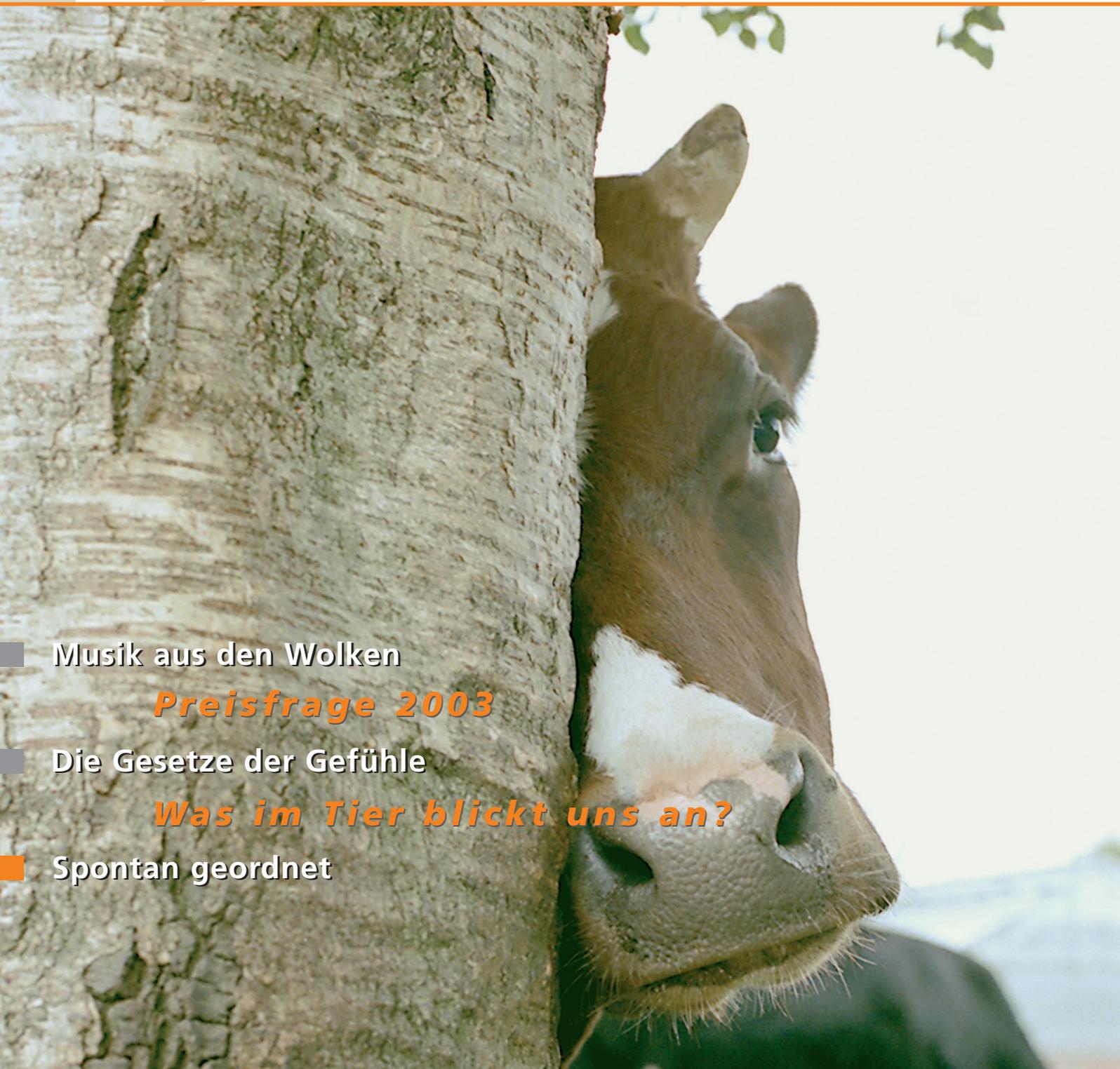


# Junge Akademie Magazin



■ Musik aus den Wolken

***Preisfrage 2003***

■ Die Gesetze der Gefühle

***Was im Tier blickt uns an?***

■ Spontan geordnet

## Inhaltsverzeichnis



Editorial	3	
Perspektive	4	Vom Generalverdacht des dünnen Bretts <i>Eva-Maria Engelen und Ulrich Schollwöck sprechen über Interdisziplinarität</i>
	7	Eine Akademie von Interdisziplinarität <i>Tagung im Januar</i>
Preisfrage	8	Was im Tier blickt uns an? <i>Preisfrage 2003</i>
	9	Der Panther <i>Ausschreibung</i>
	10	Überall tauchen Gesichter auf <i>Michael Oliver Flüb, Düsseldorf, erhielt den 1. Preis</i>
	11	„Wir verstehen den Blick nicht mehr“ <i>Wolfgang Gretscher, München, erhielt den 2. Preis</i>
	12	Viel Freiraum für den Betrachter <i>Dominik Dempf, Burghausen, erhielt den 3. Preis</i>
	13	„Kleine Phänomenologie einer Hauskatze in fünf Dosen“ <i>Wieso sich eine Katze nicht wie Software verhält</i>
Einblick	14	Frontalstil adé – moderne Lehre ist gefragt <i>Hochschuldidaktik: Pflicht und Kür für Professoren</i>
	16	Musik aus den Wolken <i>Wasser: Anomale Eigenschaften der natürlichsten Flüssigkeit</i>
Arbeit	18	Die Gesetze der Gefühle <i>Das Emotionale Gesetzbuch – ein Dschungel von Meinungen</i>
	20	Spontan geordnet <i>Gesellschaftliche Systeme mathematisch beschreiben</i>
Köpfe	22	Die zehn „Neuen“ <i>Kurzportraits</i>
Tafel	26	Publikationen/Veranstaltungen
Impressum	27	

## Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir freuen uns, Ihnen mit diesem Magazin das neueste Projekt der Jungen Akademie vorstellen zu dürfen. Die Junge Akademie wird häufig als eine Vereinigung von Nachwuchswissenschaftlern und Nachwuchswissenschaftlerinnen bezeichnet. Nachwuchs, das hört sich nach Baumschule an, in der die jungen Setzlinge in Reih und Glied stehen und darauf warten, einmal richtige Bäume zu werden. Dieses Bild passt nicht. Die Junge Akademie entspricht vielmehr einem Treibhaus: Hier gedeihen interdisziplinäre Projekte und treiben die Pflanzen bunte Blüten, die auf der Wissenschaftswiese sonst nur selten zu finden sind. In der kurzen und guten Tradition der Jungen Akademie ist dieses Magazin aus einer Reihe konstruktiver Kontroversen hervorgegangen: Brauchen wir ein solches Heft überhaupt? Wer soll es machen? Und vor allem: Wie soll es aussehen? Als wir uns schließlich für ein professionell gemachtes Heft entschieden hatten, fanden wir in Uschi Heidel und Isabell Lisberg-Haag vom Trio MedienService zwei Journalistinnen, mit denen wir uns rasch auf ein Konzept einigen konnten und die sich von einem gewissen Starrsinn der Redaktionsmitglieder nicht schrecken ließen.

Zum Auftakt disputieren Eva-Maria Engelen und Ulrich Schollwöck über Sinn und Unsinn interdisziplinärer Arbeit. Dilettieren wir auf hohem Niveau oder schaffen wir wirklich neue Einsichten in komplexe Probleme? Lesen Sie mehr dazu und über die geplante Tagung zum Thema Interdisziplinarität auf den Seiten 4 bis 6.

Die „Preisfrage“ zählt zu den erfolgreichsten Projekten der Jungen Akademie. Alljährlich laden wir die Öffentlichkeit dazu ein, sich mit Texten, Collagen, Kunstwerken und Fundstücken zu beteiligen. In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen die Gewinner von 2003 vor, die sich von der Frage „Was im Tier blickt uns an?“ inspirieren ließen (S. 8–13).

Unser Engagement erschöpft sich aber nicht in Streitgesprächen, Plenarsitzungen und Festveranstaltungen. In den Arbeitsgruppen untersuchen wir ausgewählte Themen aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Methoden. Daneben engagieren wir uns handfest im wissenschaftspolitischen Diskurs.

Unsere Aktivitäten stellen wir aus Außen- und Innenansicht dar. Uschi Heidel und Isabell Lisberg-Haag schreiben in der Rubrik „Einblick“ über Projekte aus den Arbeitsgruppen (S. 14–17). Wir selbst berichten über unsere Erkenntnisse und Diskussionen unter dem Titel „Arbeit“ (S. 18–21).

In der Rubrik „Köpfe“ verabschieden wir im Wechsel die scheidenden Mitglieder und begrüßen die neuen (S. 22–25). Das Heft schließt mit der „Tafel“, auf der Veranstaltungen und Publikationen zu finden sind (S. 26–27).

Wir hoffen, mit diesem Magazin den vielfach an uns herangetragenen Wunsch nach ausführlicherer Information über die Junge Akademie zu erfüllen. Das Magazin erscheint künftig zweimal im Jahr, jeweils zum Jahreswechsel und zur Festveranstaltung im Sommer. Viel Vergnügen beim Blättern und Lesen wünscht Ihnen

**Julia Fischer**

Vorstandssprecherin der Jungen Akademie



## Vom Generalverdacht des dünnen Bretts

Die Philosophin Eva-Maria Engelen und der Physiker Ulrich Schollwöck sprechen über Interdisziplinarität, Stammesgrenzen und Clubsessel

Eva-Maria Engelen ist Philosophin an der Universität Konstanz. Derzeit ist sie Fellow am Zentrum für interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld (ZiF) im Projekt „Emotions as Bio-Cultural Processes“.

Der Jungen Akademie gehört sie seit der Gründung im Jahr 2000 an. Sie ist Sprecherin der Arbeitsgruppe „Repräsentation“ sowie Mitglied in den Arbeitsgruppen „Heureka – Evidenzkriterien in den Wissenschaften“ und „Manieren“.

*Interdisziplinarität heißt allerorten das Gebot der Stunde für innovative Forschung und gesellschaftlichen Fortschritt. Ist von interdisziplinären Arbeiten mehr Wissen zu erwarten?*

**Engelen:** Das hängt vom Thema ab. Ein interdisziplinärer Ansatz wird bei einer speziellen Frage in der Stringtheorie nicht weiterführen, anders ist das beispielsweise beim Thema Emotionen. Wenn hier nicht nur Neurologen und Biologen, sondern auch Psychologen, Soziologen und Philosophen zusammenarbeiten, gewinnt man eine komplexere Sicht auf den Forschungsgegenstand.

**Schollwöck:** Eine der oft unausgesprochenen Prämissen als Argument für interdisziplinäres Arbeiten ist die Behauptung, dass Fortschritt im Wesentlichen an den Rändern der Disziplinen stattfindet. Ob das tatsächlich stimmt, müsste genau geprüft werden. Ich bin da skeptisch. In der Physik stammen die Hauptfortschritte der vergangenen 200 Jahre aus dem Zentrum des Faches, ohne jeglichen Übergang auf andere Fächer. In den Neurowissenschaften ist es anders. Das Gehirn wird nicht nur naturwissenschaftlich verstanden, sondern Forscher möchten daraus auch Schlussfolgerungen für die Geisteswissenschaften ableiten. Deshalb ist es zwangsläufig, dass sich der Erkenntnisgewinn an den Disziplinenrändern abspielen muss. Interdisziplinäres Arbeiten im besten Sinne findet dann statt, wenn sich durch die Fragestellung das Interdisziplinäre wie selbstverständlich aufdrängt.

**Engelen:** Je mehr die Forderung nach ökonomischer Verwertbarkeit an die Wissenschaft gestellt wird und der Fokus wegrückt von rein theoretischen Fragen zu Fragen der Grundlagenforschung, die auch anwendungsorientiert sind, desto mehr werden tatsäch-

lich interdisziplinäre Ansätze benötigt. Paradoxerweise wird in der Ausbildung interdisziplinäres Arbeiten zurückgefahren, weil heute ein schnelles und schmales Bachelor-/Master-Studium ökonomischer erscheint. Wie sollen aber ohne eine breit angelegte Ausbildung in mehreren Fächern überhaupt noch interdisziplinäre Fragen aufkommen?

*Braucht es für ein wahrhaft interdisziplinäres Arbeiten ein gemeinsames mentales Konzept, gemeinsame Methoden und bestimmte Kommunikationsformen?*

**Engelen:** Interdisziplinäres Arbeiten funktioniert nicht, ohne die Grundzüge der Sprache eines anderen Faches zu erlernen. Aber: Wenn zum Beispiel der Neurowissenschaftler und der Philosoph von Interpretation reden, meint jeder etwas anderes. Es ist enorm schwierig, ein Konzept zu entwickeln, das beiden Gesichtspunkten gerecht wird, ohne esoterisch zu werden.

**Schollwöck:** Selbst innerhalb eines Faches wie der Physik müssen experimentelle und theoretische Physiker erst einmal einander verstehen. Dabei spielen weniger Begriffe und Definitionen eine Rolle als die Beweggründe für das Denken des anderen. „Interpretation“, „Raum“, „Zeit“, „Welle“, „Teilchen“ sind alles Begriffe, die harmlos klingen, aber sich im Detail als verheerend schwierig erweisen.

*Was bedeutet die Zusammenarbeit mit Kollegen anderer Disziplinen für das eigene Fach?*

**Engelen:** Es tun sich Themen auf, die nicht genug im Mittelpunkt des eigenen Faches stehen, und der Blick, der sich manchmal auf spezielle Forschungsfragen verengt hat, weitet sich wieder. Das wirkt Verknöcherung entgegen.

„Raum“, „Zeit“, „Welle“, „Teilchen“ sind alles Begriffe, die harmlos klingen, aber sich im Detail als verheerend schwierig erweisen.



Fotos: David Ausserhofer

**Schollwöck:** In der Physik stammen zwar die Haupteigenschaften aus dem Zentrum des Faches, aber die Fragestellungen sind stark von außen angestoßen worden.

*Sie gehören beide zu den Gründungsmitgliedern der Jungen Akademie. Wie sieht die interdisziplinäre Bilanz nach den ersten fünf Jahren aus?*

**Schollwöck:** Ich bin ein Vertreter einer disziplinär sehr stark etablierten Wissenschaft, und deshalb ist meine Position vermutlich nicht repräsentativ. Als Physiker habe ich interdisziplinär in der Jungen Akademie nicht so viel gewonnen, allerdings beobachte ich bei den Geisteswissenschaftlern interessante Brückenschläge. Die von ihnen veröffentlichten Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen stellen zum Teil einen integralen Bestandteil ihrer Publikationsliste dar. Das gilt für die Naturwissenschaftler nicht. Interdisziplinäre Arbeiten jenseits der unmittelbar angrenzenden Disziplinen werden in den Naturwissenschaften a priori unter einen Generalverdacht des dünnen Bretts gestellt, und man kann leicht zwischen Stammesgrenzen geraten.

**Engelen:** Ich kann eine andere Bilanz ziehen, weil für mich relevante interdisziplinäre Arbeiten entstanden sind, gemeinsame Veröffentlichungen mit Kollegen anderer Fächer. Der optimale Fall war ein gemeinsamer Aufsatz mit einem Neurowissenschaftler, der sowohl als geistes- als auch als naturwissenschaftliche Publikation erschienen ist. Darüber hinaus erhalten wir durch die gegenseitigen Vorträge Einblicke in Spitzenforschung, die wir sonst nie bekommen würden.

**Schollwöck:** Dem kann ich voll zustimmen. Zudem ist das Kennenlernen von Spitzenforschern anderer Disziplinen etwas sehr Ent-

scheidendes. Dies wird in den kommenden Jahren sicherlich noch fruchtbar werden. Es ist zu erwarten, dass Mitglieder der Jungen Akademie in Forschungsmanagement-Positionen gelangen werden, wo sie zwangsläufig über ihre Disziplingrenzen hinausschauen müssen. Diese Kompetenz wird in der Jungen Akademie eingeübt.

**Engelen:** Außerdem lernen wir zum ersten Mal, verantwortlich in einer Institution zu operieren. Als Nachwuchswissenschaftlerin ist man in Gremien höchstens geduldet. Das ist in der Jungen Akademie anders. Hier muss man auch forschungspolitisch agieren.

**Schollwöck:** In der Jungen Akademie erfahren wir, wie unterschiedlich die Karrierepfade in den Fächern verlaufen. Wir wollen nicht nur über hehre Forschung sprechen, sondern auch ganz praktisch über die Nöte der Einzelnen und die ökonomische Absicherung der Forschung.

*Könnte eine gezielte Forschungsförderung helfen, den Graben, der sich zwischen den Disziplinen durch knapper werdende Mittel zu vergrößern droht, zu überwinden?*

**Engelen:** In dieser Hinsicht ist die Gründung der Jungen Akademie ein gelungener Versuch. Bewusst wurde bei jungen Wissenschaftlern angesetzt, in der Hoffnung, dass ihre Denkweisen und ihr Verhalten noch offen sind.

**Schollwöck:** Anders als bei den Begabtenförderungswerken für Studenten kommen hier so stark ausgewiesene Nachwuchswissenschaftler zusammen, dass die win-win-Situation fast zwangsläufig ist. Das macht den Erfolg der Jungen Akademie aus: Keiner von uns hat das Gefühl, dass wir uns gegenseitig etwas nehmen.

Ulrich Schollwöck ist Professor für Theoretische Physik an der RWTH Aachen. Auch er gehört zur Gründergeneration der Jungen Akademie.

Er arbeitet in den Arbeitsgruppen „Transportprozesse“ und „Wissenschaftspolitik“ mit.



Fotos: David Ausserhofer

**Engelen:** Es geht nicht um Ressourcen, anders als etwa bei Graduiertenkollegs. Wer in der Jungen Akademie dabei sein will, muss durch sein intellektuelles Profil überzeugen.

*Wo sehen Sie neben der Jungen Akademie weitere Ansätze, mehr Brücken zwischen den Disziplinen zu schlagen?*

**Engelen:** Der Ausblick ist negativ. Die Ressourcenfrage wird entgegen aller politischen Rhetorik nicht entspannter, sondern angespannter. Die Gräben werden sich weiter auftun, und Verlierer werden diejenigen sein, die angeblich weniger ökonomischen Erfolg versprechen als andere. Das wird die theoretische Physik ebenso betreffen wie die Philosophie.

**Schollwöck:** Ich bin optimistischer. Ressourcen sind die eine Sache. Aber selbst wenn wir alles Geld der Welt zur Verfügung hätten, wäre damit für mich nicht klar, dass die Gräben zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zugeschüttet würden. Das Geld würde im Wesentlichen innerhalb der Disziplinen bleiben. Was in deutschen Universitäten fehlt, sind – salopp gesagt – Clubsessel. Das mag zunächst abwegig klingen, aber in England habe ich erlebt, dass das rein persönliche, zwischenmenschliche Gespräch mit einem sympathischen Vertreter aus einem beliebigen Fach diese Gräben überwindet.

**Engelen:** Ich möchte das unterstreichen. Es kommt doch darauf an, welche Institutionen man haben will. Wenn sie von Anfang an rein disziplinär angelegt sind, finden keine interdisziplinären Gespräche statt. Oder wenn Hochschulen so gestaltet sind, dass sich Kollegen verschiedener Disziplinen gar nicht begegnen können, ist auch kein interdisziplinärer Dialog möglich. Um es auf den Punkt zu bringen: Eigentlich brauchen wir kleinere Institutionen und nicht immer größere Einheiten, womöglich noch über mehrere Unis und Städte hinweg verteilt.

**Schollwöck:** Erfolgreiche Forschung läuft nicht über verordnete Interdisziplinarität, etwa in Forschungsclustern. Erfolgreiche Kooperationen beginnen typischerweise damit, dass Leute über ihre Forschung gemeinsame Berührungspunkte entdecken und sich persönlich kennen. Der Wahn, durch Instrumente des Managements Forschungsergebnisse generieren zu können, erscheint mir völlig abwegig.

*Von der Interdisziplinarität aus macht die Junge Akademie auch den Schritt hin zur Transdisziplinarität: also der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Kunst, Politik etc. Was erwarten Sie von einer solchen Zusammenarbeit?*

**Engelen:** Ich persönlich sehe hier die Gefahr der Selbst-Überforderung. Wir haben schon genügend Probleme, unter uns Wissenschaftlern eine Sprache zu finden. Denn obgleich wir alle wissenschaftliche Diskurse pflegen, sind diese sehr unterschiedlich. Wenn wir dann noch eine neue, nicht wissenschaftliche Sprache hinzunehmen, sehe ich Babylon. Aber vielleicht fehlt mir hier nur der Optimismus, der Unmögliches möglich macht.

**Schollwöck:** Wenn man einerseits innerhalb der Jungen Akademie das Faszinosum erlebt hat, dass man über die Disziplinengrenzen hinweg sprechen und eine gewisse Universalität des menschlichen Geistes fühlen und fassen kann, dann ist es natürlich, über die Grenzen hinauszuschauen in die Musik, Kunst oder Literatur. Andererseits darf man nicht verdrängen, dass es tatsächlich sehr schwierig ist, über das Stadium des gegenseitigen Interessantfindens und Bewunderns hinauszukommen.

□ Das Gespräch führten:

Uschi Heidel und Isabell Lisberg-Haag

Eigentlich brauchen wir kleinere Institutionen und nicht immer größere Einheiten, womöglich noch über mehrere Unis und Städte hinweg verteilt.

## Eine Akademie von InterdisziplinariTätern

Tagung im Januar

*„Die Junge Akademie ... bildet einen institutionellen Rahmen, in dem der Nachwuchs frühzeitig die Fähigkeit zum interdisziplinären Diskurs und spezifisches Interesse für transdisziplinäre und an den Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft liegende Fragestellungen entwickeln kann.“ (Aus der Präambel zum Statut der Jungen Akademie)*

Interdisziplinarität ist ein zentrales Anliegen der Jungen Akademie. Viele Mitglieder haben ihre Neigung zum Überschreiten von Fachgrenzen bereits vor der Aufnahme bewiesen. Zum Beginn der zweiten Förderperiode und rechtzeitig vor dem Ausscheiden der Gründergeneration ist im Januar 2005 deshalb eine



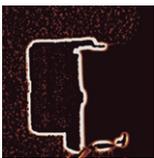
zweitägige, interne Veranstaltung geplant. Dabei soll Interdisziplinarität konkret am Beispiel unserer Arbeit in der Jungen Akademie diskutiert werden.

Warum betrachteten die Initiatoren der Jungen Akademie die Gelegenheit zu interdisziplinärem Arbeiten als Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses?



Was genau ist eigentlich Interdisziplinarität? Sicherlich mehr als die klassischen Dialoge zwischen Philosophie des Geistes und Neurowissenschaften, zwischen Quantenphysik und Erkenntnistheorie.

Manchmal scheint es sogar, als seien die Gegensätze zwischen weit entfernten Disziplinen leichter zu überbrücken als die zwischen eng benachbarten.



Liegt dies daran, dass man die weiter entfernten Disziplinen wie ein exotisches Urlaubsland interessant findet? Wie tief ist der Einblick wirklich, den wir als disziplinär gebildete Wissenschaftler in ein anderes Fach gewinnen können?

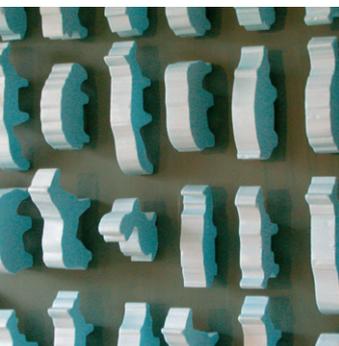


Ist interdisziplinäres Arbeiten notwendigerweise disziplinär flach? Es ist in jedem Fall aufwändig. Zahlt es sich aus, für unsere Disziplinen, für die Gesellschaft? Oder ist es ein Wert an sich? Geht es vor allem darum, dass wir als Wissenschaftler lernen müssen, über unsere Arbeit in einer für andere verständlichen Form zu reden? Vielleicht sollen wir auch „nur“ auf eine Zukunft vorbereitet werden, in der immer weniger Einzelprojekte und immer mehr Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren gefördert werden. Diese Fragen werden uns auf der Tagung im Januar beschäftigen. Eine lebhaft Diskussions ist garantiert.

□ Björn H. Falkenburger

## Was im Tier blickt uns an?

Preisfrage 2003



„clontec“ von Astrid Brückner und Christian Anders, München

„Akademische Preisfragen sind Kinder der Aufklärung. Keine Akademie, die etwas auf sich hielt, versäumte es im 18. Jahrhundert, einem gebildeten Publikum Fragen der Zeit zu stellen, um mit den Antworten dasselbe gebildete Publikum zu belehren und gelegentlich auch zu amüsieren.“

Die Junge Akademie möchte nicht an eine Tradition anknüpfen. Dazu fühlt sie sich nicht berufen, und dafür fehlt ihr auch der Glaube daran, dass heute noch durch Preisaufgaben die wissenschaftliche Erkenntnis gefördert werden könnte. Aber die Junge Akademie ist neugierig. Sie will versuchen, den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf eine neue alte Weise anzufachen. Einmal im Jahr, mit einer Preisfrage.“

Rainer Maria Kiesow

Als die Junge Akademie 2003 mit der Preisfrage „Was im Tier blickt uns an?“ an die Öffentlichkeit ging, tat sie es in der Erwartung, dass jeder Mensch zumindest minimale Erfahrungen mit Tieren hat. Angesichts von geschätzten 21 Millionen Haustieren und 94 Millionen Nutztieren in Deutschland, unzähligen Kleintierzüchter-, Reiter- und Hundesportvereinen, Tierschutzgruppen, Online-Datenbanken mit Vorschlägen für geeignete Hunde- und Katzenamen und Tierpsychologen sind wir davon ausgegangen, dass wir mit dieser Frage fast alle ansprechen.

### Bester Freund des Menschen?

Wir wollten diejenigen, die vom „besten Freund des Menschen“ reden, genauso erreichen wie diejenigen, die nur in Kategorien wie „Köter“ oder „Ratten der Lüfte“ denken. Laien waren genauso Adressaten wie Menschen, die beruflich mit Tieren zu tun haben, ebenso Wissenschaftler. Wissenschaftler begannen sich für die Einschätzungen und Beobachtungen von Haustierbesitzern zu interessieren. So wird nicht nur untersucht, warum Versuchspersonen an der Seite ihres Hundes oder ihrer Katze besser mit Stress umgehen als an der Seite ihres Ehepartners – zumindest wenn es ums Kopfrechnen geht –, auch der „Wetten dass“-prämierte Wortschatz eines Border Collies hat inzwischen das Podium der Zeitschrift *Science* erreicht. Erhofft haben wir mit unserer Preisfrage auch, dass uns Menschen mit ganz unterschiedlichen kulturellen und religiösen Bindungen an Tiere ihre jeweilige Perspektive nahe bringen.

Wie die beiden vorangegangenen Preisfragen der Jungen Akademie gezeigt haben, ist die Preisfrage kein elitäres Unterfangen, das nur einige wenige Schöngeister zu einer Antwort bewegt: In diesem Jahr erhielten wir 416 Einsendungen in einer herausfordernden Vielfalt: Essays, Gedichte, kurze Dramen, Fotos, Videos, Animationen, Klangcollagen, Bilder, Skulpturen, Fotomontagen, Kompositionen, Installationen.

### Hund und Katze neben Wombat

Die Liste der in den Einsendungen behandelten Fauna führen wie erwartet Hund und Katze an. Abgesehen von einigen Pferden, einem Meerschweinchen, einem Hasen und einigen Aquarienfischen sowie Nutztieren wie Rind, Schwein oder Schaf, bevölkerten unser Preisfragenpanoptikum noch eine Schildkröte, Mäuse, ein Wombat, eine Fledermaus, ein Tiger, Krustazee, ein Reh, ein Löwe, Wolfskinder, ein Waldkauz, ein Tiger, einige Zoobewohner, natürlich auch Affen, ein Rochen, ein roter Papagei, eine Fledermaus, ein Rotkehlchen ...

Zwei Aspekte bildeten eindeutig den thematischen Fokus: das Haustier als Individuum und das Nutztier als gequälte Kreatur. Im Sinne der politischen Korrektheit haben sich auch nur diejenigen geäußert, die Tierversuche, Massentierhaltung, Tiertransporte, Jagd und das Schlachten von Tieren verurteilen – als Außenstehende. Akteure dieser Kontexte haben sich nicht zu Wort gemeldet. Dass das Thema Tier intensive Gefühle oder Reaktionen hervorrufen kann, war der Jungen Akademie und ihrer Jury bewusst – trotzdem war es erstaunlich, wie viele Einsendungen eine große emotionale Nähe zum Tier thematisieren, das Individuelle des geschilderten Tieres hervorheben, die Bedeutung für das eigene Leben, den Verlust nach langen Jahren der „Hausgemeinschaft“. Aber wir haben auch etliche Einsendungen erhalten, die nicht in das skizzierte Bild passen, die überraschen oder provozieren.

Im Folgenden stellen wir die drei von einer Jury ausgewählten Preisträger mit ihren Arbeiten vor und bieten einen Einblick in die Vielfalt der Einsendungen.

#### □ Barbara Stiebels

(Gekürzte Fassung der Rede zur Preisverleihung am 3. Juli 2004 in Halle a. d. Saale)

## Der Panther

Ausschreibung

Jardin des Plantes, Paris. Der alte Mann und der Junge schauen dem Panther lange zu. „Ein so starkes Tier – und kann nicht raus.“ „Ja“, murmelt der Alte und beginnt, leise aufzusagen:

„Sein Blick ist vom Vorübergehn der Stäbe  
so müd geworden, daß er nichts mehr hält.  
Ihm ist, als ob es tausend Stäbe gäbe  
und hinter tausend Stäben keine Welt.

Der weiche Gang geschmeidig starker Schritte,  
der sich im allerkleinsten Kreise dreht,  
ist wie ein Tanz von Kraft um eine Mitte,  
in der betäubt ein großer Wille steht.

Nur manchmal schiebt der Vorhang der Pupille  
sich lautlos auf – dann geht ein Bild hinein,  
geht durch der Glieder angespannte Stille –  
und hört im Herzen auf zu sein.“

(Rainer Maria Rilke)

„Der guckt wirklich ziemlich traurig“, meint der Junge. „Ja“, erwidert der Alte, „und Tiere schauen uns eben auch an.“ Der Junge wird nachdenklich: „Was mögen die dann denken und fühlen? In deinem Gedicht geht ein Bild in den Panther, hört aber im Herz auf zu sein. Das finde ich irgendwie komisch. Der Panther schaut uns auch an, stimmt. Aber dann hört da doch nichts auf zu sein! In dem geht bestimmt auch etwas vor.“ Der Alte schweigt. Nach einer Weile sagt er: „Das genau ist die Frage: Was im Tier blickt uns an?“

### Statistik

Art der Einsendungen: Zur Preisfrage 2003 erhielt die Junge Akademie 416 Einsendungen von 459 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, darunter Texte, Fotografien, Gemälde, Zeichnungen, Installationen, Skulpturen, Collagen und Plastiken, eine Komposition sowie einen Roman.

Geographische Verteilung: Aus Berlin stammen 17 Prozent der Einsendungen, sieben Prozent aus den neuen und 68 Prozent aus den alten Bundesländern. Aus dem Ausland kamen fünf Prozent der Beiträge. Den weitesten Weg legte ein Gemälde aus Australien zurück.

Männer und Frauen: Frauen beteiligten sich häufiger als Männer (57 zu 43 Prozent). Die Preisfrage sprach alle Altersgruppen an, von neun (jüngster Teilnehmer) bis 71 Jahren (älteste Teilnehmerin).

Katalog: Die siebenköpfige Jury wählte neun der 416 Einsendungen für die Veröffentlichung in einem Katalog aus.



Daniela Kahn, Berlin

### Die Jury

**Katja Becker**, Medizin, Interdisziplinäres Forschungszentrum der Universität Gießen.

**Julia Eckert**, Sozialwissenschaften, Max-Planck-Institut für Ethnologische Forschung, Halle a. d. Saale.

**Julia Fischer**, Kognitive Ethnologie, Deutsches Primatenzentrum und Universität Göttingen.

**Rainer Maria Kiesow**, Rechtswissenschaft, Max-Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte, Frankfurt a. M.

**Minae Lee-Kirsch**, Kinderheilkunde und Genetik, Technische Universität Dresden.

**Henning Schmidgen**, Wissenschaftsgeschichte, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin.

**Barbara Stiebels**, Allgemeine Sprachwissenschaft, Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft, Berlin.

## Überall tauchen Gesichter auf

*Michael Oliver Flüb, Düsseldorf,  
erhielt den 1. Preis*



„Die Preisfrage war wie für mich gemacht“, sagt Michael Oliver Flüb. Der Maler und Mediziner aus Düsseldorf hat sich in beiden Disziplinen immer wieder mit Blicken und deren Wirkung beschäftigt. „Portraits leben vom Ausdruck der Augen. Als Maler sucht man ständig danach“, sagt der 38-Jährige, der seit seiner Kindheit malt und mit 18 erstmals seine Werke öffentlich ausstellte. In der Wissenschaft entwickelte sich sein Interesse für den „Blick“ etwas später. „Initialzündung“ sei die Tätigkeit in einer interdisziplinären Forschungsgruppe im Forschungszentrum Jülich gewesen, sagt der Radiologe und Nuklearmediziner. Das Projekt war in der neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung angesiedelt, Mediziner arbeiteten mit Philosophen, Psychologen und Psychiatern zusammen. „In unseren Experimenten sollten Probanden mimische Ausdrücke bewerten. Wir wollten wissen, wo im Gehirn sich dieser oder jener Ausdruck abbildet“, erklärt Michael Oliver Flüb.

Das Thema „Mimik“ oder „Blick“ hat ihn nicht mehr losgelassen. Wenn man die Welt durch diese Brille betrachte, könne man überall Gesichter sehen, meint der freischaffende Künstler: egal, ob in Autos, an Häuserfassaden oder Mülleimern. „Gerade bei Autos ist ein bestimmter Ausdruck von Designern genau so gewollt und spielt eine große Rolle bei der Kaufentscheidung. Bei anderen Gegenständen ergibt sich der Ausdruck dagegen zufällig.“

Seine Antwort auf die Preisfrage präsentiert Flüb in 20 Bildern, die paarweise zusammengehören. Die Gemäldeserie hat den Titel „Mimesis“, was so viel wie Nachahmung bedeutet. Die Bilder zeigen neuartige Fische: „eiserner Schließfisch“, „Kachelsalm“ oder „bedrohlicher Sehhecht“. Sind es Fischmaschinen oder Maschinenfische, Cyber-Fische? „Ich habe mimische Ausdrücke in den Gegenständen gesehen und gleichzeitig diese Ausdrücke in Fischen wiedergefunden“, beschreibt Michael Oliver Flüb seinen Zugang zur Preisfrage. Fische fas-

zinieren ihn, andere Tiere interessieren ihn dagegen nicht. Was im Tier blickt uns also an? „Wenn ich es sagen könnte, würde ich es sagen. Aber ich habe gemalt“, lautet seine lapidare Antwort.

### Zwischen Kunst und Wissenschaft

Michael Oliver Flüb sieht die Preisfrage zwischen Kunst und Wissenschaft angesiedelt. „Das hat mich gereizt, denn diese Verbindung ist der wichtigste Impulsgeber für die Kunst des 21. Jahrhunderts. Die Frage hat ein Begegnungsfeld geschaffen, wo sich Wissenschaft mit Kunst kreuzt.“

□ Katja Spross



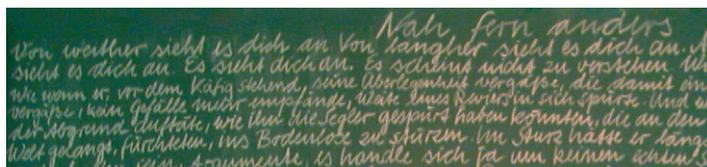
### Das Urteil der Jury

„Fische, Abflüsse, Maschinen, Namen. Das sieht man auf den Diptychen des Michael Oliver Flüb. Was in den Fischen blickt uns an? Die überraschende Antwort lautet: die Technik, Installationen, Schaltungen, Röhren. Nicht die Natur, nicht das Natürliche oder gar das Menschliche im Inneren der Lebewesen, sondern etwas Gemachtes, vom Menschen Gefertigtes, Künstliches starrt aus diesen Bildern auf uns zurück. Das kunstvoll Gemachte betrifft nicht nur Schaltungen und Urinoirs oder Fontänen, sondern die Gattung, das Leben selbst.“

## „Wir verstehen den Blick nicht mehr“

Wolfgang Gretscher, München,  
erhielt den 2. Preis

Wolfgang Gretscher studierte Anglistik und Germanistik. Angesichts der aussichtslosen Stellenlage gab er seinen Wunsch auf, Lehrer zu werden, und arbeitete unter anderem als Übersetzer und Fernsehredakteur. Der 47-Jährige hat seine Leidenschaft, das Schreiben, nie aufgegeben. Seinen Lebensunterhalt verdient er heute allerdings als Computerexperte.



### Was hat Sie gereizt, an der Preisfrage teilzunehmen?

Ich beschäftige mich seit längerer Zeit mit dem gewalttätigen Verhältnis der Menschen untereinander und habe dazu geschrieben. Die Preisfrage hat meinen Blick auf das Verhältnis Mensch-Tier gerichtet. Jetzt möchte ich den Zyklus abrunden und auch das Thema Mensch-Pflanze behandeln.

### Welches Verhältnis haben Mensch und Tier ihrer Ansicht nach zueinander?

Es ist ein rationalisiertes und industrialisiertes Verhältnis mit fürchterlichen Auswirkungen auf die Tierhaltung. Durch dieses Verhältnis sind wir dem Tier fremd geworden. Das Tier in der Hühnerfarm hat keine Chance gegen uns, ebenso wie das Tier in der freien Wildbahn – immer mehr Arten sterben aus.

### Aber sind nicht gerade die Deutschen besonders tierlieb?

Die bestehende Freundschaft zwischen Haustieren und Menschen möchte ich durch meinen Text nicht schmälern. Die zahlreichen Hundeliebhaber mögen eine Gegenreaktion auf das knallharte ökonomische Gesetz sein, dem Tiere unterworfen sind. Vielleicht ist die heutige Tierliebe auch ein Relikt früherer Zeiten.

### Sind Sie Vegetarier?

Der industrielle Umgang mit Tieren beschäftigt mich. Ich wohne nicht weit von einer

Geflügelfarm entfernt. Das ist ekelhaft, ich kann es nicht anders sagen. Wenn man das sieht, riecht und hört, also sinnlich erfährt, dann betrifft einen diese Tierhaltung ganz anders. Dennoch bin ich kein strenger Vegetarier. Wir essen sonntags Fleisch und lassen uns den Braten auch schmecken. Ich bin ein Teil dieser Maschinerie, die sich zu Tieren nicht freundlich verhält.

### Was wollen Sie mit Ihrem Text erreichen?

Ich verstehe meinen Text nicht als moralisch erhobenen Zeigefinger und habe bewusst einen Erzähler eingeschaltet, der Autoren wie Musil, Scharang oder Wollschläger zitiert. Auch andere haben sich über unseren Umgang mit Tieren Gedanken gemacht. Vielleicht kann ich einen Anstoß dazu geben, weniger Fleisch zu essen, um die Massen an billigem Fleisch zu verringern. Aber mir ist auch klar: Die Wirkungskraft von Literatur ist beschränkt.

### Was bedeutet die Überschrift: „Nah Fern Anders“?

„Nah“ weist auf die genetische Nähe der Tiere zu uns hin. „Fern“ steht für die Entfremdung, die im großen Stil mit der Industrialisierung eingesetzt hat – der Mensch entfremdet sich nicht nur von sich selbst, sondern auch von der Natur und damit von den Tieren. Wir können uns nur schwer in ein Tier hineinversetzen. Es ist uns fremd geworden, einfach etwas Anderes. Deshalb verstehen wir auch den Blick nicht mehr.

□ Das Interview führte: **Katja Spross**

### Das Urteil der Jury

„Ausgehend von Rilkes Gedicht ‚Der Panther‘ hören wir die Assoziationen des Erzählers, während er den Panther hinter den Gitterstäben betrachtet. In diesem inneren Monolog greift er verschiedene Aspekte der Beziehung zwischen Tier und Mensch auf – ein Kaleidoskop düsterer Bilder und Gedanken.“

### Nah Fern Anders

(Auszüge)

„Das sinnfällige Beispiel einer Existenz auf Sparflamme sieht dich an. Unverschuldet. Notgedrungen auf Sparflamme. Die Ausbruchversuche, jegliches Aufbäumen gescheitert. Zu stark die Stäbe, die Mauern, zu stark das ganze Gefängnisssystem. Unüberwindbar. Nicht den Hauch einer Chance. Die Möglichkeit eines Lebens sieht dich an. Die von uns eingerichtete totale Verhinderung dieser Lebensmöglichkeit sieht dich an.“

„Wie man die Erzeugnisse, diese so genannten Lebensmittel, überhaupt noch hinunterbringe, fragte er sich gelegentlich. Aber so erbarmungslos das Gesetz der Ökonomie, der Erzeugung und Vermarktung dieser Produkte, so erbarmungslos das Gesetz des Konsums; einen ernst zu nehmenden Konsumverweigerer habe er schon lange nicht mehr erlebt.“

„Ein großes, meist stumm und nahezu bewegungslos dasitzendes Wesen greift sich von Zeit zu Zeit anscheinend wahllos eines der Tiere, zerreißt es und verschlingt die abgerissenen, herausgerissenen Stücke. Dabei zeigt es keine Emotionen; die hin und wieder gefletschten Zähne sind lediglich ein Hinweis auf die Schwierigkeit, die Brocken, die Fetzen, die Stücke in den Mund zu bekommen ... Das Wesen sieht nicht aus wie jemand von uns, dachte er, dennoch könnte jeder von uns dieses Wesen sein.“

## Viel Freiraum für den Betrachter

*Dominik Dempf, Burghausen,  
erhielt den 3. Preis*



Käfig: je 120 x 40 x 40 cm  
 Auge 1: Durchmesser 13 cm  
 Auge 2: Durchmesser 10 cm

### Erinnerung an den Nachbarshund Niko

„Niko und ich waren weiterhin ungestört bei unseren Treffen am Zaun.

Wir pressten uns beide eng gegen den Draht, und ich konnte ihn streicheln, kraulen und bürsten – bis einer von uns beiden aufbrach, mal er zuerst, mal ich zuerst. Wer war dann hinter Gittern? Wo war der Käfig, wo war die Freiheit?“

*Inzwischen ist Niko im Tierheim gestorben. „Es handelt sich leider um eine wahre Geschichte.“*

Margarete Mücke,  
Krefeld, 71 Jahre

„Ich bin kein Künstler, sondern Chemiker. Ich habe noch nie an einem Wettbewerb teilgenommen“, sagt Dominik Dempf gleich zu Beginn des Gesprächs. Und noch eines stellt er klar: „Was im Tier blickt uns an? Uns?? Ich weiß es nicht. Und schon gar nicht fühle ich mich befugt, für andere zu antworten.“

### Fundstücke werden zur Installation

Die Bestandteile seiner Installation „Life“ hat der 64-Jährige zu Hause „gefunden“: Der „Drahtkäfig“ ist eigentlich ein Regal, in dem normalerweise Aktenordner der Familie untergebracht sind, die Stahlkugel – Teil eines Kugelventils aus der chemischen Industrie – diente auf seinem Schreibtisch als Stifthalter, und das Stahlseil gehörte einst als Bremsseil in sein Fahrrad. Wie man daran erkennen könne, hätten viele Zufälle zu dem endgültigen Aussehen der Installation geführt, so Dempf.

„Mich hat das Gedicht von Rilke in der Preisfrage angesprochen. Es war eine Irritation im positiven Sinn, die eine Kette von Assoziationen bei mir auslöste“, sagt der promovierte Chemiker Dempf. „Rilke – Panther, ich habe das Gedicht hervorgeholt und mal wieder gelesen. Wenige Wochen vorher war ich in Pisa, dort verbrachte der von mir geschätzte amerikanische Dichter Ezra Pound eine Zeit im Gefängnis und schrieb dort den Text ‚The caged Panther‘.“

Dempf machte sich für die Art seiner Installation klare Vorgaben: „Das Werk muss präzise sein. Ohne Gefühlsduselei. Ohne Metaphorik. Ich will die Betrachter möglichst wenig gängeln, sondern die Interpretationsmöglichkeiten offen halten.“ Die Installation hat ihre Wirkung nicht verfehlt und zu zahlreichen Diskussionen geführt. Von den Reaktionen war der Chemiker mehr als überrascht: „Mich haben viele Menschen angesprochen, zu Hause die Nachbarn und Freunde und während der Ausstellung in Halle viele Fremde. Zum Teil bin ich erschrocken, wie häufig ich über meinen Beitrag zur Preisfrage gesprochen habe.“

### Von Berufs wegen eingesperrt

Diese Gespräche empfand Dominik Dempf als besonders anregend. „Die Kommunikation war das Entscheidende. Das hat mir Spaß gemacht. Seit 30 Jahren arbeite ich in der chemischen Industrie, ich bin von Berufs wegen eingesperrt, engstirnig, begrenzt mit Materie beschäftigt. Die Rohrleitungen, das Gezische und Getöse, das alles erinnert mich an Rilke.“ Aber warum hat seine Installation dann nicht den Titel „Käfig“ oder „Eingesperrt“, sondern „Life“? Die Erklärung von Dempf kommt überraschend: „Life ist meine Antwort auf die Frage: ‚Was im Tier blickt mich an?‘“

□ Katja Spross

### Das Urteil der Jury

*„Dominik Dempf bezieht sich mit seiner Installation in faszinierend verfremdender Weise auf die von Rilke geschilderte Käfig-Situation des Panthers aus dem Jardin des Plantes. So werden die physikalischen Eigenschaften der Skulptur wie die kantigen vergitterten Quader und die glatten spiegelnden Oberflächen der Kugeln, die an dünnen Drahtseilen hängend fast schwebend wirken, zur Interpretationsfläche.“*

## „Kleine Phänomenologie einer Hauskatze in fünf Dosen“

Wieso sich eine Katze nicht wie Software verhält

„Zwei Monate bevor ich auf die Preisfrage durch ein Plakat aufmerksam wurde, hatte ich mir eine Katze angeschafft“, erzählt Sabine Schouten. Die Theaterwissenschaftlerin hat die „Kleine Phänomenologie einer Hauskatze in fünf Dosen“ aufgeschrieben und zusammengetragen. Darin geht es um einen jungen Informatiker, dem nachts – er ist angetrunken – eine Katze zuläuft.

**Erster Tag:** „Ich habe in meinem ganzen Leben nichts mit Tieren zu tun gehabt, sie interessieren mich nicht – sie denken nicht. Anders gesagt, meine Erfahrungen mit dem Animalischen beschränken sich auf gelegentlichen Sex und Burger King. Nun hockt ein ausgewachsener, dreckiger und offenbar aggressiver Kater in meiner Wohnung.“



Er möchte das Tier aus seiner Wohnung entfernen, allerdings „politisch korrekt“: In einem fünf Tage dauernden „Experiment“ soll der Katze beigebracht werden, selbstständig die Wohnungstür zu öffnen und die Wohnung wieder zu verlassen.

**Erster Tag:** „Ich bin Informatiker, Hacker, ein Experte im Knacken von Systemen. Warum lasse ich mich von diesem Tier zum Narren halten? Warum soll ich nicht zur Abwechslung mal versuchen, einen Kater zu hacken?“

Das Experiment wird streng naturwissenschaftlich aufgebaut mit einer Versuchsbeschreibung, einem täglichen Protokoll und zahlreichen Anlagen (Zeichnungen, Fotos, Tonaufnahmen, Gegenständen), die Sabine Schouten in fünf leeren Katzenfutter-Dosen unterbringt. Jeden Tag bekommt die Katze eine Dose zum Fressen. „Inspiriert dazu hat mich die Vorstellung in den Naturwissenschaften, dass Tiere nicht denken und fühlen, sondern rein triebgesteuert funktionieren. Diese Vorstellung muss man aber sofort revidieren, wenn man mit Tieren intensiver zu tun hat“, erklärt Schouten.

So stellt auch der allein stehende Informatiker im Verlauf des Experiments fest, dass er die Gegenwart des Tieres nicht mehr schrecklich findet, im Gegenteil.

**Vierter Tag:** „Er war warm. Er war weich. Er war angenehm lebendig, und – so fuhr es mir in meinem schlaftrunkenen Zustand ins Herz – seit langer Zeit das erste Lebewesen, das von sich aus und ohne erkennbaren Grund meine Nähe suchte.“



„Der Mann scheitert, denn nicht er bekommt die Katze, sondern die Katze ihn mehr und mehr in den Griff“, sagt Sabine Schouten, die ihrem eigenen Erleben mit der Hauskatze in diesem Beitrag eine Form gibt. Ihr naturwissenschaftliches Interesse mit einer fiktiven Geschichte zu verbinden, habe ihr Spaß gemacht.

Was im Tier blickt uns also an? Sabine Schouten zögert. „Das weiß ich nach wie vor nicht. Vielleicht ein Wesen, das einem ein Stück weit ähnlich ist, aber wiederum ganz anders.“ Die Theaterwissenschaftlerin lässt ihren Fünffakter mit einer Überraschung enden:

**Fünfter Tag:** „Tiere haben keine Gefühle? Keine Persönlichkeit? Keinen Geist? Ehrlich gesagt, ich schieße auf Descartes. Ich griff nach dem teuersten Katzenfutter, das im Zoohandel zu haben war. Dann machte ich mich auf den Heimweg. Zurück zu meinem Kater. Das Tier braucht endlich einen Namen.“

Als ich nach Hause kam, stand die Wohnungstür weit offen. Der Kater war fort.“

□ Katja Spross

### Mein Freund – ein Tier

Die Liebe kann sehr stark sein, wenn ein Tier so freudig schaut. Die Freude kommt in dich hinein, sie ist in dir sehr laut.

Ob Kiwi, Taube, Hund und Katz', sie alle sind dann hier. Sie kommen her mit einem Satz. Mein Freund, das ist ein Tier.

„Weil ich gerne Gedichte schreibe, gefällt mir dieser Wettbewerb.“

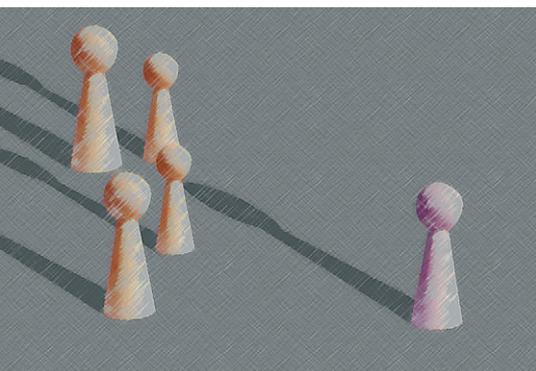
Jonathan Solbach,  
Morsbach, 9 Jahre

## Frontalstil adé — moderne Lehre ist gefragt

*Hochschuldidaktik:  
Pflicht und Kür für Professoren*

Man stelle sich vor: Eine dynamische Professorin betritt den übervollen Hörsaal, erläutert ihr Lehrkonzept, fragt die Vorkenntnisse der Studierenden ab und vereinbart mit ihnen den Ablauf der Lehrveranstaltung für das kommende Semester. Nach einer kurzen

Einführung teilt sie das Auditorium in Kleingruppen, lässt konkrete Fragestellungen bearbeiten, um nach einer Auswertung den nächsten Themenabschnitt mit einem Beamer an die Wand zu projizieren – Utopie an einer deutschen Universität. Denn nach wie vor ziehen besonders Professoren mit vielen Dienstjahren den altbewährten Frontalstil vor, unabhängig vom Lernerfolg der Studierenden.



„Ich war verblüfft, wie ich mit relativ einfachen Mitteln eine ganz andere Lernatmosphäre schaffen konnte“, erinnert sich Jens Beckert an seine ersten Praxisversuche. Gruppenarbeit in Vorlesungen, Unterteilung der Veranstaltung in viele kleine Blöcke – das sind nur zwei Methoden, die der Soziologe aus speziellen Workshops für Mitglieder der Jungen Akademie mitgebracht hat. Seit 2002 bietet die Junge Akademie solche hochschuldidaktischen Seminare an, nach Teilnahme an fünf Veranstaltungen wird ein Zertifikat vergeben.

Überblick über hochschuldidaktische Angebote an deutschen Hochschulen unter:

<http://www.fh-erfurt.de/lehre/aufsatz.pdf>

<http://www.diejungeakademie.de/didaktik/angebote/>

„Die didaktische Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern hat noch keinen festen Platz im Curriculum. Spätestens aber zu Beginn der

Habilitationsphase sollte dieses Thema verpflichtend sein“, findet Katja Becker-Brandenburg aus der AG Wissenschaftspolitik. Sie initiierte die Didaktikkurse für die Junge Akademie. 1993 hatte sie selbst als Habilitandin an dem bundesweit ersten hochschuldidaktischen Kurs in Heidelberg teilgenommen. „In den zwölf Monaten ging mir so manches

Licht auf, ich erfuhr viel über Lernpsychologie und verschiedene Lernformen; dieses Wissen fehlt vielen Hochschullehrern leider noch immer“, so die Medizinerin. Das liegt in der auch heute noch sehr unterschiedlichen Bewertung von Lehre und Forschung in Deutschland. „Wenn man die Wahl hat zwischen der gründlichen Vorbereitung einer Veranstaltung und dem Abschluss eines Fachaufsatzes, fällt die Entscheidung bei vielen Kollegen für die Publikation, denn daran wird die wissenschaftliche Qualität gemessen“, sagt Katja Becker-Brandenburg.

„Lehre wird immer noch nachrangig behandelt“, meint auch Veronika Strittmatter-Haubold. Sie ist Geschäftsführerin der Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg e. V., konzipiert und hält seit elf Jahren hochschuldidaktische Kurse ab und ist Dozentin der Seminare für die Junge Akademie. „Die Widerstände von Wissenschaftlern beim Thema Didaktik sind auffällig“, beobachtet sie. Das hängt ihrer Meinung nach mit dem deutschen Bildungsbegriff zusammen: Wissen zählt, die Art der Vermittlung nicht. Brillante Fachwissenschaftler verstehen sich als Forscher, die Ausbildung der Studierenden rangiert meistens am Ende der Werteskala.

### Feedback fehlt

Hinzu kommt die Einsamkeit des Lehrenden. „Ich habe an den Workshops teilgenommen, weil ich Kriterien für den Lernerfolg meiner Studierenden brauche“, erläutert JA-Mitglied Christian Fleischhack eines seiner Motive. Fachliches Feedback kommt von den Kollegen, doch niemand setzt sich in Vorlesungen oder Seminare, um den Lehrstil zu beurteilen. Auch der Mathematiker Fleischhack setzte Erkenntnisse aus dem Seminar in seine Lehrpraxis um. „In den Videoaufnahmen sah ich zum ersten Mal, wie ich im Raum stand, und konnte meine Mimik und Gestik beurteilen.“ In einer didaktischen Ausbildung geht es um Persönlichkeitsentwicklung, um freies Präsentieren und darum, sich vom Stoff lösen

zu können – für viele Fachwissenschaftler eine große Herausforderung.

Damit Nachwuchswissenschaftler künftig mit dem nötigen didaktischen Rüstzeug an die Hochschule kommen, plädiert Fleischhack für eine frühe Sensibilisierung. „Bereits Studierende sollten lernen, vorzutragen. Dabei geht es nicht um die allorts üblichen Referate, die nur auf ihren fachlichen Inhalt hin gehört werden. Jeder Professor muss in einer Nachbesprechung auch Rhetorik und Präsentation beurteilen.“ Diese Forderung unterstützt die Pädagogin Strittmatter-Haubold ausdrücklich, sie möchte schon bei Schülern ansetzen und ihnen die Grundbegriffe des Moderierens, Präsentierens und kreativen Schreibens beibringen.

### Studierende ernst nehmen

Eng verknüpft mit der Didaktik ist die Evaluation. Was an amerikanischen Hochschulen selbstverständlich ist, gilt in Deutschland vielerorts als Schreckgespenst: das Urteil der Zielgruppe über das eigene Lehrangebot. Die Studierenden von Jens Beckert können ihre Zufriedenheit mit seiner Lehre auf einem Diagramm eintragen – und zwar nach einigen Wochen Lehrbetrieb und nicht erst am Semesterende. „In der darauf folgenden Veranstaltung diskutiere ich das Ergebnis, bitte um Begründungen und richte die nächsten Vorlesungen danach aus“, erläutert der Soziologe. Neben verbesserten Lernerfolgen entsteht ein anderes Klima: Die Studierenden fühlen sich ernst genommen und arbeiten engagierter mit.

Das ist auch für Veronika Strittmatter-Haubold eine wichtige Bedingung für eine erfolgreiche Lehre. „Die Seminarsituation an der Hochschule ist ein Arrangement, in dem gelernt werden kann, wenn beide Seiten ihre Verantwortung ernst nehmen“, erläutert sie. Deshalb macht sie ihre Workshop-Teilnehmer mit Grundlagen der Lehr- und Lernpsychologie vertraut, leitet sie an, auf die Vorkenntnisse der Studierenden einzugehen und entsprechende Methoden lernwirksam einzuset-

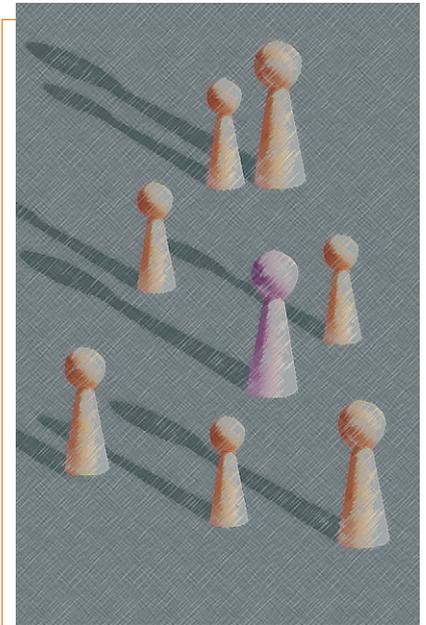
zen. Danach geht es um Rhetorik, Präsentation und Nutzung technischer Mittel. Den Abschluss einer Seminarreihe bilden die Themen Beratungsgespräch und Prüfungen. Nur die wenigsten Hochschullehrer wissen, wie sie die Studierenden auf die Prüfungen vorbereiten und welche Fragetechniken sie in der Examenssituation einsetzen können.

### Hochschulpolitische Konsequenzen

Neben der persönlichen Fortbildung ihrer Mitglieder geht es der Jungen Akademie um langfristige Wirkungen. „Die Universitäten sollen sich mit dem Thema Hochschuldidaktik beschäftigen und diese Kompetenz verpflichtend in die Ausbildung ihres Nachwuchses integrieren“, bekräftigt Jens Beckert.

Auch in der von der Jungen Akademie und dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) Anfang September 2004 vorgelegten Studie zur Situation der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren wünschten sich viele der Befragten verbesserte hochschuldidaktische Angebote. Das Thema boomt seit etwa vier Jahren, Forderungen nach Berücksichtigung von Lehrkompetenz bei Berufungen werden allorts erhoben. In Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg entstanden landesweite Verbundsysteme zur Vernetzung der Angebote an Universitäten und Fachhochschulen, es gibt an einzelnen Hochschulen gut ausgestattete hochschuldidaktische Zentren, und bei der Akkreditierung neuer Studiengänge werden hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote berücksichtigt. Dennoch: Im internationalen Vergleich liegt Deutschland zurück, zu ungleich verteilt und zu wenig strukturiert sind die Angebote.

□ **Isabell Lisberg-Haag**



## Musik aus den Wolken

### *Wasser: Anomale Eigenschaften der natürlichsten Flüssigkeit*

Wasser ist eine glasklare Angelegenheit. Fragt man 100 Menschen, welche Flüssigkeit die natürlichste sei, antworten 99 ohne zu zögern: Ist doch klar, Wasser! Weit gefehlt. „Keine Flüssigkeit ist so extrem anomal wie Wasser“, sagt der Atmosphärenforscher und Chemiker Thomas Koop. So erreicht Wasser bei vier Grad Celsius seine größte Dichte, und gefrorenes Wasser schwimmt obenauf. Zahlreiche Eigenschaften und Prozesse sind jedoch noch ungeklärt. Mehr Erkenntnisse versprechen Untersuchungen von Wasser und wässrigen Lösungen in winzigen Räumen, wie etwa in Zellen, Gesteinen, Wolkentröpfchen oder Emulsionen. „Dies ist ein wichtiger Teilbereich der Wasserforschung“, so der Bielefelder Wissenschaftler. Thomas Koop ist Sprecher der AG Wasser der Jungen Akademie, die sich mit diesen Prozessen beschäftigt.

Dass hierbei interdisziplinäres Arbeiten enorme Fortschritte ermöglicht, verdeutlicht eine folgenreiche Begegnung: Als Thomas Koop in einem Vortrag seine Arbeiten über Wassertropfen in Wolken erwähnte, kam das der Chemikerin Katharina Landfester merkwürdig bekannt vor. Sie forscht an der Universität Ulm ebenfalls über Wassertropfen, allerdings in Emulsionen. Das sind Wasser-Öl-Gemische wie etwa Mayonnaise. „Die Mechanismen und Phänomene sind äußerst ähnlich“, berichtet Katharina Landfester. „Aber wir kannten weder die Veröffentlichungen des anderen, geschweige denn seine Techniken und Methoden.“ Aus der anfänglichen Verblüffung erwuchs schnell die Frage: „Wie können wir unser Wissen gemeinsam nutzen?“ Die AG Wasser entstand, zu der neben den beiden Chemikern der Mi-

neraloge Gregor Markl und der Biologe Walter Federle gehören.

Naturwissenschaftliches Ziel ist es, diejenigen Parameter zu erkennen, die für die untypischen Eigenschaften von Wasser in winzigen räumlichen Umgebungen, Geometrien, verantwortlich sind. Dort verhält sich Wasser deutlich anders als etwa in einer Tasse. Beispielsweise friert Wasser erst bei minus 40 Grad Celsius. „Wir wollen unsere Ideen und unser Wissen verknüpfen und tatsächlich neue Erkenntnisse gewinnen. Im Team sind Naturwissenschaftler einfach stärker“, sagt Katharina Landfester.

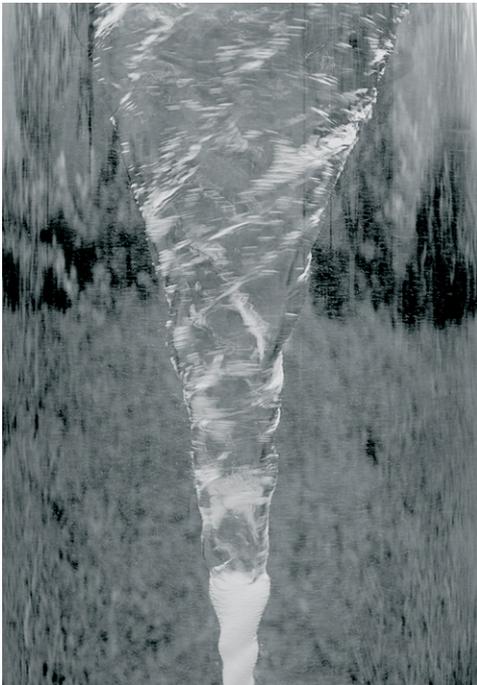
Erste interdisziplinäre Ergebnisse liegen vor: Um die Eisbildung in der Wolke exakt zu verstehen, braucht Thomas Koop gleich große Wassertropfen, die jedoch nur wenige Nanometer im Durchmesser messen dürfen. Solche Tropfen zu präparieren, ohne dass sie aufgrund ihrer winzigen Größe sofort verdampfen, war ihm bisher nicht möglich, wohl aber seiner Kollegin in Ulm. Katharina Landfester hat Wassertropfen, wie sie in ihrer Zusammensetzung in der Wolke vorkommen, in Nanometer-Größe geschaffen und in Emulsionen eingebettet. „Die Tropfen verhalten sich erstaunlich ähnlich wie in der Wolke und lassen Aussagen über die Prozesse in der Atmosphäre zu“, stellt Thomas Koop fest. Deutlich wurde, dass die Geschwindigkeit der Eisbildung von der Größe der Tropfen abhängt. Je kleiner die Tröpfchen sind, umso langsamer entsteht Eis.

Als nächstes will die AG Wasser ihre Fragestellungen auf die Biologie und Geologie ausdehnen. In Gesteinen finden sich Wassereinschlüsse, die hohen Temperatur- und Druckschwankungen ausgesetzt sind. Auch das Wasser in den biologischen Zellen gibt Rätsel auf. Warum etwa platzen bei Minustemperaturen Bäume nicht wie Bierflaschen? „Wir wollen Schritt für Schritt die Systeme zusammenführen und so die Komplexität steigern“, sagt Katharina Landfester.



## Swinging Wassermoleküle

Neben dem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt blickt die AG über die Wissenschaft hinaus und knüpft Kontakte zur Musik. Welche Töne stecken eigentlich in Wassermolekülen? lautet die Leitfrage. Herausgekommen ist eine Partitur von der Größe eines Plakates, die Aufführung soll im Sommer 2005 in Ulm stattfinden. Für das transdisziplinäre Unterfangen hatte sich die AG drei weitere Wissenschaftler ins Boot geholt, alle Physiker oder Chemiker und Musiker.



Wassermoleküle schwingen und rotieren, bei hoher Temperatur schnell, bei sinkenden Graden immer langsamer. Die Frequenzen dieser Schwingungen sind für unser menschliches Ohr nicht hörbar, weil sie im vorliegenden Fall zu hoch sind. An diesem Punkt setzt das Projekt ein. Die Wissenschaftler haben die Frequenzen so weit heruntertransformiert, dass sie als Töne wahrnehmbar werden.

Erleichternd kommt hinzu, dass Wassermoleküle nicht so schwingen können, wie sie wollen, sondern sich ähnlich verhalten wie die Saiten einer Geige oder Gitarre und daher wohlgeordnete Töne erzeugen. Die Schwingungen der Moleküle können daher Tönen zugeordnet werden; je nach Intensität der Schwingung sind es hohe oder tiefe Töne. Die Rotation der Wassermoleküle schlägt sich in Rhythmen nieder. Rotieren die Moleküle langsam, werden langsame Rhythmen hörbar, bei schneller Rotation entsprechend schnelle. Damit werden zu einem Wassermolekül bei einer bestimmten Temperatur und einem bestimmten Druck ein Ton und ein Rhythmus wahrnehmbar. „Wir haben alles aus der Chemie genau umgerechnet, um wissenschaftlich exakt zu arbeiten“, so Katharina Landfester.

In einem nächsten Schritt soll nun ein „Flug durch die Wolke“ in einer physikalisch-chemischen Messkurve und anschließend klanglich dargestellt werden. Anders ausgedrückt: Welche Tonfolge entsteht, wenn eine Nadel durch eine Wolke sticht und dabei auf Wassertropfen trifft? „Studenten können sich nur schwer vorstellen, was Schwingung und Rotation bedeuten. Durch die Vertonung werden diese Dinge leichter verstehbar“, erklärt die Chemikerin.

Auch an eine breitere Öffentlichkeit will sich die AG Wasser wenden. Nach der Musikaufführung ist für 2006 ein Wasser-Symposium geplant. Wasser und die vielen damit verbundenen Assoziationen sollen beleuchtet werden. Es geht um die Darstellung von Wasser in der Literatur, Kunst und Musik und um die Verwendung der Metapher Wasser. Während einige Sinnbilder den naturwissenschaftlichen Hintergrund widerspiegeln, etwa Wasser als Leberelement, laufen andere Metaphern dem zuwider. Wasser als natürlichster Stoff, aber in seinen Eigenschaften anomal: Alles glasklar?

□ Uschi Heidel

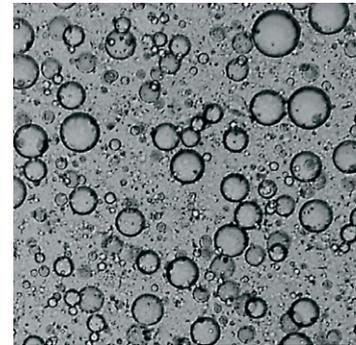


Foto: Thomas Koop

## Die Gesetze der Gefühle

*Das Emotionale Gesetzbuch —  
ein Dschungel von Meinungen*



Haben Gefühle Gesetze? Haben Gesetze Gefühle? Sind Juristen kalte Paragraphenreiter? Gibt es bei Gefühlen anthropologische Grundkonstanten, Grundsätze, Gesetzmäßigkeiten? Zwischen gesetzten Gefühlen und gefühlten Gesetzen lassen sich Fragen ad infinitum stellen. Antworten gibt es viele: wissenschaftliche, essayistische, populäre, geniale, esoterische, dumme. Die Antworten zu den Gefühlen sind selbst Gesetzen unterworfen: disziplinären, medialen, personalen oder ästhetischen. In der Regel bleiben diese Antworten in dem jeweiligen Gefühls- und Denkraum. Im Wissenschaftssystem heißt dieses Denklabor „Emotionsforschung“.

Unzählig die Forschungen zu Aggression über Angst bis Schmerz und Schuld. Gerade in jüngerer Zeit kann man sich des Gefühls nicht erwehren, dass Gefühle immer wichtiger werden — in der Forschung. Hirnforscher und Psychologen entdecken die Bedeutung der Gefühle für Entscheidungsfindungen. Philosophen erfinden die Liebe als systematischen Begriff neu. In der Welt des Normativen diskutieren Juristen Rache und Vergeltung (wieder) als Dimension des Strafsystems. Mit anderen Worten: Bedeutung und Rolle von Gefühlen in der Repräsentation und Konstruktion unserer Weltwahrnehmung finden immer mehr Beachtung.

### Es kommt auf den Stil an

Lange Zeit herrschte in sämtlichen Disziplinen das Paradigma vor, dass Gefühle Verstandesfunktionen beeinträchtigen. Diese Doktrin wird immer fragwürdiger. Die neuen Forschungen zu Gefühlen stellen die Vorherrschaft der Kognitionswissenschaften in Frage. Und die Normwissenschaften? Sind Normen Grundlage für Gefühle oder stellen nicht eher Gefühle die Grundlage für Normen dar? In den letzten Jahren ist eine wahre

Emotionologie entwickelt worden, die in Psychologie, Soziologie und Kulturwissenschaften durchdekliniert wird.

Warum nun ein Emotionales Gesetzbuch? Sind nicht Gesetzbücher die Lieblingsgegner der eigentlich richtigen Gefühle? Nun, das EGB wurde deshalb erlassen, weil es auf den Stil ankommt. Gerade beim Nachdenken über Gefühle. Und gerade beim Exerzieren von Interdisziplinarität. Das Emotionale Gesetzbuch mit seiner vielleicht überraschenden Verknüpfung von Norm und Gefühl will stilbildend wirken. Keine transdisziplinären Rundschauen, gegenseitigen Belehrungen und keine Wanderungen durch die Landschaften der interdisziplinären Zentren für irgendetwas, in denen die Inter- und Transdisziplinarität als ein Nebeneinander, und das heißt meist als ein Aneinander-Vorbeireden, verwaltet wird. Nein, es geht um ein Experiment. Dieses kehrt die Blickrichtung um. Das Augenmerk richtet sich nicht in die Einzeldisziplinen hinein, sondern wird aus diesen heraus auf einen gemeinsamen Gegenstand geworfen. Die Arbeit mündet in ein Emotionales Gesetzbuch.

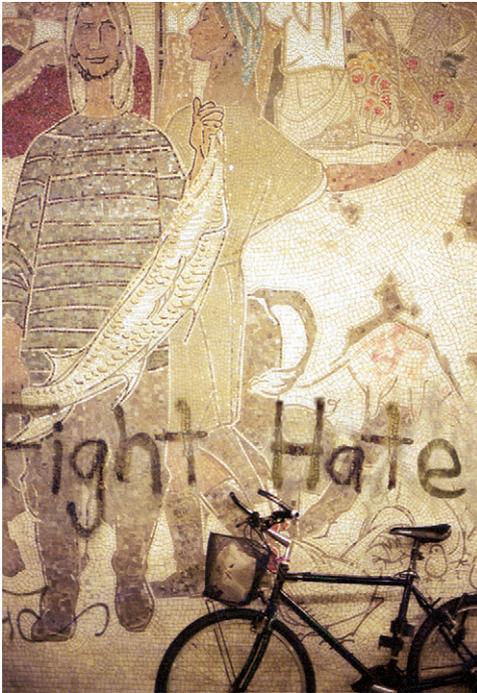


Für Juristen ist es ohnehin ein bekanntes Phänomen, mit ihren Gesetzen alles, was das Leben an Handlungen und Gedanken hervorbringen vermag, zu beurteilen. Diese Omnipotenz eines normativen Systems nutzend haben wir gerade ein Gesetzbuch zur Plattform einer interdisziplinären

Expedition gemacht. Die Arbeit an einem Gesetzbuch ist auch angesichts der gegenwärtigen, vor allem von Hirnforschern angefachten Diskussionen über die Schuldfähigkeit des Menschen spannend. Hört die Welt des — auf individueller Schuld und Verantwortung basierten — Rechts nicht dort auf, wo der freie Wille sich in den natürlich vorgegebenen Nervenverknüpfungen auflöst? Ein kommentiertes Emotionales Gesetzbuch ist insofern selbst auch ein ebenso ernsthafter wie ironischer Kommentar zum Verhältnis von Norm und Wissen, von Strafe und Erkenntnis.

## Von Ärger bis Schuld

Ein Dekalog von Emotionen ist entstanden: Aggression, Angst, Ärger, Ekel, Ich, Lust, Peinlichkeit, Rache, Schmerz und Schuld. Die Auswahl richtet sich zum einen nach der Grundkarte der Emotionslandschaft mit fünf Basisgefühlen (Ärger, Angst, Ekel, Freude, Trauer), zum anderen nach den Interessen der Autoren. Diese Gefühle werden in je einen normativen Satz gefasst, der eine Sollensform annehmen kann, aber nicht muss. Zum Beispiel: Hasse deine Feinde, Mensch ärgere dich nicht. Die Artikel werden von den Autoren aus ihren jeweiligen Fachgebieten (Medizin, Neurowissenschaften, Biologie, Rechtswissenschaften, Psychiatrie, Psychologie, Literaturwissenschaften, Philosophie, Wissenschaftsgeschichte, Geschichte) kommentiert.



Diese Kommentare sollen die kontroversen Diskussionen der Autoren sowie deren disziplinäre Kompetenzen widerspiegeln. Die Texte sind bewusst nicht in wohlmeinender inter-

disziplinärer Absicht vereinheitlicht worden. Es geht vielmehr darum, die Texte und Standpunkte aufeinander zu beziehen, damit für die jeweilige Gefühlsnorm die Vielfalt der Dimensionen der Reflexion deutlich wird. So scheinen – hoffentlich – überraschende Parallelen bei der multidimensionalen Betrachtung auf, wie auch Gründe für konfliktreiche Sichtkreuzungen. Es wurde versucht, die Stellen, an denen die disziplinären und individuellen Sichtweisen aufeinander prallen, deutlich zu benennen. Die Form eines Kommentars zu einem normativen Text schien uns dafür besonders geeignet zu sein, weil gerade hier, wo es nicht nur um rein szientistische Deskription geht, der Streit der Meinungen angefasst wird. Interdisziplinarität wird nicht im EGB selbst hergestellt, sondern durch das Arrangement der Texte soll ein transdisziplinäres Erkennen im Kopf des Lesers provoziert werden.

## Gesetz und Kommentar für alle

Es kommt auf den Stil an, gerade bei Gesetzbüchern, die sich häufig symbolisch an das Volk richten, aber die Juristen meinen. Das EGB ist ein Unikum. Es erscheint nicht nur zugleich mit einem Kommentar, es wendet sich vor allem bewusst an alle. Der so häufig beschworene Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft soll hier vorexerziert werden. Der Leser wird in den Dschungel der Auffassungen geführt und mag sich bedienen, wo er will. Interdisziplinarität so verstanden bedeutet nicht den Versuch, die Reflexion über Wissenschaft in den Vordergrund zu rücken. Hier – im Nachdenken über die Einzeldisziplinen, nicht im Versuch, Wissenschaft über Disziplinen hinweg zu betreiben – liegt die Chance von Interdisziplinarität im Zeitalter einer unhintergehbaren Spezialisierung der Wissenschaften. Am Ende ist so ein sicher kontroverses, aber auch vielschichtiges und gelegentlich spielerisches Korpus von Kodifikation und Kommentaren zu zehn Emotionen entstanden: das EGB.

□ Rainer Maria Kiesow, Martin Korte

Rainer Maria Kiesow, Martin Korte (Hrsg.): EGB. Emotionales Gesetzbuch. Dekalog der Gefühle, Köln, Weimar, Böhlau Verlag (erscheint im Mai 2005).

Das EGB verdankt seine Entstehung der von der VolkswagenStiftung geförderten „Akademie der Gefühle“, die im Sommer 2002 und 2003 in der Villa Vigoni, Menaggio/Italien, stattgefunden hat.

## Spontan geordnet

*Gesellschaftliche Systeme  
mathematisch beschreiben*

Kollektives Verhalten fasziniert: Applaus in einem Konzertsaal, die wechselnden Formationen von Zugvögeln, Sprechchöre und La-Ola-Wellen im Fußballstadion. In vielen natürlichen Systemen, die sich aus einer großen Zahl von Untereinheiten zusammensetzen, ist ein erstaunliches Phänomen zu beobachten: geordnetes Verhalten. Oft tritt es „spontan“ auf, ohne sichtbare Vorbereitungen im System, ohne Vorboten der Kohärenz. Diese spontane Strukturbildung in komplexen Systemen bezeichnet man als Selbstorganisation.



Seit September 2000 beschäftigt sich die Junge Akademie im Rahmen einer Arbeitsgruppe mit diesem und anderen Konzepten der Selbstorganisation. Eine Sprachwissenschaftlerin, eine Ethnologin, eine Chemikerin, ein Rechtshistoriker, ein Neuroinformatiker, eine Psychologin, eine Wirtschaftswissenschaftlerin und ein theoretischer Physiker diskutieren das Phänomen, seine gesellschaftlichen Implikationen und die Anwendungen des Begriffs in verschiedenen Disziplinen. Den Anstoß gab die verblüffende Beobachtung, dass das Konzept der Selbstorganisation nicht nur in weit voneinander entfernten Wissenschaftsbereichen Karriere macht, sondern in den letzten Jahren auch zu einem gesellschaftlich-politischen Leitbild aufgestiegen ist.

Doch bei aller Verwunderung über die Allgegenwärtigkeit muss der Terminus präzise gefasst werden. Daher untersuchen wir an Beispielen folgende Fragen: Wie wird der Begriff der Selbstorganisation durch die verschiedenen Disziplinen geführt? Gleichen sich die Vorstellungen? Was ist der Reiz dieses Konzeptes der Selbstorganisation für die jeweiligen Fächer?

Die Überlegungen zur Begriffsverwendung führen unmittelbar zur Frage, wo die Grenzen transdisziplinärer Übertragungsversuche liegen: Ist Selbstorganisation ein effizienter Sammelbegriff einer Vielzahl unterschiedlicher Phänomene, oder ist sie vielmehr eine verbindende Metatheorie mit einem klaren methodischen Auftrag? Welche Änderungen sind an den theoretischen Konzepten anzubringen, um sie in einem anderen – zum Beispiel weniger quantitativen – Wissenschaftsfeld zur Anwendung zu bringen? Wie funktioniert die Kommunikation mit nichtwissenschaftlichen Bereichen wie Politik oder Wirtschaft?

### Therapie – eine Zeit der Übergänge

Ein Beispiel eines sehr gelungenen Methodentransfers sind aus unserer Sicht die Arbeiten von Günter Schiepek zu zeitlichen Verläufen von Psychotherapien. Mit Methoden der Selbstorganisation kann Schiepek, der 2003 auch Gast eines unserer Symposien war, so genannte kritische Fluktuationen in den Therapieverläufen sichtbar machen. Er nutzt dabei eine lange bekannte Eigenschaft selbst organisierender Systeme: Präzise im Moment des Phasenübergangs weist das System lokale Änderungen sehr verschiedener Größe auf.

Bei der statistischen Auswertung seiner Therapiedaten konnte Schiepek diese kritischen Fluktuationen erkennen. Dadurch kam er zu der Hypothese, dass die Therapie Übergänge zwischen verschiedenen stabilen psychischen Zuständen hervorruft. Diese Phasen-

übergänge lassen sich ganz im Sinne des Selbstorganisationsmodells interpretieren und sind ein Indikator für den Erfolg der Therapie.

Wo liegen nun die Grenzen solcher Transdisziplinarität? Sicher nicht dort, wo die beiden Physiker Sokal und Bricmont in ihrer viel beachteten, polemischen Studie zur Verfremdung mathematischer Begriffe in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften sie aufzuzeigen versuchen. Doch sind nicht auch Anwendungen, die sich von ihren methodischen Vorbildern entfernen, oft ein großer Gewinn für die Wissenschaften?

### Wie agieren NGOs?

Eine seit Jahrzehnten diskutierte Frage lautet, ob gesellschaftliche Phänomene mit Selbstorganisationsmethoden beschrieben werden können. Im Rahmen unserer Arbeitsgruppe versuchen wir, diese Denkrichtung anhand einer Modellstudie umzusetzen. Nicht-Regierungsorganisationen (Non-governmental organizations – NGOs) leisten einen wichtigen politischen Beitrag, gerade auf der internationalen Ebene. Gleichzeitig sind NGOs aus der Sicht der internen Selbstorganisation äußerst interessante Einheiten.

Warum gibt es so wenig Kooperation zwischen NGOs mit ähnlichen Zielsetzungen? Was macht ihre Stabilität aus? Welche Formen der



Konfliktbewältigung existieren? Wir hoffen, einige dieser Fragen mit der Theorie der Selbstorganisation klären zu können. Dazu haben wir Interviews und Fragebögen eingesetzt, aber auch auf Informationsmaterial und Presseberichte zu den einzelnen NGOs zurückgegriffen. Der Fragebogen ist so entworfen, dass er eine Gruppierung in der Sprache theoretischer Selbstorganisation abbildet. Wir konzentrieren uns auf Amnesty International, Greenpeace und Attac. Mittlerweile liegen fast 100 Interviews vor.

Dass sich Attac und zum Beispiel Greenpeace – neben ihren Zielsetzungen – sehr stark in ihrer Organisationsstruktur unterscheiden, ist bekannt. Diese Differenz finden wir sehr deutlich in der Antwortstruktur der befragten Regionalgruppen wieder. Mit unserem neuen Datenmaterial können wir nun diese Unterschiede mit Eigenarten auf der lokalen Ebene, also in der Kommunikation zwischen Mitgliedern und der Verbreitung von Information in den Gruppen, in Verbindung bringen.

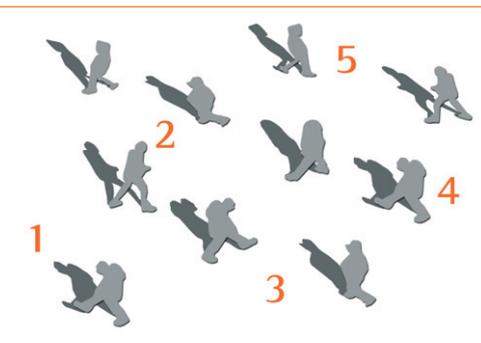
Das Konzept der Selbstorganisation ist auf zwei Ebenen konsistent formulierbar: Es kann in den Naturwissenschaften mathematisch dargestellt werden, passend zu den dort vorliegenden quantitativen Informationen. Selbstorganisation kann aber auch in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften auf einer mehr metaphorischen Ebene begrifflich als Instrument eingesetzt werden. Diese Eigenschaft macht Selbstorganisation zu einem Schlüsselkonzept transdisziplinärer Erklärungsansätze. Es ist zugleich eine Sonde, um den begrifflichen und methodischen Austausch zwischen Disziplinen sichtbar zu machen. Mit diesen Aspekten setzt sich unsere Arbeitsgruppe auf verschiedenen Ebenen auseinander – in der Hoffnung, sowohl etwas über das Konzept der Selbstorganisation zu lernen, als auch Einsichten über die Kommunikation zwischen Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften zu erhalten.

□ Marc-Thorsten Hütt und Miloš Vec



## Die zehn „Neuen“

Kurzportraits



**Christiane Berger-Schaffitzel** (Jg. 1973) studierte von 1992 bis 1997 Biochemie an der Universität Hannover. Mit einem ERASMUS-Stipendium ging sie 1997 an die ETH Zürich, wo sie 2001 am Biochemischen Institut promoviert wurde.



Sie erhielt für ihre Dissertation „Ribosome Display – In vitro Selection and Evolution of High Affinity Antibodies against Proteins and Nucleic Acids“ den Promotionspreis der Universität Zürich. Seit 2001 ist sie als Postdoc am Institut für Molekularbiologie und Biophysik der ETH Zürich tätig, erhielt ein Stipendium der Roche Research Foundation und der Ernst Schering Research Foundation.

Zusätzlich absolvierte sie eine praktisch-didaktische Ausbildung für das Höhere Lehramt an der ETH. Christiane Berger-Schaffitzel befasst sich zurzeit mit dem Protein Engineering und der Strukturanalyse zur Erforschung medizinisch und biotechnologisch wichtiger Biomoleküle mit dem Schwerpunkt Proteinsynthese am Ribosom.



Nach dem Studium der Biochemie und der Promotion (1997) an der Universität Leipzig arbeitete **Frank Bordusa** (Jg. 1969) als Postdoc an der Forschungsstelle Enzymologie der Proteinfaltung der Max-Planck-Gesellschaft in Halle an der Saale.

Außerdem gehört er seit 2002 dem Vorstand des Sonderforschungsbereichs „Proteinzustände mit zellbiologischer und medizinischer Relevanz“ an der Universität Leipzig an. 2004 wurde Frank Bordusa als C3-Professor für Organische Chemie an die Universität Tübingen berufen.

Sein wissenschaftliches Interesse gilt der Entwicklung neuer chemischer, molekularbiologischer und vor allem biokatalytischer Methoden zur Semisynthese von Peptiden, Peptidderivaten und Proteinen.



**Martin von Koppenfels** (Jg. 1967) studierte mit Unterstützung der Bayerischen Begabtenförderung Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, Lateinische und Spanische Philologie sowie Philosophie in Charlottesville, VA (USA), München, Barcelona und Berlin.

1997 schloss er an der Freien Universität Berlin seine Promotion mit dem Titel „Einführung in den Tod. García Lorcas New Yorker Dichtung und die Trauer der modernen Lyrik“ ab und arbeitete bis 2003 als Wissenschaftlicher Assistent am dortigen Institut für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft. 2001 erhielt er den Paul-Scheerbart-Preis für Lyrikübersetzung der Rowohlt-Stiftung. Seit 2003 ist er Leiter der Nachwuchsgruppe „Rhetorik der Immunität“ an der FU Berlin.

Nach seinem Diplomstudium der Biologie an der Universität Mainz arbeitete **Max Löhning** (Jg. 1969) von 1996 bis 2000 an seiner Promotion am Institut für Genetik der Universität zu Köln.



Für seine Doktorarbeit „Differenzierungsprogramme von T-Helfer-Lymphozyten“ erhielt er 2000 den Otto-Westphal-Promotionspreis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie und wurde im selben Jahr mit dem Avrion-Mitchison-Preis für Rheumaforschung ausgezeichnet.

Von 2000 bis 2002 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Rheumaforschungszentrum in Berlin, danach wechselte er als Postdoc-Stipendiat der Ernst Schering Research Foundation an das Institut für Experimentelle Immunologie im Universitätsspital Zürich. Er forscht über die zellulären und molekularen Grundlagen der Ausbildung von Gedächtnis-Lymphozyten mit speziellen funktionellen Eigenschaften.



**Jörg Müssig** (Jg. 1968) studierte von 1988 bis 1995 an der Universität Duisburg Maschinenbau und war danach drei Jahre lang als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Faserinstitut Bremen tätig.

1998 ging er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen und promovierte sich dort zum Dr.-Ing. mit einer Arbeit über die Eignung heimischer Pflanzenfasern für die Herstellung von naturfaserverstärkten Duroplasten.

Von 2001 bis 2003 war er Koordinator der Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe“ am Faserinstitut Bremen, wo er heute den Forschungsbereich „Naturnahe Werkstoffe/Nachhaltigkeit“ leitet.



Sein Studium der Humanmedizin absolvierte **Josef Priller** (Jg. 1970) in Bochum, München, Lausanne, Washington D.C. und Boston, die Tätigkeit als Arzt im Praktikum führte ihn an das Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München und an die Neurologische Klinik der Berliner Charité an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Dort promovierte und habilitierte er sich im Fach Experimentelle Neurologie. Für seine Forschungen erhielt er 2003 den Robert Feulgen Preis der Society for Histochemistry. Im selben Jahr wurde er auf eine C3-Professur für Molekulare Psychiatrie an die Medizinische Fakultät der Charité berufen. Sein Forschungsgebiet ist die Plastizität von adulten Stammzellen des Knochenmarks und deren möglicher Einsatz bei der Gentherapie, in der klinischen Arbeit bei Morbus Huntington.

Der Neurowissenschaftler **Dietmar Schmitz** (Jg. 1968) studierte Humanmedizin in Köln und Berlin. Ausgestattet mit einem Forschungsstipendium, promovierte er nach seiner Zeit als Arzt im Praktikum am Institut für Neurophysiologie der Medizinischen Fakultät Charité an der Humboldt-Universität zu Berlin.



Für seine Dissertation erhielt er 1998 den Humboldt-Preis. Von 1999 bis 2001 war er Stipendiat im Emmy Noether-Programm der DFG, seit 2002 leitet er im Rahmen dieses Programms eine Nachwuchsgruppe am Neurowissenschaftlichen Forschungszentrum der Humboldt-Universität und ist dort Juniorprofessor. Sein Forschungsinteresse gilt den zellulären und molekularen Mechanismen synaptischer und zellulärer Plastizität und den Mechanismen neuronaler Synchronisations-Prozesse.

**Ricarda Schubotz** (Jg. 1970) studierte Linguistik, Literatur, Mediävistik und Philosophie in Marburg und Berlin, anschließend war sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe „Regelwissen und Regellernen in biologischen Systemen“ an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. 1998 promovierte sie mit dem Thema „Erinnern kurzer Zeitdauern. Behaviorale und neurophysiologische Korrelate einer Arbeitsgedächtnisfunktion“ im Fach Kognitionswissenschaften an der Universität Potsdam.

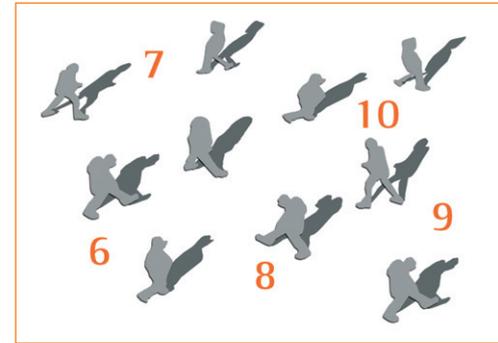


Ricarda Schubotz beschäftigt sich mit kognitiven Funktionen des menschlichen prämotorischen Cortex bei Gesunden und bei neurologischen Patienten. Seit 1999 arbeitet sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe „Funktionelle Neuroanatomie des Stirnhirns“ am Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig, wo sie sich 2004 im Fach Kognitive Neurologie habilitierte.

**Katja Windt** (Jg. 1969) studierte Produktionstechnik an der Universität Hannover und war dort in der Abteilung Produktionsmanagement des Instituts für Fabrikanlagen und Logistik als Wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig.



Im Jahr 2000 wurde sie mit dem Thema „Engpassorientierte Fremdvergabe in Produktionsnetzen“ promoviert und arbeitet seit 2001 als Wissenschaftliche Assistentin im Fachgebiet Planung und Steuerung produktionstechnischer Systeme an der Universität Bremen. Dort ist sie seit 2004 ebenfalls Teilprojektleiterin im Sonderforschungsbereich „Selbststeuerung logistischer Prozesse – Ein Paradigmenwechsel und seine Grenzen“.

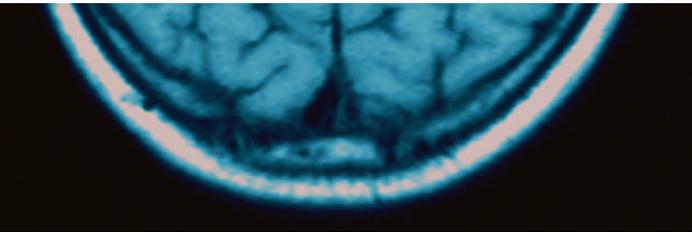


Der Meeresökologe **Boris Worm** (Jg. 1969) studierte Biologische Meereskunde an der Universität Kiel. Dort arbeitete er von 1997 bis 2000 als Doktorand am Institut für Meereskunde, seitdem kooperiert er mit kanadischen Meeresforschern.

In seiner preisgekrönten Dissertation untersuchte er den Einfluss der durch Düngemittel verursachten Wasserverschmutzung auf die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren in der Kieler Bucht. Als Stipendiat des Emmy Noether-Programms der DFG war er für zwei Jahre Gastwissenschaftler an der kanadischen Dalhousie University. Seit 2003 ist er Nachwuchsgruppenleiter am Kieler Leibniz-Institut für Meereswissenschaften und arbeitet seit 2004 als Assistant Professor an der Dalhousie University. Im selben Jahr erhielt er den Heinz Maier-Leibnitz Preis der DFG.

## Publikationen — eine Auswahl

- Die Junge Akademie 2004. Jahresbroschüre mit Beiträgen aus den Arbeitsgruppen, Viten der aktuellen Mitglieder, Statut und Adressenliste. Berlin 2004



### AG Zur Deutungsmacht der Biowissenschaften

- **Lenzen, M.:**  
Bibliographie zum Thema „Wissenschaftstheorie und die Deutungsmacht der Biowissenschaften“.  
Als Download:  
[www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/projekte](http://www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/projekte)
- **Lammers, A.:**  
Bibliographie zum Thema „Die Kulturwissenschaften und die Deutungsmacht der Biowissenschaften“.  
Als Download:  
[www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/projekte](http://www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/projekte)
- **Hüttemann, A.; Kolesch, D.; Korte, M.:**  
Interview der AG Zur Deutungsmacht der Biowissenschaften mit Prof. Dr. Wolf Singer am 28.02.2002 in Frankfurt am Main, 2004.  
Als Download:  
[www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/interview\\_singer](http://www.diejungeakademie.de/ag/biowissenschaften/interview_singer)

### AG Solidarität jenseits des Nationalstaats

- **Beckert, J.; Eckert, J.; Kohli, M.; Streeck, W.:**  
Transnationale Solidarität. Chancen und Grenzen (Sammelband zur Tagung „Solidarität jenseits des Nationalstaats“)  
Frankfurt a. M., Campus-Verlag, 2004

### AG Wissenschaftspolitik

- **Reader „Bildung und Beratung“**  
Als Download:  
[www.diejungeakademie.de/pdf/Bildung\\_und\\_Beratung\\_Reader.pdf](http://www.diejungeakademie.de/pdf/Bildung_und_Beratung_Reader.pdf)
- **Buch, F.; Landfester, K.; Linden, P.; Rössel, J.; Schmitt, T.:**  
Zwei Jahre Juniorprofessur, Analysen und Empfehlungen. Broschüre 2004, erhältlich in der JA-Geschäftsstelle oder als Download:  
[www.diejungeakademie.de/ag/wissenschaftspolitik/hrg](http://www.diejungeakademie.de/ag/wissenschaftspolitik/hrg)
- **Vergleichsumfrage unter Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleitern.**  
Printversion erhältlich in der JA-Geschäftsstelle oder als Download:  
[www.diejungeakademie.de/ag/wissenschaftspolitik/hrg](http://www.diejungeakademie.de/ag/wissenschaftspolitik/hrg)
- **Solga, H.; Rusconi, A.:**  
Deutsche Hochschulen und ihr ambivalentes Verhältnis zu Doppelkarrieren in Akademikerpartnerschaften.  
In: Vedder, G. (Hrsg.): Familiengerechte Hochschule. Analysen, Konzepte, Perspektiven, Frankfurt a. M., Hertie-Stiftung, 2004, S. 64–89
- **Biller-Andorno, N.; Lee-Kirsch, M.–A.; Landfester, K.:**  
Karriere und Kind. Erfahrungsberichte von Wissenschaftlerinnen.  
(erscheint im Mai 2005 bei Campus, Frankfurt a. M.)

### AG Repräsentation

- **Engelen, E.–M.; Kiesow, R. M. (Hrsg.):**  
Gesichter der Wissenschaft. Eine Studie über gesellschaftliche Klischees von Wissenschaft.  
(erscheint im April 2005 im Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin)
- **Kiesow, R. M.; Korte, M. (Hrsg.):**  
EGB. Emotionales Gesetzbuch. Dekalog der Gefühle.  
(erscheint im Mai 2005 im Böhlau Verlag, Köln, Weimar, s. auch Junge Akademie Magazin, S. 18–19)

## Veranstaltungen

### AG Das Irrsal hilft

- **Kiesow, R. M.; Schmidgen, H. (Hrsg.):**  
Das Irrsal hilft.  
Berlin, Merve Verlag, 2004
- **Conrad, S.; Osterhammel, J. (Hrsg.):**  
Das Kaiserreich transnational.  
Deutschland in der Welt 1871–1914.  
Tagungsband zur gleichnamigen Tagung.  
Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 2004
- **Kiesow, R. M.; Schmidgen, H. (Hrsg.):**  
Kritisches Wörterbuch.  
Mit Beiträgen von G. Bataille; C. Einstein;  
M. Griaule; M. Leiris u.a.  
(erscheint im März 2005 im Merve Ver-  
lag, Berlin)



- **Enzyklopädie der Ideen der Zukunft**  
Im Rahmen einer Vorlesungsreihe lädt die Junge Akademie herausragende Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Literatur oder Kunst ein, Ideen, die die Zukunft betreffen, zu imaginieren, der Öffentlichkeit zu präsentieren und mit ihr zu diskutieren. Geplant sind je zwei Vorträge im Frühjahr und Herbst, die von wechselnden Mitgliedern der Jungen Akademie organisiert und jeweils an verschiedenen Orten in Deutschland gehalten werden. Die Ideen werden nach und nach in Form von Broschüren, die von Künstlern gestaltet und von Dichtern begleitet werden, in einer Box gesammelt. Diese Box enthält die Enzyklopädie der Ideen der Zukunft.
  - **Thema: Hirntod**  
Referentin: Claudia Wiesemann  
Ort: Göttingen  
Einführung: Nikola Biller-Andorno  
10.02.2005, 18 Uhr
  - **Thema: Bionik**  
Referentin: Antonia Kesel  
Ort: Universum in Bremen  
Einführung: Jörg Müssig  
15.03.2005, 19 Uhr
- Informationen auf der JA-Internetseite:  
[www.diejungeakademie.de/veranstaltungen](http://www.diejungeakademie.de/veranstaltungen)
- **25.06.2005**  
**Festveranstaltung in Berlin zum fünf-jährigen Bestehen der Jungen Akademie:**
    - Aufnahme der zehn neuen Mitglieder
    - Preisverleihung an die Gewinner der Preisfrage 2004
    - Bekanntgabe der Preisfrage 2005

### Impressum

#### Herausgeber

Die Junge Akademie  
an der Berlin-Brandenburgischen  
Akademie der Wissenschaften  
und der Deutschen Akademie der  
Naturforscher Leopoldina  
[www.diejungeakademie.de](http://www.diejungeakademie.de)

#### Redaktionsteam

Julia Fischer, Giovanni Galizia,  
Jürgen Hädrich, Elisabeth  
Hamacher, Rainer Maria Kiesow,  
Julian Klein, Doris Kolesch,  
Martin Korte, Katharina Landfester

#### Redaktion

Trio MedienService  
Uschi Heidel  
Isabell Lisberg-Haag  
[www.trioverlag.de](http://www.trioverlag.de)

#### Gestaltung, Satz & Titel

Jens Silberberg  
designcortex :: berlin  
[www.designcortex.de](http://www.designcortex.de)

#### Titelfoto

Ono Ludwig  
[www.ono-ludwig.de](http://www.ono-ludwig.de)

#### Fotonachweise

Seiten 2, 3, 7, 16, 17, 18, 19,  
20, 21, 26 und 27: Ono Ludwig

#### Druck

Saladruk GmbH, Berlin  
[www.saladruk.de](http://www.saladruk.de)

#### Auflage

3.000

Januar 2005 © Die Junge Akademie

---

Die **Junge Akademie** an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina ist ein Projekt der beiden ältesten Wissenschaftsakademien Deutschlands.

Ihre Mitglieder sind junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem deutschsprachigen Raum, die sich dem interdisziplinären wissenschaftlichen Diskurs widmen und sich an den Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft engagieren. Jedes Jahr werden zehn Mitglieder für fünf Jahre hinzugewählt.



## Die Junge Akademie

an der Berlin-Brandenburgischen  
Akademie der Wissenschaften  
und der Deutschen Akademie  
der Naturforscher Leopoldina

Jägerstraße 22/23 · 10117 Berlin  
Telefon +49 30 20 37 06 50  
Telefax +49 30 20 37 06 80  
office@diejungeakademie.de  
www.diejungeakademie.de