil der Softnews an», sagt Heinz Bonfadelli.

Social Media, also Facebook, und die von Jugendlichen bevorzugten Gratiszeitungen und ihre Onlineportale spielen beim Rückgang der

zweiten Platz schaffte es «Gebührenzwang: Radio- und TV-Gebühren für alle obligatorisch» (173 Verlinkungen), ein Beitrag, in dem SVP-Nationalrätin Natalie Rickli einen prominenten Auftritt erhält. «Nazi-Jargon: SVP fordert «asylantenfreie Zonen»» erhielt 168 Verlinkungen. Zum Vergleich: Auf NZZ Online (Hauptnutzer 35 bis 54 Jahre) kam «Die FDP als besonnene Kraft im Währungs-Tsunami» mit 73 Verlinkungen auf den ersten Platz, «Grüne bekräftigen Forderung nach Bundesratssitz» erhielt 46 Verlinkungen, gleich viel wie «SBB-Polizisten tragen ab nächstem Sommer eine Waffe».

«Generell haben jene Beiträge eine erhöhte Chance, verlinkt zu werden, die moralisch-emotional aufgeladen und personalisiert sind», folgert Professor Kurt Imhof, Leiter des fög. Das begünstigt in der politischen Berichterstattung die SVP, deren Akteure dank einer gezielten Empörungsbewirtschaftung in den Informationsmedien generell am meisten Resonanz finden. Innerhalb von Social Media potenziert sich dieser Effekt.

Die Wirkung bleibt jedoch nicht auf Facebook beschränkt, sie schlägt auf die gedruckten Zeitungen durch. Die Klick- und Verlinkungsrate der Onlineportale steuert vor allem bei den Gratiszeitungen die Berichterstattung in der Printausgabe. «Die Redaktionen beobachten die Resonanz eines Themas genau», erklärt Imhof. Und weil die Medienhäuser Facebook und Co. als Gefahr für ihr angestammtes Geschäft einstufen, ist es ihnen wichtig, dass die Beiträge auf ihren Onlineportalen innerhalb von Social Media fleissig verlinkt werden. So machten die Onlineportale der Boulevard- und Gratiszeitungen Zottel zum Event, bei «20 Minuten» schaffte es das Thema gleich zweimal auf den Titel.

Der direkte Einfluss der Social Media auf die politische Sozialisation der Jugendlichen mag beschränkt sein. Umso klarer tritt ihre Wirkung auf die Medienarena im Gratis- und Boulevardbereich zutage. Wenn Meret im Tram zur Schule fährt und «20 Minuten» liest oder daheim Facebook und Online-Newssites konsumiert, so nimmt sie das Politische durch den Filter eines reduktionistischen Journalismus und durch selbstinszenierende Links auf dem Web wahr.

**Kontakt:** Prof. Heinz Bonfadelli, h.bonfadelli@ipmz.uzh.ch, Kurt Imhof kurt.imhof@foeg.uzh.ch, Ruth Kunz, lic. phil. r.kunz@ipmz.uzh.ch

---

*«Journalistische Beiträge, die moralisch-emotional aufgeladen sind, haben eine erhöhte Chance, verlinkt zu werden.» Kurt Imhof, Soziologe*

---

gen auf Facebook mit einem «Gefällt mir» unterstützt haben schon 54 Prozent, Geld gespendet 43 Prozent, ein Anliegen (Video, Link oder E-Mail) weitergeleitet 22 Prozent, Chat oder Twitter zum Austausch über politische Fragen genutzt 26 Prozent oder ein T-Shirt mit Polit-Aussage getragen 19 Prozent. 11 Prozent haben an einer politischen Demonstration teilgenommen, 8 Prozent eine E-Mail an eine Politikerin oder einen Politiker verfasst und 2 Prozent online eine Petition gestartet.

Beim Blick darauf, welche Faktoren die spätere politische Beteiligung beeinflussen, ergab sich eine überraschende Erkenntnis. Wohl spielen die Eltern und die Lehrer als erste Sozialisierungsinstanzen die erwartete wichtige Rolle, denn die Jugendlichen diskutieren politische Fragen am häufigsten im Elternhaus (36 Prozent) und in der Schule (38 Prozent), weniger häufig unter Freun-

politischen Berichterstattung eine Rolle, wie eine Untersuchung des Forschungsbereichs Öffentlichkeit und Gesellschaft (fög) an der Universität Zürich zeigt. Analysiert wurde die innenpolitische Berichterstattung während fünf Wochen – 10. September bis 17. Oktober – mitten im Nationalratswahlkampf vom Herbst und die Verlinkung («Empfehlen») der jeweiligen Artikel in Facebook.

### Entführter Geissbock

Ein Blick auf die meist verlinkten Beiträge in der letzten Woche vor den Wahlen auf dem Onlineportal von «20 Minuten», dessen Hauptnutzer 14 bis 34 Jahre alt sind, illustriert die Mechanismen. «Geissen-Posse Zottel kommt vor «Volksgericht»», ein süffig aufgemachter Beitrag über die Entführung des Wahlmaskottchens der SVP, schwang mit 226 Verlinkungen obenaus. Auf den

# Unser Leben im Netz

Mehr als drei von vier Schweizerinnen und Schweizern nutzen das Internet. Was sie dort tun und wer das Web links liegen lässt, zeigt eine Studie des «World Internet Project», an dem Forscher der UZH beteiligt sind. Von Adrian Ritter

Feierabend. Hans Müller sitzt auf dem Sofa und sucht im Internet nach einer geeigneten Destination für die nächsten Sommerferien. Danach will er noch die Online-News anschauen und Fotos vom letzten Wochenendausflug auf Facebook hochladen. Dann ist es höchste Zeit, den Computer für seine Frau Irene freizugeben, die noch eine Zahlung per E-Banking erledigen und auf einem Gesundheitsportal etwas nachschlagen will.

Hans Müller steht für den Durchschnitt der Schweizer Internetnutzer: 43 Jahre alt, bewegt sich seit etwas mehr als zehn Jahren im Internet und ist rund 13 Stunden pro Woche online. Hans Müller nutzt das Web in erster Linie zur Information, Kommunikation und für E-Commerce und erst in zweiter Linie zur Unterhaltung. Seine Frau Irene könnte den Schweizer Durchschnitt ebenso gut darstellen. Frauen nutzen das Internet nur noch geringfügig weniger als Männer: Rund 75 Prozent der Frauen in der Schweiz gehen online gegenüber rund 80 Prozent der Männer.

## Internetnutzer lesen mehr

Ermöglicht hat dieses Profil die Abteilung Medienwandel & Innovation um Michael Latzer vom Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich. Die Forscher liessen im Rahmen ihrer repräsentativen Studie 1100 Personen in der Schweiz telefonisch befragen. Mit der Studie beteiligt sich die Schweiz erstmals am «World Internet Project». Das Projekt untersucht seit 1999 weltweit die Nutzung des Internets. Inzwischen sind 33 Länder beteiligt. Weil dabei weitgehend derselbe Fragenkatalog verwendet wird, ergeben sich interessante Vergleichsmöglichkeiten. Die Datenauswertung steht erst am Anfang. Ein aufschlussreicher Einblick ist trotzdem schon möglich: Rund 77 Prozent der Schweizer Bevölkerung nutzen das Internet. Damit zählt die Schweiz weltweit zum obersten

Drittel, aber nicht zu den Spitzenreitern wie Schweden, die Niederlande oder die USA, wo die Nutzerzahlen bei über 80 Prozent liegen. Obwohl das Internet weit verbreitet ist, beschäftigen sich die Schweizer aber keineswegs nur noch mit ihrem Computer. Denn die Internetnutzer verbringen gleichzeitig auch etwas mehr Zeit mit Bücherlesen und mit ihrer Familie als die Offliner.

Rund 1,5 Millionen Menschen in der Schweiz bewegen sich nicht im digitalen Netz. Der durchschnittliche Nicht-Nutzer ist mit 57 Jahren deutlich älter und konsumiert statt des Internets öfter

---

*Rund jeder zweite Internetnutzer in der Schweiz ist in sozialen Netzwerken aktiv, Männer mehr als Frauen.*

---

Fernsehen, Radio und Zeitungen. Die Hälfte der Nicht-Nutzer gibt an, das Internet interessiere sie schlicht nicht. Entsprechend gehen zwei Drittel von ihnen davon aus, dass sie das Internet auch in nächster Zeit nicht nutzen werden.

Die «digitale Spaltung» der Schweiz vollzieht sich nicht nur entlang des Alters. Faktoren wie Einkommen, Bildung und Erwerbstätigkeit sind ebenfalls wichtig. Wer mehr verdient, einen höheren Bildungsabschluss hat und in einem höheren Pensum beschäftigt ist, nutzt das Internet stärker. Eine leicht unterschiedliche Bedeutung hat das Internet auch in den drei Sprachregionen der Schweiz. Tessiner (69 Prozent der Befragten) und Romands (70 Prozent) gehören seltener zu den Onlinern als Deutschschweizer (80 Prozent).

Zu den beliebtesten Tätigkeiten von Herrn und Frau Müller gehören E-Mails lesen, Suchmaschinen nutzen und News konsumieren. Rund jeder zweite Onliner ist in sozialen Netzwerken aktiv, Männer (59 Prozent) häufiger als Frauen (49 Prozent). Immerhin, 18 Prozent der Schweizer Bevöl-

kerung bloggen, und 12 Prozent teilen ihre Ansichten über Twitter der Welt mit. Dass sie dadurch mehr politisches Gewicht erhalten, daran glauben die Internetnutzer allerdings nur sehr beschränkt. Trotzdem ist das Interesse an Politik bei ihnen deutlich grösser als bei den Nicht-Nutzern. Im Internet decken die Onliner allerdings vor allem ihr Informationsbedürfnis, an politischen Diskussionen oder gar Protesten nehmen Herr und Frau Müller weiterhin oft nur offline teil.

## Skeptische User

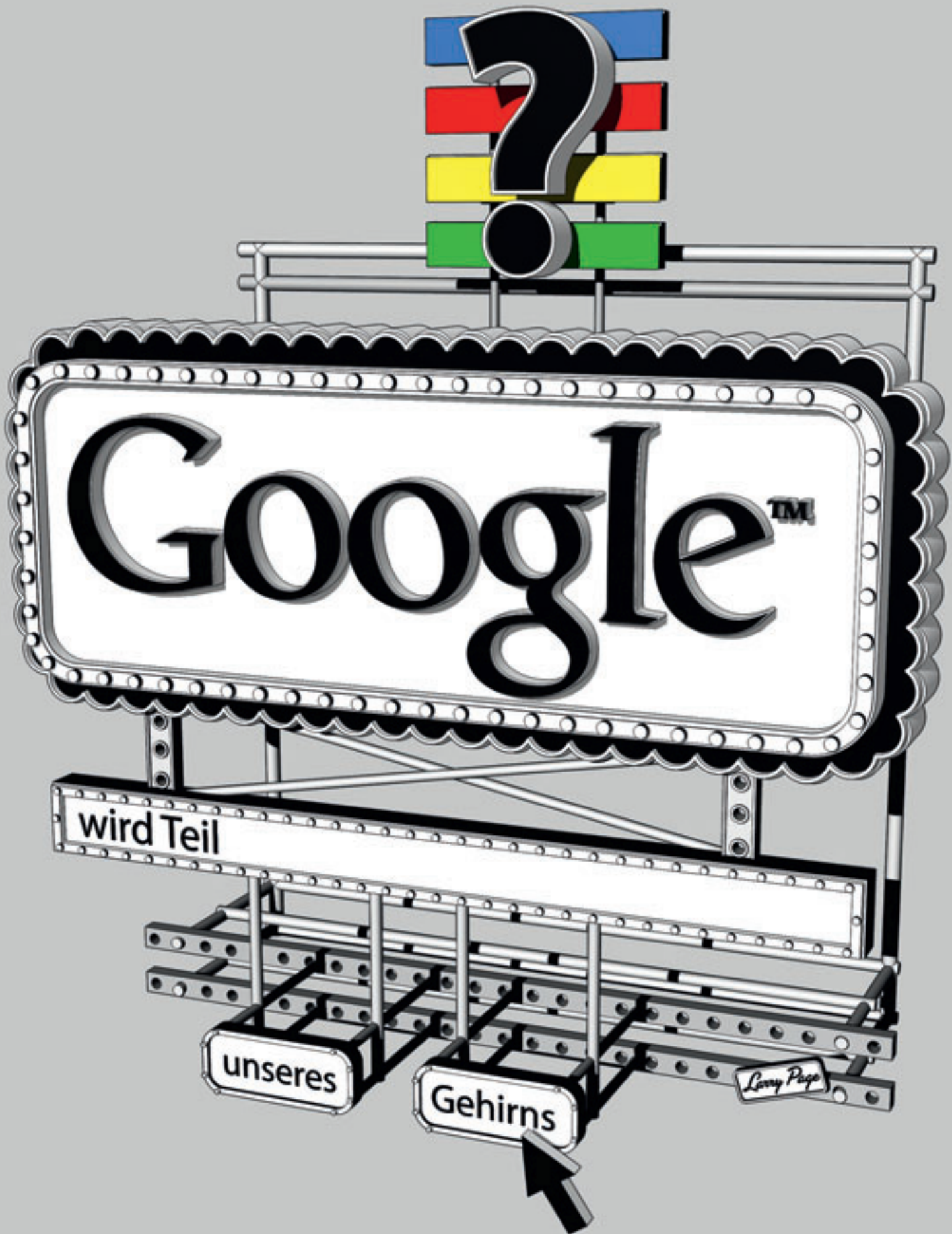
Hans Müller schätzt etwas mehr als die Hälfte der Onlineinhalte als vertrauenswürdig ein – wer das Internet nicht nutzt, ist noch deutlich skeptischer. Wenig erstaunlich ist, dass die Informationen von Behörden als weitaus glaubwürdiger

beurteilt werden als etwa die Inhalte von sozialen Netzwerken und Blogs. Überhaupt ist Hans Müller nicht immer wohl, wenn er sich im Internet bewegt. 76 Prozent der Nutzer zeigen sich besorgt, wenn sie ihre Kreditkartendaten im Internet angeben, drei Prozent haben schon erlebt, dass ihre Daten gestohlen oder missbraucht wurden. Trotzdem erledigen 63 Prozent der Nutzer Einkäufe und Zahlungen per Internet. «Ein hoher Anteil, der zeigt, dass sich das E-Commerce etabliert hat», so Studienleiter Michael Latzer. Detaillierte Auswertungen der Umfrage werden in den kommenden Monaten erfolgen und auf der Website [www.mediachange.ch](http://www.mediachange.ch) veröffentlicht.

Im Vergleich zu Michael Latzer ist Hans Müller übrigens ein bescheidener Internetnutzer. «Ich bin ein so genannter «Heavy User»», sagt Latzer. Die Forscher verstehen darunter eine Internetnutzung von mehr als 24 Stunden pro Woche. Bei Latzer sind es 35 Stunden.

**Kontakt:** Prof. Michael Latzer, [m.latzer@ipmz.uzh.ch](mailto:m.latzer@ipmz.uzh.ch)





## Riskanter Lebensentwurf

Er sei «für nichts als das Komponieren auf die Welt gekommen», und daher solle ihn gefälligst «der Staat erhalten» – so selbstbewusst fordernd soll sich einem Freund gegenüber der junge Franz Schubert geäußert haben. Das Komponieren von Musik als einziger Lebenszweck? Im frühen 19. Jahrhundert war das ein extravaganter Gedanke, den der alternde Joseph Hüttenbrenner denn auch Jahrzehnte später seinem Jugendfreund erst in den Mund gelegt haben mag, als er von den ersten Schubert-Biografen um Erinnerungsmaterial gebeten wurde. Und doch steht fest, dass Schubert als einem der Ersten gelungen ist, was selbst einem Mozart oder Beethoven noch verwehrt gewesen war: nur von den Einnahmen seiner Kompositionstätigkeit tatsächlich leben zu können. Jedenfalls begann sich das am Ende seines kurzen Lebens abzuzeichnen, und im Rückblick erscheint dieser riskante Lebensentwurf geradezu als der eines Hasardeurs. Es hätte traurig enden können. Mit neunzehn Jahren schied der junge Schubert aus allen Sicherheiten eines kleinbürgerlichen Erwerbslebens aus, noch bevor er sich in diesem überhaupt einigermaßen hatte konsolidieren können, und setzte alles auf die Karte einer Existenz als Komponist. Er ist damit zu einem der ersten freischaffenden Komponisten auf dem Kontinent geworden, wenn nicht überhaupt der erste.

\*

Es ist merkwürdig, dass dieser kompromisslos sein Ziel Verfolgende in das kollektive Gedächtnis der Nachwelt zunächst als weltfremder Träumer und harmlose Biedermeierfigur eingegangen ist. Die Wege der Rezeptionsgeschichte sind verschlungen, und ihre Klischees sind hartnäckig. Mit der «Dreimäderlhaus»-Sentimentalität der vor hundert Jahren Furore machenden Schubert-Operette hatte der wirkliche Schubert nicht das Geringste zu tun. Aber er wurde offenbar als nostalgische Identifikationsfigur jenes versunkenen alten Wien gebraucht, das mit dem Bau der Ringstrasse physisch vom Erdboden verschwunden war. Man hat ihn verharmlöst, verkitscht, in

eine vertrauliche Nähe geholt, die er sich wahrscheinlich in seinen schlimmsten Alpträumen nicht hätte vorstellen können. An Schubert hatte die Musikwelt viel wiedergutzumachen; sie hat sich indessen schwer genug damit getan.

Tatsächlich war Schubert ein Bewohner des Wiener Biedermeier, aber er ist ebenso wenig wie Beethoven sein Repräsentant. Wer einmal die abgründige Trostlosigkeit seines letzten vollendeten Liederzyklus *Winterreise* wahrgenommen hat, wird sich Schubert nie mehr als einen mit der Lebenswelt der deprimierenden Metternich-Ära auch nur annähernd Einverstandenen vorstellen können. Einmal ist der Dreiundzwanzigjährige sogar zum Gegenstand eines Polizeiprotokolls geworden, als ein kleiner Zirkel von Freunden einer «Büchervisitation» zum Opfer fiel. Schubert tat sich dabei, so der Polizeibericht, durch «Verbalinjurien» gegen die Staatsgewalt hervor. Ob die Versammlungen der Freunde, bei denen gelesen, debattiert und – vor allem mit Hilfe Schuberts – auch musiziert wurde, alle so brisant waren, wie es dieses zufällig überlieferte Dokument festgehalten hat, ist unbekannt. Jedenfalls sind sie unter dem Namen «Schubertiaden» in die Geschichte eingegangen.

Der Name «Schubertiade», der sich schon in zeitgenössischen Quellen findet, zeigt die absichtsvolle Zentrierung der Zusammenkünfte um die Gestalt des Komponisten deutlich an. Mit ihnen verband sich später, mit welchem Recht auch immer, schon in den Erinnerungen der alternden Freunde die vage Vorstellung biedermeierlicher Geselligkeit. Ob sie ihre Harmlosigkeit nachträglicher Stilisierung verdankt, lässt sich schwer ermitteln. Sie war jedenfalls der eigentliche Nährboden für Schuberts Musik, die anfänglich in diesem Biotop freundschaftlicher kleinbürgerlicher Sozialität gedieh. Es waren erst die Familie und dann ein eng gesponnenes Netzwerk aus Freundesbeziehungen, in deren Kontext der junge Schubert den ungewöhnlichen Plan einer Komponistenexistenz zu realisieren begann.

Gesellschaftlich weit entfernt von jener Welt der hocharistokratischen Salonkultur, in welcher

der rasche Aufstieg des jungen Beethoven gelungen war, schien der gebürtige Wiener Franz Schubert in einer völlig anderen Stadt zu leben. Auf die in der Restaurationsepoche sich entwickelnde Musikkultur der bürgerlichen Selbstorganisation – berühmtestes Beispiel ist die 1812 gegründete Gesellschaft der Musikfreunde in Wien – bewegten sich Schubert und Beethoven von diametral entgegengesetzten Polen aus zu, und wenn sich schliesslich ihre Werke in der neu entstehenden musikalischen Öffentlichkeit begegneten, so galt dies für ihre Urheber keineswegs, die wahrscheinlich nie in persönlichen Kontakt getreten sind.

\*

Es war also, anders als für Beethoven, nicht die Adelspatronage, die für Schuberts Werdegang entscheidend wurde, sondern das in den Formen einer mehr oder weniger institutionalisierten Geselligkeit sich äussernde Musikleben der Metternich-Zeit. Wahrscheinlich hat dem Neunzehnjährigen das schon von der Schulzeit her dicht geknüpft Netzwerk aus Freundschaftsbeziehungen sogar den Ausstieg aus dem vom Vater vorgesehenen Lehrerberuf erleichtert, denn nicht nur der Zuspruch des Freundeskreises zu seinen Kompositionen hat diesen Entschluss befördert, sondern vor allem auch dessen vielfältig sich äussernde finanzielle Solidarität: Schubert hat zum Beispiel fast nie allein gewohnt und wohl nur selten Miete bezahlt. Als Elfjähriger hatte er aufgrund seiner eminenten Musikbegabung einen Freiplatz im Wiener Stadtkonvikt erhalten, der ihm auch den durch die Familie sonst kaum finanzierbaren Besuch des Akademischen Gymnasiums ermöglichte. Das daran sich logisch eigentlich anschliessende Universitätsstudium hat Schubert aus völlig unbekanntem Gründen nicht aufgenommen; die stattdessen angetretene Ausbildung zum Schulgehilfen am väterlichen Schulhaus in der Wiener Vorstadt war, weil er sich diesem Berufsweg erfolgreich verweigerte, letztlich eine müßige Investition.

Schon während der Konviktszeit hatte der jugendliche Internatszögling in nahezu allen Gattungen komponiert (zum Beispiel mehrere Dutzend Lieder, einige Streichquartette und eine Sinfonie), und beim Auszug des Neunzehnjährigen aus Beruf und Elternhaus lagen bereits zwei Drittel seines gesamten Lied-Ceuvres (etwa zwei-



hundert Kompositionen) abgeschlossen vor. Das Lied wurde schon in den ersten Jahren zu seinem kompositorischen Markenzeichen (wie es dies für einen grossen Teil der Musikwelt auch heute noch ist), aber der Breite seiner kompositorischen Produktion nach war Schubert von Anfang an ein Universalist. Streichquartette und Sinfonien des jungen Komponisten wurden von hausmusikalischen Ensembles und kleinen Liebhaber-Orchestern aufgeführt; es war die für das Wiener Biedermeier charakteristische Blüte einer selbstorganisierten, eher privaten als im modernen Sinne öffentlichen Musikkultur.

An jene grosse Öffentlichkeit, in der das Schaffen Beethovens angesiedelt war, trat Schubert erstmals, als die Initiative seiner Freunde zum Druck seiner ersten Lieder führte: 1821 erschienen im Wiener Verlag von Cappi & Diabelli seine beiden Goethe-Lieder *Erkönig* und *Gretchen am Spinnrade* als Opus 1 und 2. Auf gut hundert Opuszahlen, kaum weniger als sein bedeutend älterer Zeitgenosse Beethoven, hat es Schubert zu Lebzeiten schliesslich gebracht. Die spektakulärste Aussicht auf einen Durchbruch in der Wiener Öffentlichkeit aber versprach der Erfolg auf der Bühne des Hofopertheaters (die um diese Zeit längst an private Unternehmer verpachtet war), für die ihm Freunde und Gönner Aufträge vermittelt hatten.

Und dennoch hat gerade dieser hoffnungsvolle Weg, der immerhin die Komposition seiner grössten «heroisch-romantischen» Oper *Fierabras* ausgelöst hatte, im Frühjahr 1824 kurz vor der Aufnahme der Musikproben in eine Sackgasse geführt. Der Librettist der Oper, Chefdramaturg des Kärntnertheaters und Bruder eines seiner besten Freunde, hatte in einer ehebrecherischen Affäre mit einer Schauspielerin das Theater überstürzt verlassen, und mit ihm als Textdichter und Förderer verschwand auch Schuberts ehrgeiziges Projekt in der Versenkung – für immer, denn ohne gezielte Protektion war in dem Labyrinth des Wiener Opernbetriebs nichts auszurichten.

Für die Nachwelt hat dieser katastrophale Einschnitt freilich auch sein Gutes gehabt, denn nun entstanden in dichter Folge die meisten jener grossen Instrumentalwerke, die aus dem heutigen Konzertleben nicht mehr fortzudenken sind. Schuberts Reaktion auf den Opern-Misserfolg des Frühjahrs 1824 bestand zwar in (verständli-

cher) Bestürzung, aber auch in überaus planvoller Kalkulation einer alternativen Strategie. In diesem Zusammenhang nämlich fiel der berühmte Satz in einem Brief an seinen zu jener Zeit in Rom weilenden Malerfreund Leopold Kupelwieser, er habe sich von der Opern- und Vokalmusik ganz gezielt auf die Instrumentalmusik umgestellt, mit der er sich nun den «Weg zur grossen Sinfonie bahnen» wolle.

Diese «grosse Sinfonie» war, in eher soziologischen als ästhetischen Kategorien zu verstehen, das Werk für die offizielle und nicht lediglich gesellig-private Öffentlichkeit, und zu ihr hin «bahnte» sich Schubert in der Tat den Weg mit einer Reihe von grossen Kammermusikwerken – unter ihnen das heute wohl berühmteste seiner Streichquartette mit dem apokryphen Beinamen *Der Tod und das Mädchen*. Diese Werke hatten wirkliche Aussicht auf Aufführung durch das Streichquartett des gerade nach Wien zurückgekehrten Geigers Ignaz Schuppanzigh, der die Praxis von Kammermusik-Abonnementskonzerten in Wien einführte.

\*

Am Ende seines kurzen Lebens gelang Schubert die Realisierung eines lang gehegten Plans: die Durchführung eines öffentlichen «Privatkonzerts», also auf eigene Rechnung und ausschliesslich mit eigenen Kompositionen, das ihm den ansehnlichen Nettoertrag von zirka 800 Gulden Wiener Währung einbrachte. Das geplante sinfonische Werk allerdings, die nachmals so berühmte «grosse» C-Dur-Sinfonie, wurde zwar komponiert, aber vom Orchester der Gesellschaft der Musikfreunde wegen ihrer Schwierigkeit vorerst nicht aufgeführt. Im Herbst 1828, als sich erstmals auch ausländische Verleger (etwa Probst in Leipzig) für Schubert interessierten und mit ihm handelseinig wurden, zog sich der gerade einmal Einunddreissigjährige seine tödlich verlaufende Typhusinfektion zu, ausgerechnet zu einem Zeitpunkt also, an dem der Durchbruch nicht nur als Komponist von Liedern, sondern auch von «grosser» Instrumentalmusik buchstäblich bevorstand.

Hätte Schubert nur wenige Jahre länger gelebt, hätte seiner frühen Kanonisierung auch auf diesem Gebiet nichts mehr im Weg gestanden – so aber fiel der Komponist als aktiver Lenker seiner

Rezeption aus, und übrig blieben im Bewusstsein der musikalischen Mit- und Nachwelt für lange Zeit zunächst fast nur die inzwischen gut eingeführten Lieder. Die immense Menge seiner Klavier-, Kammer- und Orchestermusik, die in den Schatten des mächtig aufsteigenden Nachruhs Beethovens geriet, blieb für Jahrzehnte ein Gegenstand der Entdeckung für Insider: in erster Linie für Komponisten wie Schumann, Brahms oder Dvořák, die der produktiven Auseinandersetzung mit Schuberts Musik Entscheidendes verdankten. Die Publizistik, das Konzertleben oder gar die Wissenschaft haben sich mit der angemessenen Würdigung Schuberts Zeit gelassen, und gegen manche seiner Liebhaber, die ihn auf das ihm wohl selbst verhasste Biedermeierformat zu reduzieren suchten, muss er wohl noch heute verteidigt werden.

Erst nach dem Ersten Weltkrieg liess die Revolte gegen den unerträglichen Kitsch des «Dreimäderlhauses» die Konturen des alten Schubert-Bildes zerbrechen. Schubert begann zum Zeitgenossen zu werden, für jede Epoche aufs Neue. Zunächst war es die transzendente Obdachlosigkeit, die Theodor W. Adorno im Zentenarjahr 1928 an Schubert neu entdeckte und seinem Bild dauerhaft einverlebte, dann die Verweigerung von Geschichtsteologie und Optimismus, mit der Schuberts Musik für die musikalische Zeitorganisation einer Komponistengeneration nach 1968 zum Modell werden konnte, und schliesslich die Ansiedelung des biografischen Subjekts Schubert in einer homoerotisch gefärbten Subkultur, wie sie, von der amerikanischen Biografie auf schütterer und unzureichend übersetzter Quellenbasis vor rund zwanzig Jahren auf den Weg gebracht, von der Kulturindustrie der Gegenwart dankbar aufgenommen worden ist. Das 20. Jahrhundert hat an Schubert also zunehmend Züge einer beunruhigenden Aktualität entdeckt. Ob ihm damit wirklich Gerechtigkeit widerfahren ist, sei dahingestellt. Aus den Denkfällen der Rezeptionsgeschichte ist bis heute nur schwer herauszukommen.

**Hans-Joachim Hinrichsen** ist Professor für Musikwissenschaft an der Universität Zürich. Vor kurzem ist von ihm eine Gesamtdarstellung über Schuberts Leben und kompositorisches Schaffen im Verlag C. H. Beck erschienen (Hans-Joachim Hinrichsen: Franz Schubert, Verlag C. H. Beck, München 2011, 128 Seiten, 14.90 Franken).

# An der Wiege der Menschheit

Mit dem Fund einer neuen Vormenschenart hat der Anthropologe Peter Schmid weltweit Aufsehen erregt. Die Krönung eines Wissenschaftlerlebens, das der Suche nach dem Ursprung des Menschen gewidmet ist. Von Simona Ryser

Schon im Gang des Anthropologischen Instituts zwinkern uns die Affen zu und verschliessen das Geheimnis im stillen Grinsen: Sind das nun unsere direkten Vorfahren? Doch nicht die Frage nach unserem Stammbaum zog den Anthropologen Peter Schmid schon als Kind in den Bann. Ihm ging es einfach um den Menschen. Die Freude an der Natur war in der Familie verwurzelt. «Wir waren oft draussen», erzählt Schmid, der aus einer Arbeiterfamilie stammt. Sein Vater habe in der Freizeit Fische gezüchtet. Nach der Mittelschule in Zürich-Oerlikon war für ihn klar: Sein Studium sollte dem Menschen gelten. «Ich hätte natürlich Medizin studieren können, aber der kranke Mensch interessierte mich nicht», sagt Schmid und lacht, «deshalb entschied ich mich für die Anthropologie.» Heute ist er Dozent für Paläoanthropologie und Funktionelle Anatomie am Anthropologischen Institut der Universität Zürich. Unlängst hat er zusammen mit Kollegen aus Südafrika die Knochen von Urmenschen entdeckt. Der Fund führt dazu, dass die Menschheitsgeschichte neu geschrieben werden muss.

Als Schmid mit seinem Studium begann, staunte er, dass es an der Universität vor allem um Affen ging. Er war nämlich in ein Forschungszentrum der Primatologie geraten. Zu jener Zeit war das Anthropologische Institut mit dem Schwerpunkt Primatologie unter der Leitung von Professor Adolf Hans Schultz eines der wichtigsten weltweit. Alles, was Rang und Namen in der Fachwelt hatte, ging ein und aus. Schmid machte sich mit seiner Entdeckerfreude und dank seines Förderers, Professor Josef Biegert, bald einen Namen. Biegert warf den jungen Studenten immer mal wieder ins kalte Wasser. Mit einem verschmitzten Lachen erzählt Schmid, wie sein Chef ihn während seiner Assistentenzeit unverhofft zum Museumskurator machte, mit dem Auftrag, im Zeitschriftensaal des Instituts eine anthropologische Ausstellung einzurichten.

Diese hat sich mittlerweile zum Museum der Anthropologie gemausert, das im Irchelpark logiert.

Schmid nimmt einen Knochen in die Hand und erzählt von der Zeit, als «Lucy» entdeckt wurde, ein drei Millionen Jahre alter Australopithecus afarensis. Damals, 1974, stürzte sich die Forschung auf die fragmentarischen Überreste dieses Urmenschen. Auch das Zürcher Institut liess sich die begehrten Abgüsse zukommen. Als Schmid den Haufen Knochen vor sich sah, zögerte er nicht lange und rekonstruierte mit seinen geschickten Händen das Skelett. Es war zu 40 Prozent erhalten, den Rest ergänzte er. «So entstand ein anatomisch anschauliches Modell», erzählt Schmid mit den feurigen Augen eines Lausbuben. Wieder war es Josef Biegert, der seinen bescheidenen Assistenten dazu drängte, das Skelett an einem Kon-

Schmid und Berger verbindet eine langjährige Zusammenarbeit. Schmid hat während zwölf Jahren die «Swiss Fieldschool» des Anthropologischen Instituts der Universität Zürich in der südafrikanischen Provinz Guateng geleitet. Zusammen mit seinen Studierenden sucht er nach prähistorischen Skeletten in einer Gegend, die als Wiege der Menschheit gilt. Just als er eine Pause einlegte, weil die Gelder für die Fieldschool gestrichen wurden, tauchte Sediba auf. Nicht nur die schiere Menge an fossilen Knochen – die Forscher gruben in nur zwei Jahren 200 Elemente aus – auch die Umstände des Fossilienfundes sind einmalig. Vermutlich vier, vielleicht fünf Urmenschen sind in einen Schacht gefallen und dort in eine Wassermulde eingeschwemmt worden, erklärt Schmid. Zwei der Erwachsenen und ein Kind sind bereits rekonstruiert. Die relativ grosse Vollständigkeit der Skelette ist einmalig in der Geschichte der Paläoanthropologie. Meist muss das gesamte Skelett mit einigen wenigen meist nicht zusammengehörenden Knochenelementen rekonstruiert werden.

Doch ist Sediba nun Mensch oder Affe? Handelt es sich um einen Frühmenschen, der bereits Fleisch verzehrte, oder um einen Menschenaffen,

---

*«Australopithecus sediba wird ein neues Kapitel in der Vorgeschichte der Menschheit schreiben.» Peter Schmid*

---

gress in Nizza zu präsentieren. Die Fachwelt staunte. Die Rekonstruktion, die den frühesten Vorfahren des Menschen so anschaulich machte und Schmid so einfach von den Händen ging, war eine Sensation. «So kam ich unversehens ins Hominid-Business», sagt er augenzwinkernd.

## Sensationeller Fund in Südafrika

Damals rechnete er nicht damit, dass er eines Tages Fossilien ausgraben würde, die Lucy den ersten Rang als direkte Vorfahrin des Menschen streitig machen würden. «Australopithecus sediba», nennen Schmid und sein Forscherteam den sensationellen Fund. Sein Kollege Lee Berger von der Universität Witwatersrand (Johannesburg) hat ihm von der unglaublichen Entdeckung am Telefon erzählt. Schmid schüttelt noch heute den Kopf vor Glück und Staunen.

der als Vegetarier in den Bäumen lebte? Schmid springt vom Stuhl und holt ein filzbespanntes Brett hervor, auf dem die präparierten Fossilien wie Schätze präsentiert werden. «Sediba ist eine ideale Übergangsform», erklärt er. «Der Lebensstil ist wie bei einem Pflanzenfresser, Hand und Becken weisen jedoch Merkmale von Hominiden auf.» Schmid legt sich das Handskelett in die Hand. Mit dem kurzen, kräftigen Daumen zeigt es eindeutig hominide Proportionen. Die Finger sind kürzer als bei den Menschenaffen. «Mit dieser Hand könnte Sediba vielleicht sogar Steinwerkzeuge hergestellt haben», spekuliert der Anthropologe. Auch das Gebiss weist Ähnlichkeiten mit Hominiden auf. Es könnte allenfalls einem Fleischfresser gehören. Andererseits ist das Volumen des Gehirns gering. Deshalb war Sediba nicht auf die erhöhte Energiezufuhr an-





gewiesen, die der Verzehr von Fleisch liefert. Viele Fragen sind noch offen, doch eines ist bereits jetzt sicher: *Australopithecus sediba* wird ein neues Kapitel in der Vorgeschichte der Menschheit schreiben.

Schmid, der dem Konkurrenzdenken in der Wissenschaft kritisch gegenübersteht, will neue Wege beschreiten: *Australopithecus sediba* soll von Anfang an für die Forschung zugänglich gemacht werden, damit eine offene Diskussion geführt werden kann über seine Einordnung in den Stammbaum der Menschheit. Der Fund ist so einzigartig, dass alle bisherigen Ergebnisse und Interpretationen überdacht werden müssen.

### Unter Beduinen

Schmid arbeitet nicht nur an Ausgrabungen in Südafrika, sondern auch in Syrien. Dort ist er an einem archäologischen Projekt mit der Universität Basel beteiligt. Er wird jedes Mal herzlich von den Beduinen empfangen. «Das ist wie eine zweite Familie», erzählt Schmid und lehnt sich im Sessel zurück. «Abends sitzen wir zusammen, rauchen Wasserpfeife und philosophieren über das Leben.» Man sei dort ganz abgeschnitten vom aktuellen Geschehen. Vom Grounding der Swissair und sogar von den Attentaten von New York erfuhren die Forscher erst zwei Wochen später. Das Leben richtet sich nach dem Rhythmus der Natur. Schmid ist es durch seine Arbeit vergönnt, in andere Kulturen einzutauchen. «Die Zeit tickt dort anders, und man bekommt eine andere Einstellung zum Leben», sagt er.

Natürlich gefällt es ihm auch zu Hause in der Schweiz. Die Aufschrift «Stöckli» auf seiner Weste verrät seine Winterleidenschaft: Skifahren muss sein. Doch es ist klar, dass der emsige Forscher auch nach seiner Pensionierung an den brennenden Fragen, die der sensationelle Fund in Südafrika stellt, dran bleibt. Als Honorary Research Associate der University Witwatersrand in Johannesburg wird er am Abenteuer Sediba weiterforschen.

Kontakt: Dr. Peter Schmid, smidi@aim.uzh.ch

## «Der Euro ist eine Fehlkonstruktion»

Die EU taumelt von einer Krise zur nächsten. Bankenprofessor Urs Birchler plädiert dafür, Griechenland bankrott gehen zu lassen. Und insolvente Banken sollten nicht mehr gerettet werden müssen. Von Thomas Gull und Roger Nickl

*Herr Birchler, die Finanzwelt durchlebt im Moment turbulente Zeiten. Müssen wir uns Sorgen machen?*

Urs Birchler: Die Lage auf den internationalen Finanzmärkten ist tatsächlich angespannt, auch im historischen Vergleich. Wir stehen in der grössten Krise seit der Depression der 1930er-Jahre. In die Krise hineingeraten sind wir über einen kleinen Wirtschaftsbereich, den Markt für unterklassige Hypotheken in den USA. Daraus wurde eine Finanzkrise, die nach einer ersten Beruhigung in eine Krise der Staatsfinanzen übergegangen ist. Diese Krise scheint in eine Wirtschaftskrise zu münden, deren Ende wir nicht absehen können.

*Gibt es einen Ausweg aus der Misere?*

Birchler: Beunruhigend ist, dass die Krise schwer zu bekämpfen ist, weil die traditionellen Instrumente der Geld- und Fiskalpolitik weitgehend ausgereizt sind. Wir sind geldpolitisch

die eine oder andere Weise gleich wieder abnimmt. Die Schweiz hätte noch gewisse Möglichkeiten, doch auch die Belastbarkeit des schweizerischen Staatshaushaltes wird oft überschätzt.

*Uns bleibt demnach nichts anderes übrig, als die Hände in den Schoß zu legen?*

Birchler: In der Vergangenheit war es so, dass die Wirtschaft über erstaunliche Selbstheilungskräfte verfügte. Doch heute ist der Bankensektor in vielen Ländern schwach oder bankrott. Deshalb kann er die Wirtschaft bei ihrer Erholung nicht mehr unterstützen und das Funktionieren der Wirtschaft nicht mehr garantieren. Vor dieser Situation stehen verschiedene Länder. Bevor sich die Wirtschaft erholen kann, müssen sich deshalb die Banken erholen. Das dauert. Zum andern wird die Selbstheilung aufgeschoben, weil die Staaten immer wieder versuchen, Zeit zu kaufen, um Reformen hinauszuschieben. Deshalb kommt der Heilungsprozess nicht voran. Das beste Beispiel dafür ist Griechenland, das jetzt nicht in

---

*«Hätte man Griechenland bankrott gehen lassen, wäre das ein Schritt in die Realität gewesen.» Urs Birchler*

---

praktisch am Ende unserer Möglichkeiten. Die Notenbanken haben bereits nach der Bankenkrise 2008 so viel Geld ins System gepumpt, wie man sinnvollerweise hineinpumpen kann, um es flott zu halten. Das hat im Grossen und Ganzen geklappt. Die Fiskalpolitik ist zahnlos, weil die Staaten zu hoch verschuldet sind. Die Keynesianische Idee, in der Krise die Wirtschaft mit Staatsgeldern anzukurbeln, wäre im Moment genau das Richtige. Die meisten Staaten haben dazu aber gar nicht mehr die Mittel. Wenn ein Staat in dieser Situation zusätzliches Geld ausgibt, weiss der Steuerzahler, dass er es ihm auf

erster Linie Geld bräuchte, sondern einen Kahlschlag des Dickichts an Regulierungen und korrupten Beziehungen. Solange das nicht stattfindet, kann sich die Wirtschaft nicht regenerieren.

*Sie haben die Banken und die Staaten als zwei Ertrinkende bezeichnet, die sich aneinanderklammern und gemeinsam untergehen. Wie kam es dazu?*

Birchler: Historisch betrachtet, sind die Staaten und die Banken schon lange verzahnt. Bereits die feudalen Könige und Fürsten waren in regelmäßigen Abständen bankrott und auf die Hilfe von





Bankiers wie die Fugger angewiesen. Die Staaten galten als Grossrisiko für die Banken. «Never lend to the prince» war eine alte Bankiersweisheit. Das hat sich um zirka 1900 geändert. Das letzte Beispiel alter Schule, das mir bekannt ist, war 1894. Damals rettete der Bankier J.P. Morgan die USA vor der Zahlungsunfähigkeit. Heute ist es umgekehrt: Die Staaten müssen die Banken retten. Das hat damit zu tun, dass die Staaten grösser geworden sind, ihr Anteil an der Volkswirtschaft ist gestiegen. Und die Banken sind auch grösser geworden. Das heisst, es ist viel gravierender, wenn eine Bank scheitert. So sind die Staaten in Geiselhaf geraten, wie sich in der Finanzkrise gezeigt hat.

*Sind die Staaten und die grossen Banken unentrinnbar aneinandergekettet?*

Birchler: Im Moment sieht es so aus. Ich möchte noch kurz aufzeigen, was sich da abspielte. In den Monaten vor der Krise 2008 haben sich die Risikoprämien für die Staaten und die Banken unterschiedlich entwickelt. Die Risikoprämien für die Banken stiegen, weil man wusste, den Banken geht es nicht mehr so gut. Dann kam die Rettungsphase im Oktober und November 2008. Da fielen die Risikoprämien auf den Bankpapieren und stiegen diejenigen auf den Staatspapieren. Das ist wie bei einer Fusion: Die schlechte Firma, das sind die Banken, werden wieder sicherer, weil die gute Firma, der Staat, sie gekauft hat. In

den nächsten Monaten schwankten die Risikoprämien der beiden Akteure im Gleichklang. Die Fusion war vollzogen. Es fand eine wirtschaftliche Schmelze statt, in der die Staaten und die Banken zusammengewachsen sind.

*Das zeigt sich in der Bewältigung der Griechenlandkrise, wo die Kosten für die Sanierung zwischen der EU und den Banken aufgeteilt werden sollen.*

Birchler: Das ist wie bei einem bankrotten Ehepaar, bei dem das Eigentum hin und her überschrieben wird.

*Wer kann so gerettet werden?*

Birchler: Eins ist klar: Es geht nicht um die Griechen, sondern um die Banken. Wenn Griechenland nicht mehr bezahlt, geraten griechische und andere europäische Banken in ernsthafte Schwierigkeiten. Die Regierungen wären dann mit einer einheimischen Bankenkrise konfrontiert. Es erscheint günstiger, den Griechen aus der Patsche zu helfen, als zu Hause eine Bankenkrise bewältigen zu müssen.

*Welche Folgen hat die von Ihnen beschriebene Fusion der Staaten mit den Banken?*

Birchler: Die Banken sind zum Teil verstaatlicht, die Staaten verbankt, man weiss nicht mehr, wem was gehört. Man könnte nun sagen, das sei die beste aller Welten. Wenn ich als Sparer bei der

Bank Geld verliere, hilft mir der Staat. Wenn es dem Staat nicht gut geht, hilft die Bank. Doch der Eindruck täuscht. Das Problem bei dieser Konstellation ist, dass niemand mehr für sein Handeln verantwortlich ist. Deshalb kann es jedem egal sein, was er tut. Das ist bis zu einem gewissen Grad auch passiert. Man rechnete damit, dass der Staat die Bank rettet.

*Da wurden offensichtlich die falschen Anreize gesetzt?*

Birchler: Absolut. Den Parallellfall haben wir jetzt bei den Staaten: Man kann es dem griechischen Steuerzahler nicht verargen, wenn er die Steuern nicht zahlt und sich sagt: Wenn der Staat pleite ist, hilft uns die EU oder die Europäische Zentralbank.

#### Zur Person

*Urs Birchler (61) ist Professor für Banking am Institut für Banking und Finance der Universität Zürich. Früher war er Direktionsmitglied bei der Schweizerischen Nationalbank. Er ist Autor eines Lehrbuchs über Information Economics (mit Monika Bütler). Zusammen mit anderen Wirtschaftswissenschaftlern betreut er den Blog zur Schweizer Wirtschaftspolitik batz.ch.*

**Kontakt:** birchler@isb.uzh.ch

*Ein System kollektiver Verantwortungslosigkeit?*

Birchler: Es handelt sich um individuelle Rationalität, die sich zu kollektiver Verantwortungslosigkeit addiert.

*Wie könnte verantwortungsvolles Handeln gefördert werden?*

Birchler: Wir simulieren das mit Modellen der Spieltheorie. Der sicherste Weg ist der Staatsbankrott auf breiter Front. Dann weiss jeder, es ist niemand mehr da, der den Banken helfen kann. Dann müssen die Banken wieder so investieren, dass sie sich das Vertrauen der Geldgeber sichern.

*Weshalb tut sich die EU so schwer damit, Griechenland Konkurs gehen zu lassen?*

Birchler: Mir will das auch nicht in den Kopf. Es wäre die naheliegendste Option. Es wäre besser, Griechenland bankrott gehen zu lassen, als das Problem aufzuschieben. Doch die ganze Politik der EU der letzten beiden Jahre ist historisch gesehen aussergewöhnlich. Es wurden fast alle Fehler gemacht, die man machen kann. Und fast alle faulen Tricks wurden probiert.

*Was wurde falsch gemacht?*

Birchler: Man muss von der Fiktion wieder zur Realität zurückkehren. Hätte man Griechenland bankrott gehen lassen, so wäre das ein Schritt hin zur Realität gewesen. Doch Die EU-Politiker haben

sich mit Prestigeüberlegungen beschäftigt, die einer Lösung im Weg standen. Sie proklamierten: Fällt Griechenland, fällt der Euro. Damit wurde der Euro mit der Zahlungsfähigkeit Griechenlands verknüpft. Das war unnötig.

*Hätte der Konkurs Griechenlands nicht noch grössere Probleme verursacht?*

Birchler: Einige Banken hätten teilverstaatlicht werden müssen. Das wäre wahrscheinlich unvermeidlich gewesen. So hat man Geld nach Griechenland gepumpt und den Staat zum Sparen gezwungen. Jetzt bricht in Griechenland die Konjunktur ein. Die Konsequenz: Griechenland braucht noch mehr Geld.

*Die EU hat mittlerweile anerkannt, dass die Griechen ihre Schulden nicht zurückzahlen können. Deshalb wird die Hälfte gestrichen.*

Birchler: Das ist wieder keine richtige Lösung, weil alles freiwillig ist. Die EU versuchte, das Problem der europäischen Banken mit Griechenland, Portugal, Spanien oder Italien unter dem Deckel zu halten, indem man in Griechenland mit Geld das Loch stopft. Jetzt zeigt sich, dass das nicht geht.

*Der «Haircut» mit dem Abschreiben von 50 Prozent der Schulden könnte aber funktionieren?*

Birchler: Es ist immerhin eine Annäherung an die Realität. Man spricht zumindest über den richtigen Punkt. Das ist ein Schuldenschnitt für

Griechenland. Doch Griechenland muss sparen, die Einnahmen erhöhen und seine Institutionen komplett erneuern. Das braucht eine gewisse Zeit. Wenn man Griechenland dazu zwingt, innerhalb von einem oder zwei Jahren massiv zu sparen, ist das im Prinzip Gift. Die EU müsste einen Fünf- oder Zehnjahresplan fordern, der dann auch eingehalten wird. Das geht aber nicht. Wenn man den Schuldenschnitt realisiert, langfristig aber keine Finanzdisziplin garantieren kann, führt das lediglich dazu, dass die Griechen wieder Luft haben, um die Reformen aufzuschieben.

*Zurück zu den Banken: Diese konnten grosse Risiken eingehen und ihre Gewinne maximieren, weil sie wussten, dass der Staat im Notfall hilft. Was muss da geändert werden?*

Birchler: Das Problem ist, dass der Staat, ist es einmal so weit, nichts anderes tun kann als zu helfen. Das wissen die Banken und die Märkte und verhalten sich entsprechend. Die Bankiers sind natürlich nicht alles Piraten, die absichtlich hohe Risiken eingehen, weil sie Staatsgarantien haben. Teilweise versuchen sie ganz brav im Namen ihrer Aktionäre Geld zu verdienen. Dafür ist eine Aktiengesellschaft da. Die Aktionäre rufen aber auch an und fordern: In diesem Jahr haben wir 7 Prozent Rendite, wir möchten aber schon lieber 20 oder 25 Prozent. Wenn die Bank keine Staatsgarantien hat, kann der CEO dem Grossaktionär antworten: «Mein Lieber, ich kann





schon versuchen, eine Rendite von 25 Prozent zu erreichen, aber dann laufen mir die Gläubiger davon, weil sie wissen, dass die Bank nun riskant wird.» Wenn die Staatsgarantie da ist, hat er dieses Argument nicht. Es geht also nicht nur um die bösen Banker, sondern genauso um die Aktionäre, die ihre Forderungen und Gewinnerwartungen formulieren.

*Der frühere UBS-Chef Oswald Grübel definierte ein Renditeziel von bis zu 15 Prozent. Ist das realistisch?*

Birchler: Wenn ein Bankier sagt, er wolle 15 oder 20 Prozent Eigenmittelrendite erzielen, dann ist sein Unternehmen entweder keine Bank oder seine Bank geht Risiken ein, indem sie die Eigen-

Birchler: Das ist nichts anderes als Marktwirtschaft. Dort gilt: Wer zahlt, befiehlt, und wer befohlen hat, der zahlt. Wer ein Risiko eingeht und gewinnt, behält das Geld. Wenn es aber schlecht läuft, realisiert man eben einen Verlust.

*Das Problem ist nun aber, dass diese Banken systemrelevant sind. Lässt man sie Konkurs gehen, gibt es grosse Probleme für die ganze Wirtschaft. Was macht man da? Teilt man sie auf?*

Birchler: Wenn man einen faulen Apfel aufteilen will, kann man machen, was man will, jemand bekommt immer ein faules Stück. Die Alternative wäre ein Insolvenzrecht, das die Möglichkeit bietet, die grösseren Aktionäre oder die Schuldner

genügend hohe Eigenmittel und ein internationales Insolvenzrecht. Die grossen Finanzplatzländer wie die USA, Grossbritannien und die Schweiz sollten eine gemeinsame Plattform schaffen, über die Bankeninsolvenzen abgewickelt werden können. Bei den Staaten braucht es eine Mischung aus Konkursen von Krisenstaaten wie Griechenland, wirksamen Schuldenbremsen und langfristigen Reformen. Ob das gelingt, kann ich nicht abschätzen.

*Wird der Euro die Krise überleben?*

Birchler: Der Euro ist eine Fehlkonstruktion genauso wie die EU. Die EU ist strukturell nicht in der Lage, mit Krisensituationen umzugehen. Es gibt zu viele Institutionen und zu viele Interessenkonflikte. Leider hatte die EU die tragische Idee, den Euro einzuführen. Das Wort tragisch ist mit Bedacht gewählt. Das ist wie bei Ödipus, der das ihm prophezeite Schicksal verhindern wollte und es gerade deshalb vollzog. Die EU hat mit dem Euro versucht, sich zusammenzuschweissen. Doch genau das ist jetzt der Zündstoff, der das Ganze zur Explosion bringen könnte.

*Wäre es eine Alternative, den Euro als gesamteuropäische Währung aufzugeben? Oder die Eurozone auf einen Kern von Ländern zu reduzieren?*

Birchler: Das wären dann Deutschland, Frankreich, Holland, Österreich, Dänemark und vielleicht sogar die Schweiz. Das ist vorstellbar. Ein solches Kerneuropa, in dem der Euro weiter besteht, wäre das positive Szenario. Die anderen könnten austreten oder ihre Währungen an den Euro koppeln.

*Das würde bedeuten, die Geschichte rückwärts zu drehen. Man hat versucht, das geeinte Europa auch in den Euro zu packen. Ist das gescheitert?*

Birchler: Das ist auf jeden Fall gescheitert. Der Euro kann nicht der Grund, sondern nur die Folge der europäischen Integration sein. Man hat versucht, den Euro als Instrument der Integration einzusetzen, anstatt zu sagen: Wenn Europa funktioniert, kommt irgendwann die gemeinsame Währung.

*Herr Birchler, besten Dank für das Gespräch.*

---

*«Die EU hat mit dem Euro versucht, sich zusammenzuschweissen. Genau das ist jetzt der Zündstoff, der das Ganze zur Explosion bringen könnte.» Urs Birchler*

---

mittel so stark senkt, dass jeder Verdienst eine hohe Rendite bedeutet. Oder er weiss nicht, wovon er spricht. Das sind die einzigen drei Möglichkeiten, die es gibt: Er hat entweder keine Bank, keine Ahnung oder kein Verantwortungsgefühl.

*Was müsste sich ändern, damit verantwortungsbewusster gehandelt wird?*

Birchler: Die Anreize muss man den Banken via Vorschriften setzen: Eigenmittel oder Schulden, die in Eigenmittel umgewandelt werden. Das ist das Einzige, was der Staat tun kann.

*Das wurde jetzt in der Schweiz umgesetzt mit der Festlegung einer Eigenmittelquote von 19 Prozent für die beiden Grossbanken. Ist das das richtige Mittel?*

Birchler: Die 19 Prozent beziehen sich auf die risikogewichteten Anlagen der Bank. Das allein reicht nicht aus. Diesen Wert können die Banken stark beeinflussen. Die aktuelle Lösung ist besser als nichts, aber sie löst das Problem der unfreiwilligen Staatshaftung noch nicht definitiv.

*Sie plädieren für einen Wechsel zum Laissez-faire-Prinzip, bei dem der Staat keine Unterstützung garantiert und die Banken auch keine erwarten. Was wäre der Vorteil dieses Systems?*

bluten zu lassen. Oder eine Regulierung, wie man sie jetzt in der Schweiz eingeführt hat mit den Wandelanleihen, die zu Aktien werden, wenn die Bank zu wenig Eigenkapital hat.

*Diese Wandelanleihen, die so genannten CoCo-Bonds, sind eine Art Luftmatratze, die das finanzielle Risiko abfedert. Was passiert, wenn die Luft nicht reicht, um die Bank wieder solvent zu machen?*

Birchler: Es gibt immer das so genannte Tail-Risk, das sind Verluste, die sehr unwahrscheinlich sind. Wenn sie dann aber eintreten, ist der Schaden sehr gross. Das Prinzip kennt man von Naturkatastrophen. Der UBS-Verlust in London ging in diese Richtung. Auch mit sehr viel Kapital ist man nie 100-prozentig sicher, dass eine Bank ein solches Ereignis überlebt. Beim UBS-Verlust in London haben die Aktionäre und nicht der Staat den Schaden berappt, weil die Bank genügend Eigenmittel hatte, um den Milliardenverlust abzufangen. Die neuen Vorschriften in der Schweiz schaffen für die Banken einen Anreiz, sich so zu verhalten, dass sie die Luftmatratze gar nicht benötigen. Wir können aus dem ganzen Schlamassel wieder herauskommen, wenn wir den Bankensektor so weit es geht wieder auf Marktdisziplin umstellen können. Das bedeutet:

# Diktatur der kurzen Hosen

Der Zürcher Pädagogikprofessor Jürgen Oelkers schaut in seinem neuen Buch «Eros und Herrschaft» hinter die Gründungsmythen der Reformpädagogik Anfang des 20. Jahrhunderts und entdeckt Abgründe. Von Tanja Wirz

Lange Jahre galt die Odenwaldschule als vorbildlicher Hort der Reformpädagogik. Das änderte sich, als bekannt wurde, dass dort zwischen 1965 und 1991 mindestens 115 Schüler und 17 Schülerinnen sexuell missbraucht worden waren. Die Opfer waren zwischen sieben und siebzehn Jahre alt, elf davon haben sich später das Leben genommen. Die Landerziehungsheime, zu denen die Odenwaldschule gehört, rühmten sich stets, bei ihnen ginge es besonders familiär zu und her, und diese engen Beziehungen zwischen Schülern und Lehrern seien geprägt von «pädagogischem Eros». Dieser wiederum sei Grundlage für ein besonders fruchtbares Lernen. Gemeint waren damit nicht sexuelle Beziehungen, sondern eine Art platonisches Liebesverhältnis zwischen Lehrer und Schüler, das beide Seiten motiviert. Wie sich zeigte, war der Begriff jedoch nicht umsonst so zweideutig.

Wegen der aktuellen Missbrauchsfälle wurde der Zürcher Pädagogikprofessor Jürgen Oelkers nach den Anfängen der Reformpädagogik gefragt. Er stellte mit Erstaunen fest, dass bisher nur über die Theorien geschrieben worden war. Wie die ersten Reformpädagogen ihre Ideale in den von ihnen um 1900 gegründeten Internatsschulen tatsächlich umgesetzt haben – oder eben auch nicht – hat bisher niemanden interessiert. Oelkers hat sich vorgenommen, diese Wissenslücke zu füllen. Der Autor hat einige der einflussreichsten reformpädagogisch engagierten deutschen Internate untersucht: die von Hermann Lietz gegründeten Deutschen Landerziehungsheime, die Freie Schulgemeinde Wickersdorf von Gustav Wyneken, Paul Geheeb's Odenwaldschule und zusätzlich ein englisches Vorbild, die von Cecil Reddie 1889 gegründete New School of Abbotsholme.

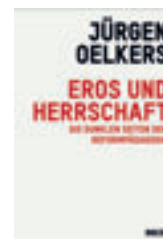
## Kult des nackten männlichen Körpers

Alle diese Schulen waren von der damaligen Lebensreformbewegung geprägt. Damit verbunden war ein asketischer Lebensstil mit vegetarischem

Essen, «Abhärtung» an der frischen Luft, Nacktbaden und täglichem Dauerlauf bei jedem Wetter. Es wurde ein rassenhygienisch angehauchter Kult des nackten männlichen Körpers gepflegt, der auch absurde Züge trug: Hermann Lietz etwa soll lange Hosen verachtet haben. Oelkers schreibt: «Wenn neu angekommene Schüler lange Hosen trugen, konnte es vorkommen, dass Lietz sie eigenhändig zerschnitt und so die Diktatur der kurzen Hose demonstrierte.»

Dabei ging es natürlich stets auch um Macht. Es scheint, dass es sich bei den untersuchten Schulgründern durchwegs um gescheiterte Existenzen handelte, die sich im selbstgeschaffenen Biotop ihrer Schulen eine Herrschaftsposition sichern wollten. Keiner von ihnen konnte gut unterrichten, einige hatten nicht einmal die Lehrerelaubnis. Sie mussten gegenüber dem Staat ihre Ehefrauen als offizielle Schulleiterinnen vorschreiben. Die reformpädagogischen Ideale erschienen vor diesem Hintergrund eher als Propaganda, um das Fortbestehen der Schulen zu sichern, denn als tatsächliche Überzeugungen. Mit ihnen sollten die chronisch unterbezahlten Lehrer bei der Stange gehalten und der Einsatz von Kinderarbeit beim Bau der Schulhäuser als pädagogisch wertvoll gerechtfertigt werden. Manches wurde auch nur verkündet, wie etwa der Verzicht auf Körperstrafen. In Wirklichkeit wurde jedoch auch in den angeblich demokratischen Landerziehungsheimen geprügelt.

Ihre Macht sicherten sich die Schulleiter durch ein ausgeklügeltes System von Lieblingen, die nach Bedarf auch als Spitzel eingesetzt wurden und nach Lust und Laune wieder fallen gelassen wurden: «Die Schüler waren emotional abhängig, durch Nähe einerseits und die Einbindung in die Hierarchie andererseits. Sie wurden eng überwacht und mussten der Schule gegenüber Loyalität zeigen.» Ob die Eltern dies alles durchschauten, ist ungewiss. Dass Schüler in einer solchen



Situation sowohl emotionalen wie auch sexuellen Übergriffen gegenüber in einer äusserst schwachen Position waren, liegt auf der Hand. Oelkers dokumentiert eine ganze Reihe von Missbrauchsfällen. Oft blieb es bei Mutmassungen und Vorwürfen, doch es gibt einige Fälle, die vor Gericht landeten: So wurde etwa einer der viel gerühmten Begründer der Reformpädagogik, Gustav Wyneken, 1921 wegen sexuellen Missbrauchs von zwei Schülern zu einer Gefängnisstrafe verurteilt.

## Entzauberte Reformpädagogik

Oelkers entzaubert die Reformpädagogik gründlich. Es scheint, dass er dies selber bedauert: In einer etwas abrupten Kehrtwende schreibt er abschliessend, die Begründer der Reformpädagogik seien als Vorbilder zwar unbrauchbar geworden, der Begriff Reformpädagogik sei damit aber keineswegs verloren. Doch man solle darunter nicht mehr ein gesellschaftskritisches Erziehungsideal verstehen, sondern all das, was Lehrerinnen und Lehrer in der Praxis an neuem pädagogischen Handeln entwickeln. So verstanden, bezeichnet «Reformpädagogik» den Fortschritt im Handwerk des Unterrichts. Für Oelkers ist zudem klar: Solche Innovationen gibt es weniger an den privaten als an den staatlichen Schulen. Denn diese verfügen eher über die Ressourcen, um gute Lehrer zu bezahlen, und die Kontrolle ist dort besser.

Insgesamt hat Jürgen Oelkers ein notwendiges Buch geschrieben. In vielen Passagen wird er sehr deutlich. Man merkt ihm das Anliegen an, die Vergangenheit der Reformpädagogik kritisch zu analysieren. Dass er dabei dem biografischen Hintergrund der Reformpädagogen viel Platz einräumt, leuchtet zwar ein, mindert aber stellenweise die Lesbarkeit. Zu den aktuellen Fällen an der Odenwaldschule äussert sich der Autor nicht, er beschränkt sich auf die Zeit bis 1933. Interessant wäre zu erfahren, wie die Geschichte anschliessend weiterging, um beurteilen zu können, inwiefern die Grundsätze der Reformpädagogik die aktuellen Missbrauchsfälle mitverursacht haben.

Jürgen Oelkers: **Eros und Herrschaft**, Die dunklen Seiten der Reformpädagogik; Beltz Verlag, Weinheim und Basel 2011, 340 Seiten, 32 Franken





## Blick in den Osten

Klein hat man angefangen vor fünfzig Jahren: nach seiner Gründung im Sommersemester 1961 war das Slavische Seminar im Dachstock des Hauptgebäudes der Universität Zürich untergebracht. Im «Schönleinzimmer» unterrichtete der frisch berufene Extraordinarius Peter Brang eine Handvoll Studierende. Damit begann die erfolgreiche Geschichte des Seminars. In diesem Jahr konnte das 50-jährige Bestehen gefeiert werden. Aus der Handvoll Studierender sind fast 300 geworden, aus dem Extraordinariat drei Professuren.

Zum Jubiläum ist die Erinnerungsschrift «Den Blick nach Osten weiten. Fünfzig Jahre Slavisches Seminar der Universität Zürich (1961–2011)» erschienen. Das Buch bietet einen Überblick der Geschichte des Seminars. Der Blick schweift jedoch über das fachlich-institutionelle hinaus und vermittelt dank der Erinnerungen von Mitarbeitenden persönliche Eindrücke aus dem Alltag von Slavistinnen und Slavisten. So erfährt man, dass Daniel Weiss, heute Professor, anfänglich Slavistik studierte, weil die Welt hinter dem Eisernen Vorhang 1968 noch ein «Faszinosum» war. Wladimir Bitter, seit 32 Jahren Russischlehrer, hält fest, heute wähle kaum mehr jemand das Fach aus «romantischen oder ideellen Gründen». Im Vordergrund steht das praktische Interesse: «Die Studierenden lernen Russisch, um Lehrer, Übersetzer, Diplomaten, Reiseführer oder Geschäftsmann zu werden.»

Lesenswert ist das Interview mit der Schriftstellerin und Übersetzerin Ilma Rakusa, deren Karriere am Slavischen Seminar begann, für das sie heute noch als Dozentin arbeitet. Rakusa erzählt unter anderem von ihrer Bekanntschaft mit russischen Dichtern und Dissidenten, darunter Joseph Brodskij, dessen Gedichte sie übersetzte. Rakusa traf Brodskij nach seiner Ausbürgerung 1972 zweimal in Zürich. Schade nur, dass kein Film im Fotoapparat war, als Rakusas Sohn den Dichter bei einem Nickerchen unter dem Apfelbaum in ihrem Garten fotografierte. *Thomas Gull*

Peter Brang, German Ritz, Sylvia Sasse, Daniel Weiss (Hg.): **Den Blick nach Osten weiten.** Fünfzig Jahre Slavisches Seminar der Universität Zürich (1961–2011); Chronos Verlag, Zürich 2011, 220 Seiten, 48 Franken

## Depression behandeln

Wenn Freude und Interesse schwinden, Antrieb und Appetit erlahmen und die Nächte zur schlaflosen Qual werden, ist es Zeit, professionelle Hilfe aufzusuchen. Die Diagnose könnte Depression lauten. Der Frage, inwiefern verschiedene Psychotherapien den Betroffenen helfen können, geht das Buch «Psychotherapie der Depression» des Psychiaters Heinz Böker nach.

Die Publikation richtet sich an Therapeutinnen und Therapeuten und gibt einen Überblick über die heute bei Depressionen als wirksam nachgewiesenen Heilverfahren: die psychodynamische, die kognitiv-behaviorale und die interpersonelle Psychotherapie. Böker thematisiert aber auch neuere Zugänge wie achtsamkeitsbasierte Psychotherapien, die mit Meditation arbeiten und sich in Studien ebenfalls als wirksam erwiesen haben. Detailliert erläutert der Autor die Depressionsmodelle dieser Therapieformen und diskutiert den aktuellen Stand der Forschung. Dieser zeigt: Bei leichten bis mittelschweren Depressionen wirken diese Therapien gleich wie Psychopharmaka. Bei schweren Depressionen sind Psychopharmaka zwar wirksamer, aber weniger nachhaltig, wenn sie nicht mit Psychotherapie kombiniert werden.

Welche Therapie hilft nun aber wem? Weil Depressionen mehrere Ebenen menschlichen Erlebens erfassen, schliesst sich für Böker ein Entweder-oder aus: Stehen intrapsychische Probleme wie Schuld und Rückzug im Vordergrund, bietet sich die psychodynamische Therapie an, bei sozialen Konflikten die interpersonelle und bei ungünstigen Denkmustern die kognitiv-behaviorale Therapie. Da Depressionen oft mit einem veränderten Körpererleben einhergehen, liegt auch der Einsatz von Körpertherapie nahe. Fazit: Therapeuten sollten über ein breites Repertoire an Methoden verfügen. Mit der Publikation können sie sich in kompakter Form einen fundierten Überblick darüber verschaffen. Böker macht aber auch klar, dass ein Faktor oft noch wichtiger ist als die Wahl der Therapieform: eine warme, wertschätzende und angstfreie Beziehung zwischen Therapeut und Patient. *Adrian Ritter*

Heinz Böker: **Psychotherapie der Depression;** Verlag Hans Huber, Bern 2011, 244 Seiten, 52 Franken

## Politisierte Orchester

Musik sei politisch verdächtig, sagt Lodovico Settembrini in Thomas Manns Roman «Der Zauberberg». Inwiefern die Musik, genauer die Wiener Philharmoniker und das Berliner Philharmonische Orchester mit dem Dritten Reich verknüpft waren und wie sie vom nationalsozialistischen Regime zu Propagandazwecken instrumentalisiert wurden, hat der Historiker Fritz Trümpi in seiner Zürcher Dissertation untersucht.

Die 1882 gegründeten Berliner Philharmoniker waren zunächst ein freies Unternehmen, das sich allein über Konzerteinnahmen finanzierte. Um sich über Wasser zu halten, setzte das Orchester ganz auf musikalische Höchstleistungen und Konzertprogramme zwischen populärer Musik und Moderne. Zudem hielt es sein Schaffen auf Schallplatte fest und tourte durch die Lande. So begründete sich bald der Ruf der Berliner als deutsches Renommierorchester. Ganz anders die Wiener Philharmoniker, die als Verein organisiert und nicht auf Konzerteinnahmen angewiesen waren. In ihren Konzertprogrammen konzentrierten sie sich auf Wienerisches und verstanden sich so als Botschafter der «Musikstadt Wien».

Diese unterschiedliche Ausgangslage hatte gravierende Folgen für die Art und Weise, wie die beiden Orchester von den Nationalsozialisten in Dienst genommen wurden. In der kriselnden Wirtschaft der Weimarer Republik wurden die Berliner Philharmoniker zunehmend von staatlichen Finanzen abhängig. Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten wandelte Joseph Goebbels 1934 das Orchester ganz in einen Staatsbetrieb um und bemühte sich darum, es als den Repräsentanten einer deutschen musikalischen Hochkultur aufzubauen. Demgegenüber konnten die Wiener sich im Dritten Reich mehr Freiheiten erhalten. Fritz Trümpis Studie geht es nicht so sehr um die ideologische Enttarnung zweier musikalischer Institutionen zu Zeiten des Nationalsozialismus, sondern um das detailgenaue Aufzeigen ihrer Verstrickungen mit dem Regime. *Roger Nickl*

Fritz Trümpi: **Politisierte Orchester.** Die Wiener Philharmoniker und das Berliner Philharmonische Orchester im Nationalsozialismus; Böhlau Verlag, Wien-Köln-Weimar 2011, 357 Seiten, 64 Franken

**SCHLUSSPUNKT** von Simona Ryser

## Ticketock und plim

Meine Schreibmaschine hatte einen Namen. Gabi hiess sie. Sie war schön modern und in elegantem Beige gehalten. Ich schlug den Takt meines zweiten Romans in regelmässigem Geratter in ihren flachen Leib. Aber die wahre Schreibmaschinen-Schönheit war im Besitze meiner Mutter. Moorgrün schimmernd stand sie zu Hause auf ihrem Pult im Büro. In grausilber geschwungenen Buchstaben stand darauf: Hermes Ambassador. Sie war schwer, stand unverrückbar auf einer weichen Filzmatte und ragte wie ein Berg in die Höhe. Sie sang die Melodie meiner Kindheit.

Das Büro meiner Eltern lag im Untergeschoss. Stundenlang hörte ich meine Mutter Berichte, Briefe und Rechnungen in die Maschine hämmern. Es war ein lautes, rhythmisches Hacken, wobei einzelne Schläge lauter, andere leiser klangen. Regelmässig aber kehrte ein kurzer hoher Glockenschlag wieder, dem ein kurzes Schleifen folgte, dann ging es weiter. Tocketocketicketack. Tocketocketacktack und plim.

Manchmal durfte ich im Büro kleinere Arbeiten erledigen. Bleistifte spitzen, Papierkörbe leeren, Briefumschläge zukleben. Dann hörte ich das Tocketacke ganz nah bei mir. Es roch nach Papier und nach Farbband. Zuweilen lag ein durchgeschlagenes Farbband im Papierkorb, in der Mitte zeichnete sich der Streifen der durchgeschlagenen Buchstaben rot ab.

Zuweilen kam es vor, dass die Musik meiner Mutter durch eine stille Weise im Hintergrund ergänzt wurde. Der Telex meines Vaters empfing für mich scheinbar geheime Nachrichten. Ein kleines abgehacktes, pfeifendes Töcketöcketöck überraschte uns unvermittelt, eine wichtige Mitteilung betreffend eine Lieferung, eine Offerte, einen geänderten Abgabetermin wurde in einen weissen Lochstreifen gestanz. Mein Vater sprang auf, las die Nachricht, riss den Lochstreif-

fen für mich ab. In seltenen Momenten durfte ich den Auffangbehälter für die Resten des Lochstreifens leeren. Die kleinen gestanzten Papierkreise machten mich dann niesen, wenn ich sie durch die Finger rieseln liess.

Als ich alt genug war, führte mich meine Mutter in die Kunst des Blind-Schreibmaschinenschreibens ein. Sie zeigte mir, wie man die Finger in die Ausgangsposition legt. Wie ich mich orientieren, was ich mir einprägen sollte (asdfghjklö) und wie ich genug Kraft aufwenden konnte, damit sich die Buchstaben auch wirklich durch das Farbband aufs Papier durchschlugen. Zuerst waren meine Buchstabenreihen nur schwach lesbar, doch allmählich wurden sie klar und deutlich. Und bald schrieb ich meinen ersten Roman auf der wunderschönen Hermes Ambassador.

Als sich meine Kindheit dem Ende zuneigte, zog ich in die Stadt, um in einem Verlag eine Lehre zu beginnen. Ich musste mich von meiner Klavierlehrerin verabschieden und ihr mitteilen, dass ich mit dem Unterricht aufhören würde. Beschwichtigend sagte ich ihr: «Aber ich möchte Schriftstellerin werden und werde darum viel mit der Schreibmaschine schreiben. So bleiben meine Finger gut in Übung.» Ihr Lächeln gefror zu einem schmalen Strich.

Nun ja, natürlich muss ich ihrem versteinerten Gesicht heute recht geben. Die modernen Tastaturen verlangen einem keinerlei Fingertechnik mehr ab. Ich tippe meine Romane in einer leise hingeflüsterten Melodie in den Laptop und meine Finger bewegen sich in einer Choreografie, als handle es sich um einen ordinären Discofox. (In Wahrheit schreibe ich natürlich im echten Lindy Hop!)

Simona Ryser ist Schriftstellerin und Sängerin.





SCHWEIZER  
ILLUSTRIERTE

# style

Das grösste Schweizer  
Celebrity- & Fashion-Magazin.



Der Blick fürs Wesentliche.



ERMÄSSIGTE SKIPÄSSE.  
BAHNFAHRT & TRANSFER  
MIT **20%**  
**RABATT**



Günstige Kombi-Angebote mit  
1-, 2- und 6-Tages-Skipässen für zahl-  
reiche traumhafte Winterdestinationen.  
[sbb.ch/snownrail](https://sbb.ch/snownrail)

**Snow'n'Rail.**  
**Auf die Piste, fertig, los!**