



Universität  
Basel

# UNINOVA

Das Wissenschaftsmagazin der Universität Basel – N°129 / Mai 2017



Dossier

## Bild und Freiheit.

**Gespräch**

Stress ist eine  
Volkskrankheit.

**Debatte**

Wem gehören  
unsere Daten?

**Album**

Von der Nase  
zum Knie.

**Forschung**

Psychosen  
früh erkennen.

# HEK

Haus der  
elektronischen  
Künste Basel



## How Much Of This Is Fiction

23.03.-21.05.2017

## unREAL. Die algorithmische Gegenwart

08.06.-20.08.2017

## Agnes Meyer-Brandis: Wolkenkerne, Mondgänse und Wanderbäume

07.09.-12.11.2017

## Regionale 18

25.11.-08.01.2018

img: Ralf Becker, Mirage, 2014, Installation, Ausstellung: unREAL, Die algorithmische Gegenwart

Das HeK wird unterstützt von:



hek.ch

**Team**  
**An dieser Ausgabe haben  
 mitgearbeitet:**



**1 Ralph Ubl** ist Direktor des Nationalen Forschungsschwerpunkts (NFS) Bildkritik/«eikones», der im September 2017 mit einer Tagung abgeschlossen wird. In seiner Forschung beschäftigt sich der 47-jährige Österreicher unter anderem mit der Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts, der Gegenwartskunst sowie der Kunst- und Bildtheorie. **Seiten 16–17**

**2 Christian Knörr**, Autor der Bildstrecke im Dossier dieses Hefts, ist seit 2000 selbständiger Fotograf, hauptsächlich in den Bereichen Porträt und Mode, und hat an Ausstellungen im In- und Ausland teilgenommen. Zudem ist der 45-Jährige als Dozent für Fotografie an der Hochschule für Gestaltung und Kunst der FHNW in Basel tätig. **Seiten 14–33**

**3 Ivan Martin** ist Professor für Tissue Engineering im Departement Biomedizin von Universität und Universitätsspital Basel. Unter seiner wissenschaftlichen Leitung läuft eine Studie, in welcher mit Knorpelzellen aus der Nase Knorpelschäden im Kniegelenk repariert werden. Der klinische Teil wird von der Abteilung Orthopädie und Traumatologie am Universitätsspital durchgeführt. **Seiten 38–47**

# Die Kraft des Visuellen.

Die zerstörten Buddha-Statuen von Bamiyan, die Fotos aus dem Gefängnis von Abu Ghraib, die Karikaturen in «Charlie Hebdo», das Anti-Erdogan-Transparent in der Schweiz – was diese Beispiele zeigen: Die Freiheit des Bildes steht immer wieder zur Debatte. Regelmässig werden politische und gesellschaftliche Auseinandersetzungen mittels Bildern geführt – nicht selten auch gewaltsame Konflikte. Was man gesehen hat, kann sich im Bewusstsein tief einprägen, im persönlichen wie im kollektiven. Und weil von Bildern eine starke Kraft ausgeht, sind sie auch selbst bedroht. Bilder können aber auch ein Stück Freiheit verkörpern, indem sie Dinge darstellen, die es gar nicht gibt. Manche visuelle Botschaften spielen mit der Möglichkeit, dass die Wirklichkeit auch ganz anders aussehen könnte. Bilder wirken also auf verschiedenen Ebenen, und viele setzen wir uns erst in unseren Köpfen zusammen.

Eine Künstlerin, die vor allem mit Fotografie arbeitet, sagte kürzlich, dass sie sich mit dem Medium Video ziemlich schwertue: Es sei ihr unwohl dabei, wenn sie mit der Kamera allein bestimmen kann, wie lange man sich die bewegten Bilder ansieht – wenn sie also die Freiheit des Publikums in diesem Punkt einschränkt. In Zeiten der täglich auf einen einprasselnden Bilderflut ist das eine wohl-tuend reflektierte Äusserung. Auf wissenschaftlicher Ebene befasst sich ein thematischer Schwerpunkt der Universität Basel mit der Macht und der Bedeutung von Bildern. Dieses Heft stellt daraus einige Projekte zu «Bild und Freiheit» vor – wir wünschen Ihnen bei der Lektüre viele neue Einblicke!

Christoph Dieffenbacher,  
 Redaktion UNI NOVA



Stress lass nach:  
Pasquale Calabrese im Gespräch, Seite 8



Bildträger und Motiv: Objekte aus der Zeit vor der Digitalisierung des Bildes.

**6 Kaleidoskop**

**8 Gespräch**

Weit verbreitetes Gesundheitsproblem: Die körperlichen und psychischen Aspekte von Stress, erläutert von Neurowissenschaftler Pasquale Calabrese.

**12 Nachrichten**

Graduate Center, neuer Vizerektor  
Lehre, Studiengänge Urbanismus  
und Politik.



**Titelbild und Bildstrecke**

Die Fotografien von Christian Knörr, entstanden in Zusammenarbeit mit dem Staatsarchiv Basel-Stadt, zeigen verschiedene Bildträger aus der vordigitalen Zeit: Grossbild-Negative, 4x5-Inch-Diapositive, Daguerreotypien, Kleinbild-Dias, Glasdias für eine stereoskopische Wiedergabe usw. Die meisten dieser Objekte sind lichtdurchlässig und als Vorlage zur Vervielfältigung oder zur Projektion bestimmt. Sie wurden so arrangiert, dass sie den fotografischen Träger ebenso thematisieren wie das Motiv. Dieses soll damit in Abhängigkeit der Lichtverhältnisse erscheinen – oder auch nicht: «Das Bild im Bild nimmt sich sozusagen seine eigene Freiheit», sagt Knörr.

**Dossier**

# Bild und Freiheit.

**16 Die Welt wahrnehmen.**

Von Bildern, die wir uns von der Freiheit machen, und von der Freiheit, die wir durch Bilder erlangen.

**19 Kunst und materielle Kultur.**

Klee und Neue Typografie: Die Standardisierung von Formaten und die Organisation von Arbeit.

**22 Die Form der Freiheit.**

Mit dem Modernismus in der Architektur wollten sich einige Kolonien von den Traditionen lösen – am Beispiel Indiens.

**24 Sichtbarer Körper, verborgene Macht.**

Der Künstler Pjotr Pawlenski versteht seine Arbeiten explizit als politisch. Er setzt in extremer Weise seinen Körper dazu ein.

**26 Die Modellhaftigkeit von Bildern.**

Modelle, die wir im Umgang mit Bildern verwenden, machen mehr als nur komplexe Sachverhalte anschaulich.

**30 Fotografie – Abbild der Natur oder Kunst?**

Als mit der Erfindung der Fotografie die Massenproduktion von Bildern einsetzte – eine stürmische Entwicklung.

**32 Menschen und Tiere.**

Wie Bilder unsere Beziehung zu Tieren beeinflussen und tierethisches Denken und Handeln anstossen.



Zellen aus der Nase reparieren Kniegelenke, Seite 38

**34 Mein Arbeitsplatz**

Mit neuen Verfahren des Digital Humanities Lab lassen sich die visuellen Eigenschaften von Kunstwerken digital erfassen und darstellen.

**36 Debatte**

**Wem gehören unsere Daten?**  
Der Informatiker Christian Tschudin und der Jurist Beat Rudin diskutieren.

**38 Album**

**Von der Nase zum Knie.**  
Knorpelzellen aus der Nase eignen sich hervorragend dazu, Schäden im Kniegelenk zu heilen.

**48 Forschung**

**Arbeitszeiten: Wer selbst entscheidet, leistet mehr.**  
Modelle wie Home Office und Vertrauensarbeitszeit liegen im Trend.

**50 Forschung**

**Wie sich Psychosen früh aufspüren lassen.**  
Rechtzeitige Therapien können den Krankheitsverlauf entscheidend verbessern.

**52 Forschung**

**Von Erasmus zu Javascript.**  
Universität Basel als nationales Zentrum der digitalen Editionspraxis.

**55 Forschung**

Buchsbaumzünsler, Kelten-Speiseplan.

**56 Essay**

**Wider die Zweiteilung.**  
Die Universität sollte sich zu Komplexität und Widerständigkeit bekennen, meint Markus Krajewski.

**59 Bücher**

Neuerscheinungen von Forschenden der Universität Basel.

**60 Porträt**

**Die Sprache im Gespräch.**  
Der Linguist Martin Luginbühl sieht genau hin, wie Sprache in den Medien verwendet wird.

**62 Alumni**

**66 Mein Buch**

**67 Agenda**

**Impressum**

UNI NOVA,  
Das Wissenschaftsmagazin der Universität Basel.  
Herausgegeben von der Universität Basel,  
Kommunikation & Marketing, Matthias Geering.  
UNI NOVA erscheint zweimal im Jahr, die nächste  
Ausgabe im November 2017. Das Heft kann  
kostenlos abonniert werden; Bestellungen per  
E-Mail an uni-nova@unibas.ch. Exemplare liegen  
an mehreren Orten innerhalb der Universität  
Basel und an weiteren Institutionen in der Region  
Basel auf.

**KONZEPT:** Matthias Geering, Reto Caluori,  
Urs Hafner

**REDAKTION:** Christoph Dieffenbacher,  
Reto Caluori

**ADRESSE:** Universität Basel,  
Kommunikation & Marketing, Postfach, 4001 Basel  
Tel. +41 61 207 30 17  
E-Mail: uni-nova@unibas.ch

UNI NOVA ONLINE: unibas.ch/uninova, issuu.  
com/unibasel

**GESTALTUNGSKONZEPT UND GESTALTUNG:**  
New Identity Ltd., Basel

**ÜBERSETZUNGEN:** Sheila Regan und Team,  
UNIWORKS (uni-works.org)

**BILDER:** S. 4: Staatsarchiv Basel-Stadt (StABS),  
BSL 1012 951 und StABS, PA 770 1.1.6h; S. 6:  
Marietta Batzer/Dominik Rohner; S. 7: Matthias  
Käser; Peter M. Maloca/Christian Schwaller/  
Ruslan Hlushchuk/Sébastien Barré, S. 12: Christian  
Flierl; Manuel Herz; S. 23: Pathmini Ukwattage;  
S. 14: StABS, BSL 1040 KD 5329; S. 24: ciconia  
ciconia Verlag, Berlin; S. 27: StABS, BSL 1022 KT  
136 und StABS, BSL 1022 KT 1319; S. 28: StABS,  
PA 924a O 2.1b (1) 813 und StABS, BSL 1022 KT;  
S. 31: National Portrait Gallery, London; S. 33:  
StABS, BSL 1003 A 3 und StABS, BSL 1003 A 2;  
S. 50: Christine Bärlocher; S. 54: Melanie Boehi;  
S. 55: Digitale Archäologie, Archäologische  
Bodenforschung Basel-Stadt; S. 62: Kurt Pelda;  
S. 64: Archiv Diogenes Verlag; S. 65: Ivo Gut;  
S. 67: Intel Free Press (CC BY-SA 2.0); European  
Space Agency (CC BY-SA 3.0 IGO).

**ILLUSTRATION:** Studio Nippoldt, Berlin  
**KORREKTORAT:** Birgit Althaler, Basel  
(deutsche Ausgabe), Lesley Paganetti, Basel  
(englische Ausgabe).

**DRUCK:** Birkhäuser+GBC AG, Reinach BL  
**INSERATE:** Universität Basel, Leitung  
Marketing & Event, E-Mail: bea.gasser@unibas.ch

UNI NOVA ist Mitglied des Swiss Science Pool  
**AUFLAGE DIESER AUSGABE:**  
14 000 Exemplare deutsch  
1200 Exemplare englisch  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit  
Genehmigung der Herausgeberin.

**ISSN 1661-3147** (gedruckte Ausgabe deutsch)  
**ISSN 1661-3155** (Online-Ausgabe deutsch)  
**ISSN 1664-5669** (gedruckte Ausgabe englisch)  
**ISSN 1664-5677** (Online-Ausgabe englisch)  
facebook.com/unibasel  
instagram.com/unibasel  
twitter.com/unibasel



Nano-Magnetometer

# Strukturierte Diamantoberfläche.



Was aussieht wie eine Winterlandschaft, ist die Oberfläche eines Diamanten nach der Behandlung mit Sauerstoffplasma – aufgenommen mit einem Rasterelektronenmikroskop und nachträglich eingefärbt. Während der linke, helle Bereich abgedeckt war, hat sich das Plasma im rechten Teil tiefer in den künstlichen Diamanten hineingefressen.

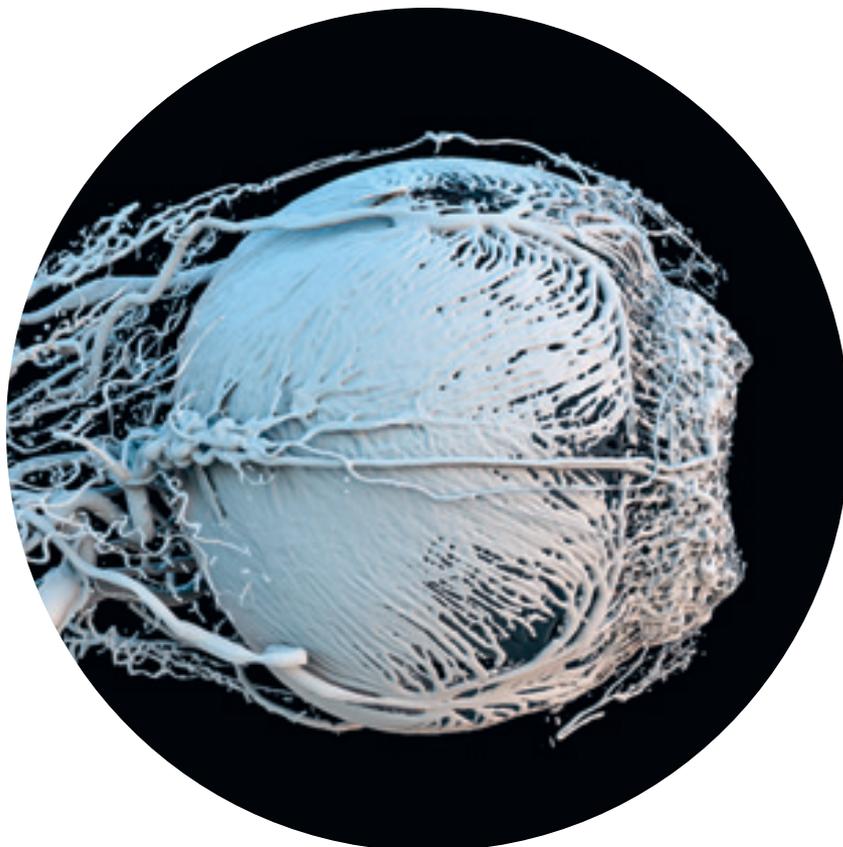
Durch die Plasmabehandlung werden Strukturen in den Diamanten geätzt, in diesem Falle quadratische Diamantplättchen mit einer Kantenlänge von 10 bis 40 Mikrometern. Die Plättchen können an den vorge-

fertigten Bruchstellen herausgebrochen und als Probe verwendet werden. In der Nähe der Ätzkante entstehen einige Partikel, welche das Ätzplasma lokal behindern und so zu den nadelförmigen Spitzen führen.

Forscher am Departement Physik verwenden solche Diamantstrukturen, um sie als Sensoren in den Nanowissenschaften und den Life Sciences einzusetzen. Dabei machen sie sich Stickstoff-Vakanzzentren im Kristallgitter der Diamanten zunutze, mit denen sich winzige Magnetfelder erfassen lassen. ■

**Zürich–Petrograd****Zug zur Revolution.**

Vor 100 Jahren bestieg Lenin zusammen mit weiteren Revolutionären in Zürich einen Sonderzug, der ihn über Deutschland und Skandinavien nach Russland brachte. Die Fahrt mündete in einen epochalen Umsturz: Mit der Oktoberrevolution 1917 errang Lenins Partei die Macht. Die Reise und ihre Auswirkungen auf das 20. Jahrhundert standen im Zentrum eines Thementages, den die Fachbereiche für Osteuropäische Geschichte der Universitäten Basel, Bern und Zürich Anfang April in Zürich organisierten. Neben Lesungen, Vorträgen und Diskussionen stand eine Fahrt im historischen Dampfzug auf dem Programm. Ausgehend von historischen Quellen, spielten Schauspieler Szenen der Zugfahrt nach und gaben auch denen eine Stimme, die von der Revolution überrollt wurden. ■



3-D-Daten enthüllen die Anatomie des Auges:  
[youtu.be/BODXF8I5-Yw](https://youtu.be/BODXF8I5-Yw)

**3-D-Druckmodell****Einblick ins Unsichtbare eines Auges.**

Feine Blutgefässe umgeben das Auge eines gesunden Minischweins und führen Energie und Nahrung zu den Zellen. Die Delle auf der rechten Seite ist die Pupille, durch die das Licht ins Auge einfällt. Die Blutgefässe, welche die Iris umgeben, sind teilweise nur 20–30 Mikrometer dick. Die grossen Gefässe versorgen die Netzhaut, die lichtempfindliche Region an der Rückseite des Auges.

Um die Blutgefässe sichtbar zu machen, injizierten Forscher um den Augenarzt Dr. Peter Maloca vom OCTlab des Universitätsspitals Basel zunächst ein hochvisköses Kontrastmittel in die fein verästelten Gefässstrukturen. Anschliessend generierten sie mithilfe einer Computertomografie ein 3-D-Bild und wandelten es in eine Vorlage für den 3-D-Druck um. Der Druck des rund zehn Zentimeter breiten Modells dauerte 39 Stunden. Mit dem Bild gewann das Forscherteam einen Award des britischen Wellcome Trust für die besten Wissenschaftsfotos aus Gesundheitswesen und Biomedizin. ■



**«Menschen empfinden  
Stress, wenn sie eine Situation nicht  
kontrollieren können.»**

**Pasquale Calabrese**

# «Stress ist eine Volkskrankheit.»

Der Neurowissenschaftler Pasquale Calabrese über ein weitverbreitetes Gesundheitsproblem, seine körperlichen und psychischen Aspekte und darüber, wie Menschen Bedrohungen unterschiedlich bewerten.

Interview: Christoph Dieffenbacher Foto: Christian Flierl

**UNI NOVA:** Herr Calabrese, waren Sie bisher einmal besonders gestresst?

**PASQUALE CALABRESE:** Ja, das war vor einigen Jahren, als ich nach Basel umgezogen bin, nachdem ich hier einen neuen Job angenommen hatte. Meine Lebenssituation hat sich damals komplett verändert. Ich konnte die Umstände noch nicht einschätzen, die Lage war für mich ungewiss. Das ist typisch: Menschen empfinden Stress, wenn sie eine Situation nicht kontrollieren können. Wenn sie vor Anforderungen stehen, bei denen sie nicht wissen, ob die eigenen Ressourcen genügen, um sie zu bewältigen. Als Neurowissenschaftler formuliere ich es noch etwas anders: Stress entsteht, wenn Reize auf einen Organismus eintreffen, die als bedrohlich erlebt und interpretiert werden – denen der Organismus nicht ausweichen kann. Je unkontrollierbarer die Lage, desto eher wird sie als stressig empfunden.

**UNI NOVA:** Was passiert bei Stress genau im Körper?

**CALABRESE:** Von der Hirnforschung weiss man, dass sich in unserem Gehirn noch Strukturen erhalten haben, deren Alarmsysteme für unsere Vorfahren wichtig fürs Überleben waren – etwa wenn plötzlich ein potenzieller Fressfeind, zum Bei-

spiel ein Säbelzahniger, vor einem stand. Diese Netzwerke haben über Jahrtausenden überlebt, weil sie sich im Lauf der Evolution bewährt und unser Überleben garantiert haben. In diesen biologischen Systemen war extrem rasches Handeln entscheidend – «flüchten oder kämpfen», lautete die Devise. Körperlich wird die Bedrohung zunächst vom Thalamus im Zwischenhirn registriert, der den Reiz im Gehirn an andere Schaltstellen weiterleitet. Nun folgen zunächst eine entwicklungs geschichtlich «alte», schnellere sowie eine «neuere», langsamere Reizverarbeitung. Die erste Route verarbeitet den Reiz nur grob, dafür aber schnell, dagegen erfolgt die Reizverarbeitung in der entwicklungs geschichtlich jüngeren Route langsamer, aber genauer und detaillierter. Bei der ersten wird der Mandelkern, die Amygdala, aktiviert, die Signale an den Hypothalamus leitet, der wiederum bestimmte Steuerhormone freisetzt. Diese gelangen zur Hypophyse, wo sogenannte glandotrope Hormone gebildet werden, worauf aus den Nebennieren Stresshormone wie Cortisol und Adrenalin ausgeschüttet werden. Der Blutdruck steigt, die Bronchien erweitern sich, so dass mehr Sauerstoff in die Muskeln ge-

langt. Das Immunsystem und das Schmerzempfinden werden zeitweise unterdrückt. Diese Aktivierung der Stressachse, wie wir sie nennen, findet innert Sekundenbruchteilen statt.

**UNI NOVA:** Und die langsame Reizverarbeitung?

**CALABRESE:** Nun, im Lauf der Evolution hat sich später beim Menschen die Hirnrinde, der zerebrale Kortex, entwickelt und ausdifferenziert. Dadurch sind wir in der Lage, komplexe Informationen zu verarbeiten. Dies hat unter anderem dazu geführt, dass wir nicht nur Bedrohungen wahrnehmen, die unmittelbar vor uns auftauchen. Der Mensch kann auch weiter entfernte, auch nur potenzielle Gefahrenquellen erfassen. Wir haben also die Möglichkeit, uns eine bestimmte Situation vorzustellen und bereits darauf zu reagieren ...

**UNI NOVA:** ...und uns womöglich auch durch Gefahren, die wir uns nur einbilden, unter Stress setzen zu lassen?

**CALABRESE:** Genau. Durch unser weiter entwickeltes Gehirn haben wir die Möglichkeit, durch Assoziationen und Antizipieren potenzielle Gefahren wahrzunehmen. Dies bedeutet, dass allein die Vorstellung einer zu erwartenden oder be-

## «Der Volkswirtschaft gehen wegen stressverursachten Arbeitsausfällen sehr hohe Summen verloren.»

Pasquale Calabrese

reits erlebten Gefahrensituation dieselben körperlichen Reaktionen auslösen kann wie die reale Bedrohung: Herzklopfen, Schweissausbrüche, hoher Blutdruck, höhere Muskelspannung. Auch bei der langsameren Reizverarbeitung wird im Wesentlichen dieselbe Stressachse angekurbelt wie bei der schnelleren. Aber: Ob und wie stark wir auf eine Situation mit Stress reagieren, hängt vor allem davon ab, wie wir die Situation bewerten.

**UNI NOVA:** Sind manche Menschen also anfälliger auf Stress?

**CALABRESE:** Grundsätzlich kann man sagen, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, Stress zu bewältigen. Da gibt es grob gesagt einmal den Typ des Kämpfers, der sich der Situation stellt und seine Ressourcen aufbietet. Dann gibt es den, der flüchtet, also die bedrohliche Lage vermeidet, und schliesslich jenen, der sich totstellt und so tut, als ob nichts wäre. Bei der Einschätzung der Situation spielt es eine Rolle, wie man sie kognitiv bewertet. Strategien zur Bewältigung von Stress sind beim Menschen weitgehend erlernt. Aus der Hirnforschung weiss man aber auch, dass Stress schon im Mutterleib übertragen werden kann: Wenn die Mutter starken Belastungen ausgesetzt ist, kann es bereits im Gehirn des Kindes zu einer Fehlprogrammierung kommen – mit möglichen späteren Folgen wie Aufmerksamkeitsstörungen, ADHS oder Lernschwierigkeiten.

**UNI NOVA:** Lässt sich Stress messen?

**CALABRESE:** Ja. Stress hat eine psychologische, eine physiologisch-endokrinologische und eine verhaltensbezogene Dimension. Die erste können wir zum Beispiel durch Fragebögen und psychometrische Tests erfassen, die zweite durch Messungen etwa von Hormonkonzentrationen, Gehirnströmen oder Herztätigkeit. Die dritte Dimension lässt sich indirekt durch Beobachtungen erschliessen, zum Beispiel wenn jemand plötzlich mit hoher

oder mit brüchiger Stimme redet. Es gibt also eine Reihe von direkten und indirekten Methoden, den Stresszustand einer Person zu registrieren.

**UNI NOVA:** Die Begriffe Stress und Burnout führen heute sogar Kinder in ihrem aktiven Wortschatz. Ist Stress tatsächlich zu einer Volkskrankheit geworden, wie Sie kürzlich in einem Vortrag sagten?

**CALABRESE:** Auf Stress sind zahlreiche gesundheitliche Probleme wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes und Übergewicht zurückzuführen. Der Volkswirtschaft gehen wegen stressverursachten Arbeitsausfällen sehr hohe Summen verloren. Für viele bedeutet Stress auch psychische und soziale Belastungen. Gesundheitliche Phänomene, die so weit verbreitet sind, dass sie derart riesige volkswirtschaftliche Folgen nach sich ziehen, nennen wir Volkskrankheiten. Das ist hier klar der Fall.

**UNI NOVA:** Warum nehmen Stress und die mit ihm zusammenhängenden Krankheiten zu, mindestens in den westlichen Gesellschaften?

**CALABRESE:** Meiner Meinung nach hängt das damit zusammen, dass die Flut an Daten, die wir im täglichen Leben verarbeiten müssen, immer mehr wächst. Die Menschen sind heute sehr viel mehr mit Informationen verschiedenster Art konfrontiert als früher. Unsere Umwelt ist komplexer geworden. So hat man heute in fast allen Berufen und Tätigkeiten ständig Neues dazuzulernen. Zugleich steigen der Leistungsdruck und die Arbeitsver-

dichtung. Doch viel Information heisst nicht unbedingt auch bessere Information – ständig hat man zu prüfen und abzuwägen, was wichtig und nützlich ist und was nicht. Das kann bei vielen Menschen zu Stress führen. Dazu ist aber zu sagen, dass kurzfristiger und vorübergehender Stress auch positive Wirkungen hat: Bei diesem «guten» Stress – dem Eustress im Gegensatz zum Dystress – nimmt die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit vorübergehend zu. Er kann als Herausforderung empfunden werden.

**UNI NOVA:** Das grosse Problem ist wohl aber der Dauerstress, der viele nicht zur Ruhe kommen lässt...

**CALABRESE:** Richtig. Stress – das Wort kommt eigentlich aus der Mechanik und bedeutete ursprünglich die Abnutzung eines Materials – kann tödliche Folgen haben. Das betrifft nicht nur die Häufung der genannten Zivilisationskrankheiten. Auch die Auswirkungen auf das Gehirn sind nicht zu übersehen: Wenn der Druck und die Anforderungen an den einzelnen anhalten, kommt es zu einer chronischen Belastung. So wird der Hippocampus – eine Hirnstruktur, die eigentlich für Lern- und Gedächtnisprozesse äusserst wichtig ist und in einer Rückmeldeschleife die Stresshormon-Produktion dämpfen kann – unter Dauerstressbedingungen vom Hormon Cortisol überflutet. Die Nervenenden erleiden Schädigungen, die Verbindungen zwischen den Nervenzellen gehen zurück. Mittelfristige Folgen davon sind veränderte Gehirnfunktionen: Die

Konzentrationsfähigkeit nimmt ab, die Betroffenen haben Probleme, Informationen abzurufen. Stress wirkt sich auch bei anderen Erkrankungen negativ aus: So verschlimmert er etwa das Befinden bei Patienten mit Multipler Sklerose oder Demenzkrankheiten, aber auch bei affektiven Störungen zusätzlich.

**UNI NOVA:** Stressbedingte Erkrankungen und Beschwerden sind schwer zu therapieren – wie sehen die Möglichkeiten dafür aus?

**CALABRESE:** Eine optimale Therapie von Stress muss zweigleisig fahren. Einerseits gilt es, bei den Patienten die körperlichen Reaktionen in der Stressachse zu dämpfen. Dies kann beispielsweise mit Medikamenten erfolgen, die dämpfend wirken, bei gleichzeitiger Vermeidung oder Reduktion von Stimulanzien wie Koffein oder Alkohol. Andererseits und komplementär dazu sollten Methoden des Coachings – oder im Fall von krankheitswertigen Folgen auch bestimmte Formen der Psychotherapie – angewendet werden. So können die Betroffenen lernen, bestimmte Situationen umzuwerten bzw. neu zu bewerten. Präventiv wirken kann auch, wenn man bewusst beschliesst, kürzerzutreten, oder lernt, mehr Nein zu sagen und seine Ressourcen sinnvoller und ökonomischer einzusetzen.

**UNI NOVA:** Was halten Sie von den Angeboten der Alternativmedizin auf dem Gesundheitsmarkt?

**CALABRESE:** Statt Alternativmedizin würde ich lieber von Komplementärmedizin sprechen. Auch solche Methoden als Ergänzung zur Schulmedizin können bei Therapien gegen Stress helfen. Wie wir wissen, zeigt der Einbezug von Aspekten wie Bewegung, Ernährung, Coaching, Resilienztraining, Meditation und Achtsamkeit gute Erfolge. Dabei ist es immer wichtig, die Betroffenen auch dafür zu sensibilisieren. Oft kommen Stressgeplagte viel zu spät zu den Fachleuten,

nämlich erst dann, wenn bei ihnen der Stress bereits zum Dauerzustand geworden ist.

**UNI NOVA:** Welches sind derzeit die wichtigsten offenen Forschungsfragen?

**CALABRESE:** Nach wie vor ist beispielsweise unklar, welche Rolle Stress bei der Entwicklung von affektiven Störungen spielt, etwa bei Depressionen. Auch beim Ausbruch und dem Verlauf bestimmter neuroimmunologischer Erkrankungen, zum Beispiel Multipler Sklerose, ist der negative Effekt der hochregulierten Stressachse zwar erkannt. Aber es gilt auch hier, das Verhältnis von Ursache und Wirkung näher zu beleuchten. Schliesslich muss in all diesen Beispielen – ganz nach dem biopsychosozialen Modell – davon ausgegangen werden, dass sowohl anlagebedingte Faktoren – also bestimmte individuelle genetische Voraussetzungen – als auch Umwelteinflüsse zusammenwirken. Diese führen zusammen mit bestimmten sozialen Gegebenheiten zu einer organischen «Entsteuerung», die wir als stressassoziierte Erkrankung erleben. Hier gibt es noch viel zu erforschen.

**UNI NOVA:** Zurück zu Ihrer früheren Stresserfahrung, als Sie nach Basel kamen: Wie haben Sie ihren damaligen Stress bewältigt?

**CALABRESE:** Zum einen hat mir damals das soziale Umfeld geholfen und die Tatsache, dass ich mich an meinem neuen Arbeitsplatz in Basel wohlfühlte. Meine Familie ist später nachgezogen, und meine Frau hat hier ebenfalls eine Stelle gefunden. Die soziale und die kommunikative Komponente sind bei Stress sehr wichtig – der Mensch ist schliesslich ein soziales Wesen, und sein Gehirn ist ein soziales Gehirn. ■

**Pasquale Calabrese**  
ist Professor für Neurowissenschaften an der Fakultät für Psychologie der Universität Basel und leitet hier die Gruppe Neuropsychologie und Verhaltensneurologie an der Transfakultären Forschungsplattform Molekulare und Kognitive Neurowissenschaften. Dabei ist er auch klinisch tätig und forscht unter anderem über neuropsychiatrische Aspekte bei Multipler Sklerose, Parkinson, Demenz, Depressionen, Stress und Wahrnehmung.

# Graduate Center, Drittmittel und neue Studienangebote.

## Innovative Plattform

### Graduate Center eröffnet.

Mitte März ist an der Universität Basel das neue Graduate Center GRACE eröffnet worden. Es soll hier für die mehreren 100 Postdocs und die über 2600 Doktorierenden zur zentralen Anlauf- und Servicestelle werden. Ziel ist, für die Nachwuchsforschenden bestmögliche Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Promotions- und Postdocphase zu schaffen. GRACE fördert den interdisziplinären Austausch und bereitet auf wissenschaftliche und berufliche Herausforderungen innerhalb und ausserhalb der Universität vor. Dazu gehören Trainings und Veranstaltungen, an denen die Nachwuchsforschenden ihr Netzwerk erweitern können – beispielsweise zusammen mit der Ideenplattform TEDxBasel. ■

[unibas.ch/grace](http://unibas.ch/grace)



## Neue Studienangebote

### Urbanismus und Politik studieren.

Ab Herbstsemester kann man an der Universität Basel im Bachelor und Master Politikwissenschaft studieren. Gleichzeitig beginnt erstmals der Masterstudiengang in Critical Urbanisms. Das neue Studienfach Politikwissenschaft konzentriert sich auf internationale Fragen sowie auf Vergleiche zwischen und in politischen Systemen. Zudem haben die Studierenden die Möglichkeit, ihren spezifischen Interessen für eine bestimmte Weltregion nachzugehen. Im Masterstudiengang Critical Urbanisms setzen sich die Studierenden mit sozialen, politischen, ökonomischen und kulturellen Prozessen auseinander, die sich am Phänomen Stadt zeigen. Der Schwerpunkt dieses interdisziplinären Studiums liegt auf dem afrikanischen Kontinent, und ihr zweites Semester verbringen die Studierenden in der südafrikanischen Metropole Kapstadt. ■

[unibas.ch/studienangebot](http://unibas.ch/studienangebot)

### Erfolg bei Drittmitteln

## Sieben neue SNF-Förderungsprofessuren.

Die Universität Basel erhält sieben von 42 neuen Förderungsprofessuren, die der Schweizerische Nationalfonds (SNF) dieses Jahr vergeben hat. Vier Forscher und drei Forscherinnen haben die Universität Basel als Gastinstitution gewählt. Damit fliessen der Universität über zehn Millionen Franken an Drittmitteln zu. Die neuen SNF-Förderungsprofessuren verteilen sich an der Universität Basel über eine grosse Breite an Disziplinen: Die hoch qualifizierten jungen Forschenden nehmen ihre Professuren an den Departementen Biomedical Engineering, Biomedizin, Biozentrum, Mathematik und Informatik, Sprach- und Literaturwissenschaften, Umweltwissenschaften sowie am Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) auf. ■

### Wechsel im Rektorat

## Neuer Vizerektor Lehre.

Der 56-jährige Slavist Prof. Thomas Grob wird auf Beginn des Herbstsemesters 2017 neuer Vizerektor Lehre. Er ist seit 2009 Professor für Slavische und Allgemeine Literaturwissenschaft an der Universität Basel und seit Sommer 2016 Dekan der Philosophisch-Historischen Fakultät. In seinem neuen Amt wird er unter anderem für die Studiengangentwicklung, die Student Services, die Bildungstechnologien, die Hochschuldidaktik, das Sprachenzentrum und die postgraduale Weiterbildung zuständig sein. Thomas Grob folgt auf den bisherigen Vizerektor Lehre und Entwicklung, Prof. Maarten J.F.M. Hoenen, der Ende des Frühjahrssemesters 2017 aus dem Rektorat ausscheidet. Gleichzeitig tritt auch Prof. Hedwig J. Kaiser als Vizerektorin Bildung zurück. Im Zug einer Umgestaltung werden die Vizerektorate wieder nach den beiden klassischen Bereichen Lehre und Forschung organisiert; Vizerektor Forschung bleibt Prof. Edwin Constable. ■

# Das Magazin für noch mehr Wissen. Jetzt abonnieren.



Das Wissenschaftsmagazin der Universität Basel bequem zu Hause erhalten. Schnell und einfach im Internet bestellen.

[unibas.ch/uninova](http://unibas.ch/uninova)



Coupon ausschneiden und senden an:

**Universität Basel, Kommunikation, Petersgraben 35, Postfach, 4001 Basel**

UNI NOVA erscheint zweimal im Jahr und kann kostenlos abonniert werden.

Bitte senden Sie mir UNI NOVA in folgender Sprache:

Deutsch  Englisch

Bitte senden Sie UNI NOVA an:

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Strasse, Hausnummer oder Postfach

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift



# Bild und Freiheit.

Fotos: Christian Knörr

**Die digitale Revolution hat eine neue Gesellschaft hervorgebracht, die täglich mit Bildern lebt. Diese können politische oder gesellschaftliche Freiheit symbolisieren. Bilder sind aber auch imstande, selbst Freiheit im weitesten Sinn zu schaffen.**

---

**Seite 16**

**Bildtheoretische Hintergründe und Überlegungen zu aktuellen Entwicklungen – eine Übersicht.**

---

**Seite 22**

**Kolonialländer wollten sich nach der Unabhängigkeit mit einem neuen Architekturstil ein neues Gesicht geben.**

---

**Seite 26**

**Wir betrachten Bilder immer vor dem Hintergrund unseres Vorwissens. Wie wichtig sind dabei Modelle?**

---

**Seite 30**

**Die Fotografie galt zunächst als direktes Abbild der Natur und wurde erst spät zur eigenen Kunstform.**

# Die Welt wahrnehmen.

Es gibt sowohl die Bilder, die wir uns von der Freiheit machen, als auch die Freiheit, die wir durch Bilder erlangen.  
Eine Übersicht zum Thema anhand von bildtheoretischen Hintergründen und Überlegungen zu aktuellen Entwicklungen.

Text: Ralph Ubl



## Ralph Ubl

ist Professor für Neuere Kunstgeschichte und Direktor des Nationalen Forschungsschwerpunkts (NFS) Bildkritik/«eikones». Die Abschluss-tagung des NFS am 14. und 15. September 2017 ist dem Thema «Bild und Freiheit» gewidmet.

**W**er nach dem Verhältnis von Bild und Freiheit fragt, steht zunächst vor einer verwirrenden Vielfalt von Gesichtspunkten. Je nachdem, was unter Freiheit und unter Bild verstanden wird, eröffnen sich andere Problemhorizonte. Wenn von Freiheit die Rede ist, können das Aufbegehren gegen politische Unterdrückung, die Ausübung bürgerlicher Rechte oder moralische Selbstbestimmung, aber auch das entfesselte Spiel der ökonomischen Kräfte oder die autonome Entfaltung der Kunst gemeint sein. Nicht weniger vielfältig ist die Verwendung des Ausdrucks Bild: Einer versteht darunter Gegenstände, die im Kunstmuseum gesammelt und ausgestellt werden, ein anderer jene Datenmen-gen, die in Formaten wie TIFF oder JPEG gespeichert sind, ein Dritter denkt an «innere» Bilder des Denkens oder der Fantasie.

Sorgfältige Begriffsklärung ist gefordert, um zwei so anspruchsvolle und viel diskutierte Konzepte in ein fruchtbares Verhältnis zueinander zu bringen. Ihre Beziehung ist freilich keine rein theoretische. Geisteswissenschaftliche Forschung beginnt nie an einem idealen Standpunkt, von dem aus der Blick ungehindert rundum schweifen könnte. Ein Thema tritt vielmehr zutage, erhält durch die Umstände, unter denen es sich aufdrängt, einen eigenen Zuschnitt, und kann seine Bedeutung aufgrund unerwarteter Entwicklungen auch rasch verändern. Als etwa der Europarat 1986 beschlossen hatte, die 21. Europaratsausstellung den «Zeichen der Freiheit» zu widmen, konnte noch keiner der Kuratoren erahnen, welche Aktualität diese Schau bei ihrer Eröff-

nung 1991 im Bernischen Historischen Museum durch die Ereignisse von 1989 erhalten sollte.

## Bilder und Gewalt

Auch heute sind es aktuelle Entwicklungen, die das Nachdenken über Bild und Freiheit vor neue, sich rasch wandelnde Herausforderungen stellen. Sie sind ungleich weniger erfreulich als 1989. Bilder stehen seit mehr als einem Jahrzehnt im Zentrum kultureller, politischer und auch gewalttätiger Auseinandersetzungen, in denen die Zukunft der Freiheit auf dem Spiel steht.

Eines der Fortschrittsversprechen der Moderne bestand darin, gewalttätigen Auseinandersetzungen mit Bildern und um Bilder ein Ende zu setzen. Die Bilderstürme der Reformation und später der Französischen Revolution mündeten in die Gründung von öffentlichen Sammlungen und staatlichen Museen. Sie dienten der Bewahrung auch solcher Bilder, die das aufgeklärte Publikum aus religiösen oder politischen Gründen eigentlich ablehnen musste. Im distanzierten Interesse an den Idolen und Machtsymbolen der Vergangenheit konnte die eigene religiöse und politische Freiheit genossen werden. Das Museum entwickelte sich zum Ort, an dem eine Gesellschaft, die sich aufgrund ihrer Freiheit als fortschrittlich und überlegen verstand, die Bildzeugnisse ferner Epochen und Kulturen sammelt und studiert.

Diese bürgerlich-liberale «Einhegung» der Bilder wurde nicht nur durch die Bildpropaganda der Revolutionen, totalitären Staaten, Kriege und Genozide des 20. Jahrhunderts fundamental infrage gestellt.

Sie provozierte auch selbst Gegenreaktionen, die ebenso vehement wie vielfältig ausfielen. Die Avantgarde verachtete die historische und ästhetische Distanz als Abkehr von der Zukunft. Die postkoloniale Kritik brachte die Verstrickungen der autonomen Kunst in die gewaltsame Enteignung nichtwestlicher Kulturen zutage. Schliesslich haben die bildpolitischen Ereignisse der jüngsten Vergangenheit – von der Zerstörung der Buddha-Statuen von Bamiyan und den Fotografien aus Abu Ghraib bis zum Anschlag auf «Charlie Hebdo» und den Gräueltvideos des sogenannten «Islamischen Staats» – bei aller Unterschiedlichkeit eines drastisch vor Augen geführt: dass das Verhältnis von Bild und Freiheit mit der modernen Befriedung und Distanzierung der Bilder keineswegs geklärt ist.

### **Abstand zur Wirklichkeit**

Geht vom Bild also eine eigentümliche Gewalt aus, die in der Moderne nur notdürftig kontrolliert wurde? Müssen wir aufgeklärte Europäer einsehen, dass Bilder nicht einfach Repräsentationen, sondern selbst Akteure sind, die sich in unsere soziale und politische Wirklichkeit einmischen? Diese heute verbreitete Annahme muss sich den Einwand gefallen lassen, dass die überwiegende Mehrzahl aller Bilder untätig und unbemerkt in den Speichern unserer Smartphones und in anderen Archiven ruht. Es sind nur wenige Bilder, die unter je spezifischen Umständen mit einer besonderen Macht ausgestattet werden. Für die meisten heute geschaffenen und bewahrten Bilder gilt hingegen, dass sie Zeugnisse einer im historischen Vergleich neuartigen Freiheit sind, die wir jedoch für so selbstverständlich halten, dass wir sie kaum bemerken.

Ob Bilder Ausdruck der menschlichen Freiheit sind, ist eine in der Bildtheorie viel diskutierte Frage. Zweifellos verhält es sich so, dass Bilder einen Abstand zur Wirklichkeit eröffnen, der ihren Betrachtern erlaubt, die eigene Position zu reflektieren und unter Umständen auch zu verändern. Ein schockierendes Ereignis, das wir selbst beobachten, lähmt uns. Ein Pressebild desselben Ereignisses lässt uns vermutlich nicht einfach kalt, aber es bietet eine fremde Sichtweise auf das Geschehen, nämlich die des Fotografen, die wir annehmen oder auch ablehnen können. Wenn dieses Bild zudem den Standpunkt des Fotografen besonders hervorkehrt, zum Beispiel durch die Wahl des Ausschnitts, so vermag es vor Augen zu führen, dass jedes Geschehen ganz unterschiedlich erfasst werden kann. Es lässt uns spüren, dass wir die Welt immer nur partiell wahrnehmen – und damit auch anders wahrnehmen können.

### **So oder auch anders**

Diese Freiheit der Bilder tritt zwar besonders deutlich hervor, wenn ein Bild eine neue oder ungewohnte Sichtweise darbietet. Sie zeichnet jedoch nicht nur künstlerisch oder dokumentarisch anspruchsvolle Werke aus, sondern ist viel tiefer im zeitgenössischen Leben verankert. Knapp 600 Jahre nach Erfindung der Perspektive werden heute weltweit die meisten Bilder, mit denen wir es in unserem Alltag zu tun haben, automatisch nach ihren Regeln produziert. Standpunkte, Abstände und Ausschnitte zu unterscheiden und zu verändern, verlangt keine besondere Expertise, sondern gehört zur selbstverständlichen Routine in der digitalen Bearbeitung von Fotografien und Filmen. Als Konsumenten digitaler Technologien benötigen wir nur einen Mausklick, um mithilfe von Bildern die Welt so oder auch anders wahrzunehmen.

Diese Freiheit kann den verschiedensten Zwecken dienen. Ob sie die moralische, politische oder künstlerische Freiheit fördert, ist daher nur von Fall zu Fall zu entscheiden. Dass wir aber über Technologien verfügen, die es fast jedem Menschen erlauben, zwischen unterschiedlichen Sichtweisen zu wechseln, sie für sich und andere zu verändern, sowohl zu manipulieren wie auch zu kritisieren, hat für unser Verständnis von Freiheit zweifellos Konsequenzen. ■

**«Ob Bilder Ausdruck der menschlichen Freiheit sind, ist eine in der Bildtheorie viel diskutierte Frage.»**

**Ralph Ubl**



# Kunst und materielle Kultur.

Paul Klee und Neue Typografie: Auf den ersten Blick mag man den Bildpoeten mit der Ästhetik moderner Drucksachen nicht in Verbindung bringen. Zwei Forschungsprojekte legen aber Gemeinsames offen: den Umgang mit der aufkommenden Standardisierung von Text- und Bildformaten und die Organisation von Arbeit.

Text: Isabel Zürcher

**M**anchmal sind es unscheinbare Randzonen, die neue Fragen aufwerfen. So auch bei Paul Klee: Der Umgang des Künstlers mit dem Format seiner Bildschöpfungen ist Teil des Forschungsthemas von Johanna Függer-Vagts zur «Bildgrenzform». Die Verschmelzung von «Bild», seinen Rändern und ihrer formalen Struktur ist eine Wortschöpfung des Künstlers und in der nahsichtigen Untersuchung seines Schaffens ein wichtiges Indiz: Seine oft kleinformatigen Visionen hat der Künstler nicht als Ausblick oder Fenster in eine andere Welt erfunden. Vielmehr verdankt sich die Originalität seiner Kompositionen auch dem gezielten Umgang mit Übergängen. Zwischen Raum und Tisch, Tisch und Blatt, Blatt und Bild oder Bild und Schrift liegen zahlreiche, scheinbar marginale ästhetische Entscheidungen. Klee hat sie ernst genommen. Und sich überdies dem Versuch gestellt, bildnerische Gesetzmässigkeiten innerhalb seines Werks zu systematisieren.

## Kunst an der Epochenschwelle

Insbesondere in den Papierarbeiten mit ihrer handschriftlichen Datierung, Nummerierung, Untertitelung und Signatur am Blattrand ist ein Künstler zu beobachten, der kein Detail (und schon gar nicht die Ränder) dem Zufall überlässt. Nicht nur der künstlerischen Darstellung, sondern auch dem materiellen Träger kommt eine Schlüsselrolle zu. Und das schon vor und während des Ersten Weltkriegs – einer Zeit,

die im Begriff war, die Masse und Handhabung von Papier von Grund auf neu zu bestimmen. Stehordner, neue Registratursysteme und die bis heute gebräuchlichen DIN-Formate waren nur einige Mittel, mit denen man der sogenannten «Papierflut» beizukommen versuchte.

Függer-Vagts drängen sich angesichts der bildnerischen Befunde Fragen zum historischen Kontext der klassischen Moderne auf: Hat zum Beispiel die Umstellung auf die Kriegswirtschaft – Material- und Zeitknappheit, aber auch Mangel an Ruhe – ästhetische Konsequenzen nach sich gezogen? Die Frage ist aktuell, im Alltag wie in der Kunst. Sind wir doch selbst Zeugen eines fundamentalen Wandels in der Rezeption von Bildern und ihrem Verhältnis zu Sprache und Text. Der ökonomische Druck und unsere Mobilität haben transportable Büros hervorgebracht. Arbeitsprozesse lassen sich im Reisen fortsetzen, was Bewegungsräume neu definiert und auch die Unterscheidung zwischen Arbeits- und Freizeit anders aufmischt. Daran, dass Lesen und Schreiben heute zu einem grossen Teil ohne Papier auskommen, haben wir uns schon fast gewöhnt. Stand jedoch schon vor 100 Jahren die Kunst von Klee an einer Epochenschwelle?

## Papierverbrauch vervielfacht

Hier berührt sich Függer-Vagts' Untersuchung mit jener des Wissenschaftshistorikers Fabian Grütter. Er befasst sich mit der Geschichte von Papier- und Ge-

**Johanna Függer-Vagts** schreibt ihre Dissertation über Paul Klees Theorien und Praktiken der Form.

## «Das Wissen um die materielle Kultur des Büros erweitert den engen Fokus und erlaubt es, den Protagonisten Paul Klee im gesamtgesellschaftlichen Kontext seiner Zeit anzusehen.»

Johanna Függer-Vagts



**Fabian Grütter** befasst sich in seiner Forschung mit der materiellen Kultur der Neuen Typografie.

staltungsstandards. Für diese war Klees Arbeitsort, das Bauhaus, in der Zwischenkriegszeit nicht unwichtig: «Dass das alltägliche Setting unserer Arbeitsplätze und Büros heute so aussieht, geht im Wesentlichen auf Standardorganisationen wie das DIN und dessen industrielle Partner zurück. Prominenterweise gehörte zu diesen auch das Bauhaus.»

Das ausgehende 19. Jahrhundert hatte die Produktion und den Verbrauch von Papier um ein Vielfaches gesteigert. Die Vereinheitlichung von Drucksachen zwecks effizienter «Geistesarbeit» sollte sich auf Mobiliar und Arbeitsplätze auswirken. War der «Kontor», hergeleitet vom französischen «comptoir», noch ein Stehtisch gewesen, der die Arbeit in Stapeln organisierte, strebte das Büro nach der Jahrhundertwende eine Infrastruktur an, die Papiere griffbereit in Fächern und Schubladen ablegen liess.

Der Bauhaus-Funktionalismus hatte aber auch Auswirkungen auf ästhetische Normen, auf die Organisation von Schrift und Bild in Printmedien und Werbung. Diese Neuerungen, ja Umwälzungen sind innerhalb der Bauhaus-Typografie bisher oft mit dem «Neuen Sehen» in Verbindung gebracht worden. Die Bedeutung jener Ikonen der Moderne wie Collagen, grafische Objekte, Schrift im Dienst von Firmen und

Produkten ist in zahlreichen programmatischen Texten von Gestaltern verbürgt. Grütter aber sieht von diesen Quellen ab und wendet sich vor allem den Materialien zu: Wie war Arbeit in den Büros vor 100 Jahren organisiert? Welche Einrichtungen dienten einer gesteigerten Effizienz und mit welchen Konsequenzen für die Praxis des Schreibens? Die moderne Typografie stellt sich vor solchen kulturhistorischen Fakten nicht allein als revolutionäre ästhetische Erneuerung dar, sondern als Ergebnis, ja sogar Endpunkt einer Entwicklung, die im 19. Jahrhundert ihren Anfang nahm.

### Format und ästhetische Innovation

Beide Forschungsprojekte sind im selben Zeitraum verankert, beide haben es mit Formatierungen zu tun, und beide verfolgen visuelle Innovationen nicht nur im Sinn der künstlerischen Autorschaft, sondern vor dem Hintergrund kulturgeschichtlicher Veränderungen. Der Austausch der beiden Projekte lag darum auf der Hand. Er erlaubt, die einzelne, oft sehr nahsichtige Untersuchung in einem breiteren Kontext zu verankern. «Klar», meint Grütter mit Blick auf Függer-Vagts' kunstwissenschaftliche Arbeit, «Fragen der Formatierung von Papier hatten nicht nur einen Einfluss auf die Entwicklung der modernen Typografie.» Seine Kollegin wiederum erkennt einen Gewinn, wenn sie die materielle Kultur – die stummen Artefakte von Papier und Schreibwerkzeugen – auf die Lektüre von Klees Bilderfindungen beziehen kann: «Das Wissen um die gesamte materielle Kultur des Büros erweitert den engen Fokus und erlaubt es, den Protagonisten Paul Klee im gesamtgesellschaftlichen Kontext seiner Zeit anzusehen.»

War der zeichnende, schreibende, malende Künstler der Vereinheitlichung von Papierformaten gegenüber positiv eingestellt? Oder lag ihm daran, gleichsam gegen die Norm anzuzeichnen? Die Veränderungen, welche die Räume der modernen Administration nach der Jahrhundertwende durchlaufen haben, waren ihm bekannt. Klee hat am Bauhaus gelehrt, wo angesichts gesellschaftlicher Entwicklungen – etwa der industrialisierten Warenproduktion – das gestalterische und künstlerische Experiment eine Herausforderung darstellte. Er war auch einer, den der tägliche Umgang mit der Ausstattung des modernen Büros zu einer eigenen künstlerischen Strategie führte. Und dem der Nachweis gelang, dass kein Standard den Zauber und die Freiheit der Zeichnung verbannen kann. ■



# Die Form der Freiheit.

Ehemalige Kolonialländer wollten sich nach der Unabhängigkeit mit Architektur ein neues Gesicht geben. Dies nicht selten im Stil des Modernismus, der aber vielfach adaptiert wurde. Ein Projekt zeigt dies am Beispiel Indiens.

Text: Simon Koenig

**D**er Modernismus wurde als eine universale Sprache verstanden», erklärt Pathmini Ukwattage. Sie schreibt im Rahmen der «eikones» Graduate School eine Dissertation zur modernistischen Architektur auf dem indischen Subkontinent nach 1945. «Modernismus bedeutete Abstraktion», sagt sie, «und damit auch eine Freiheit und eine Loslösung von jeglichen Traditionen.»

In Staaten, die nach dem Zweiten Weltkrieg unabhängig wurden, fiel darum das Architekturkonzept des Modernismus auf fruchtbaren Boden. Dieser Ansatz erschien als kompatibel mit den Bestrebungen der in die Unabhängigkeit entlassenen Länder, eine eigene Identität neu zu begründen und darzustellen. «Der Modernismus schien von Nationalitäten, Religion, Ethnien und anderen kulturellen Paradigmen befreit zu sein», so Ukwattage. Zugleich vermittelte er aber auch einen ideellen Wert, nämlich etwas genuin Demokratisches, etwas, das alle verstehen konnten. So waren Begriffe wie Demokratie und Freiheit mit dem Bild des Modernismus eng verknüpft.

## Neuer Stil gegen alte Zwänge

Eine ähnliche Affirmation lasse sich, so die Kunsthistorikerin, auch in anderen postkolonialen afrikanischen und asiatischen Ländern, aber auch in blockfreien Staaten wie etwa Ex-Jugoslawien beobachten. Es ging ihnen dabei auch darum, sich als eine glaubhafte Alternative zum kapitalistischen Westen und zum kommunistischen Osten abzugrenzen. Dies auch mit einem neuen Stil, um sich ästhetisch von althergebrachten Zwängen loszulösen: Über die Architektur und über die Kunst wurden Freiheit und Unabhängigkeit dargestellt und gelebt.

Zentraler Punkt in Ukwattages Forschung ist die jeweils hoch differenzierte Aneignung des Modernismus. «Während der Aneignung der modernistischen Prinzipien geschah natürlich etwas. Das ist das eigentlich Interessante», erklärt sie. «In Indien beispielsweise entwickelte sich eine charakteristische Architektursprache, die die vom Westen vorgeprägte Form jeweils in Hinblick auf klimatische, soziale und kulturell-spezifische Parameter modifizierte.»

Modernistische Architektur ist darum nur im Ansatz ein globaler Stil. In Wirklichkeit äussere sich modernistisches Bauen in Sri Lanka und Indien leicht anders als in anderen Weltregionen, denn die Architektur müsse ganz klar auf das tropische Klima reagieren. So würden Bauten zum Beispiel auf Fenster verzichten oder auf offene Durchgänge setzen, die die Luftzirkulation begünstigen. Es versteht sich von selbst, dass diese baulichen Entschiede Form und Ästhetik von Gebäuden beeinflussen.

Solche sogenannten fluiden Formen seien, so Ukwattage, bestens kompatibel mit den modernistischen Bauprinzipien. Gleichzeitig würden damit aber auch Urformen der indischen Architektur aufgenommen und in die modernistische Architektur integriert. Denn in Indien und Sri Lanka hat sich die Architektur schon immer mit Techniken der Temperaturregelung beschäftigt. Solche Beispiele zeigen, dass es erstens den Modernismus nicht in Reinform gibt und zweitens dieser Baustil anpassungsfähig ist und Freiheiten erlaubt.

### Le Corbusier in Indien

Ein wichtiges Beispiel, das den Beginn einer Rezeptionsgeschichte des Modernismus in Indien markiert, ist die Stadt Chandigarh. Diese Planstadt sei, so die Forscherin, ein ideales Beispiel, um das transkulturelle Potenzial des westlichen Konzepts des Modernismus in Indien zu untersuchen. Mit der Unabhängigkeit wurde die ehemals britische Kolonie in die Einzelstaaten Indien und Pakistan aufgeteilt. Dadurch verlor die durch die Teilung betroffene Provinz Punjab ihren Regierungssitz. Auf Wunsch des Ministerpräsidenten Jawaharlal Nehru wurde für die Planung und Projektierung der Hauptstadt der beiden indischen Bundesstaaten Punjab und Haryana der schweizerisch-französische Architekt Le Corbusier beauftragt.

Chandigarh hat einen Raster als Grundriss, der durch fünf verschiedene Strassentypen strukturiert wird, von Schnellstrassen bis zu Wegen, die für Radfahrer reserviert sind. «Die Stadt war anthropomorph konzipiert», erläutert Ukwattage. «Es gibt einen ‹Kopf›, wo sich die drei riesigen Regierungsgebäude mit Exekutive, Legislative und Judikative befinden.» Die Lebensadern, wie Le Corbusier diese Strassen bezeichnete, führen zum «Herz», wo wichtige Gebäude wie Theater

und Museen, aber auch städtische Verwaltungsgebäude stehen. Rundum liegen Quartiere, die eine eigene Infrastruktur für das alltägliche Leben besitzen.

«Unter dem Strich kann man sagen, dass die Stadt funktioniert», betont Ukwattage. Natürlich gebe es klare Defizite, beispielsweise weil das Bevölkerungswachstum die Erwartungen und Prognosen stark übertroffen hat. «Man merkt das sofort, wenn man sich in der Stadt bewegt. Die Infrastruktur ist zu klein, und rund um die Stadt haben sich suburbane Strukturen und Slums gebildet.» Aber gerade Le Corbusiers Sensibilität und sein Interesse für das Leben, die Kultur und das Klima dieser indischen Region trugen zum Gelingen des Lebens in der Stadt bei. Sie sei in keiner Weise mit anderen urbanistischen Projekten Le Corbusiers zu vergleichen, die oft fernab von kontextspezifischen Prämissen konzipiert wurden, sagt die Forscherin.

### Modernismus mit Freiräumen

Ukwattage sieht die Gründe für den Erfolg der Stadt unter anderem darin, dass sich Le Corbusier sehr stark mit Indien auseinandergesetzt hat: «Er wollte mit Chandigarh eine Stadt bauen, die den spezifischen Anforderungen der Bevölkerung entsprach.» So bezog er Elemente traditi-

oneller Architektur mit ein und setzte sich intensiv mit der indischen Geschichte und Kultur auseinander. Für ihn und sein Architekturbüro, das sich im Team um das Bauprojekt kümmerte, bedeutete Modernismus nicht die Applikation eines geschichts- und traditionslosen Stils.

Gerade in Chandigarh zeigte sich der Modernismus als Architekturstil und -technik als geeignet, um mit dem Alten zu brechen. Indien konnte hier hochmodern sein, ohne sich visuell auf die ehemalige Kolonialmacht beziehen zu müssen. Es zeigte sich auch, dass der Modernismus als stilistisches Vehikel genügend Freiräume und Modifikationen anbot, um in unterschiedlicher Weise auf die geografische, soziale und klimatische Situation vor Ort zu reagieren. Modernismus steht also sozusagen für die Freiheit des Landes, die neu gewonnene Unabhängigkeit zu zelebrieren, darzustellen, aber auch adäquat zu leben. ■



Le Corbusier, Palais de l'Assemblée (Parlamentsgebäude), Chandigarh, 1955.



Der russische Künstler Pjotr Pawlenski versteht seine Arbeiten explizit als politisch – in seinen aufsehenerregenden Aktionen setzt er in extremer Weise seinen Körper ein.

# Sichtbarer Körper, verborgene Macht.

Text: Gerald Wildgruber

Überträgt man Paul Klees berühmt gewordene Formulierung «Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, sondern macht sichtbar» in den Bereich der politischen Kunst, so sind die Arbeiten Pawlenskis dadurch genau getroffen. Der Geist der Staaten, ihr Mechanismus ist auf Anhieb nicht sichtbar. Es sind, um mit dem Historiker Ernst Kantorowicz zu sprechen, «Arcana Imperii», also Geheimnisse der Herrschaft. Darin wird der Staat in einem bestimmten Sinn insgesamt als Geheimdienst begriffen. Wie vormals die Kirche, ist er die Geheimnisfreundin. Das den Blicken der Bevölkerung Entzogene ist eine wichtige Bedingung seiner Macht. Die künstlerische Aktion geht auf die «Arcana» der Macht und nimmt sich das zum Ziel, was man die Ikonostasen des Staats nennen könnte.

Die Materialien von Farbe, Licht, Klang und Wort sind nur indirekt Mittel dieser Kunst. Ihr eigentliches Material sind eben jene vielfältigen Organe der Macht, die durch Aktionen im öffentlichen Raum auf den Plan gerufen werden. Polizei, Medizin, Psychiatrie, die Judikative, Instanzen der von Michel Foucault so genannten Biomacht als Aufseherin über alle Aspekte des Lebens einer Bevölkerung. Die Bildproduktion dieser Instanzen, zum Beispiel Aufnahmen von Überwachungskameras, geht in den künstlerischen Prozess ein. Damit werden diese Organe selbst zu genuin künstlerischen Exekutivorganen, sie sind «zu Objekten der Ausführung geworden, haben geholfen, ein Bild zu entwerfen» (Pawlenski).

Die künstlerische Aktion ist eine Herausforderung. Diese erfordert Klugheit und Überlegung, nicht ein Opfer: «Und der Künstler ist niemals ein Held, denn der (Held) ist ein Opfer, das die Gesellschaft der unersättlichen Macht zum Frasse vorwirft», sagt Pawlenski. Anders als der Märtyrer nutzt der neutralisierte Künstler niemandem. Das ist der veränderte Sinn, den man dem alten kunsttheoretischen Begriff der Virtuosität geben kann. Virtuosität ist die Fähigkeit der kalkulierten Herausforderung der Macht, und sie ist die Kunst, in dieser Konfrontation mit einem übermächtigen Gegner nicht unterzugehen.



**Gerald Wildgruber**

ist Mitarbeiter des NFS Bildkritik/«eikones»; auf seine Einladung nahm das Künstlerpaar Pjotr Pawlenski und Oksana Shalygina im Oktober 2016 an einer öffentlichen Diskussion in Basel teil.

Die Gefahr bleibt beträchtlich, im Falle Pawlenskis die Verhängung von Haft und Zwangspsychiatisierung. Doch der virtuose Künstler versteht, wie genau und wo in das System der staatlichen Organe eingegriffen werden muss, damit diese sich, gegen ihren Willen, in die prekäre Statik einer arretierten Situation begeben, die für Momente wie das Tableau vivant der Macht erscheint.

Die Aktionen sind bekannt geworden durch ihre Dimension der Selbstverletzung. Rein funktional ist dies einfach die zuverlässige Einbestellung der im Hintergrund agierenden Seite der Macht. Sich selbst Gewalt anzutun, ist Herausforderung der Biomacht als Aufseherin über das Leben. In dieser Auseinandersetzung fungiert der Körper nun aber gerade als Agent des Masses und der Endlichkeit. In der Populärkultur wird der Körper gewöhnlich als das Mittel der Transgression vorgestellt, der sich dann Frömmigkeit und Askese entgegensetzen können. In der Kunst aber konfrontiert der endliche Körper ein Machtsystem, das sich nach Pawlenski gerade selbst durch eine beständige Produktion von Masslosigkeit und Irrationalität auszeichnet. Auf paradoxe Weise ist der Körper der massgebliche Anhaltspunkt des Verstandes, er bringt die Macht zum Stehen und macht sie sichtbar. Wie in Dostojewskis instruktivem Begriff der administrativen Ekstasen war auch Pawlenskis Erfahrung die der Obsessivität staatlicher Macht. Sein Ziel ist es darum, den «bürokratischen Wahnsinn in eine Sackgasse» laufen zu lassen.

Im Dezember 2016 wurde, nach zahlreichen vorausgehenden Strafverfahren, Geld- und Haftstrafen der Vorwurf der sexuellen Nötigung gegen Pjotr Pawlenski und Oksana Shalygina erhoben. Das Paar verliess darauf mit seinen beiden Töchtern Russland und bat in Frankreich um politisches Asyl. Das Verfahren ist anhängig. ■

# Die Modellhaftigkeit von Bildern.

Wenn wir Bilder betrachten, tun wir das vor dem Hintergrund unseres Vorwissens. Der Kunstwissenschaftler Markus Klammer erforscht, wie Bilder funktionieren und wie wichtig dabei Modelle sind.

Text: Karen N. Gerig



**Markus Klammer** ist Schaulager-Professor für Kunsttheorie an der Universität Basel und Vizedirektor des NFS Bildkritik/«eikones». Er studierte Philosophie, Kunstgeschichte und Vergleichende Literaturwissenschaft in Wien.

**L**ange bevor der Mensch schreiben konnte, schuf er Bilder. Jagdszenen in Höhlenmalereien sind uns heute noch bekannt, wenn wir auch nur wenig darüber wissen, wie und weshalb sie entstanden sind. Und doch können wir daraus Erkenntnisse ziehen: dass die frühen Menschen auf die Jagd gingen, welche Tiere damals lebten, welche die Menschen jagten und mit welchen Waffen.

Doch waren die Malereien Anleitungen zur Jagd? Oder wurden damit den Kindern Geschichten erzählt? Über den Kontext wissen wir kaum noch etwas. Dabei ist der Bezugsrahmen essenziell, wenn wir Bilder lesen wollen – wir betrachten sie immer unter einem bestimmten, historisch und kulturell geprägten Vorwissen. Der Kontext entscheidet mit, wofür ein Bild steht und welche Freiheiten in der Interpretation wir uns nehmen dürfen.

## Träume und das Unbewusste

Aus diesen Gründen spielt der Kontext auch in den Forschungen von Markus Klammer eine grosse Rolle. Der Vizedirektor von «eikones» und Inhaber der Schaulager-Professur für Kunsttheorie an der Universität Basel untersucht seit mehreren Jahren die Funktionsweisen von Bildern, indem er das Modellhafte in ihnen in den Fokus rückt. Schon seine Dissertation verfasste er 2010 über die Funktion von Bildern

in der Psychoanalyse Freuds. Für den Psychoanalytiker waren Träume Bilder – halluzinierte Wahrnehmungseindrücke, die auf das Unbewusste verweisen.

Zur Veranschaulichung der Funktionsweisen des Unbewussten selbst gebrauchte auch Freud modellhafte Bilder: etwa den Wunderblock, jenes Spielzeug, das aus einem Deckblatt über einem Wachsblock besteht. Beim Zeichnen wird das Blatt leicht ins Wachs gedrückt, sodass die Linien sichtbar werden. Durch Anheben des Papiers lassen sich die Spuren entfernen, sie bleiben aber im Wachsblock erhalten. Freuds Unbewusstes entspräche dem Wachs, in das vergangene Eindrücke zwar eingebrannt, aber nicht mehr sichtbar sind.

Die Komplexität dieses Themas führte Klammer zu seinen aktuellen Forschungen: Um schwer fassbare Sachverhalte beobachtbar zu machen, sind ihm zufolge Modelle unabdingbar. «Modelle erklären uns die Welt, weil sie helfen, komplexe Zusammenhänge in ihrer Reduktion auf das Wesentliche zu begreifen. Modelle dienen immer spezifischen Zielen und Zwecken», erklärt er und zählt Modellformen auf, die wir aus unserem Alltag kennen: mathematische Diagramme, physikalische Modelle des Atoms, aber auch soziale Stereotype und politische Symbole.

In der Kunstgeschichte fungieren jene Bilder als Modelle, die zu einem Kanon gehören, weil wir sie





als exemplarisch empfinden, zum Beispiel für einen bestimmten Stil. Die verschiedenen Kanons sind im Lauf der Geschichte einer ständigen Neuaushandlung unterworfen, das heisst: «Wir arrangieren Serien, Gruppen und Zusammenhänge von künstlerischen Arbeiten immer wieder neu, abhängig davon, welche Werke wir als modellhaft ansehen.»

### Sinnlicher Überschuss

Den Bildern kommt unter den Modellen eine besondere Rolle zu, weil sie mehr als nur komplexe Sachverhalte anschaulich machen. «Bilder liefern einen sinnlichen Überschuss», sagt Klammer. «Als Modelle zeigen sie potenziell mehr, als sie zeigen wollen.» Während bei einem technischen Diagramm beispielsweise der Farbe keine bestimmte Rolle zukommt, ist jede Nuance in einem Gemälde relevant und kann mit einer bestimmten Deutung aufgeladen werden.

Und wie geht man nun mit diesem Überschuss um? «Er bietet uns eine gewisse Freiheit», sagt Klammer. «Denn er lässt verschiedene Interpretationen zu und bietet uns die Möglichkeit, Dinge zu entdecken, die vorher nicht gesehen wurden oder nicht bewusst intendiert waren.»

Der Philosoph Roland Barthes schrieb Bildern einen «dritten Sinn» zu. Neben der intendierten Botschaft, die ein Bild aussendet, und einem kulturell kodierten symbolischen Gehalt existiert eine dritte, spezifisch bildliche Ebene der Kommunikation, die quer zu den beiden anderen steht und sie nicht selten konterkariert. Klammer führt als Beispiel eine Fotografie des aktuellen US-Präsidenten an, auf welcher er mit dem Finger ins Publikum zeigt: «Erstens sehen wir hier das Individuum Donald Trump. Zweitens sehen wir den machtvollen Gestus eines Präsidenten. Drittens aber können wir dieses Zeigen im Sinne Barthes' interpretieren als autoritäres Gebaren, das mehr verrät, als es soll.»

Auch hier zeigt sich, wie wichtig unser Vorwissen ist. Je nach Kontext ändern sich sowohl das Modellhafte wie auch die Interpretationsmöglichkeiten. «Mich interessiert, unter welchen Voraussetzungen die Bedeutungsfülle der Bilder eingeschränkt wird», sagt Klammer. «Und wie man sie im Gegenzug wieder erweitern kann.» Dafür erforscht er die Strukturen der Modellbildung. «Das klingt zunächst abstrakt», sagt er. «Doch Grundlagenforschung ist wichtig, denn auch die Bildwissenschaft benötigt ein methodisches Fundament.»

### Modelle als Perspektiven

Zu diesem methodischen Rahmen möchte Klammer einen Beitrag leisten. Er will demonstrieren, dass «gute Modelle» zeigen, dass sie nur Perspektiven sind, und mit seinen Forschungen auch Hand bieten zur Kritik: «Es soll immer die Möglichkeit des spezifischen Widerspruchs geben.» Seine Erkenntnisse sollen in verschiedenen Disziplinen bildwissenschaftliche Anwendung finden können, von den Kunst- bis zu den Naturwissenschaften.

Auch in «eikones» wird in Projekten auf Postdoktorierenden-Ebene in unterschiedlichen Disziplinen über Bildmodelle weitergeforscht werden können. Möglich ist dies durch das Engagement der NOMIS Foundation im Rahmen eines internationalen Fellowship-Programms. So ist die Option, an der Universität Basel im Rahmen des Modellthemas spezifische Projekte zu erforschen, weithin präsent. Der Sammelband, den Klammer zusammen mit Andreas Cremonini zu diesem Thema herausgibt, wird wohl bald zur Standardlektüre gehören. ■

**«Mich interessiert, unter welchen Voraussetzungen die Bedeutungsfülle der Bilder eingeschränkt wird. Und wie man sie im Gegenzug wieder erweitern kann.»**

**Markus Klammer**

# Fotografie – Abbild der Natur oder Kunst?

Mit der Massenproduktion von Bildern und deren Auswirkungen beschäftigen sich mehrere Basler Forschungsarbeiten – am Beispiel der Fotografie. Das Medium aus dem 19. Jahrhundert ist heute für viele immer noch keine Kunstform.

Text: Christoph Dieffenbacher

**W**ir werden jeden Tag mit Bildern konfrontiert, bewegten wie unbewegten, im privaten und öffentlichen Raum. In den Medien begegnen wir ihnen, mit unseren Smartphones schießen wir stündlich weltweit Millionen von Fotos, speichern, zeigen und verschicken sie weiter. Und schon bald können wir unsere Körper selbst in den Bilderwelten der virtuellen Realität bewegen.

Bildern werde, gerade im Rahmen künstlerischer Praxis, häufig ein emanzipatorischer Wert zugestanden, stellt die Kunsthistorikerin Eva Ehninger fest: «Sie können Tabus brechen und zur Reflexion führen, zum Beispiel um die Gesellschaft neu wahrzunehmen und sich damit aus Normen und traditionellen Werten zu befreien.» Die Inhaberin der Laurenz-Assistenzprofessur für Zeitgenössische Kunst an der Universität Basel bis Februar 2017 – heute Professorin an der Humboldt-Universität zu Berlin – meint aber, dass die Geschichte der Fotografie Anlass gibt, diese vermeintliche emanzipatorische Macht des Bildes kritisch zu diskutieren. Fotografie wurde eine besondere Beziehung zur Realität zugeschrieben, sie galten – und gelten häufig bis heute – als objektive, ungefilterte Abbilder ihrer Umwelt: «Diese vermeintliche «Natürlichkeit» des fotografischen Bildes macht sie beson-

ders attraktiv für ihre politische oder ideologische Vereinnahmung. Fotografien können emanzipatorisch wirken, aber sie können ebenso als Instrumente der Normierung oder Kontrolle eingesetzt werden», sagt Ehninger.

## Apparat statt Künstlerhand

Ob Fotos überhaupt Kunst sind, war seit der Erfindung dieser bildgebenden Technik ein Streitpunkt in der Fachwelt. Als Geburtsjahr der Fotografie gilt 1839, als in Paris die erste Daguerreotypie vorgestellt wurde. Die frühen Zeitgenossen nahmen die Fotografie massgeblich als eine naturwissenschaftliche Entdeckung wahr. Die neue Technik hatte für sie einen hohen Wahrheitsgehalt: Die Bilder stellten sich ja von selbst her, hiess es, sie seien eine Nachahmung der Natur. Als «Selbstvidenz» bezeichnet diese Vorstellung Doktorand Paul Mellenthin: «Nicht mehr die Hand des Künstlers hat das Bild geschaffen, sondern ein Apparat.» Das Foto als Abbild der Welt, das ohne die Vermittlung eines Künstlersubjekts entsteht – dies als ein weiterer Fortschritt in einer Zeit voller technischer Neuerungen.

Die ersten Fotografen in Frankreich und England mussten sich aus naheliegenden Gründen unbewegte Motive vor die Linse nehmen: Architektur, ruhende Objekte, archäologische Ansichten, Still-

leben. Die Herkunft der Fotografie aus den Naturwissenschaften sei noch in den ersten Mikroskop- oder Sternaufnahmen zu sehen, erläutert Ehninger. Bürger wollten mit Fotos auch ihren Besitz festhalten, Politiker Kriege dokumentieren. Rasch wurde die Porträtfotografie populär. Ein neuer Beruf entstand, weite Geschäftsfelder taten sich auf, der Massenmarkt kündigte sich an: Die «Knipsen»-Kameras wurden gegen Ende des Jahrhunderts kommerziell vertrieben und für den Mittelstand erschwinglich. Die Anleitungen gaben nicht nur vor, wie man zu fotografieren hat, sondern auch, welche Motive sich dafür am besten eignen.

## Die Queen fürs Album

«Bei einer derart stürmischen Entwicklung der Fotografie hinkte die Theoriebildung der Praxis weit hinterher», erklärt Ehninger. Ein Beispiel der Wirkung von Bildern hat sie selbst untersucht: die massenhaft verbreiteten Fotoporträts der britischen Königin Victoria (1819–1901). «Diese klassischen Herrschaftsrepräsentationen nutzten gleichzeitig den Wahrheitsanspruch an die Fotografie, um ein zeitgenössisches Bild der Monarchie zu produzieren», sagt die Kunsthistorikerin. So wurde die Königin in unterschiedlichen Lebensaltern und Kleidungen dargestellt, zuweilen auch als einfache Bürge-



Weit verbreitet waren die Porträtbilder von Königin Victoria (von links): auf einer Karte von 1861; mit Ehemann Prinz Albert von Sachsen-Coburg und Gotha; auf einer Briefmarke; auf einer Karte von 1887. © National Portrait Gallery, London.

rin: «Die kleinformatischen Porträts fanden sich bis in alle Winkel des Empires, wurden in Alben gesammelt und auch in Collagen weiterverwendet.» Eine solche riesige Verbreitung in der Bevölkerung hatten Ölgemälde nicht geschafft.

Als das Fotoporträt aufkam, wurde denn auch darüber nachgedacht, was die Fotografie im Vergleich mit der Malerei leisten kann. Die neue Technik habe man eindeutig als untergeordnet angesehen, sagt Ehninger. «Es hiess, dass die Porträtfotografie keinen künstlerischen Anspruch haben kann. Denn eine Persönlichkeit im Bild wiederzugeben, das könne nur von einem Künstler geleistet werden.» Doktorandin Olga Osadtschy, die ebenfalls zur Fotografiengeschichte forscht, ergänzt: «Es war ein stetes Suchen, ein Prozess, der stark von der technischen Entwicklung und manchmal auch vom Zufall bestimmt wurde.»

### Macht und Missbrauch

Trotzdem reagierten zahlreiche Künstler empfindlich auf das neue Medium, darunter die Porträtmaler, die befürchten mussten, brotlos zu werden. In der Malerei, etwa dem Impressionismus, lassen sich fotografische Motive wie etwa der Ausschnitt oder die Serialität wiederfinden. Umgekehrt verstanden sich viele Fotografen als Künstler und versuchten, sich an

malerische Vorbilder anzulehnen oder sie gar zu übertreffen: «Die Fotografie wollte sich durch ihre Nähe zur Kunst legitimieren», sagt Mellenthin. Als Folge kam um 1900 der sogenannte Pictorialismus auf: Die Fotografie sollte sich wieder der Malerei annähern, der Ästhetik eines gemalten Bildes – etwa durch technische Verfremdungseffekte wie Überbelichtung und Unschärfe.

Die massenhafte Entwicklung der Gebrauchsfotografie in Europa und den USA nach 1900 könne man sich als einen befreienden und demokratisierenden Prozess vorstellen, der aber auch eine Kehrseite habe, so Osadtschy. Mit dem Fotoapparat in der Hand konnte man auch Macht ausüben – Menschen aus sogenannten Naturvölkern wurden zu Tausenden als Objekte für ethnografische und anthropologische Studien missbraucht.

### Erst spät im Museum

Eingeweihte wussten früh, wie einfach es ist, Bilder zu manipulieren, doch der Glaube an den besonders hohen Wahrheitsgehalt der Fotografien hält sich bis heute. Sie sind und waren immer wieder Träger von Ideologien und Propaganda aller Art. «Doch fotografische Bilder», so Mellenthin, «können genauso gut für wie gegen etwas stehen». Gebrauchszusammenhänge und Manipulationen verän-

dern die Bedeutung eines Fotos entscheidend. Erst recht spät wurde problematisiert, dass gerade mit Fotos auch Täuschungen möglich werden. Die Macht der Fotografie, «wahre» Abbilder zu liefern, machte man sich in verschiedenen Bereichen zunutze.

Wann wurde die Fotografie zur eigenen Kunstform? Nicht jede Fotografie versteht sich als Kunst. Obwohl Fotoabzüge bereits im 19. Jahrhundert öffentlich ausgestellt wurden, kam die neue Bildtechnik noch lange nicht in den Kunstinstitutionen an. Die erste Ausstellung mit Fotos in einem Museum wurde 1937 im Museum of Modern Art in New York eröffnet. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg setzte sich das neue Medium als eigenständige Kunstform durch. Mit welchem Anspruch und zu welchem Zweck Fotografien gemacht, gezeigt und konsumiert wurden und inwiefern sie diesem Anspruch jeweils gerecht werden, dies herauszuarbeiten sei, resümieren die drei Forschenden, eine Aufgabe der Kunst- und Bildwissenschaften, die dadurch auch unsere aktuellen Bildwelten einer kritischen Analyse unterziehen können. ■

# Menschen und Tiere.

Text: Karen N. Gerig



**Friederike Zenker** forscht über die Macht und Bedeutung fotografischer und filmischer Bilder für den tierethischen Diskurs um die Singularität von Tieren.

**Wie Bilder unsere Beziehung zu Tieren beeinflussen und wie sie tierethisches Denken und Handeln anstossen, untersucht Friederike Zenker. Sie interessiert auch ganz persönlich, welche Rolle die Bilder im Kampf um Tierrechte haben.**

«Singuläre Tiere in den Blick nehmen» lautet der Titel des Projekts, für das Friederike Zenker seit September 2016 am Nationalen Forschungsschwerpunkt Bildkritik/«eikones» forscht. Ausgehend von aktuellen Ansätzen der Tierphilosophie nimmt sie Fotos und Filme unter die Lupe und untersucht sie auf ihre Bedeutung. Im Fokus stehen dabei Fragen rund um die Rolle dieser Bilder in der Tierethik: Welche Funktionen können sie erfüllen? Befördern Emotionen, die etwa von Aufnahmen aus der Massentierhaltung ausgelöst werden, die Debatten? Was tragen Bildtheorie und Filmphilosophie bei?

Dass jemand, der diesen Fragen derart vertieft nachgeht, im Leben besonders auf Respekt gegenüber Tieren achtet und auch kein Fleisch isst, überrascht nicht. Zenker verzichtet seit mehr als einem Jahrzehnt auf jegliche tierischen Produkte. Was hinter ihrem veganen Lebensstil steckt, interessiert sie schon länger. Während ihres Philosophiestudiums in Freiburg/Br. und Glasgow beschäftigte sie sich erstmals mit Tierethik. «Es ging mir darum, ein kulturelles und gesellschaftliches Umbruchphänomen, von dem ich Teil bin, besser verstehen zu können», sagt sie.

Tiere sollen als Individuen angesehen werden, das will die Tierethik über Fragen zum menschlichen Umgang mit Tieren erreichen. In Teilen gleicht die Diskussion der Geschichte anderer Emanzipationsbewegungen: Aristoteles etwa sprach den Frauen Vernunft und Moral ab und stellte sie auf eine Stufe mit den Tieren – eine Ansicht, die bis ins 19. Jahrhundert dominierte. Erst die Frauenbewegung bewirkte ein Umdenken.

Tiere aber haben nicht die Möglichkeit, selbst für ihre Rechte einzustehen. Aktivismus ist zwar nicht Zenkers zentrale Motivation, dennoch hat ihre wissenschaftliche Arbeit eine politische Dimension: «Ich

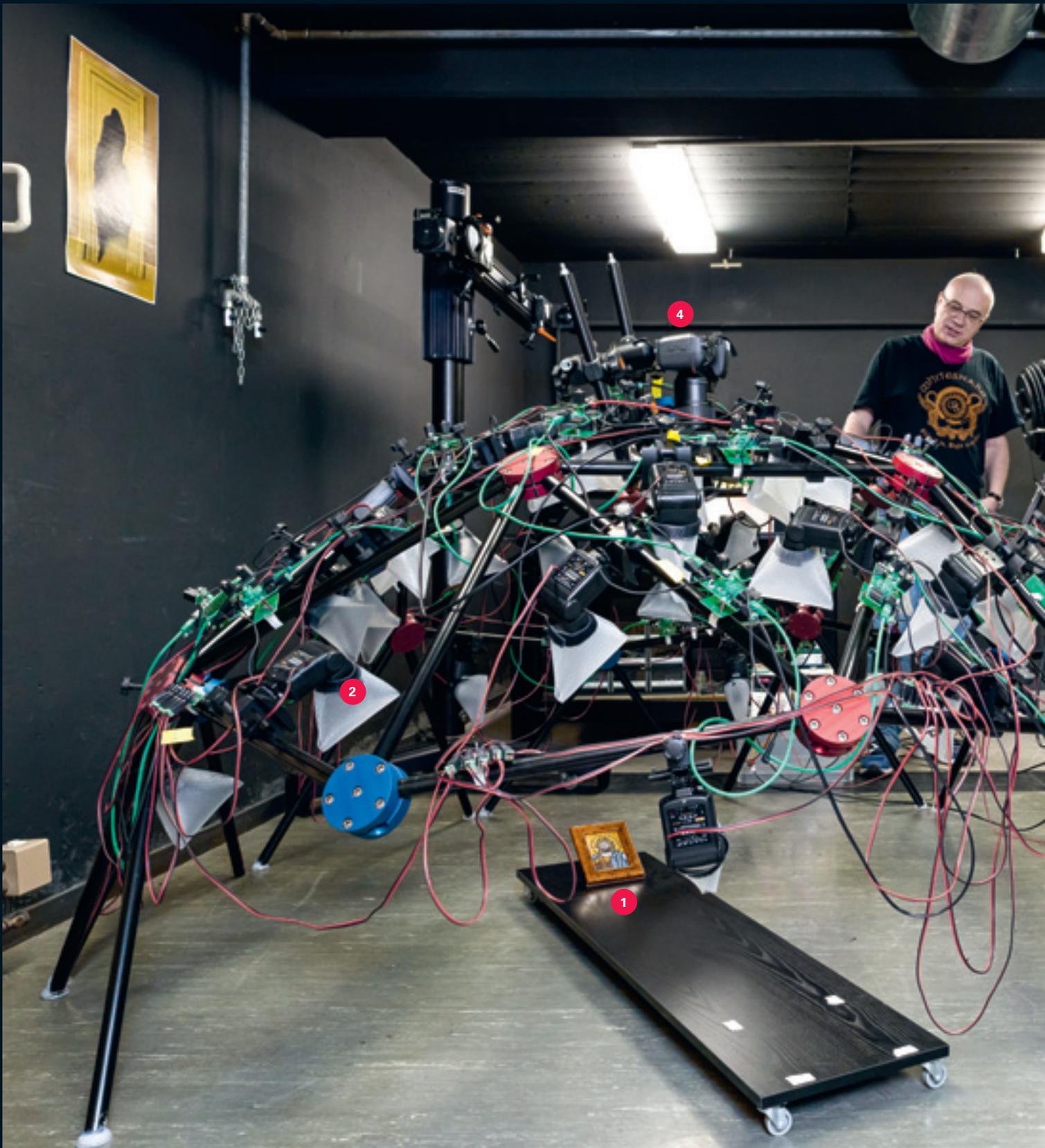
möchte zu einem geschärften Blick und geschärften Begriffen beitragen. Vor allem in der Diskussion darüber, wie wir unseren privaten und öffentlichen Umgang mit Tieren reflektieren können.» Dafür muss zunächst die Wahrnehmung daraufhin überprüft werden, welche Bilder wir von den Tieren haben und wie diese Bilder generiert werden.

Die Wahrnehmung des Menschen, die zu den Bildern in unseren Köpfen führt, entsteht auch über reale Bilder. «Mich interessieren deshalb Tierdarstellungen in Fotografien und Filmen», sagt Zenker. Dabei komme jedoch nicht jedes Foto und jeder Film infrage; im Moment erforscht sie dokumentarische und inszenierte Aufnahmen. «Bambi und Nemo sind also nicht dabei», scherzt sie. Und: «Obwohl es für meine Arbeit nicht direkt relevant ist, fasziniert mich natürlich auch die Präsenz von Tierbildern in den sozialen Medien. Es ist schon sehr spannend, wie solche Bilder unsere Wahrnehmung prägen.»

Also doch vielleicht auch eine Erforschung der schnuckeligen Katzen-Gifs, die unsere Facebook-Timelines füllen? «Dass dieser Blick Tieren nicht gerecht wird, ist einem ja nicht immer im ersten Augenblick bewusst. Die Kategorien, in die Menschen Tiere einteilen, sind mitunter problematisch», erläutert Zenker. Wir würden einige Tiere als Gefährten ansehen, die anderen aber zu Objekten machen oder sie ganz übersehen – häufig aus irrationalen Gründen und ohne unsere aktive Rolle dabei mitzudenken. «Auch Bilder tragen zu solchen Kategorisierungen bei, sie haben aber auch das Potenzial, diese infrage zu stellen.»

Und sie fügt an: «Es ist mir klar, dass ich ein riesiges Feld erforschen will. Hinter jeder Tür befinden sich weitere, die ich aufmachen könnte. Stattdessen werde ich wohl einige schliessen müssen.» Weil es nicht nur unzählige Tierarten gibt, sondern auch Unmengen von Fotos und Filmen, die verwertet werden wollen. Im Moment stehe sie am Anfang, im theoretischen Teil, in dem es etwa um die Frage geht, was es überhaupt bedeuten soll, ein Tier als Individuum und nicht etwa als Objekt oder nur Symbol zu sehen, sagt Zenker. ■





# Materialität von Kunst sichtbar gemacht.

Fotografien können die Materialität und die visuelle Wirkung von Kunstwerken nur unvollständig reproduzieren. Das gilt besonders für die Reflexion von Licht auf Oberflächen. Am Digital Humanities Lab entwickeln Forscher neue Verfahren, mit denen sich die visuellen Eigenschaften von Kunstwerken digital erfassen und darstellen lassen.



Foto:  
Basile Bornand

**Peter Fornaro**  
stv. Leiter des  
DHLab, ist Projektleiter und Experte im Bereich der Digitalisierung, der Farbwissenschaften und der digitalen Langzeitarchivierung.

**Lukas Rosenthaler**  
ist Professor für Medienwissenschaft und Digital Humanities sowie Leiter des DHLab. Er entwickelt Datenbanksysteme und Lösungen für die digitale Archivierung.

- 1 In einem interdisziplinären SNF-Projekt mit dem Fachbereich Kunstgeschichte wird die Lichtwirkung auf Mosaik gemessen und am Computer simuliert. Die Steinchen eines Mosaiks weisen verschiedene Oberflächen, Farben und Neigungswinkel auf. Verändert ein Betrachter seinen Standpunkt oder wechselt die Richtung des einfallenden Lichts, so ändert sich auch der optische Eindruck des Kunstwerks.
- 2 Die Forscher verwenden den kuppelförmigen «Dome», um zu erfassen, wie die komplexe Materialität eines Objekts mit Licht interagiert. Die Eigenkonstruktion verfügt über 45 Blitzgeräte, die in bestimmten Winkeln befestigt sind.
- 3 Über eine Steuerungssoftware werden die Blitze sequenziell ausgelöst, um das Motiv aus unterschiedlichen Richtungen zu beleuchten.
- 4 Eine digitale Spiegelreflexkamera ist mit den Blitzen über eine spezielle Steuerung gekoppelt. Dadurch kann automatisch eine Serie von deckungsgleichen Einzelbildern unter wechselnden Lichtverhältnissen aufgenommen werden.
- 5 Die Bilder dienen als Grundlage für eine mathematische Modellierung mithilfe von 3-D-Modellen. Dies ermöglicht eine Simulation der Lichtwirkung – im Webbrowser lässt sich das tatsächliche Reflexionsverhalten des Mosaiks interaktiv visualisieren.

# Wem gehören unsere Daten?

Laufend geben wir im Internet Daten über uns preis, oft ohne es zu wissen. Dass die Erforschung des Schutzes der Privatsphäre Hand in Hand gehen kann mit dem Einfordern des Rechts darauf, zeigen die Beiträge eines Informatikers und eines Juristen.

**W**e kill people based on meta-data», sagte der frühere CIA-Chef Michael Hayden. Er drückte damit auf dramatische Art aus, wie brisant sogenannte Kommunikationsranddaten sind. Solche Randdaten, auch Metadaten genannt, beziehen sich etwa auf die Absender- und Empfängeradresse, auf Absendeort und -zeit oder auf die Länge eines E-Mails. Internet-Provider sind weltweit verpflichtet, solche Metadaten für mehrere Monate auf Vorrat zu sammeln. Auch wenn der Inhalt eines E-Mails perfekt verschlüsselt ist, wird es von Metadaten begleitet, die selbst von sehr hoher Aussagekraft sind.

Technisch ist das Verschleiern der Metadaten enorm schwierig, weil der E-Mail-Versand unvermeidbarerweise an vielen Orten Spuren hinterlässt. Selbst ein verschlüsseltes Dateisystem transportiert Information. Anders als bei der Verschlüsselung gibt es bisher keine universell einsetzbaren Verfahren, um absolute Privatsphäre im digitalen Raum herzustellen. Zudem scheint dies auch gar nicht erwünscht: Mit Hinweis auf Terrorismus oder das organisierte Verbrechen soll ein Smartphone gemäss Forderungen der Strafverfolgungsbehörden für sie hackbar sein. Darf und soll die Wissenschaft Verfahren suchen, um absolute Privatsphäre herzustellen, im Wissen, dass diese missbraucht werden kann und die Strafverfolgung erschwert? Unbedingt!

Die Computerwissenschaften perfektionieren fortlaufend die Extraktion von Information in allen Lebensbereichen – vom Konsumverhalten bis zur Genomanalyse – und lassen uns Menschen nackt im digitalen Raum stehen. Die Wissenschaft, mitverantwortlich für die Erosion der Privatsphäre in dieser schönen neuen Welt, hat eine Bringschuld, wieder Räume zu schaffen, in die wir uns als Individuen und als Gruppen zurückziehen können. Ansonsten drohen uns totali-

täre Zustände, wie sie in der Literatur beschrieben wurden: von George Orwells «Nineteen Eighty-Four» bis Dave Eggers' «The Circle». Ein gemeinsames Element dieser Romane ist, dass «Speech» kontrolliert und private Räume bewusst ausgemerzt werden.

Ich gehe davon aus, dass es der Forschung gelingen wird, eine echte Privatsphäre für die digitale Welt herzustellen. Dem

steht im Moment noch eine Welt gegenüber, die auf algorithmische Effizienz getrimmt ist und in welcher Informationen mit der minimalen Anzahl Bits dargestellt und transportiert werden. Es zeichnet sich schon jetzt ab, dass Privacy-Lösungen mit viel Ineffizienz einhergehen werden, zumindest wenn an heutigen Massstäben gemessen wird. Dass digitale Privatsphäre einen Preis hat – in Speicherplatz, Rechenzeit und Energieverbrauch –, wird zur Frage führen, wer sie sich leisten kann und darf. Ich bin zuversichtlich: Wie bei der Verschlüsselungstechnologie wird die Einsicht gewinnen, dass absolute digitale Privatsphäre ein Recht darstellt.

Das Gerangel um die digitale Privatsphäre hat im rechtlichen Raum schon lange begonnen. Sei es die Sammlung von Metadaten auf Vorrat, sei es, dass es, wie in England, strafbar ist, Passwörter nicht herauszurücken, oder seien es die aktuellen Vorschläge in den USA, wonach Ansprüche auf Krankenkassenunterstützung von der Herausgabe von DNA-Proben abhängig werden sollen. Ob wir ein

Recht auf eine digitale Privatsphäre jemals in Anspruch nehmen können, hängt nicht nur von der Wissenschaft ab – aber es liegt an ihr, es überhaupt möglich zu machen. ■



**Christian Tschudin**

ist Professor für Informatik an der Universität Basel und leitet dort eine Forschungsgruppe, die sich mit Computernetzwerken beschäftigt. Schwerpunkte seiner Forschung sind der mobile Code, die drahtlose Vernetzung und die Sicherheit.

**B**eim Datenschutz geht es nicht primär um Datensicherheit, wie Informatikerinnen und Informatiker oft meinen. Auch nicht um den Schutz der Daten, wie der Begriff suggerieren mag. Es geht vielmehr um den Schutz der Grund- und Persönlichkeitsrechte der Personen, über die wir Daten bearbeiten. Sie sollen grundsätzlich darüber entscheiden können, wem sie welche Informationen über sich offenbaren.

Nun brauchen aber der Staat, die Wirtschaft und die Forschung Informationen. Auch soziale Interaktion läuft nicht ohne Informationen. Staatliches Bearbeiten von Personendaten stellt eine Verletzung des Grundrechts auf «informationelle Selbstbestimmung» dar und ist nur zulässig, wenn es durch Gesetz gerechtfertigt und verhältnismässig ist. Privates Datenbearbeiten kann eine Persönlichkeitsverletzung sein, die nur dann nicht widerrechtlich und damit unzulässig ist, wenn sie durch die Einwilligung der Betroffenen, durch ein überwiegendes Interesse oder durch ein Gesetz gerechtfertigt ist.

Am Beispiel der Forschung: Kann aus Daten, die zur Forschung verwendet werden, nicht geschlossen werden, um welche Person es sich handelt – sind die Daten also anonym erhoben oder anonymisiert –, können keine Persönlichkeitsrechte mehr verletzt werden. Mit solchen Daten kann ohne datenschutzrechtliche Rechtfertigung geforscht werden. Ist aber der Personenbezug noch herstellbar, weil die Daten zum Beispiel nur pseudonymisiert sind oder sogar in identifizierender Form verwendet werden, braucht es eine Einwilligung der «Datenspende-rinnen und -spender» – nach dem Humanforschungsgesetz ist auch ein Generalkonsent möglich – oder eine gesetzliche Erlaubnis zur (Weiter-)Verwendung der Daten ohne die Einwilligung.

So weit, so gut. Nun stellen aber verschiedene Entwicklungen dieses System des Ausgleichs zwischen den involvierten

Interessen – Aufgabenerfüllung im weitesten Sinn versus Persönlichkeitsrecht – infrage. Die Politik reagiert auf Bedrohungen mit Reflex statt mit Reflexion. Die Einwilligung ist nicht mehr das Resultat eines Aushandlungsprozesses zwischen Gleichberechtigten: Das «Yes» zur Installation einer App auf dem Smartphone erlaubt dem Anbieter, die Daten der Kontakte des Nutzers abzusaugen – ohne diesen zu fragen. Mit Big Data können riesige Mengen von anonymisierten Daten so miteinander verknüpft werden, dass die betroffenen Personen unter Umständen wieder identifiziert werden können. Und der Kostendruck kann dazu verleiten, Anwendungen und Daten in eine Cloud auszulagern, bei der nicht mehr kontrolliert werden kann, wer die Daten wofür verwendet.

Dürfen wir diese Erosion der Privatheit hinnehmen, einfach weil uns mehr Sicherheit, mehr Bequemlichkeit oder tiefere Kosten versprochen werden? Abgesehen davon, dass der in Aussicht gestellte Nutzen häufig ein leeres Versprechen bleibt – die Privatheit im Sinn der informationellen Selbstbestimmung ist die Atemluft für den auf die Mitwirkung seiner Bürgerinnen und Bürger angewiesenen demokratischen Staat, für die auf Freiheit und Selbstverantwortung bauende Gesellschaft und für die auf Wettbewerb und mündige Konsumentinnen und Konsumenten angewiesene Marktwirtschaft! Zu viel Manipulierbarkeit – also Fremd- statt Selbstbestimmung – gefährdet diese liberalen Errungenschaften. Der

Schutz der Privatheit kann deshalb nicht einfach Privatsache sein. Die verlorene Privatheit können wir uns nicht einfach im Laden um die Ecke wieder besorgen – wir müssen vorher zu ihr Sorge tragen. ■



**Beat Rudin**

ist Datenschutzbeauftragter des Kantons Basel-Stadt und Titularprofessor für Datenschutzrecht und Informationsrecht an der Universität Basel. 2016 wurde ihm der Wissenschaftspreis der Stadt Basel verliehen.

Knorpelschäden in Gelenken sind schwierig zu behandeln: Bei herkömmlichen Therapien bleiben mitunter dauerhafte Schmerzen oder eine eingeschränkte Beweglichkeit bestehen. Forscher der Universität und des Universitätsspitals Basel haben eine vielversprechende Methode entwickelt, mit der sich ein beschädigter Knorpel im Knie heilen lässt. Dabei entnehmen sie Knorpelzellen aus der Nase und züchten sie im Labor zu einem funktionsfähigen Gewebe. Dieses wird anschliessend in den verletzten Knieknorpel eingesetzt.

Die Forschenden um Prof. Ivan Martin und Prof. Marcel Jakob verfolgen dabei gleich zwei innovative Ansätze: Zum einen verwenden sie Nasenknorpelzellen, die bezüglich Wachstum und Knorpelbildung bessere Eigenschaften aufweisen als Zellen aus dem Gelenk. Und zum andern implantieren sie keine Zellen, sondern ein reifes Gewebe, das ähnliche Eigenschaften hat wie das Knorpelgewebe im Kniegelenk.

Bereits früher hatte die Gruppe nachgewiesen, dass Zellen aus der Nasenschleimhaut über eine besondere Fähigkeit verfügen, zu wachsen und neue Knorpel zu bilden, die kaum vom Alter abhängig ist. Versuche an Ziegen zeigten zudem, dass das Implantat aus Nasenknorpelzellen sich gut mit der Umgebung im Knie verträgt. In einer ersten klinischen Studie am Universitätsspital Basel wurden rund 20 Patienten erfolgreich behandelt.

Die Basler Forschergruppe untersucht zurzeit in einer Studie die Wirksamkeit der Methode, die sich insbesondere für defekte Knieknorpel in gesunden Gelenken eignet. Das Projekt «Bioengineered grafts for cartilage healing in patients» (BIO-CHIP) wird dabei vom EU-Förderprogramm «Horizon 2020» unterstützt.

# Von der Nase zum Knie.

Fotos: Christian Flierl  
Texte: Reto Caluori



Die Züchtung des Gewebes ist arbeitsintensiv und erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst wird der aus der Nasenscheidewand entnommene Knorpel im Labor zerkleinert und mithilfe von Enzymen weiter zerlegt, um die Knorpelzellen aus dem Gewebe zu lösen.

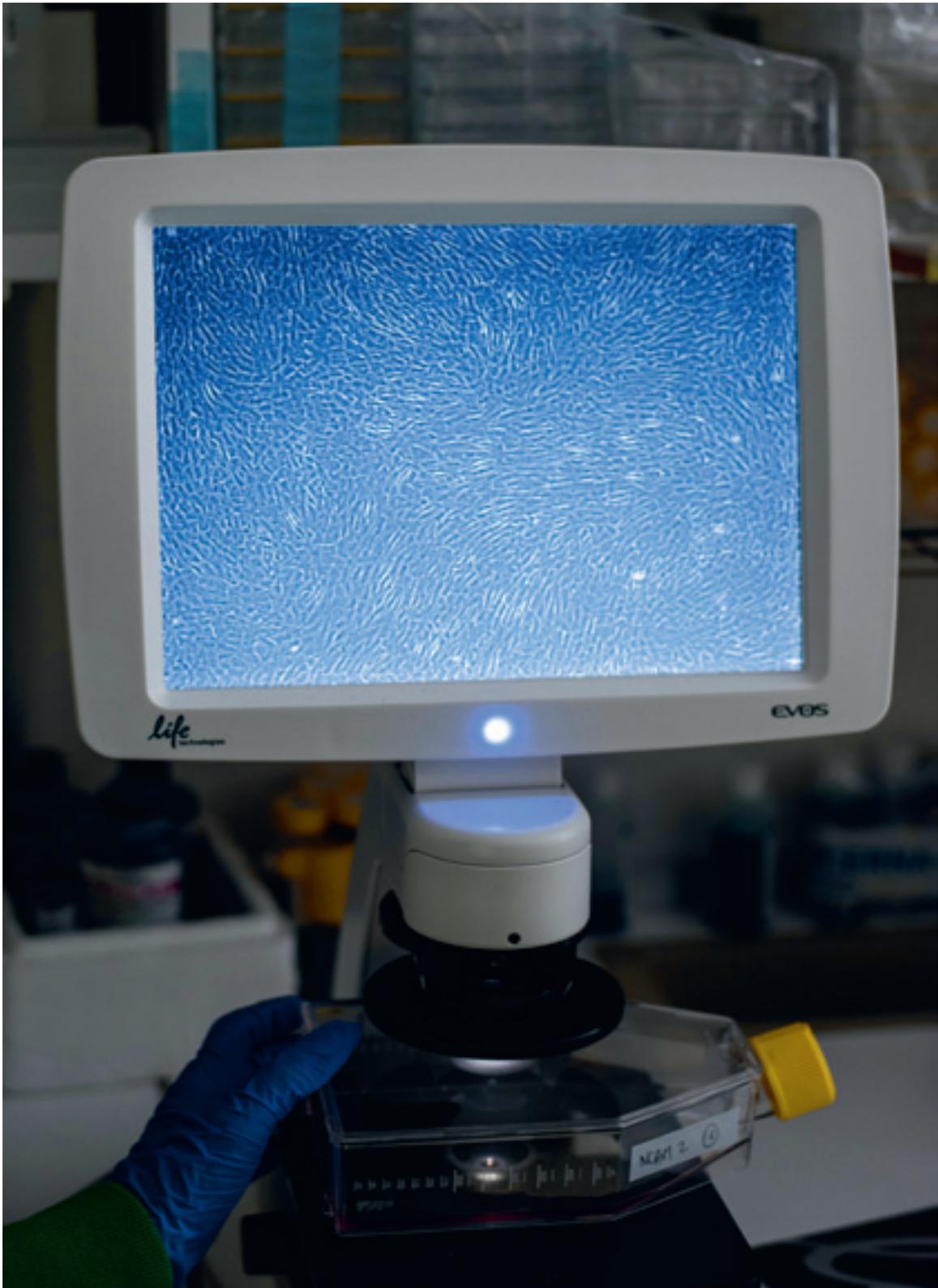
Anschließend wird das Gewebe zentrifugiert, um die Knorpelzellen zu isolieren.





Während zwei Wochen vermehren sich die Knorpelzellen in einer Nährlösung, werden dann auf ein Gerüst aufgebracht und wachsen schliesslich zu einem knorpelähnlichen Gewebe heran, das den mechanischen Belastungen eines Gelenks standhält.

Unter dem Mikroskop erkennt man die dicht gedrängten Nasenknorpelzellen während der Vermehrungsphase.





Im Operationssaal wird das Transplantat in Form und Grösse an den Knorpelschaden im Knie angepasst (links). Die Chirurgen entfernen zuerst das beschädigte Gewebe des Knieknorpels und setzen dann das gezüchtete Knorpelstück ein.





In der Einschätzung der Patienten führt die Therapie zu einer relevanten Verbesserung; zudem zeigte die Implantation bei keinem Patienten Nebenwirkungen, die mit dem Implantat zusammenhängen. Nun wird die neue Behandlungsmethode in einer klinischen Studie an über hundert Patienten getestet.



**Ivan Martin**

ist Professor für Tissue Engineering am Departement Biomedizin von Universität und Universitätsspital Basel. Unter seiner wissenschaftlichen Leitung läuft eine Studie, in welcher mit Knorpelzellen aus der Nase Knorpelchäden im Kniegelenk repariert werden. Der klinische Teil wird von der Abteilung Orthopädie und Traumatologie am Universitätsspital durchgeführt.

# Arbeitszeiten: Wer selbst entscheidet, leistet mehr.

Text: Olivia Poisson

Ist die Katze aus dem Haus, tanzen die Mäuse, sagt das Sprichwort. Obwohl flexible Arbeitsmodelle wie Home Office und Vertrauensarbeitszeit im Trend liegen, stossen sie in den Chefetagen immer noch auf Bedenken. Der Ökonom Michael Beckmann bestreitet, dass fehlende Kontrolle faulenzende Angestellte bedeutet.

**W**ie wirken sich die unterschiedlichen Personalstrategien in Unternehmen auf die Leistung ihrer Angestellten aus? Diese Frage treibt Prof. Michael Beckmann von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel seit mehreren Jahren um. Auf der Suche nach Antworten evaluiert er die verschiedenen Instrumente empirisch anhand grosser Datensätze. Dabei konzentriert er sich auf Massnahmen, die Mitarbeitenden mehr Autonomie punkto Arbeitszeit zugestehen. Dahinter steht die These, dass dies ein starkes Motivationsinstrument sein kann. «Ich möchte herausfinden, wie der Faktor Autonomie die Mitarbeiterperformance verändert und welche Implikationen sich daraus für das Management ergeben», so der Ökonom.

Beispiele für solche Arbeitszeitmodelle sind die sogenannte Vertrauensarbeitszeit – auch selbstbestimmte Arbeitszeit genannt – und das Home Office, bei denen die Angestellten weitestgehend selber bestimmen, wann und wo sie ihre Aufgaben erledigen. Im Vordergrund steht die Erledigung vereinbarter Aufgaben, nicht die zeitliche Präsenz. Auf die

Dokumentation der Arbeitszeiten wird ganz oder teilweise verzichtet.

## **Menschenbild beeinflusst Instrumente**

Gerade die Arbeit im Home Office ist aber ein umstrittenes Instrument. Viele Arbeitgeber befürchten, dass der eingeräumte Freiraum missbraucht werden könnte. «Der klassische Ökonom denkt bei der Förderung von Motivation eher an Leistungsanreize wie Boni, Leistungsprämien oder Überwachung», sagt Beckmann. Dieser Idee liegt ein Menschenbild zugrunde, das unter dem Begriff Homo oeconomicus bekannt ist und den Menschen als rationalen Nutzenmaximierer ansieht. Damit einher geht eine ziemlich pessimistische Haltung in Sachen Arbeitsbereitschaft. «Den Homo oeconomicus muss man von aussen dazu bringen, dass er das tut, was er soll – er muss extrinsisch motiviert werden.»

Geht man von solchem Verhalten aus, muss man tatsächlich befürchten, dass Arbeitnehmende nur dann Leistung bringen, wenn sie unter Aufsicht stehen. Für Beckmann greift dieses Menschenbild allerdings zu kurz. «Es gibt durchaus Menschen, die sich mit ihrem Job identifizie-

ren, Freude an ihrer Tätigkeit haben oder von Natur aus pflichtbewusst sind – sie verfügen über eine intrinsische Motivation.» Um die bestehende Eigenmotivation dieser Mitarbeitenden zu fördern, so Beckmann, müssen Firmen auf andere Mittel setzen. Grosses Potenzial sieht er dabei in der Mitarbeiterautonomie.

## **80 Minuten länger**

Dieses Jahr veröffentlichten Beckmann und Koautoren eine gross angelegte Studie zur Vertrauensarbeitszeit. Die Ergebnisse zeigten, dass Beschäftigte, die weitgehende Kontrolle über ihre Arbeitsstunden haben, nicht weniger, sondern sogar mehr Arbeitseinsatz liefern. Nach Abzug aller anderen Faktoren arbeiten Angestellte bei Vertrauensarbeitszeit pro Woche durchschnittlich 80 Minuten länger als Angestellte mit festen Arbeitszeiten. «Die Studie widerlegt deutlich die Befürchtungen, dass eine fehlende Arbeitszeitkontrolle zu Faulenzen führt», so Beckmann. Im Gegenteil: Selbstbestimmung scheint für viele Arbeitnehmende ein starkes intrinsisches Motivationsinstrument zu sein. «Das soll nicht bedeuten, dass es nicht auch Angestellte gibt, die ihre Arbeits-

zeitsouveränität missbrauchen – die empirischen Daten zeigen allerdings, dass dies eine grosse Anzahl nicht tut», erläutert er.

Generell lässt sich sagen, dass selbstbestimmte Arbeitszeitmodelle als Personalinstrumente umso relevanter werden, je höher die Qualifikationen der Beschäftigten und die Komplexität der Aufgaben sind. Als solches habe das Modell auch seine Limitierungen, fügt Beckmann an. So können gewisse Berufsgruppen, die an einen Arbeitsplatz gebunden sind, kaum von Home-Office-Arbeit Gebrauch machen: Ärzte und Pflegepersonal, Fabrikarbeiter oder Bauarbeiter.

**Gegenseitiges Vertrauen nötig**

Schwierig wird es, wenn Unternehmen versuchen, den entstandenen Kontrollverlust durch Kontrollinstrumente zu kompensieren. Als Beispiel nennt Beckmann überambitionierte Zielvereinbarungen: Wird den Mitarbeitern einerseits gesagt, dass sie zwar arbeiten können, wann und wo sie wollen, dass sie aber bestimmte Ziele erfüllen müssen, kann

das kontraproduktiv wirken. Häufig seien diese Ziele so hoch gesteckt, dass sie nicht realistisch zu erreichen sind, oder sie würden dynamisch immer wieder nach oben angepasst: «Das hat mit Autonomie dann nichts mehr zu tun, und der positive Performanceeffekt kann dadurch verloren gehen.»

Sollten Firmen auf Autonomieinstrumente setzen, ist es wesentlich, dass sie es ernst meinen mit dem Vertrauen. Selbstbestimmte Arbeitszeiten und Home Office funktionieren nur dann, wenn gegenseitiges Vertrauen herrscht. Fühlen sich die Mitarbeitenden überwacht, zerstört das ihre ursprüngliche Eigenmotivation.

**Flexibilität kostengünstiger**

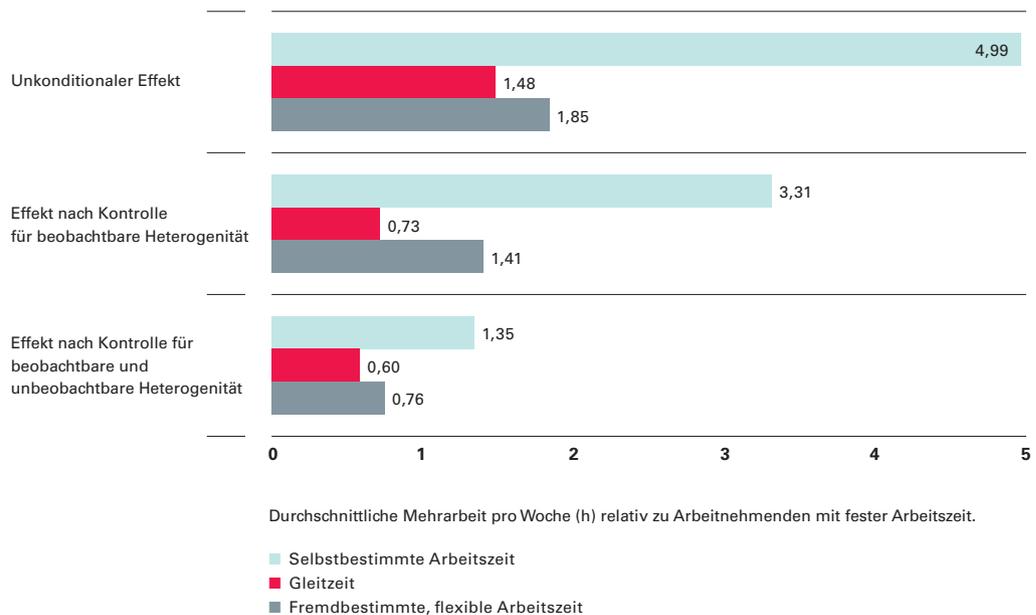
Trotz aller Bedenken: Arbeiten in den eigenen vier Wänden liegt im Trend. Auch in der Schweiz steigt die Anzahl jener, die zumindest teilweise auf das Büro verzichten. Möglich macht dies nicht zuletzt die moderne Kommunikationstechnik. Das Büro wird entbehrlicher, und viele Menschen schätzen Selbstbestimmung und

Flexibilität bei der Zeiteinteilung – gerade im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

«Das Aufkommen von flexiblen Arbeitszeitmodellen hängt auch damit zusammen, dass sich die Tätigkeiten geändert haben. Im Schnitt werden die Arbeitsaufgaben immer anspruchsvoller», sagt Beckmann. Wachsender Wettbewerb und technologischer Wandel stellen hohe Anforderungen an die Flexibilität von Unternehmen und Arbeitnehmenden. Letztere sehen sich konfrontiert mit zunehmenden Arbeitsanforderungen und flexibleren Regelungen.

Autonomie wirkt sich nicht nur positiv auf die Leistung aus, flexible Arbeitszeitmodelle sind auch wesentlich kostengünstigere Personalinstrumente als finanzielle Leistungsanreize. Die Angestellten ihrerseits sparen Zeit und Geld, da oft lange Arbeitswege wegfallen. Für Beckmann steht fest: «Wenn es die Tätigkeit zulässt, dann sind Home Office und Co. eine Win-win-Situation für Unternehmen und Arbeitnehmer.» ■

**Hat Arbeitszeitautonomie einen Einfluss auf den Arbeitseinsatz?**



Ergebnisse aus Beckmann, M.; Cornelissen, T; Kräkel, M. (2017): Self-managed working time and employee effort: Theory and evidence. Journal of Economic Behavior & Organization 133, Table 3, p. 293.

# Wie sich Psychosen früh aufspüren lassen.



Text: Yvonne Vahlensieck

**E**ine Psychose – eine schwere psychische Störung, bei welcher der Realitätsbezug zeitweise verloren geht – ist keine seltene Krankheit: An einer Schizophrenie zum Beispiel erkranken im Lauf des Lebens bis zu 1% der Bevölkerung – was in der Schweiz rund 80 000 Menschen wären. Oft dauert es jedoch viele Jahre, bis die Krankheit erkannt wird. Diese späte Diagnose hat Folgen – die Betroffenen müssen mehr Medikamente einnehmen, sind länger im Spital, haben häufiger Rückfälle und erleiden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einen sozialen Abstieg. Deshalb hat Prof. Anita Riecher-Rössler die Früherkennung von Psychosen zu einem Fokus ihrer Forschung gemacht: Ihr Ziel ist es, gefährdete Personen schon vor dem Ausbruch einer Psychose zu identifizieren, um möglichst früh mit einer Therapie beginnen zu können.

Dazu hat die Psychiaterin und Chefärztin zusammen mit ihrem Team am Zentrum für Gender Research und Früherkennung der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel eine Art Psychose-Checkliste entwickelt: Zunächst führt ein erfahrener Psychiater mit einer Person, die eine Abklärung wünscht, ein ausführliches Gespräch. Er fragt nach Symptomen, die oft schon Jahre vor dem Ausbruch der Krankheit vorübergehend oder in abgeschwächter Form auftreten – beispielsweise eigentümliche Wahrnehmungen, irrationale Ängste, Misstrauen und Persönlichkeitsveränderungen. Zusätzlich zu diesen Frühsymptomen werden allgemeine Risikofaktoren wie die genetische Veranlagung oder ein allfälliger Drogenkonsum erfasst. Anhand der Ergebnisse kann der Arzt beurteilen, ob jemand in den nächsten Jahren wahrscheinlich eine Psychose entwickeln wird.

## Hohe Genauigkeit nötig

Solche sehr frühen Prognosen sind allerdings nicht unumstritten: Was, wenn die Vorhersage nicht eintrifft und doch keine Psychose ausbricht? Kritiker weisen darauf hin, dass gerade bei psychischen Erkrankungen eine falsche positive Diagnose besonders folgenreich ist, da sie oft zu einer Stigmatisierung führt. Auch Riecher-Rössler ist sich der Problematik bewusst: «Für eine psychiatrische Diagnose ist eine sehr viel bessere Risikoabschätzung nötig als für andere diagnostische Tests. Also haben wir unsere Forschungsarbeit in den letzten Jahren darauf konzentriert, die Genauigkeit der Vorhersage zu verbessern.»

Mehrere Studien haben gezeigt, dass etwa 40% der Personen, die aufgrund einer Checkliste als gefährdet eingestuft werden, innerhalb der nächsten Jahre tatsächlich eine Psychose entwickeln. Um

diese Erfolgsquote zu verbessern, testete das Team von Riecher-Rössler im Rahmen einer grossen Studie eine Reihe von anderen Methoden, um zusätzliche Anzeichen für den bevorstehenden Ausbruch dieser Erkrankung zu identifizieren. Dafür unterzogen sie 234 Studienteilnehmer neben der Checkliste einer Reihe weiterer Untersuchungen wie Hormonanalysen, Magnetresonanztomografie (MRT) und neuropsychologischen Tests. Nachdem sich – bis zu sieben Jahre später – herausgestellt hatte, welche Studienteilnehmer eine Psychose entwickelten, konnten die Forschenden im Rückblick nachweisen, dass einige dieser Untersuchungen tatsächlich frühe Hinweise lieferten.

So zeigte die MRT, dass sich vor dem Ausbruch einer Psychose die sogenannte «graue Substanz» mit vielen Nervenzellkörpern in gewissen Hirnregionen vermindert. Bisher war nur bekannt, dass diese Substanz im Verlauf einer Psychose abgebaut wird. Die Basler Studie zeigte nun erstmals, dass dieser Prozess schon lange vorher beginnt. Ebenfalls im Vorfeld messbar war eine Verschlechterung der Feinmotorik und einiger Gedächtnisleistungen. Jeder einzelne dieser zusätzlichen Tests reicht nicht aus, um eine Psychose zuverlässig vorherzusagen. Doch durch die Kombination dieser Methoden mit den Voraussagen der Checkliste konnte die Arbeitsgruppe von Riecher-Rössler die Trefferquote der Prognose steigern – in einer Studie mit zusätzlichem MRT auf über 80%.

### Neue Therapieansätze

Patienten, die nach einer solchen Abklärung als gefährdet gelten, werden in dieser Situation nicht alleine gelassen: Sie kommen regelmässig zu Kontrollen, erhalten psychotherapeutische und soziale Unterstützung, werden über die Krankheit aufgeklärt und wissen deshalb genau, wann sie sich sofort Hilfe suchen müssen. Kommt es zu einer Psychose, wird sofort auch mit Antipsychotika begonnen. «Wenn nur Frühsymptome bestehen und noch keine voll ausgeprägte Psychose vorliegt, kann mit der Einnahme von Medikamenten noch zugewartet werden, solange sich der Patient in einer stabilen Lebenslage befindet», erklärt Riecher-Rössler. Droht jedoch der soziale Abstieg, etwa durch den Verlust des Arbeitsplatzes, kommen Medikamente rechtzeitig zum Einsatz.

Die Früherkennung von Psychosen ermöglicht auch völlig neue Therapieansätze: So soll erstmals eine Gruppentherapie angeboten werden, in der sich Menschen mit Risikopotenzial und Ersterkrankte zum Austausch treffen und gemeinsam lernen, mit der (drohenden) Krankheit umzugehen. «Eine solche

Ein Team der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel entwickelt neue Methoden zur Früherkennung von Psychosen. Denn eine rechtzeitige Therapie kann den Verlauf dieser Krankheit entscheidend verbessern.

Gruppentherapie ist mit Patienten im fortgeschrittenen Stadium manchmal nicht mehr möglich, da ein grosses Misstrauen gegenüber anderen Menschen zum Krankheitsbild gehört», so Riecher-Rössler.

### Ursachenforschung im Kommen

Die Aufklärung von Prozessen, die im Vorstadium von Psychosen im Körper ablaufen, liefert auch neue Hinweise zur Entstehung von Psychosen – denn wodurch diese ausgelöst werden, ist immer noch weitgehend ungeklärt. Im Moment gehen die Forschenden von einem zweistufigen Modell aus: Danach besitzen Menschen eine mehr oder weniger grosse Grundanfälligkeit – zum Beispiel durch eine genetische Vorbelastung. Kommen dann im Lauf des Lebens psychische oder biologische Stressfaktoren oder zum Beispiel Cannabiskonsum dazu, kann dies den Ausbruch einer Psychose triggern. Riecher-Rössler vermutet, dass es dabei nicht eine einzige Ursache gibt: «Die Schizophrenie gibt es wahrscheinlich nicht. Eher handelt es sich um eine Gruppe schizophrener Psychosen mit unterschiedlichen Ursachen. Die Forschung krankt unter anderem auch daran, dass oft alles in einen Topf geworfen wird.»

Die Psychiaterin ist jedoch sicher, dass die Ursachenforschung in den nächsten Jahren einen grossen Sprung machen wird. Allein in den letzten Jahren hat die EU drei grosse Multizenter-Projekte bewilligt: Mithilfe des sogenannten «Machine Learning» werden Computerprogramme die Daten einer grossen Anzahl von Patienten nach Mustern durchsuchen: «Diese Methode wird uns erstmals erlauben, nicht nur Gruppen miteinander zu vergleichen, sondern auch Risikovorhersagen für Individuen zu machen», sagt Riecher-Rössler. In Zukunft sollen solche Analysen helfen, Psychosen möglichst früh zu erkennen und dabei verschiedene Untergruppen zu unterscheiden. Der nächste Schritt wäre dann eine massgeschneiderte «personalisierte» Therapie für jeden individuellen Patienten. ■



**Anita Riecher-Rössler**

ist Professorin für Psychiatrie der Universität Basel und Chefärztin an den Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel. Neben der Früherkennung von Psychosen erforscht sie auch die Besonderheiten von psychischen Erkrankungen bei Frauen.

# Von Erasmus zu Javascript.

Text: Urs Hafner

Die Universität Basel positioniert sich als nationales Zentrum für die digitale Editionspraxis. Damit treibt sie die Neuerfindung der klassischen Edition voran, die am Rheinknie von Erasmus von Rotterdam begründet wurde.

**E**ditionen stehen nicht im Ruf, «innovative» Unternehmen zu sein. Den vielbändigen, nach ausgewählten Standards erarbeiteten Werkausgaben, die in der Regel die gesamten Schriften einer Literatin oder eines Philosophen umfassen, haftet in der Digital-Ära der Ruf an, Vertreter des Gestern zu sein; zu langwierig, zu teuer, zu papieren.

Das schlechte Image ist indes unzutreffend, auch wenn die eine oder andere Edition auch schon an ihren überrissenen Ansprüchen gescheitert oder versandet ist. Eine abgeschlossene Edition ist noch immer ein Monument, in dem viel Arbeit und Überlegung stecken. Was dem Laien als simple Sache erscheint, nämlich ein Manuskript in eine maschinengeschriebene Druckfassung zu transformieren, ist in Tat und Wahrheit ein höchst anspruchsvolles Unterfangen, mit dem sich eine eigene Wissenschaft befasst, die Editionsphilologie. Editionen stellen die Überlieferung bedeutender Werke sicher und tradieren so das kulturelle Erbe.

## Fundamente für die Forschung

Angriff ist die beste Verteidigung – und die Digitalisierung eine Chance. Die Uni-

versität Basel packt sie – und erneuert das Editions Wesen. Ein Zufall ist das nicht: Im deutschen Sprachraum gilt die Schweiz als Editions hochburg, in der Schweiz wiederum hat sich Basel als Editions zentrum hervorgetan. Den Anfang setzte im 16. Jahrhundert der humanistische Gelehrte Erasmus von Rotterdam mit seiner Bibel-Edition. Die Vorwärtsstrategie wird vom Forum für Edition und Erschliessung (FEE) vorangetrieben, das an der Universitätsbibliothek Basel angesiedelt ist. «Wir möchten das Biozentrum Basel der gegenwärtigen Editionspraxis werden», sagt FEE-Geschäftsführer Samuel Müller. Das Forum etabliert sich als nationales Koordinationszentrum für die digitale Infrastruktur für Editionsprojekte, indem es – im Editions Wesen ein Novum – die Geistes- und Naturwissenschaften sowie Text- und Bildwissenschaften zusammenbringt. Zudem soll es Fundamente für die geisteswissenschaftliche Forschung liefern: «Editionen sind eigentlich Grundlagenwissenschaft», sagt Müller.

Es gibt heute keine Edition mehr, die nicht in Teilen oder gar ganz digital ist, ob es sich nun um die Ausgaben der Werke

von Johannes Atrocianus, Karl Barth, Walter Benjamin, den Bernoullis, Jacob Burckhardt, Leonhard Euler, Friedrich Nietzsche, Robert Walser, Anton Webern oder der Papyri der Universitätsbibliothek Basel handelt – die alle mit dem FEE verbunden sind. Die Vorteile digitaler Editionen gegenüber rein papierbasierten Ausgaben liegen auf der Hand: Man kann sie permanent erneuern und ergänzen, sie erlauben die einfache Volltextsuche und sie sind mit anderen Werken verlinkbar.

## Fassungen, Varianten, Lesarten

«Das FEE bietet Editionen eine digitale Umwelt», sagt Markus Wild, Professor für Philosophie an der Universität Basel und FEE-Direktor. Dabei geht das Forum dreigleisig vor: Es stellt die digitale Edition der Texte sicher, indem es für diese eine «Basistechnologie» entwickelt und zur Verfügung stellt, es sichert die bei der Arbeit anfallenden Daten und es entwickelt als ein Akteur der Digital Humanities digitale Werkzeuge, die für alle Geisteswissenschaften von Nutzen sein können. Dabei arbeitet das Forum mit dem Digital Humanities Lab der Universität Basel zusammen.

Die Bandbreite der betreuten Projekte ist gross: Literatur, Musik, Philosophie, Bilder. Manche Editionen waren rein analog konzipiert, etwa die schon länger laufende Karl-Barth-Ausgabe. Sie wird nun in Kooperation mit dem FEE ins digitale Zeitalter überführt. Die Softwareentwickler müssen mit den herkömmlichen Editionsprachen vertraut sein. Editionen stehen nämlich in verschiedenen Traditionen und oft vor grossen Entscheidungen. Das eine, definitive Dokument, das man einfach so aus der Archivschublade ziehen und edieren beziehungsweise digitalisieren kann, gibt es nicht. Von vielen Texten existieren mehrere Fassungen, die an manchen Stellen verschiedene Varianten aufweisen. Der Entscheid, welche Fassung die gültige sei, muss gut begründet werden.

Ältere Texte sind oft nicht zweifelsfrei zu entziffern und lassen mehrere Lesarten zu. Auch ein gedruckt vorliegender Text macht die Angelegenheit nicht unbedingt einfacher. Manchmal haben der Verleger oder der Setzer gegen den Willen der Autorin Passagen geändert oder unter Zeitdruck auf den Druckfahnen vom Manuskript abweichende Varianten und gar Fehler eingefügt. Schliesslich stellt sich die Frage nach dem Werk: Was gehört dazu, was nicht? Man interessiert sich heute vermehrt für Briefe und Tagebucheinträge; gerade das Marginale kann sich als wichtig erweisen.

So wenig wie es den einen definitiven Text gibt, so wenig gibt es eine einheitliche Editionsphilologie. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts lieferten sich verschiedene Schulen teilweise erbitterte Kämpfe um die richtige Praxis. Heute stehen sich vor allem zwei Strömungen gegenüber: die historisch-kritische und die textgenetisch-kritische. Erstere rekonstruiert den Textstand, den der Autor für den ersten Druck hergestellt hat, und erschliesst das Werk, indem sie Angaben zur Entstehung und Rezeption der Texte, zur Biografie des Autors und zum historischen Kontext liefert.

### Risiken der Digitalisierung

Die textgenetisch-kritische Schule dagegen will den Werdegang des Texts möglichst genau abbilden; der Leser soll den Schreibprozess des Autors nachverfolgen

## Basel als Hotspot für Editionen.

Basel wird zum nationalen Hotspot für digitale Editionsprojekte.

Treibende Kraft ist das an der Universitätsbibliothek Basel angesiedelte Forum für Edition und Erschliessung (FEE). Zusammen mit den Universitäten Basel, Bern und Zürich und der Zentralbibliothek Zürich lanciert das Forum die Nationale Infrastruktur für Editionen – Infrastructure nationale pour les éditions (NIE-INE). Finanziert wird die Infrastruktur von Swiss-universities. Die technischen Grundlagen liefern das vom Staatssekretariat für Bildung, Wirtschaft und Innovation sowie von der Schweizerischen Akademie für Geistes- und Sozialwissenschaften initiierte nationale Datenzentrum Data and Service Center for the Humanities und das Digital Humanities Lab der Universität Basel. ■

können. Die Kommentierung interessiert sie nicht. Eine weitere, am biologischen Modell der Phylogenese entwickelte editionsphilologische Richtung etabliert sich zurzeit für die Herausgabe mittelalterlicher Texte, die besondere Anforderungen stellen: Ihre Autoren schufen nicht ein Werk, sondern arbeiteten wie andere vor und nach ihnen an einem überlieferten Stoff, den sie weiter tradierten. Das macht die Frage nach dem Urtext vollends obsolet.

Die Digitalisierung schafft diese Schwierigkeiten nicht aus der Welt, aber sie entschärft sie. Das Medium erlaubt eine gewisse Flexibilität, etwa angesichts des zu berücksichtigenden Textkorpus. Doch die Digitalisierung birgt Risiken: Programme veralten schnell, noch immer ist das Buch das sicherste Speichermedium, wie lange die digitalen Daten haltbar sind, weiss man nicht. Kürzlich mussten die Computer des 2009 abgeschlossenen «Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae» gehackt werden, ansonsten wären alle seine Daten verloren gewesen.

Dank dem FEE werde so ein Fall nicht mehr vorkommen, sagt Wild. Das Forum kümmere sich nicht nur um die Texte, sondern auch um die bei der Arbeit anfallenden Daten und Erkenntnisse, etwa um Annotierungen und Varianten. Edition sei Forschung, und deren Resultate würden künftig nach Abschluss einer Edition nicht mehr in einer Schublade vergessen gehen. Schliesslich werde das FEE als Teil der Digital Humanities deren Entwicklung mitvorantreiben und damit den Geisteswissenschaften von Nutzen sein, die sich alle mit der Digitalisierung auseinandersetzen müssten. Von der Programmiersprache Javascript etwa müssten heute auch Forschende der Geisteswissenschaften eine konkrete Vorstellung haben. Mit dem FEE, so hoffen Wild und Müller, soll das Editions Wesen, das in der Vergangenheit am Rand der geisteswissenschaftlichen Forschung angesiedelt war, stärker in ihr Zentrum rücken. ■



Garten und Politik

# Botanische Verstrickungen.

**Melanie Boehi** ist Doktorandin an der Basel Graduate School of History und am Zentrum für Afrikastudien Basel sowie Stipendiatin der Humer Stiftung für akademische Nachwuchskräfte. Sie hat [nowseum.com](http://nowseum.com) gegründet, ein Museum des Jetzt.

Das filigrane Fadenspiel, fotografiert im Botanischen Garten von Kirstenbosch in Kapstadt (Südafrika), bewahrt Pflanzen vor gefräßigen Nilgänsen. «Wie lautet die Geschichte, welche diese Seilfigur erzählt?», fragt die Historikerin Melanie Boehi, die als Doktorandin die Verstrickungen von Botanik, Gartenbau und Politik im Südafrika des 20. Jahrhunderts erforscht. Mit ihrer Aufnahme gewann sie einen Preis im Wettbewerb für wissenschaftliche Bilder des Schweizerischen Nationalfonds.

Gärten und Gartenarbeiten gelten gemeinhin als unpolitisch. Entsprechend haben Gartenhistoriker kaum über Politik geschrieben und Sozialhistoriker Gärten nur selten beachtet. Dies gilt auch für den Botanischen Garten von Kirstenbosch, den die UNESCO 2004 als Weltnaturerbe anerkannt hat und der für seine Schönheit und seinen Beitrag an die Erhaltung der Biodiversität gepriesen wird.

«Diese Betonung des Naturerbes schränkt aber auch das Verständnis der Funktionen ein, welche Kirstenbosch in der Vergangenheit zugekommen sind und ihm heute zukommen», sagt Melanie Boehi. Sie zeigt in ihrer Dissertation, dass der Garten nicht nur für die Umwelt und die Gesellschaft von Nutzen war. Vielmehr war die Anlage in komplexe Prozesse der Ausübung und Anfechtung der

Staatsgewalt eingebettet – von der Kolonialzeit bis zur Apartheid- und Post-Apartheid-Ära.

Kirstenbosch entstand 1913 als Projekt einer imperialen und kolonialen Manifestation auf einem Stück Land, von dem zuerst indigene Menschen und Nachkommen von Sklaven gewaltsam entfernt wurden – ein Prozess, bei dem sich die Institution zum Komplizen machte, sowohl indirekt durch die Produktion rassistischer Naturschutzweltanschauungen als auch direkt durch eine diskriminierende Behandlung der schwarzen Arbeiter. Während der Apartheid verwendete der Staat später Bilder von Pflanzen und Botanikern für Imagekampagnen im In- und Ausland.

«Kirstenbosch sollte man nicht nur als Natur-, sondern auch als Kulturerbe begreifen, das von sozialen Beziehungen zwischen Menschen und anderen Lebewesen – insbesondere Pflanzen – geprägt ist. Dadurch lassen sich die komplexen Geschichten des botanischen Gartens besser verstehen», sagt Boehi.

So weist auch die Seilkonstruktion über den praktischen Nutzen hinaus: Als Verknüpfung von Menschen, Wildgänsen und den von ihnen begehrten Sämlingen steht sie für eine artübergreifende Geschichte, mit der Melanie Boehi Pflanzen und Gärten in die Historiografie einschreiben möchte. ■

## Naturschutzbiologie

## Buchsbaumzünsler wieder im Steigflug.

Die Verbreitung des invasiven Buchsbaumzünslers hat im Raum Basel stark zugenommen. Der aus Ostasien stammende Kleinschmetterling wurde vor rund zehn Jahren über den Schiffhandel nach Europa eingeschleppt und breitete sich vom Rheinhafen in Weil am Rhein in die Region Basel aus. Nach einer ersten Invasionswelle in den Jahren 2009 und 2010 ging die Zahl der in Basel gefangenen Buchsbaumzünsler-Falter vorerst deutlich zurück. Eine Langzeitstudie der Forschungsgruppe Naturschutzbiologie der Universität Basel zeigt jedoch einen erneuten Anstieg von mehr als 300% der Falter innerhalb der letzten fünf Jahre. Die Raupen des Kleinschmetterlings fressen in kurzer Zeit Buchsbäume kahl und verursachen so grosse Schäden in natürlichen Buchsbeständen, Gärten und Parkanlagen. Bis zu 50% der Buchsbäume in Nordwestschweizer Wäldern sind kahlgefressen. Ob dies auf besonders günstige Wetterverhältnisse für die Entwicklung des Buchsbaumzünslers oder auf das Nachlassen der Bekämpfungsmassnahmen durch die Gartenbesitzer zurückzuführen ist, können die Forschenden noch nicht abschliessend beurteilen. Das Ausmass des Frassschadens ist um Basel und im unteren Baselbiet deutlich höher als im Waldenburgertal. Die von den Raupen verursachten Schäden stehen im Zusammenhang mit dem ebenfalls aus Asien stammenden Buchsrostpilz sowie mit der Entfernung zum Einführungsort des Falters: An Buchsbäumen mit geringem Buchsrostpilzbefall und mit kurzer Entfernung zu Weil am Rhein finden sich grössere Frassschäden. ■



## Archäologie

## Was assen die alten Kelten?

Neuere Forschungen von Basler Archäologen bestätigen, dass bei den Kelten in der Siedlung Basel-Gasfabrik vor allem Getreide wie Gerste, Emmer und Nacktweizen das Grundnahrungsmittel darstellten. Weiter ernährten sich Teile der Bevölkerung auch von Hirse. Rind- und Schweinefleisch, Schaf, Ziege und Milchprodukte spielten bei allen nur eine kleinere Rolle, gelegentlich fanden sich auch Huhn, Eier, Lachs und Hund auf dem keltischen Speiseplan. Diesen haben Forschende der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie (IPNA) und des Departements Altertumswissenschaften der Universität Basel zusammen mit deutschen Kollegen rekonstruiert, die im Rahmen eines vom SNF geförderten Sinergia-Projekts mit der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt Ausgrabungsfunde der keltischen Siedlung nahe des Rheins analysierten, die etwa von 150 bis 80 v. Chr. bewohnt war.

Die Forschenden untersuchten menschliche Skelettreste aus den beiden Gräberfeldern sowie isolierte Schädel und Knochen aus der Siedlung selbst. Die Ernährungsrekonstruktion der eisenzeitlichen Bevölkerung basiert auf Kohlenstoff- und Stickstoff-Isotopenanalysen von 90 Menschen, 48 Tieren und sieben Getreideproben sowie auf archäozoologischen und archäobotanischen Analyseergebnissen. Zwischen der Ernährung von Männern und Frauen fanden sich keine signifikanten Unterschiede. Kleinkinder wurden bis zum Alter zwischen anderthalb und etwa vier Jahren gestillt. Die Forschungsgruppe fand zudem kaum Hinweise auf eine differenzierte Ernährung innerhalb der Bevölkerung. Auch zwischen der Ernährung und den unterschiedlichen Begräbnispraktiken und -kontexten konnten keine Zusammenhänge festgestellt werden. Solche wurden gelegentlich in andern keltischen Fundstellen aus jener Zeit entdeckt. Zur Entschlüsselung der sozialen Mechanismen der komplexen Begräbnispraktiken in Basel-Gasfabrik sollen weitere Studien folgen. ■

# Wider die Zweiteilung.

Wenn es etwas gibt,  
für das eine Universität stehen sollte,  
ist es der souveräne Umgang mit Vielschichtigkeit –  
ein kurzes Lob der Komplexität.

Text:  
Markus Krajewski

**T**ag und Nacht. Lärm und Stille. Migros und Coop. Die Welt zerfällt. In null und eins lässt sich durch Digitalisierung scheinbar alles ausdrücken. Trotz der unausweichlichen Tendenz, noch den letzten Rest dem Digitalen einzuverleiben, haussen im analogen Dazwischen lauter Phänomene und Erkenntnisse, die eine genauere Betrachtung verdienen. Laufen diese doch Gefahr, bei der gegenwärtigen Transformation zum Digitalen auf der Strecke zu bleiben. Schaut man genauer hin, eröffnet sich eine vielgestaltige Landschaft in dieser Lücke. Ist doch das Digitale selbst bereits technisch gesehen alles andere als eindeutig bzw. zweiwertig codiert. Vielmehr operiert es mit überraschend weiträumigen Wertebereichen: Elektrotechnisch wird eine digitale 0 nicht etwa durch reine Abwesenheit geschaltet, sondern in einem TTL-Baustein durch eine variierende Spannung mit Toleranzen und Sicherheitspuffern zwischen 0 und 0,8 Volt (V) repräsentiert. Buchstäblich analog dazu speichert der Transistor den Wert 1 im Bereich zwischen 2,4 und 5 V. Die vermeintlich eindeutigen Dichotomien im Digitalen kollabieren bereits auf der materiellen Ebene der Elektrotechnik.

«Search all scholarly literature from one convenient place», verspricht Google Scholar vollmundig, verschweigt dabei aber, dass ein Grossteil der erfassten Texte souverän alle bibliothekarischen Mindeststandards der Erfassung und Bibliografie unterläuft. Ein Bibliothekskatalog, der die nachzuweisenden Titel mit lediglich 99%-Genauigkeit verzeichnete, würde bei nur 10 000 Texten bereits 100 auf immer unauffindbare hinterlassen. So lässt sich statistisch exakt angeben, was aussen vor bliebe, wenn die Bibliothek der Zukunft keine papierenen Bücher mehr hätte. Und wie sieht die Bildwissenschaft der Zukunft aus, wenn statt der Unikate bald nur noch Datenbanken konsultiert werden?

Mit welchem Vorzug verheisst Big Data in den Digital Humanities mit ihrem enthemmten Datenpositivismus derzeit eigentlich «neue» Erkenntnisse, und zwar vornehmlich auf Fragen, wie sie bereits in den 1950er-Jahren gestellt wurden? Kaum zufällig wird bei der Suche nach dem Ahnherrn dieser jungen Fachrichtung auf den Jesuiten Roberto Busa verwiesen, der ab 1949 jahrzehntelang einen IBM-Mainframe mit Lochkarten zur Indizes-Erstellung fütterte.

Vielleicht nicht ganz zu Recht, tilgt dieser Verweis doch eine Genealogie, die sich weiter bis zu Leibniz und dem barocken Universalismus zurückverfolgen liesse. Wobei Leibniz die Begründung seines Rechenverfahrens mit 0 und 1 noch mit einem gewitzten theologischen Argument versah: Gott ist alles und die 0 ist nichts. Aus derartigen binären Berechnungen, die aus der Differenz von Gott und dem Nichts hervorgehen, erwächst schon 1696 eine ganz neue digitale Weltsicht.

Worauf aber gründet heute diese fast schon transzendental anmutende Heilserwartung, die sich mit den Digital Humanities verknüpft? Unter anderem scheint diese Haltung auf einer tief wurzelnden Verunsicherung zu beruhen: auf der Sorge vor dem Ausgeliefertsein gegenüber einem digitalen Gegenüber, in welcher Form auch immer sich dieses zeigen mag, sei es als verlarvende Eingabemaske eines Webformulars, sei es als Fehlermeldung bei der Installation eines Betriebssystems oder sei es jene Ohnmachtserfahrung beim vergeblichen Versuch, sich der Vorgabe eines Programms zu widersetzen.

Was vermag Abhilfe zu schaffen aus diesem Zwiespalt? Die kritische kulturwissenschaftliche Kodierungskompetenz, also eine neben dem akademischen Lesen, Schreiben und Denken zu erwerbende grundlegende Kulturtechnik zu entwickeln, namentlich Softwarecode zu lesen und kritisch einzuordnen, zu widerlegen oder fortzuschreiben. Nicht alles – um nicht zu sagen: das wenigste – Wissen lässt sich unmittelbar anwenden, geschweige denn in stimmige Zahlenwerte übersetzen. Wie bemisst sich die Wirkung eines Wissenschaftlers? Wer ist produktiver: Der Kollege, der zehn siebenseitige Texte in achtfacher Ko-Autorschaft in «triple A rated journals» pro Jahr publiziert, oder jener, der einen Text zu 700 Seiten im renommierten Traditionsverlag pro Jahrzehnt verfasst? Es ist leicht, den Sieger zu küren: zehn zu eins für jenen, dessen nie geschriebene Bücher allerdings auch nach 100 Jahren niemand mehr aus den virtualisierten Buchregalen gezogen haben wird. Die Halbwertszeit des Wissens wächst mit sinkender Seitenzahl.

Genau hier aber liegt das eigentliche – zu Neudeutsch – «asset» einer Institution wie der Universität, die immer etwas grundsätzlich anderes bleibt als ein Unternehmen: in der langen Dauer des Wissens ebenso wie in seiner Genese, in der Distanz zu den Moden, in der Herausforderung und Lust, gegen den Mainstream zu denken und wider den Ruf nach sofortiger Nutzenanwendung zu forschen. Darin liegt das Potenzial von «universitas»: als Gemeinschaft der mehr als nur zwei Kulturen. Doch Universalität greift man nicht zwangsläufig in Regelstudienzeit ab, und



**Markus Krajewski** ist Professor für Mediengeschichte an der Universität Basel. Unter seiner Leitung wird eine Forschungsgruppe in den nächsten vier Jahren die «Medien der Genauigkeit» in Bild, Schrift, Zahl und den beteiligten Kulturtechniken untersuchen. [genauigkeit.ch](http://genauigkeit.ch)

vor allem lässt sie sich nicht direkt nach dem Bachelor in ökonomischer Schlichtheit auf die restliche Welt anwenden.

Was hilft weiter? Eine Lektüre von Heideggers «Sein und Zeit», die über zwei Seiten hinauskommt, erschliesst rasch eine Komplexität von Relationen, die vergleichbar ist mit der Entdeckung einer neuen Software-API für die Code-Entwicklung, wo man die geballte, global distribuierte Denkarbeit von 50 Vollzeitäquivalenten in 500 Zeilen komprimiert vor sich sieht. Was hilft, ist die programmatische Komplexitätsverdichtung, statt die Entdifferenzierung oder Vereinfachung. Es ist die verfeinernde Sprache und gesteigerte Abstraktion statt das radebrechende Runterbrechen. Wenn es etwas gibt, das man nach dem Studium gewinnbringend anwenden kann, ist das der souveräne Umgang mit Komplexität. Vielleicht muss der Stolz einer Universität darauf zielen, ein solches Bekenntnis zum Vielschichtigen und Widerständigen zu entwickeln und differenziertere Auflösungen zu privilegieren, um nicht bloss zu unterscheiden zwischen Gott und dem Nichts. Aber auch den Blick zu schärfen für die analogen Zwischenstufen mit ihrem Graubereich zwischen Gleissen und Nacht, wo sich ganze Welten eröffnen, die von dichotomer Vereinfachung verdeckt der Entdeckung harren. ■

**Vielleicht muss der Stolz einer Universität darauf zielen, ein Bekenntnis zum Vielschichtigen und Widerständigen zu entwickeln und differenziertere Auflösungen zu privilegieren.**

**Markus Krajewski**



GYMNASIUM & INTERNAT  
KLOSTER DISENTIS



# Via Disentis – an die besten Universitäten.

**Schnuppern  
in Gymnasium  
und Internat?**  
Jederzeit nach  
Absprache mit unserem  
Sekretariat:  
matura@gkd.ch

+41 (0)81 929 68 68

**Warum Disentis?** Weil wir seit bald 1400 Jahren Schule machen – fast so lange, wie das Kloster Disentis besteht. Weil wir die besten Schülerinnen und Schüler haben wollen und sie nach Noten fördern. **Warum Internat?** Weil Ihr Kind seine Erfolgsaussichten am Gymnasium und an der Universität erhöht. Weil es nämlich Dinge lernt, die man an keinem Gymnasium und keiner Universität lernen kann. Und auch nicht zuhause. **Mehr unter:** [www.der-weg-nach-oben.ch](http://www.der-weg-nach-oben.ch)

**Der Weg nach oben: Struktur, Werte, Perspektiven – verbindlich.**

## Via Gymnasiales Assessmentjahr.

Kurz «GA»:  
Vorbereitung (1 Jahr) auf den  
Gymnasiumseintritt und die kantonalen  
Aufnahmeverfahren.

## Via Förderstipendien (bis zur Matura).

Für Jugendliche (Gymnasium & Internat)  
mit ausgewiesenem Potential.  
Bewerbung:  
[www.der-weg-nach-oben.ch/stipendien](http://www.der-weg-nach-oben.ch/stipendien)

## www. der-weg-nach-oben.ch

Gymnasium & Internat Kloster Disentis  
Via Sogn Sigisbert 1, CH-7180 Disentis / Mustér  
Telefon +41 (0)81 929 68 68  
matura@gkd.ch

Das  
neue  
Wissen

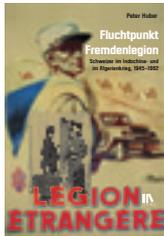
Das Magazin für Wissenskultur

# AVENUE

**Pornographie:  
Geschichte,  
Ästhetik und  
Wirkung.**



Ab Mai an Ihrem Bahnhofskiosk  
oder unter [www.avenue.jetzt](http://www.avenue.jetzt)



### Im Sold der Kolonialmacht Auf der Suche nach der zweiten Chance

Rund 2200 junge Schweizer traten in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg trotz Verbot in die Fremdenlegion ein, um für Frankreich in den Krieg zu ziehen. Der Basler Historiker Peter Huber ist den Fragen nachgegangen, was sie dazu bewegen hat, wie ihr Alltag in der Legion und wie das Leben nach der Heimkehr aussah.

Wer in die Welt der modernen Söldner eintaucht, stösst auf Armut und Unrecht in der Schweizer Nachkriegsgesellschaft: auf Männer aus grösstenteils niedrigen sozialen Schichten, aus zerrütteten Familien, mit geringer Ausbildung, dafür mit viel Erfahrung in Anstalten oder als Verdingkind. All dies erschwerte ein Vorwärtkommen in der Schweiz und bewog diese Männer zur Flucht in die Fremdenlegion. Nicht wenige sahen in ihr eine neue Lebenschance, obwohl sie von der Kolonialmacht Frankreich skrupellos instrumentalisiert wurden.

Die schweizerische Militärjustiz produzierte zu den Fremdenlegionären umfangreiche Akten, aus denen der Autor – nebst mündlichen Quellen und Memoirenliteratur – schöpfen konnte. Entstanden ist eine Kollektivbiografie, die ein differenziertes Bild der Schweizer Legionäre vermittelt. ■

Peter Huber:

Fluchtpunkt Fremdenlegion. Schweizer im Indochina- und im Algerienkrieg, 1945–1962  
Chronos Verlag, Zürich 2016  
320 Seiten, CHF 48.00



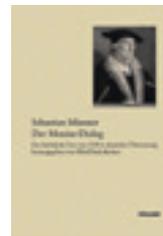
### Fiskalpolitik im Fokus Erfolgsfaktor Steuersystem

Dass es die Schweiz zu ausserordentlichem Reichtum und Wohlstand brachte, verdankt sie auch ihrem attraktiven Steuersystem. Christian Keller rekonstruiert das Erfolgsmodell der eidgenössischen Fiskalpolitik durch die Gegenüberstellung der beiden Basler Kantone, zweier steuerhistorischer Spezialfälle: Basel-Stadt, von Patrierfamilien regiert, schuf 1840 mit der Einführung der Progression eines der modernsten Steuergesetze Europas. Die Reichen verordneten sich selber eine höhere steuerliche Belastung. Basel-Landschaft hingegen, seit der Trennung von der Stadt Hort der direkten Demokratie, verweigerte sich lange einer geordneten Staatsfinanzierung. Erst 1891, als letzter eidgenössischer Stand, beschloss es mit einer Verfassungsrevision die jährliche Steuererhebung.

Christian Keller, der mit dieser Doktorarbeit an der Basel Graduate School of History promoviert wurde, beleuchtet die Entwicklungen im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Ideologische Grabenkämpfe dominierten die politischen Steuerdebatten. In ihnen spiegeln sich grundsätzliche Auseinandersetzungen über gesellschaftliche Solidarmodelle und staatliche Aufgaben. ■

Christian Keller:

Visionen, Volkshetze, Betrügereien. Der Weg zum modernen Steuerstaat am Beispiel der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft (1833–1928), Chronos Verlag, Zürich 2017, 240 Seiten, CHF 38.00



### Interreligiöser Dialog Juden und Christen in der Reformationszeit

Sebastian Münster (1488–1552) gehört zu den prominenten Figuren des Humanismus im deutschsprachigen Raum. Sein fiktiver Dialog zwischen einem Christen und einem Juden über den Messias erschien 1529 erstmals in hebräischer Sprache. Darin beschäftigt sich Münster – damals Professor an der Universität Basel – mit einer zentralen Frage der Reformationszeit, nämlich der Weigerung der Juden, die Messianität Jesu anzuerkennen, und in ihrem Beharren auf dem Glauben an eine noch zu erwartende Erlöserfigur. Münsters Text, der von einem intensiven Studium jüdischer Quellen zeugt, spiegelt die Ambivalenz etlicher Gelehrter der Reformationszeit gegenüber dem Judentum, die zwischen Faszination und Herablassung schwankt.

Die Neuedition stellt dem hebräischen Text von 1529 eine deutsche Übersetzung gegenüber und liefert einen Einblick in das komplexe christlich-jüdische Verhältnis des 16. Jahrhunderts. Herausgegeben von Alfred Bodenheimer, Basler Professor für Religionsgeschichte und Literatur des Judentums, macht der Band zudem die Bedeutung dieser Schrift in ihrem historischen Kontext und ihren historischen Auswirkungen deutlich. ■

Alfred Bodenheimer (Hg.)

Sebastian Münster: Der Messias-Dialog. Der hebräische Text von 1539 in deutscher Übersetzung  
Schwabe Verlag, Basel 2017  
250 Seiten, CHF 48.00



### WhatsApp, Snapchat & Co. Kinderfotos im Internet

Die Allgegenwart von Kinderfotos im Internet ist längst ein öffentlich viel und vor allem kontrovers diskutiertes Thema. Bislang äussern sich zu dieser Bilderpräsenz fast ausschliesslich Erwachsene. Die Studie schliesst eine Forschungslücke, indem sie auf der Basis von leitfadenzentrierten Interviews die Perspektive von 11- und 12-jährigen Kindern untersucht. Entstanden im Rahmen des Forschungsprojekts «Familienbilder im Social Web» an der Universität Basel, geht der Band Fragen nach den Nutzungspräferenzen und Darstellungsstrategien dieser Altersgruppe nach. Ebenso untersucht er die intrafamiliären Regeln zum Mediengebrauch sowie die Einstellung der Eltern zum Umgang mit Kinder- und Familienbildern in Onlineumgebungen wie Facebook, Instagram, WhatsApp und Snapchat.

Aufgrund der ausführlichen Darstellung der methodischen Vorgehensweise eignet sich der Band insbesondere auch für Studierende zur Einführung in die Datenerhebung mit Leitfadeninterviews sowie deren Auswertung auf der Basis einer qualitativen Inhaltsanalyse. ■

Ulla Autenrieth, Sarah Bizzarri, Nadja Lützel: Kinderbilder im Social Web. Eine empirische Studie zur internetbasierten Bildpräsenz und Bildnutzung von unter 12-Jährigen  
Nomos Verlag, Baden-Baden 2017  
153 Seiten, EUR 29.00

# Die Sprache im Gespräch.

Text: Sarah Schupp Foto: Andreas Zimmermann

**E**r war nie ein grosser Bücherwurm. Aber Sprache hat Martin Luginbühl fasziniert, seit er sich in jungen Jahren der grossen Wirkung von Wörtern bewusst wurde. «In einer Familie mit drei Kindern wird immer viel geredet und mündlich ausgehandelt. Weil ich mich ausserdem als Jüngster unter meinen Geschwistern eher selten physisch wehren konnte, trainierte ich meine verbale Widerstandsfähigkeit», sagt der gebürtige Schaffhauser mit einem Schmunzeln. Er entschied sich später für ein Germanistikstudium in Zürich – wo er mit seiner Familie heute noch wohnt – und dachte dabei zunächst an Begriffe wie Grammatik und Syntax. An der Universität lernte Luginbühl jedoch die Angewandte Linguistik kennen und betrat damit eine ihm bisher unbekannte Welt der Sprachwissenschaft. Fortan setzte er sich intensiv mit der Verwendung von Sprache in konkreten Situationen und der Beobachtung authentischer Kommunikation auseinander.

## Konstruktion von Wirklichkeit

Vor rund einem Jahr bezog Luginbühl sein Büro im Deutschen Seminar am idyllischen Nadelberg in Basel, wo er über Medienlinguistik und Gesprächsanalyse forscht und lehrt. Dabei interessiert sich der 47-Jährige weniger für die Sprache als Zeichensystem, als vielmehr für ihre Wirkung in der sozialen Interaktion und für ihren Gebrauch für bestimmte Zwecke. Die Medienlinguistik bietet sich optimal zur Beantwortung dieser Fragen an. Bereits in seiner Doktorarbeit «Gewalt im Gespräch» untersuchte Luginbühl die Wirkungen von sprachlichem Handeln in der politischen Diskussionssendung «Arena». Danach forschte er über die

sprachliche Konstruktion von medialer Wirklichkeit: «Es geht dabei etwa darum, wie sich Informationen verändern, wenn sie mediale Bearbeitungsprozesse durchlaufen – von einer Pressekonferenz über eine Medienmitteilung bis zu dem, was im Radio, im Fernsehen und in der Zeitung berichtet wird», erklärt er.

## Ein Beobachter der «Tagesschau»

Im Gespräch mit Luginbühl wird schnell deutlich: Besonders interessieren ihn Nachrichtensendungen im Fernsehen und die Art, wie sie dem Publikum Informationen als authentische Wirklichkeit präsentieren. Die Ergebnisse seiner Analyse zur historischen Entwicklung der «Tagesschau» von SRF haben ihn überrascht: Zu Beginn, in den 1950er-Jahren, bestanden zwei Drittel der Beiträge aus einer Mischung aus Information und Unterhaltung. So zeigten die Nachrichtensendungen zum Beispiel einen Beitrag über eine Ballerina, die mit einem Tiger auftrat – «reine Unterhaltung».

In den folgenden 20 Jahren verkündeten die Sprecher die Nachrichten der «Tagesschau» dann sehr nüchtern und distanziert, wie Luginbühl in seinen Analysen nachzeichnet. Für die 1980er- und 1990er-Jahre stellt er wieder einen klaren Paradigmenwechsel in der Berichterstattung fest: Der frühere Sprecher wurde durch einen Moderator ersetzt, der eine emotionale und lokale Nähe zum Publikum herstellt; die Korrespondenten werden direkt am Ort des Geschehens gezeigt. Derzeit sei in den Korrespondentenberichten wieder eine Tendenz zur nüchternen, sachlichen Sprache erkennbar, wobei die Anmoderationen unterhaltsam und dynamisch blieben, sagt der Linguist. «Die Geschichte der <Tages-

schau» besteht also nicht aus einer kontinuierlichen Entwicklung hin zu mehr Unterhaltung, sie lässt sich eher als Wellenbewegung beschreiben».

Mit Forschungen dieser Art geht Luginbühl der übergeordneten Frage nach, wie sich journalistische Kultur sprachlich äussert – aber auch, wie sie durch Sprache erst hervorgebracht wird. Die interdisziplinäre Herangehensweise der Medienlinguistik ermöglicht einen ganzheitlichen Ansatz, da sowohl sprachliche Elemente wie Wortwahl und Satzstruktur als auch Themenentfaltung, Sprachbild-Verbindungen und Intonation berücksichtigt werden.

Medien umgeben uns jeden Tag und überall. Kann ein Medienlinguist dabei überhaupt noch abschalten? «Da gibt es wohl schon eine «Déformation professionnelle», gibt Luginbühl zu, «denn ich kann keine massenmedialen Produkte konsumieren, ohne gleichzeitig einen analytischen Blick darauf zu werfen. Manchmal ist mir gar nicht einmal bewusst, ob ich dabei arbeite oder Privatmensch bin.» Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass viele der Beispiele, die er in Lehrveranstaltungen einbindet, aus seiner täglichen Auseinandersetzung mit Medien stammen. Es gebe für ihn nur ein Medium, bei dem er sich zurücklehnen könne: «Am ehesten schalte ich im Kino ab – hier kann ich mich ganz auf den Film einlassen und in fiktive Welten abtauchen.»

Die wissenschaftlichen Methoden der Sprachwissenschaft gibt Luginbühl mit Begeisterung an seine Studierenden weiter. Mit der Vermittlung von Wissen begann er schon kurz nach dem Studium: Während 13 Jahren unterrichtete er neben seiner Forschung Deutsch an Gymnasien. Dieses zweite Standbein war ihm auch



Martin Luginbühl begeistert sich für Sprache. Die Leidenschaft des Germanistikprofessors ist die Angewandte Linguistik – zum Beispiel die Verwendung von Sprache in den Medien.

### Martin Luginbühl

geboren 1969, studierte Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaft und Geschichte an der Universität Zürich, wo er 1998 promoviert wurde. Neben der wissenschaftlichen Arbeit war er in Teilzeit als Gymnasiallehrer tätig. Vor seiner Berufung nach Basel war er Professor für deutsche Sprachwissenschaft an der Université de Neuchâtel.

wichtig: «Nachwuchsstellen an Universitäten sind befristet und ermöglichen wenig Planung. Besonders als ich Vater zweier Kinder wurde, wollte ich mich beruflich absichern», so der Linguist. Die Lehre und die Zusammenarbeit mit Schülerinnen und Schülern hätten ihm immer grossen Spass gemacht und er interessiere sich bis heute für neue Methoden in der Lehre.

2003 war das Jahr, in dem sich Luginbühl ganz für eine wissenschaftliche Laufbahn entschied, ein Jahr später ging er mit einem Nationalfonds-Stipendium in die USA. In San Diego erarbeitete er während zwei Jahren einen Vergleich zwischen der Gestaltung medialer Wirklichkeit bei der «Tagesschau» und den «CBS Evening News». Zurück in der Schweiz, widmete er sich vermehrt seiner zweiten Passion: Er untersuchte, welche Rolle Mündlichkeit beim Unterrichten und als Lernziel spielt. Diese Forschung baut er zurzeit im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Entwicklung mündlicher Argumentationskompetenzen von Schulkindern in der Schweiz aus. «Solche Ergebnisse können direkt in die Praxis zurückgespielt und zur Reflexion genutzt werden», sagt Luginbühl.

Ob Medienlinguistik oder Gesprächsanalyse – beide Forschungsfelder solcher sogenannten «Bindestrich-Disziplinen» entsprechen Luginbühls Faszination für die Bedeutung von Sprache in der sozialen Interaktion und im Zusammenhang mit anderen, nichtsprachlichen Aspekten. Er beschränkt seine wissenschaftliche Arbeit aber nicht auf eine bestimmte Methode oder eine spezifische Fragestellung: «Meine Neugier hört nicht an den Grenzen der Linguistik auf – und genau das macht meine Forschung spannend.» ■



Kurt Pelda, Alumnipreisträger

## «Gelernt, wie man richtig lernt.»

Text:  
Bettina Huber

Dr. Kurt Pelda, Alumnus der Universität Basel, ist Kriegsreporter und freischaffender Journalist. Dabei ist er dem Versprechen treu geblieben, das er bei seiner Promotion in Wirtschaftswissenschaften abgelegt hatte: die Erforschung der Wahrheit immer als eine hohe und ernste Aufgabe zu betrachten, diesem Ziel nach Kräften nachzustreben und bei jeder Tätigkeit verantwortungsvoll, gewissenhaft und unparteiisch zu handeln. Für sein Engagement ist er mit dem Alumnipreis 2016 ausgezeichnet worden.

**UNI NOVA:** Herr Pelda, Sie bezeichnen sich als «freelance war reporter but no adrenaline junkie». Was sind Ihre Motive, als Journalist in gefährliche Krisengebiete zu reisen?

**KURT PELDA:** Es geht mir nicht um den Adrenalinkick, das wäre purer Konsum – auch wenn mir das oft vorgeworfen wird. Ich möchte etwas bewirken! Mit 20 war dieser Wunsch noch stärker – ich hatte die Illusion, die Welt verändern zu können. Heute kann ich sagen, dass ich es zumindest versuche. Ich leiste keine Entwicklungshilfe und bin kein Arzt, aber ich kann den Menschen in solchen Gebieten eine Stimme geben. Niemand kann sich heute hinter der Aussage verstecken: «Ich habe keine Ahnung, was dort vor sich geht.»

**UNI NOVA:** Welche Erinnerungen an die Universität Basel hat der Alumnipreis bei Ihnen geweckt?

**PELDA:** Mein Studium war eigentlich eine Zangengeburt. Nachdem ich am Gymnasium zu den Klassenbesten gehörte, musste ich an der Universität erstmals lernen, wie man richtig lernt – sich hinsetzen und büffeln. Am Ende des Studiums habe ich wichtige Fähigkeiten wie Fokussieren, Abstrahieren und vernetztes Denken erworben – Fähigkeiten, die durch interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert werden sollten. Sie helfen mir, meinen Job gewissenhaft auszuüben.

**UNI NOVA:** Und begleitet Sie die Universität Basel noch heute?

**PELDA:** Sie hat Spuren in meinem Leben hinterlassen, die bis ins Jetzt reichen. Jene, die ich während meines viersemestrigen Studiums der Islamwissenschaften kennengelernt habe, frage ich noch heute um Rat. Und in meinem Ökonomiestudium bin ich der späteren Mutter meiner Kinder und meinem besten Freund begegnet. Beim Alumni-Essen habe ich die Universität und die Stadt von einer anderen Seite kennengelernt, etwa als ich ehemalige Professoren als zugängliche Menschen erlebt habe. Mein Ausbruch aus Basel und aus der engen Schweiz hat mich unter anderem zu meiner heutigen Tätigkeit geführt und mich wieder gelehrt, die Schweiz als sicheres Land und gut funktionierenden Staat zu schätzen. ■

Vereinigung Basler Ökonomen

# Mentor gesucht – Mentor gefunden.

Seit dem Herbstsemester 2016 bietet die Vereinigung Basler Ökonomen (VBÖ) interessierten Wirtschaftsstudierenden ein Mentoring-Programm an. Es soll die persönliche Weitergabe von Know-how und Strategien zur Berufs- und Karriereplanung fördern.

Text: Stefanie Hof-Seiler

**M**entoring ist heute eines der wichtigsten und effektivsten Instrumente in der Arbeitswelt, um sich auszutauschen, voneinander zu lernen, Erfahrungen und Kontakte weiterzugeben. Im Mentoring-Programm der VBÖ, der Alumniorganisation der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel, hilft ein im Berufsleben etabliertes Mitglied als Mentor einer/einem ambitionierten Studentin oder Studenten als Mentee dabei, sich weiterzuentwickeln und beruflich-fachliche Kompetenzen auszubauen. Im Zentrum steht dabei die One-to-one-Zusammenarbeit: Die Mentoren geben laufbahnstrategische Ratschläge und informelles Wissen an die Mentees weiter.

## Erfolgversprechende Tandems

Das Programm steht einer begrenzten Anzahl von Wirtschaftsstudierenden – zehn in der Pilotphase – auf Bachelor-, Master- und Doktoratsstufe offen. Die VBÖ übernimmt eine Vermittlerrolle zwischen Mentee und Mentor. Dabei wird sowohl auf eine gute Passung als auch auf die Wünsche der Teilnehmenden geachtet. Erfolgversprechend sind denn auch die Mentoring-Tandems angelaufen. Die VBÖ ist zuversichtlich, dass die Mentees vom Kontakt mit erfahrenen Berufspersonen profitieren, und hofft, dass sie ihren Erfahrungsschatz später selbst jüngeren Ökonomen zukommen lassen.

«Der Austausch mit einem Mentor hilft, wichtige, über den Vorlesungsstoff hinausgehende Fähigkeiten zu erkennen und sich diese noch während des Studiums anzueignen. Meinen Mentor erlebe ich als sehr engagiert und äusserst hilfsbereit. Ich bin überzeugt, dass ich von ihm noch viele wertvolle Inputs erhalten werde», sagt Teilnehmer Sebastian Rippstein.

Mentor Danilo Tondelli ergänzt: «Junge Mitarbeitende im Berufsleben zu begleiten und ihre Weiterentwicklung mitzugestalten, zählte zu den nachhaltigsten Aufgaben meiner Vorgesetztenfunktion. Im Mentoring-Programm des VBÖ geniesse ich das Privileg, im Austausch mit meinem Mentee auch Einblick in die Lebens- und Denkwelt der Generation 20+ zu erhalten. Den Studenten etwas aus der Praxis mitzugeben, das für Studiengestaltung, Berufswahl und Einstieg ins Erwerbsleben hilfreich sein kann, ist zudem vornehme Pflicht meiner privilegierten Generation.»

## «Unterstützender Einstieg»

Auch Mentee Maik Fischer zieht eine positive Bilanz: «In unserer Zeit, wo das Studium vor allem theoretischer Natur ist, bietet mir das Programm einen unterstützenden Einstieg ins Berufsleben. Mir gefällt besonders, dass ich individuell mit meiner Mentorin besprechen kann, in welche Richtung das Coaching

gehen soll. So konnte ich zum Beispiel eine Standortbestimmung durchführen sowie in verschiedene Unternehmen hineinschnuppern. Ausserdem bekam ich Einblicke in Bewerbungsprozesse und ihre Instrumente.»

Und sein Kollege Benedikt Porten sagt: «Das Wirtschaftsstudium kann mitunter theoretisch sein – fern von der Arbeitsrealität. Da hilft es, einen praxiserfahrenen Mentor an seiner Seite zu wissen. Schon während des Studiums den Kontakt zur Wirtschaft zu suchen, sehe ich als essenziell für den eigenen Werdegang an. Das Programm bietet somit eine tolle Chance. Aus den lehrreichen und intellektuell spannenden Konversationen erhalte ich wertvolle Tipps und Anregungen, wie ich meine Karriere planen und gestalten kann.»

Die Vereinigung Basler Ökonomen wurde 1988 gegründet, um die Verbundenheit der Basler Alumni unter sich und ihre Beziehung zur Universität und ihren Studierenden zu stärken. Ihre über 1500 Mitglieder übernehmen regional, national und global herausfordernde Aufgaben in Wirtschaft und Gesellschaft. ■

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



Buchpublikation

## Rainer Brambach – eine Biografie.

**D**er Lyriker Rainer Brambach (1917–1983) hinterliess rund 140 Gedichte und zwei Dutzend kurze Erzählungen: kein grosses, aber ein ausserordentliches, sehr eigenständiges Werk. Den in Basel als Deutscher Geborenen wiesen die Schweizer Behörden im Januar 1939 nach Deutschland aus. Nach einem Monat im Reichsarbeitsdienst drohte ihm die Einberufung in die Wehrmacht: Brambach floh zurück in die Schweiz, wurde hier interniert, ausgebürgert und schliesslich staatenlos. Damals begann er zu dichten. Der Lyriker, Gelegenheitsarbeiter und Gartenbauer war in der Literaturszene der Nachkriegszeit eine Ausnahmeerscheinung. Er veröffentlichte Texte in renommierten Literaturzeitschriften und gewann, noch bevor sein erster Gedichtband veröffentlicht war, zwei Lyrikpreise.

Isabel Koellreuter und Franziska Schürch, die Autorinnen der neuen Biografie und Alumnae der Universität Basel, lernten Brambach über Ulea Schaub kennen, seine dritte und letzte Lebenspartnerin. Sie war es, die auf sie zukam mit der Idee, anlässlich des 100. Geburtstags von Brambach mit einer Publikation an sein Werk und seine Person zu erinnern. Bram-

bachs Gedichte seien «unverstellt, melodisch und sinnlich», sagen die Autorinnen. «Er hat uns auf der Stelle gepackt: durch seine Geschichte und durch seine Sprache.» Sie sichteten Erinnerungen von Kollegen und Weggefährten, Archivmaterial und lasen sich durch seine Texte – Gedichte, Erzählungen und die umfangreiche Korrespondenz mit Freunden wie Armin Mohler, Günter Eich und Hans Bender.

Die Historikerin Isabel Koellreuter ist freiberuflich an der Ausarbeitung verschiedener Ausstellungen, an Lehrgängen und Publikationen beteiligt und war Gründungsmitglied der Fachalumni Geschichte. Franziska Schürch promovierte mit einer Arbeit über das Sammeln von Volkskunst. Es folgten Lehr- und Forschungsaufträge und die wissenschaftliche Leitung des Inventars des kulinarischen Erbes der Schweiz. Die beiden Autorinnen gründeten 2010 das Büro Schürch & Koellreuter, Kulturwissenschaft und Geschichte in Basel. ■

Rainer Brambach – Ich wiege 80 Kilo,  
und das Leben ist mächtig.  
Eine Biografie von Franziska Schürch  
und Isabel Koellreuter.  
Diogenes, Zürich 2016, 272 Seiten, CHF 32.–

Benefits

## Vergünstigt ins Theater Basel.

Seit Jahresbeginn profitieren Mitglieder von AlumniBasel von vergünstigten Eintritten zu Vorstellungen des Theaters Basel. Auf dem Programm standen bisher die beiden Opern «La forza del destino» und «Don Giovanni» in einer Kombination 2 für 1. Das Angebot fand regen Zuspruch, weitere Aktionen sind geplant. Die Information erfolgt über den Alumni-Newsletter und die Website von AlumniBasel.

Die Monkey Bar ist das Labor des Theaters Basel mit ausgefallenen und speziellen Programmen, die insbesondere ein jüngeres Publikum ansprechen. AlumniBasel kann auch hier, dank der Kooperation mit dem Theater Basel, seinen Schnuppermitgliedern spezielle Angebote und vergünstigte Tickets zugänglich machen. ■

Mitgliederkampagne

## Alumni Challenge 2016.

Die glückliche Gewinnerin des AlumniChallenge 2016, bei der jedes Aktivmitglied ein neues Mitglied werben sollte, ist Barbara Dolanc. Sie wird in Basels Nobelhotel «Les Trois Rois» einen Brunch geniessen dürfen. Barbara Dolanc ist seit zwölf Jahren Mitglied von AlumniBasel, hatte Geisteswissenschaften und Marketing studiert und ist derzeit als Beraterin und Coach bei Kiebitz, einer Organisation für berufliche Neuorientierung der Christoph Merian Stiftung, tätig. ■

# Forschen mit Meerblick.

**Ivo Gut** hat 1990 in Physikalischer Chemie in Basel promoviert und leitet heute das spanisch-katalonische Genomanalyse-Zentrum in Barcelona.

**W**ie kommt man von der Physikalischen Chemie in Basel zur Genomforschung in Barcelona? Drei Tage nach der Disputation meiner Doktorarbeit stieg ich in ein Flugzeug Richtung USA. Nach drei Jahren als Research Fellow an der Harvard Medical School in Boston zog es mich zurück nach Europa, nach London und nach Berlin, wo ich eine Forschungsgruppe leitete. Wieder drei Jahre später wurde ich eingeladen, die Technologie-Entwicklung am Centre National de Génotypage bei Paris zu leiten, wo ich zum Associate Director aufstieg. 2010 wurde ich als Gründungsdirektor ans Centro Nacional de Análisis Genómico in Barcelona berufen – in der sonnigen und vibrierenden Stadt mit Blick aufs Mittelmeer.

Als ich 1990 von Basel wegging, existierte Genomforschung als Begriff noch nicht, geschweige denn ein Ausbildungsgang in Genomics. Physikalische Chemie hat mir viele wertvolle Werkzeuge in die Hand gedrückt – das Verständnis für unheimlich grosse und unheimlich kleine Zahlen, den Aufbau von komplexen analytischen Geräten, Statistik und Informatik. Ich erinnere mich an die Programmierung eines Grossrechners am Biozentrum, der mit gestanzten Lochkarten gefüttert wer-

den musste – heute ist jedes Handy tausendmal leistungsfähiger.

In den 1980er-Jahren war das Chemiestudium noch wenig beliebt, für mich war es aber aufregend und eine grosse Herausforderung. Besonders in Erinnerung habe ich die Vorlesungen in Physikalischer Chemie von Professor Edgar Heilbronner, der seine Vorlesungen aus dem Stegreif hielt, und meinen Doktorvater Professor Jakob Wirz.

In den letzten 25 Jahren hat sich die Genomforschung zu einer der wichtigsten Disziplinen der modernen Biologie und Medizin entwickelt. Die Erstsequenzierung des menschlichen Genoms, die zehn Jahre dauerte und mehrere Milliarden Dollar kostete, wurde 2003 geschafft. Heute sind wir in der Lage, ein menschliches Genom in wenigen Tagen für einige Tausend Franken zu entschlüsseln. Die Genome von Krebszellen können mit unseren hochauflösenden Technologien gelesen werden, was eine Verfeinerung der Behandlungsstrategien ermöglicht. Wir sind in der Lage, genetische Ursachen von Erbkrankheiten aufzudecken, und wir vertiefen unser Verständnis von biologischen Funktionen. Komplizierte, hochempfindliche Maschinen und Grossrechner sind heute unsere Hauptwerkzeuge. ■



Aussicht auf Stadion Camp Nou und Meer: Ivo Gut auf dem Dach des Genomanalyse-Zentrums in Barcelona.



**Wolf Langewitz** ist emeritierter Medizinprofessor und Lehrbeauftragter für Psychosomatik an der Universität Basel. Seine Interessen gelten neben der Phänomenologie vor allem der Kommunikation mit Patienten und Patientinnen.

Foto: Andreas Zimmermann

Wolf Langewitz

## Hermann Schmitz' «Phänomenologie der Zeit»: Lesen in Schleifen.

**«Die Eigenschaften «vergangen» und «gegenwärtig» können nicht unverwechselbare Eigenschaften meiner Person sein.»**

Dieses faszinierende Buch bietet Überlegungen, die ich mir (so) nicht gemacht hätte. Ich lese es in Schleifen, doch mehrmaliges Lesen führt nicht zu Langeweile. Die Themen sind nicht gerade alltäglich: Warum soll mich etwa der Unterschied zwischen einem Attribut und einem Existenz-Inductivum interessieren? Weil ich mich frage, wie viel von mir, dem Mann, der 1971 sein Studium begonnen hat, in jenem steckt, der dies heute schreibt. Die Eigenschaften «vergangen» und «gegenwärtig» können nicht unverwechselbare Eigenschaften meiner Person sein, solche Eigenschaften wären «Attribute», die nur dieser einen Person (oder einer Sache) zukommen. Zeitliche oder örtliche Angaben sind nur Existenz-Inductiva, «die für ihre Identität als diese Sache belanglos sind». Daher kann eine Sache in der Vergangenheit und in der Gegenwart dieselbe sein, «weil Gegenwart und Vergangenheit keine Attribute sind».

Im Beruf war ich von Menschen oft tief beeindruckt, die trotz schlechter Nachrichten, etwa dem Versagen der Chemotherapie bei Krebs, nicht alle

Hoffnung fahren liessen, sondern stets aufs Neue hoffen konnten. Berichte von Momenten, in denen Hoffnung enttäuscht wird, sind oft dramatisch («Ich war am Boden zerstört!»), zeugen von einem Verlust des Zeitgefühls («Ich weiss nicht, wie lange ich beim Arzt war») oder markieren den Beginn einer neuen Zeit («Als wir aus der Praxis kamen, hatte sich die Welt verändert»). Es bricht das Neue ein, «(das) die gleitende Dauer des Dahinlebens und Dahinwährens zerreisst und ins Vorbeisein verabschiedet (...)». Die Person sinkt dann in ihr Hier und Jetzt ein, die miteinander und mit ihr verschmelzen, und die Wirklichkeit packt den Betroffenen unmittelbar, ohne ihm Spielraum für Differenzierung zu lassen; alles schrumpft zur Eindeutigkeit auf die Spitze des Plötzlichen zusammen.» Unklar bleibt dabei, woher jemand neue Hoffnung schöpft. Hier hilft der Gedanke, dass das plötzlich Andrängende die währende Dauer nicht vollständig zerstören kann, sondern einen Rest unzerrissener Dauer unangetastet lässt. Genau dies meint man, wenn man sagt: «Aber das Leben geht weiter!» ■

## Ausgewählte Veranstaltungen. Mai – Oktober 2017



18. Mai, 19.00 Uhr

### Kinder und Tablets – Fluch oder Segen?

Vortrag von Renanto Poespodihardjo, leitender Psychologe Ambulanz für Verhaltenssuchte an den Universitären Psychiatrischen Kliniken (UPK) Basel.

UPK Basel, Plenum 2, Wilhelm Klein-Strasse 27, Basel

21. Mai, 15.00 Uhr

### Erosion der Privat- sphäre – Wie verwund- bar macht uns die digitale Revolution?

Big Data, Algorithmen und sorglose Nutzer machen es möglich: Mit den Datenspuren, die wir im Internet hinterlassen, lassen sich individuelle Werbe- und Propagandabotschaften erzeugen. Experten warnen vor dem Verlust der Selbstbestimmung und einer Aushöhlung der Demokratie. Wie kann man sich vor Hackerangriffen und Datenmissbrauch schützen?

Café Scientifique Basel, Pharmazie-Historisches Museum, Totengässlein 3, Basel

23. Mai, 18.15 Uhr

### Empathie und inter- nationale Beziehungen im globalen Kontext

Vortrag von Prof. Dr. Madeleine Herren-Oesch, Direktorin des Europainstituts der Universität Basel

Kollegienhaus der Universität, Hörsaal 102, 1. Stock, Petersplatz 1, Basel



30. Mai, 18.30 Uhr

### Poesie des Alterns: Strategien aus dem alten China für eine spätere Lebensphase

Poesie ist hier dreifach gemeint: Erstens als Blick auf die Schönheit des Lebens, auch im Alter; zweitens als Tun im Nichttun, als gelassenes Tun; und nicht zuletzt schöpfen die Anregungen aus Gedichten aus dem alten China. Ohne Unbill und Tücken der späteren Lebensphase zu unterschlagen, kehren diese Dichter das Positive hervor, das aus dem Augenblick schöpft.

Konfuzius-Institut an der Universität Basel, Steinengraben 22, Basel

1. Juni, 18.30 Uhr

### Rosetta – eine Reise zum Ursprung des Lebens

Während zwölf Jahren war die Raumsonde Rosetta unterwegs zu ihrem Ziel, dem Kometen Churyumov-Gerasimenko. Die Ergebnisse der Sonde ändern und vervollständigen unser Bild von der Entstehung unseres Sonnensystems. Die Physikerin Prof. Kathrin Altwegg von der Universität Bern zeigt, woher das Material stammt, aus welchem die Erde und wir selbst gebildet wurden.

Naturhistorisches Museum Basel, Aula, Augustinergasse 2, Basel



18. Juni, 15.00 Uhr

### Mehr als nur Vergess- lichkeit – Demenz und Alzheimer: Wo steht die Forschung?

Demenz bezeichnet eine Reihe von degenerativen Krankheitsbildern, bei denen zentrale Hirnfunktionen betroffen sind. Die häufigste Form ist die Alzheimerkrankheit, die mit einer fortschreitenden Zerstörung von Nervenzellen einhergeht. Welches sind mögliche Ursachen des schleichenden Gedächtnisverlusts, der bis heute als unheilbar gilt? Und: Wie lässt sich das Risiko einer Erkrankung allenfalls reduzieren?

Café Scientifique Basel, Pharmazie-Historisches Museum, Totengässlein 3, Basel

21. Juni, 18.00 Uhr

### Bilder des Zeitgesche- hens. Pressefotografie und Archive in Afrika

Zwischen 1945 und 1955 entstanden in zahlreichen afrikanischen Kolonien staatliche Presse- und Fotoagenturen. Praktisch alle afrikanischen Staaten führten diese nach der Unabhängigkeit weiter und integrierten sie in die neugeschaffenen Kommunikations- oder Informationsministerien. Die Führung stellt die kulturhistorische Bedeutung und das Forschungspotenzial von Pressefotografien und -archiven in Afrika in den Vordergrund.

Universitätsbibliothek Basel, Vortragssaal (1. OG), Schönbeinstrasse 18–20, Basel



23. August, 18.00 Uhr

### Stadt.Geschichte.Basel – Geschichte für Gegen- wart und Zukunft

Vorstellungen von der Vergangenheit bilden eine wichtige Grundlage zur Deutung der Gegenwart und Gestaltung der Zukunft. Zu Basel fehlt aber eine aktuelle Gesamtdarstellung. Das Projekt Stadt.Geschichte.Basel will diese Lücke schliessen. Der Themenabend beleuchtet die Hintergründe des Projekts und orientiert über den aktuellen Stand der Dinge.

Universitätsbibliothek Basel, Vortragssaal (1. OG), Schönbeinstrasse 18–20, Basel

27. September, 18.00 Uhr

### Bahnbrechende Erfindungen der Schweizer Wirtschaft

Erfindungen sind dann erfolgreich, wenn eine Idee zur Marktreife geführt, gut vertrieben und vom Publikum verstanden wird. Die Schweiz hat viele Innovationen hervorgebracht, die im Schweizerischen Wirtschaftsarchiv Spuren hinterlassen haben: von der Alufolie bis zum künstlichen Hüftgelenk, vom Schmelzkäse bis zu Voltaren und Anti-Brumm. Zudem erzählen die Archive auch von Pleiten und Auslaufmodellen, die heute längst vergessen sind.

Universitätsbibliothek Wirtschaft – Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Foyer, Peter Merian-Weg 6, Basel



kunstmuseum basel

# ¡HOLA PRADO!

ZWEI SAMMLUNGEN IM DIALOG

8. April — 20. August 2017  
Neubau: St. Alban-Graben 20