

11

Juli 2013

Was macht uns schlauer?

Briefe zur Interdisziplinarität

Eine Publikation der
Andrea von Braun Stiftung



voneinander wissen

Selbstverständnis

Die Zeitschrift „Briefe zur Interdisziplinarität“ lädt ein zum Denken und zum Dialog über Disziplingrenzen hinweg. Ihr Anliegen ist das gleiche wie das der Andrea von Braun Stiftung: die gegenseitige Anregung und der Austausch zwischen allen Gebieten der Geistes-, Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften, der Kunst, des Handwerks, traditionellen Wissens und sonstiger Fähigkeiten sowie die Entwicklung und Umsetzung neuer, interdisziplinär geprägter Methoden. Sie ist geleitet von der Überzeugung, dass die wichtigsten und interessantesten Entwicklungen an den Rändern der Wissensgebiete oder zwischen ihnen stattfinden. Diese zu ermöglichen und erfahrbar zu machen, ist das vorrangige Ziel der Stiftung.

Inhaltlich beruht die Zeitschrift auf der Publikation so genannter Lernpapiere. Hierbei handelt es sich um Erfahrungsberichte, deren Erstellung zu den Förderbedingungen der Andrea von Braun Stiftung gehören. In ihnen werden nach Abschluss eines Förderprojekts dessen interdisziplinäre Aspekte gezielt ausgewertet und dargestellt. Soweit sinnvoll enthält jede Ausgabe der „Briefe zur Interdisziplinarität“ einen breit definierten Schwerpunkt, in dem die Lernpapiere zu thematischen Gruppen zusammengefasst werden. Wir wollen mit den Briefen die spezifischen interdisziplinären Erfahrungen der Stiftungsstipendiaten sowohl einschlägig tätigen oder betroffenen Organisationen als auch interessierten Einzelpersonen zur Verfügung stellen.

Vorwort

Verehrte Leser,

Struktur und Inhalt dieser Ausgabe der Briefe zur Interdisziplinarität sind etwas anders gestaltet als Sie es gewohnt sind. In der Regel publizieren wir in unserem halbjährigen newsletter zwischen fünf und acht der Lernpapiere, die unsere Fördermittelempfänger nach Abschluss ihres jeweiligen Vorhabens an uns schicken. Sie berichten dort über die spezifischen interdisziplinären Erfahrungen, seien es gute oder schlechte, die sie im Rahmen ihres Vorhabens gemacht haben und versuchen daraus die eine oder andere Lehre zu ziehen, die – so hoffen wir – für die breitere Allgemeinheit von Nutzen sind. In dieser Ausgabe haben wir dieses bewährte Modell als Ausnahme einmal verlassen. Wenn sich diese Ausnahme bewährt, behalten wir uns vor, dies in Zukunft zu wiederholen. Schon deshalb wären wir an Rückmeldungen interessiert.

Sie finden in diesem Heft insgesamt 20 Aufsätze vor, von denen keiner auf einem Projekt beruht, an dem die Andrea von Braun Stiftung fördernd oder operativ beteiligt gewesen wäre. Sämtliche Aufsätze entstammen demselben Buch. Ihren Abdruck an dieser Stelle durften wir mit freundlicher Genehmigung der S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt/Main, vornehmen:

John Brockman (Hg.), Was macht uns schlauer? Die führenden Wissenschaftler unserer Zeit über neue Strategien, unser Wissen zu erweitern. © 2012 by Edge Foundation.
Aus dem Amerikanischen von Jürgen Schröder. © S.Fischer Verlag GmbH, Frankfurt am Main 2012.

Warum tun wir dies? Dazu muss ich kurz ausholen. Der Herausgeber John Brockman ist ein früherer Aktionskünstler. Er ist außerdem Herausgeber der Internet-Zeitschrift „Edge“ und Begründer der „Dritten Kultur“ („Third Culture“). Zudem leitet er eine Literaturagentur in New York. Die virtuelle Plattform Edge ging 1997 aus dem real existierenden Reality Club in New York hervor. Dieser hat sich erfolgreich darum bemüht, Vertreter unterschiedlichster Wissensgebiete, die sich mit der Erforschung des postindustriellen Zeitalters beschäftigten, zusammenzubringen. Auch heute stellt Edge spekulative Ideen vor, die sich an den Grenzen des zeitgenössischen Wissens auf Gebieten wie der Evolutionsbiologie, der Genetik, Informatik, Neurophysiologie, Psychologie und Physik bewegen. Aus diesen Beiträgen entstehen neue Konzepte zur Naturphilosophie, neue Ansätze zum Verständnis physikalischer Systeme, neue Denkweisen, durch die viele unserer Grundannahmen in Frage gestellt werden. Edge hat den Anspruch „to arrive at the edge of the world's knowledge, seek out the most complex and sophisticated minds, put them in a room together, and have them ask each other the questions they are asking themselves.“ Alle paar Wochen erscheint in meiner mailbox eine neue Ausgabe von Edge, die darüber berichtet. Ich lese sie stets mit Interesse, gelegentlich

unzureichendem Wissen, aber immer mit dem größten Vergnügen. Wer mehr wissen will, vgl. www.edge.org.

Einmal im Jahr stellt Edge eine Frage an die „Gemeinde“, die einfach klingt, es bei näherer Betrachtung aber in sich hat. Im darauf folgenden Jahr wird sie in unterschiedlichsten Beiträgen von unterschiedlichsten Autoren beantwortet, selbstverständlich nicht immer einhellig, das wäre ja langweilig, sondern durch eine ganze Bandbreite von Erkenntnissen, Meinungen und Werthaltungen. In diesem Jahr lautet die Frage „What *should* we be worried about?“ 2012 war es „What is your favorite deep, elegant, or beautiful explanation?“ Und 2011 war es „What scientific concept would improve everybody's cognitive toolkit?“ Aus dieser Frage aus dem Jahr 2011 entstand 2012 die Publikation „Was macht uns schlauer?“.

Das Buch besteht aus 151 Aufsätzen, keiner davon länger als fünf Seiten, manche nur eine halbe Seite lang. Die meisten belaufen sich auf ungefähr drei Seiten. Von diesen 151 Aufsätzen konnten wir im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung mit dem S. Fischer Verlag insgesamt 20 übernehmen. Für mehr wäre kein Platz gewesen. Abweichend von unserer sonstigen Gepflogenheit können wir diese aus Copyright-Gründen leider nicht im Netz anbieten. Wir empfehlen statt dessen jedem Interessierten den Erwerb des gesamten Buches mit allen Aufsätzen, das für den erschwinglichen Preis von 10,99 Euro zu haben ist. Eine geringfügig billigere e-book Version ist in kurzfristiger Vorbereitung.

Die Auswahl dieser 20 Aufsätze war nicht ganz einfach. Qualitätsmäßige Unterschiede zu finden, sozusagen nur „die Besten“ anzubieten, hätte uns überfordert und schied wegen seines subjektiven Charakters ohnehin aus. Die Autoren selbst waren über jeden Zweifel erhaben. Wichtiger erschien uns die fachliche Bandbreite der Autoren. In der Gesamtsammlung ist sie sehr groß und reicht von der Astronomie über die Biologie und Chemie bis hin zur Neurologie, Systemtechnik und Zufallsforschung. Das Buch selbst ist auf Grund dieser Bandbreite ein interdisziplinäres Werk besonderer Art und passt daher überaus gut zu unserer stifterischen Ausrichtung. Darüber hinaus jedoch gab es eine ganze Reihe von Aufsätzen, die für sich bereits über die Grenzen eines angestammten Fachgebiets ausstrahlten. Es waren diese, die uns für eine Wiedergabe im Rahmen unseres newsletters als besonders geeignet erschienen. Sie vermitteln einen kleinen Eindruck der unendlichen Perspektiven, die der fachlichen und interdisziplinären Arbeit winken. Der Blick geht sehr weit. Ich hoffe, Sie haben die gleiche Freude daran wie ich.

Mit den besten Grüßen Ihr

Dr. Christoph-Friedrich v. Braun, M.Sc.
Vorstand, Andrea von Braun Stiftung

München, im Juli 2013

Inhaltsverzeichnis

Marcelo Gleiser	
Wir sind einzigartig	7
Max Tegmark	
Einen wissenschaftlichen Lebensstil fördern	10
John Tooby	
Vernetzte Kausalität, moralische Kriegsführung und Fehlattributions-Arbitrage	13
Nigel Goldenfeld	
Weil	16
Stuart Firestein	
Das Namenspiel	19
Steven Pinker	
Positivsummenspiele	22
Jason Zweig	
Strukturierte glückliche Zufälle	25
Andy Clark	
Prädiktives Kodieren	27

Michael Shermer

Denken Sie von unten nach oben,
nicht von oben nach unten 30

Daniel C. Dennett

Zyklen 32

Jay Rosen

Verwickelte Probleme 35

Sue Blackmore

Korrelationen sind keine Kausalbeziehungen 38

V. S. Ramachandran

Anomalien und Paradigmen 41

Don Tapscott

Das Design Ihres Geistes 44

Gerd Gigerenzer

Risiko-Alphabetismus 47

Mark Henderson

Die Methoden der Wissenschaft sind nicht
bloß für die Wissenschaft gut 50

John McWhorter	
Pfadabhängigkeit	52
Scott D. Sampson	
Intersein	55
Joshua Greene	
Supervenienz!	58
Hazel Rose Markus und Alana Conner	
Der Kulturzyklus	61