



Zukunft. Fragen. Antworten.

2. Osnabrücker Wissensforum
13. November 2009





Inhalt

Claus Rollinger	Ein Abend voller Wissen	6
Michael Matthies	Krieg um Wasser? Sauberes Wasser als knappe Ressource	8
Arnulf von Scheliha	Warum glauben wir an Gott? Werden wir im Alter frömmere?	10
Sabine Zachgo	Die Vielfalt der Früchte: Warum ist die Banane krumm und die Zitrone gelb?	13
Jochen Gemmer	Was sind die kleinsten Teilchen der Welt?	15
Jürgen Kriz	Wie viel Unglück braucht der Mensch, um glücklich zu sein?	17
Bülent Ucar	Morden für Allah? Wie gehen wir am effektivsten mit islamischen Fundamentalisten um?	19
Arndt Sinn	Korruption, Terrorismus, Menschenhandel. Wie geschieht die Strafverfolgung in Europa?	22
Sandra Bohlinger	Wirtschaftskrise – Welcher Job ist in der Zukunft noch sicher?	24
Susanne Haberstroh	Freitag, der 13. Ein Unglückstag? Alles nur Aberglaube?	26
Peter König	Wie geschehen Lernprozesse im Gehirn?	28
Martin Jung	Christen und Juden. Ein Volk Gottes und doch getrennt?	30
May-Britt Kallenrode	Warum dreht sich die Erde?	32
Carmen Schmidt	Droht das Ende der Volksparteien?	34
Andreas Fuchs	Finanzkrise: Wer haftet bei fehlerhafter Anlageberatung?	36
Achim Paululat	Was hat Charles Darwin uns verheimlicht?	38

Sven Malte John	Sonne: Freund oder Feind? Möglichkeiten der Hautkrebsvorsorge	40
Carsten Felgentreff	Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche – Wie erreicht die Katastrophenwarnung den Menschen?	42
Sven Walter	Ist unser freier Wille eine Illusion?	44
Martin Steinhart	Lotuseffekt und Klettverschluss – Ist die Natur der Forschung meilenweit voraus?	46
Margit Eckholt	Ist die Seele unsterblich? Gibt es eine Wiedergeburt nach dem Tode?	48
Alexander Bergs	Sprachgebrauch. Warum wird immer alles schöngeredet?	50
Andreas Pott	Zuwanderung in Deutschland: Bereicherung oder Bedrohung?	52
Bernd Enders	Schönberg, Cage, Stockhausen: Warum überfordert »neue Musik« viele Zuhörer?	54
Henning Allmers	Droht uns eine Pandemie? Ist eine Massenimpfung gegen Schweinegrippe empfehlenswert?	56
Christian Wopp	Trends im Sport – Wohin entwickelt sich der Fußball?	58
Ursula Stockhorst	Dick oder dünn: Wie steuert das Gehirn unser Essverhalten?	60
Dieter Otten	Leben wir in der Zukunft länger? Sind wir gesünder? Wer fühlt sich eigentlich noch alt?	62
Martina Blasberg-Kuhnke	Ist der Zölibat für Bischöfe und Priester noch zeitgemäß?	64
Matthias Reitzner	Wie stehen die Chancen auf einen Lottogewinn? Kann der Zufall optimiert werden?	66
Christoph König	Spannend, originell, authentisch? Was ist »gute« Literatur?	68
Renate Zimmer	Wie lässt sich Begabung im Kindergarten und der Schule individuell fördern?	70
Roland Czada	20 Jahre Mauerfall. Vereint oder doch geteilt?	72

Ein Abend voller Wissen

2. Osnabrücker Wissensforum mit der Neuen Osnabrücker Zeitung



Wieso dreht sich die Erde? Warum glauben wir an Gott? Wie steuert das Gehirn unser Essverhalten? Wer haftet in Krisenzeiten bei fehlerhafter Anlageberatung? Warum ist die Banane krumm? Auch das 2. Osnabrücker Wissensforum »Zukunft. Fragen. Antworten.« bot rund 250 Zuhörern im Zentrum für Umweltkommunikation einen Abend voller Wissen. 32 Professorinnen und Professoren antworteten auf Fragen, die Leser der Neuen Osnabrücker Zeitung eingesandt hatten. »Für uns ist diese gemeinsame Veranstaltung mit der Universität Osnabrück ein deutliches Signal, welches Know-how am Wissenschaftsstandort Osnabrück vorhanden ist«, so Chefredakteur Ewald Gerding in seiner Begrüßung.

Nur vier Minuten hatten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Zeit, die ihnen gestellte Frage zu beantworten, dann winkte die Schiedsrichterin mit der gelben und schließlich mit der roten Karte. Im Ergebnis war das eine dreistündige Reise durch die Fächer und Fachbereiche unserer Universität. Es zeigte sich wieder einmal, wie bunt und spannend Wissenschaft ist und es ist schön, dass auch diese Veranstaltung wieder eine so große Resonanz in der Öffentlichkeit gefunden hat.

200 Leser hatten Fragen eingesandt. Die spannendsten wurden ausgesucht und unseren Hochschullehrern vorgelegt. Auf vielfachen Wunsch sind nun die Antworten zum Nachlesen in der vorliegenden Broschüre vereint. Die Neue Osnabrücker Zeitung

brücker Zeitung publizierte die Beiträge bereits in einer Serie. Zudem sind im Internet (<http://www.uni-osnabrueck.de/15743.php>) die Videomitschnitte der Veranstaltung abrufbar.

Mein besonderer Dank gilt der Neuen Osnabrücker Zeitung und den beteiligten Professorinnen und Professoren. Sie haben es in besonderer Weise geschafft, die Vielfalt und Faszination des wissenschaftlichen Arbeitens der Universität Osnabrück einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Zu danken ist auch dem Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, welches uns ihre Räumlich-

keiten für die Veranstaltung zur Verfügung stellte. Die Planung und Organisation der Veranstaltung lag wie im vergangenen Jahr in den Händen von Stefan Prinz (stellvertretender Lokalchef der Neuen OZ) und unserem Pressesprecher Dr. Utz Lederbogen.

Ich wünsche Ihnen gute Unterhaltung bei dieser Lektüre.



Prof. Dr.-Ing Claus Rollinger
Präsident der Universität Osnabrück



Krieg um Wasser? Sauberes Wasser als knappe Ressource

Michael Matthies

Am Weltwassertag, am 21. März 2009, gingen folgende Schlagzeilen durch die Presse: »125 Millionen Kleinkinder haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser«; »täglich sterben 5000 Kinder an Durchfall (2009, UNICEF)«; »1,1 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sauberem Wasser«. Die Vereinten Nationen schätzen, dass 2025 etwa 40 Länder in Afrika und dem Mittleren Osten unter Wasserknappheit leiden werden.

Wie kann Wasserknappheit verhindert oder zumindest gemildert werden?

Das Angebot an verfügbarem Wasser hängt von den Niederschlägen und deren zeitlicher und räumlicher Variabilität ab. Durch Speicherung, Umleitung, Bewässerung etc. hat der Mensch seit Beginn der Landwirtschaft vor etwa 7000 Jahren Wasser erfolgreich genutzt, was zu einer dauerhaft gesicherten Nahrungsmittelversorgung und damit zu einer erheblichen Bevölkerungsentwicklung geführt hat. Damit stieg aber auch die Nachfrage, was eine Übernutzung und Versalzung von Böden zur Folge hatte. Heute verbraucht die Bewässerungslandwirtschaft über 70 Prozent des verfügbaren Wassers, mit steigender Tendenz.

Verbunden damit ist die Verschmutzung von Flüssen, Seen und Grundwasser mit Agrochemikalien

(Dünger, Pestizide), was durch ungereinigte Abwässer aus Siedlungsgebieten und Industrieanlagen verschärft wird. Effiziente Bewässerungsmethoden sowie Abwasserreinigung und -recycling könnten schon viel helfen. Eine weitere Ursache für Wasserknappheit ist die geopolitische Dimension, wenn mehrere Staaten denselben Fluss nutzen. Beispiele sind: Zweistromland Euphrat und Tigris mit der Türkei, Syrien und Irak; Zentralasien mit Usbekistan, Kasachstan, Kirgisien und Turkmenistan; Naher Osten mit Israel, Jordanien, Syrien und Palästina.

Gibt es deshalb zukünftig Krieg um Wasser, das heißt bewaffnete Konflikte, in den Regionen der Welt wo Wasser knapp und damit die Nahrungsmittelversorgung unsicher geworden ist? Nirgendwo auf der Welt ist diese Frage so aktuell wie im Nahen Osten. König Hussein von Jordanien sagte 1990: »Der nächste Krieg wird um Wasser geführt.« Allerdings wurde 1994 eine friedliche Lösung gefunden und im israelisch-jordanischen Friedensvertrag die gemeinsame Nutzung des Jordan, seines Hauptnebenflusses Yarmuk und der Grundwasserreserven vereinbart.

Amnesty International hat vor einigen Wochen berichtet, dass einem Palästinenser nur etwa ein Viertel des Wassers zur Verfügung steht, was ein Israeli täg-

lich verbraucht. In der West Bank haben fast 200 000 Palästinenser keinen Zugang zu fließendem Wasser. Wie der israelisch-jordanische Friedensvertrag und internationale Vereinbarungen in Zentralasien zeigen, lässt sich die Nutzung knapper Wasserressourcen auch friedlich regeln. Wasserknappheit muss daher kein Auslöser für Krieg sein, kann jedoch als vorgeschobener Grund für einen bewaffneten Konflikt verwendet werden.

Prof. Dr. Michael Matthies · Universität Osnabrück
Fachbereich Mathematik/Informatik
Angewandte Systemwissenschaft
E-Mail: matthies@usf.uni-osnabrueck.de
Internet: www.usf.uni-osnabrueck.de/~matthies



Warum glauben wir an Gott? Werden wir im Alter frömmer?

Arnulf von Scheliha

Zur Beantwortung der ersten Teilfrage seien vier Gedanken thesenartig vorgetragen.

- Erstens: In philosophischer Perspektive begegnet uns der Gottesgedanke als unbedingter Grund der bedingten Vielfalt, in der wir leben. Die Gottesidee symbolisiert die notwendige Einheit von Denken und Sein, die wir stets voraussetzen, aber niemals erkennen können. Anders: In Bezug auf Gott vergewissern wir uns gedanklich der Stimmigkeit unseres Selbst, als das wir uns vorfinden, mit der Welt, die wir erkennen.
- Zweitens: In ethischer Perspektive verbürgt der Gottesgedanke das Zusammenstimmen aller moralischen Handlungen. Denn dass alle Taten, die wir in guter Absicht ausführen, auch miteinander harmonieren und wirklich Gutes bewirken, haben wir als Akteure, weder als Einzelne noch als Kollektiv, nicht in der Hand. Bei der Überlegung, dass gute Taten nicht vergeblich oder sinnlos sein können, stoßen wir auf die Idee Gottes, der eine moralische Weltordnung stiftet, die wir vernünftigerweise wollen, aber eben selbst nicht garantieren können.
- Drittens: In christlich-dogmatischer Perspektive sagen wir, dass Christen glauben, weil Gott uns

diesen Glauben schenkt. Der Heilige Geist bewahrt das Evangelium im Herzen der Menschen, spricht das menschliche Leben gerecht und heiligt es. Den Glauben bezeichnen Christen als eine Gabe Gottes, weil wir ihn uns nicht erarbeiten oder verdienen können, sondern er uns gnädig zugewendet wird.

- Viertens: In anthropologischer Perspektive haben der Kirchenvater Aurelius Augustinus und der Reformator Martin Luther klassische Antworten auf die Fragen »Warum glauben wir an Gott?« gegeben. Von Augustinus stammt das berühmte Wort »Unruhig ist unser Herz, bis es Ruhe findet in dir.« Gott wird hier als Ziel des Glaubenslebens vorgestellt. Die hin und her gerissene Seele, die sich massiver Außensteuerung ausgesetzt sieht, kommt von allein nicht zu sich selbst, sondern findet Frieden in Gott, der sie vollendet.

Das andere Zitat stammt von Martin Luther. »Einen Gott haben« heißt ... nichts anderes, als ihm von Herzen vertrauen ...; wie ich oft gesagt habe, dass allein das Vertrauen etwas sowohl zu Gott als zu einem Abgott macht. Ist ... das Vertrauen recht, so ist auch dein Gott recht, und umgekehrt, wo das Vertrauen falsch

und unrecht ist, da ist auch der rechte Gott nicht. ... Woran du nun ... dein Herz hängst und verlässest, das ist eigentlich dein Gott.«

Gott gilt hier als Partner des menschlichen Vertrauens, als Grund aller Lebensgewissheit. Glaube ist ein existenziell notwendiger Akt, der von Gott her Selbst- und Weltgewissheit erwartet, die wir als Vertrauen leben. Freilich liegt in diesem Vertrauen das Risiko, das es enttäuscht werden kann. Der vermeinte Gott kann sich als Abgott entpuppen, weil er die Gewissheit, die ihm angetragen wurde, nicht hat stiften können. Insofern ist es für Luther entscheidend, im Vertrauensakt den ›richtigen‹ Gott zu treffen. Das ist für ihn der Gott Jesu Christi, der das menschliche Leben auch dann annimmt, wenn alle anderen Gewissheiten zerbrechen. Das Kreuz ist das Symbol für den Glauben an den Gott, der eine tragfähige Selbst- und Weltgewissheit stiftet.

Folgt man dieser Spur, drängt sich die in der zweiten Teilfrage liegende Suggestion auf, dass man im Alter deshalb frömmer wird, weil der Tod jede Lebensgewissheit erschüttert. Die These, dass ältere Menschen frömmer sind, legt sich also nahe. Für eine solche These spricht auch, dass an gottesdienstlichen Fei-

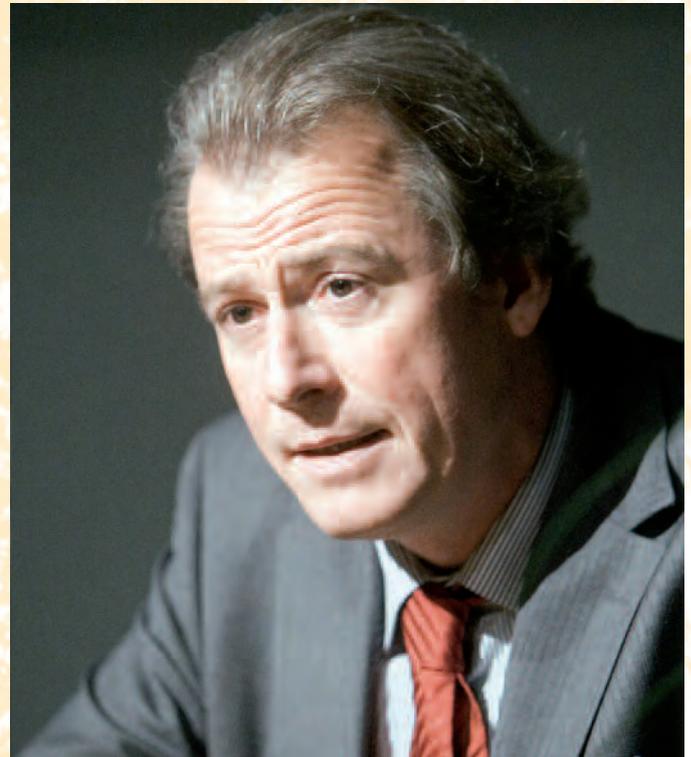
ern eher ältere Menschen teilnehmen. Der neueste religionssoziologische Befund aber spricht dagegen. Er besagt, dass die ältere Generation nicht religiöser ist als die jüngere. Vielmehr lässt sich gerade bei den Jugendlichen eine höhere religiöse Intensität feststellen als bei den Anderen. Diese Verteilung wirkt sich aber nicht auf das Teilnahmeverhalten am religiösen Sozialleben aus, weil hier andere Faktoren (etwa die Belastung im Berufsleben, das Freizeitverhalten etc.) eine wichtige Rolle spielen. Das bedeutet: Es gibt keinen religiösen



Bruch zwischen den Generationen. Vielmehr wird der Glaube an Gott besonders spürbar an allen entscheidenden Schnittstellen des Lebens, wie Geburt, Heirat, Tod und Lebenskrisen. Er wird wichtig bei den großen Lebensfragen, etwa nach Partnerschaft und Erziehung, oder bei der grundlegenden ethischen Orientierung.

Der Befund kann den Eindruck, dass ältere Menschen frömmere sind, zwar erklären, aber nicht belegen. Vielmehr ist die mit dem christlichen Glauben an Gott verbundene Selbst- und Weltgewissheit als ein generationenübergreifendes Existenzial zu beschreiben, das allerdings eine generationendifferenzierte Ausdrucksgestalt annimmt.

Prof. Dr. Arnulf von Scheliha · Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Evangelische Theologie: Systematische Theologie
(Religionsphilosophie, Dogmatik, Ethik)
E-Mail: aschelih@uni-osnabrueck.de
Internet: www.ev-theologie.uni-osnabrueck.de/Main/Scheliha



Die Vielfalt der Früchte: Warum ist die Banane krumm und die Zitrone gelb?

Sabine Zachgo

Warum ist die Banane krumm? Jeder kennt die Antwort: Weil niemand in den Urwald zog und die Banane gerade bog!

Um jedoch den wahren Grund zu verstehen, muss man sich genauer das Wachstum der Bananen ansehen. Der schwere Fruchtstand der Bananenstaude wächst nach unten, zur Erde hin. Es werden bis zu 150 Bananenblüten in mehreren Kränzen übereinander angeordnet an einer Staude gebildet. Anfänglich sind diese Blüten durch Deckblätter geschützt und wachsen im Dunkeln der Schwerkraft folgend nach unten. Die Deckblätter fallen jedoch nach einiger Zeit ab. Das dann auf die kleinen Bananenfrüchte treffende Licht bewirkt, dass Substanzen aktiviert werden, die veranlassen, dass die jungen Früchte sich entgegen der Schwerkraft entwickeln und nach oben – dem Licht entgegen – wachsen, welches nur mittels einer Wachstumskrümmung realisiert werden kann.

Die Banane ist also krumm, um mehr Sonnenlicht einzufangen zu können! Diese gespeicherte Sonnenenergie schmecken wir dann in Form der Süße der Banane. In den Wildformen der Banane, die nicht domestiziert sind, sind noch die zahlreichen Samen enthalten und die schmackhafte Verpackung in die Bananenfrucht dient der Verbreitung der Samen durch



Tiere. In der Evolution hat sich die Wachstumskrümmung wahrscheinlich als vorteilhaft herausgebildet, weil damit schmackhaftere und somit auch attraktivere Früchte entstanden sind, welche der Verbreitung von Bananensamen förderlich waren. Bei der weiteren Züchtung der Banane wurde jedoch Wert darauf gelegt, dass sich weniger bis gar keine Samen mehr in den heutigen Hochleistungs-Früchten entwickeln.

Ähnlich verhält es sich mit der Begründung, warum die Zitrone gelb ist. Wild vorkommende Zitronenfrüchte existieren in verschiedenen Farbabstufungen von: hellgrün über gelb bis zu gelb-orange. Die junge Frucht ist zunächst grün, bedingt durch einen hohen Anteil von Chlorophyll, dem grünen Blattfarbstoff, der für die Bildung von Zuckern und Stärke notwendig ist und als ein »Abfallprodukt« auch den lebenswichtigen Sauerstoff produziert. Mit zunehmenden

dem Alter der Frucht nimmt der Chlorophyllgehalt ab und es werden vermehrt gelbe Farbstoffe, die vom Chlorophyll bislang überdeckt wurden, gebildet. In der Züchtung wurden wiederum bestimmte Zitroneneigenschaften ausgewählt und die Variabilitätsbreite der Früchte dadurch reduziert. Auch hier vermutet man, dass es in der Evolution für die Verbreitung der Samen vorteilhaft war, gelbe Farbstoffe in Zitronenfrüchten anzureichern.

Prof. Dr. Sabine Zachgo · Universität Osnabrück

Fachbereich Biologie/Chemie

Botanik

Direktorin des Botanischen Gartens der Universität Osnabrück

E-Mail: sabine.zachgo@biologie.uni-osnabrueck.de

Internet: [www.biologie.uni-](http://www.biologie.uni-osnabrueck.de/bogos/Zachgo/Zachgo.html)

[osnabrueck.de/bogos/Zachgo/Zachgo.html](http://www.biologie.uni-osnabrueck.de/bogos/Zachgo/Zachgo.html)

Was sind die kleinsten Teilchen der Welt?

Jochen Gemmer

Diese Frage verweist, wie viele interessante Fragen der Physik, zurück auf vermeintlich klare Wortbedeutungen: Was ist eigentlich »Größe«?

Aus unserer Alltagserfahrung scheint klar: Jedes materielle Objekt hat eine konkret feststellbare Größe. Diese Vorstellung rührt daher, dass die meisten Gegenstände für uns unverformbar erscheinen, sich also nicht oder nur wenig verglichen mit ihren Abmessungen deformieren lassen. Die unsichere Basis solcher Begriffe wird deutlich wenn man von diesem Szenario abweicht und zum Beispiel fragt: Wie groß ist ein Kilogramm Luft? Schwer zu sagen.

Ein Objekt beginnt und endet im Raum dort, wo es anfängt Kraft auf andere Objekte auszuüben, ihnen Widerstand zu leisten. Im Falle von Festkörpern ist das sehr abrupt, sie stoßen an. Bei Elementarteilchen ist das aber anders, ähnlich wie vielleicht in der Alltagswelt bei Magneten. Wenn man zwei Magneten geeignet zusammenführt, stoßen diese sich ab ehe sie zusammenstoßen.

Beschränken wir uns der Verständlichkeit wegen zunächst auf diese abstoßende Wirkung. Die Art und Weise wie Wissenschaftler versuchen, die Eigenschaften kleinster Teilchen zu bestimmen, ist letztlich vergleichbar: Stellen wir uns vor, vor uns auf dem Tisch



sei ein Magnet befestigt. Jemand verbindet uns nun die Augen und gibt uns einen zweiten Magnet in die Hand. Jetzt sollen wir durch Zusammenführen der Magneten und spüren der Kraftwirkung herausfinden, wie groß diese sind. Wenn die Magnete nun sehr klein wären aber ihre »Magnetkraft« trotzdem stark, könnten wir Sie vielleicht gar nicht zusammenstoßen lassen, könnten ihre Größe also nicht bestimmen. Gleichwohl wäre ihre Wirkung aber deutlich spürbar.

In diesen Sinn haben sich die Forscher eine merkwürdige, aber mit den Experimenten verträgliche Vorstellung gebildet: Alle fundamentalen massetragenden Teilchen, also zum Beispiel Elektronen, Quarks, etc. haben überhaupt keine Größe sondern sind »ideal punktförmig«. Das Phänomen »Größe« oder »Ausdehnung« entsteht nur weil sich diese fundamentalen Teilchen zu »Klumpen« mit bestimmten Teilchenabständen zusammenlagern. Die Größe des Objekts ist dann

die Größe des Klumpens, die einzelnen Teilchen sind aber unendlich klein. Diese seltsame Vorstellung macht den Wissenschaftlern übrigens wenig Kopfzerbrechen. Fast alle konkurrierenden Theorien, die zum Beispiel »Masse« erklären sollen gehen von punktförmigen Teilchen aus, und niemand findet was dabei. Durch Experimente kann man nur Obergrenzen feststellen: Heute weiß man, wenn diese Teilchen überhaupt eine Größe haben, sind sie kleiner als 10^{-19} m. Das bedeutet sie würden sich zu einem Meter ungefähr verhalten, wie ein Meter zu den Abmessungen der Milchstraße.

Prof. Dr. Jochen Gemmer · Universität Osnabrück
Fachbereich Physik

Theoretische Physik im Gebiet der Materialforschung

E-Mail: jgemmer@uni-osnabrueck.de

Internet: www.physik.uni-osnabrueck.de

Wie viel Unglück braucht der Mensch, um glücklich zu sein?

Jürgen Kriz

Die Frage unterstellt bereits zu Recht, dass ein Zustand »immerwährenden Glücklich-Seins« völlig unrealistisch wäre. Schon die praktische Erfahrung lehrt, dass uns die äußeren Umstände des Lebens nicht immer nur glückliche Stunden bescheren können.

Aus psychologischer Sicht ist allerdings bedeutender, dass selbst konstant glückliche Bedingungen nicht längere Zeit als solche erfahrbar wären. Die Erfahrungswelt des Menschen ist vielmehr schon von ihrer physiologischen Basis her auf die Feststellung von Unterschieden ausgerichtet. Auf allen Sinneskanälen entschwinden gleich bleibende Reizintensitäten innerhalb kurzer Zeit aus der Wahrnehmungswelt. Ein konstant auf dieselbe Stelle der Netzhaut projiziertes Bild ist bereits nach wenigen Sekunden nicht mehr wahrnehmbar. Daher machen unsere Augen auch bei subjektiv ruhendem Blick ständig kleine Bewegungen, so genannte Saccaden, was uns in der Regel gar nicht bewusst wird. Ebenso wird ein konstant dargebotener Ton schon nach kurzer Zeit nicht mehr gehört. Und analoges gilt für unsere anderen Sinne.

Wir kennen dies auch aus dem Alltag: Wer in die Nähe einer Kirche mit regelmäßigem Geläute zieht, mag sich zunächst belästigt fühlen. Bereits nach einigen Tagen – spätestens nach wenigen Wochen – aber



wird er das Schlagen meist gar nicht mehr wahrnehmen.

Auch für das persönlich empfundene »Unglück« beziehungsweise »Glück« lässt sich sagen, dass äußere und innere Zustände und deren Bewertungen nur hinsichtlich ihrer Unterschiede für unsere Erlebenswelt bedeutsam sein können. Wie die Forschung zeigt, zu der ich selbst auch einiges beigetragen habe, schaffen unsere kognitiven Systeme in einem durchaus stürmischen Meer von Reizen eine hinreichend stabile (Er-)Lebenswelt. Der Preis für diese Stabilität ist allerdings, dass vieles aus dem Aufmerksamkeitsfokus gerät und zu einem Hintergrundphänomen wird. Selbst Umstände, die zunächst zu Glücksgefühlen führen, versinken so im Hintergrund des Alltäglichen.

Nun wäre es als praktische Folgerung allerdings unsinnig, wenn jemand ab und zu gezielt »unglückliche« Situationen herbeiführt, nur damit er über die erlebbaren Veränderungen sein Glück besser genießen kann. Für Veränderungen sorgt aller Erfahrung nach schon das Leben selbst. Was man aus psychologischer

Sicht allerdings tun kann, ist, die Aufmerksamkeit bewusst auch auf kleine Unterschiede zu richten. Dies ist seit langem in diversen Weisheitslehren und unterschiedlichen Kulturen als »Achtsamkeit« bekannt. Aber auch in der aktuellen psychologischen Diskussion ist »Achtsamkeit« recht in Mode – unter wissenschaftlich so wohlklingendem Namen wie Mindfulness-Based Cognitive Therapie (MBCT).

Zusammengefasst: Glückliche sein ist nicht als Dauerzustand möglich. Vielmehr muss es immer wieder neu als Unterschied aktiv erfahrbar gemacht werden. Dafür aber benötigt man kein großes Unglück. Sondern es genügt die Förderung von Achtsamkeit, um auch die kleinen Freuden des Alltags als Glück genießen zu können.

Prof. Dr. Jürgen Kriz · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Psychotherapie und Klinische Psychologie
E-Mail: juergen.kriz@uni-osnabrueck.de
Internet: www.jkriz.de

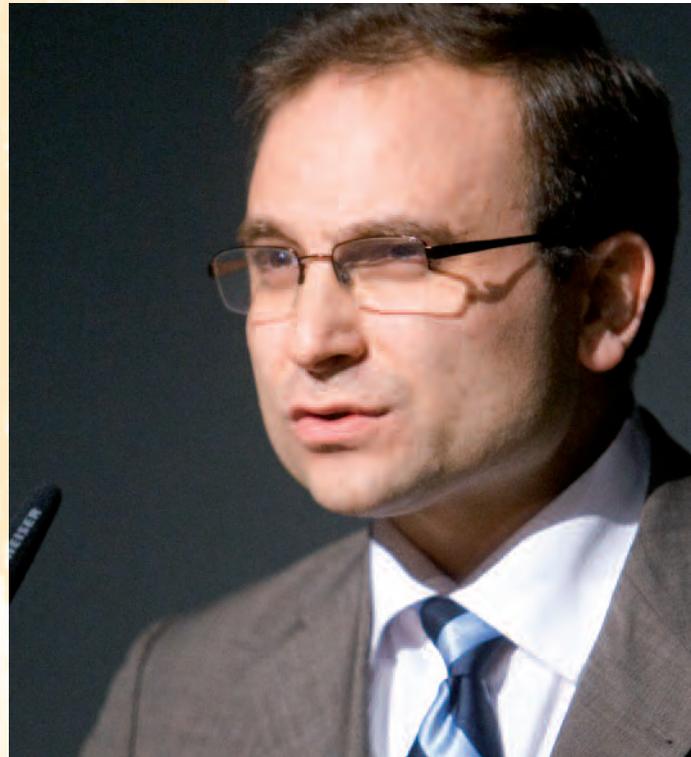
Morden für Allah? Wie gehen wir am effektivsten mit islamischen Fundamentalisten um?

Bülent Ucar

Das gegenwärtige Islambild der »westlichen« Zivilisation ist bestimmt von Ängsten und Vorbehalten. Häufig wird die Religion des Islam mit terroristischer Gewalt und archaischer Rückständigkeit auf eine Stufe gestellt. Insbesondere die Terroranschläge am 11. September 2001 in den USA haben zu einer irreführenden Gleichsetzung von Islam und Fundamentalismus und damit zur Bildung eines neuen Feindbildes in der »westlichen« Welt beigetragen.

Seit 9/11 ist der islamische Fundamentalismus schlagartig in den Mittelpunkt des öffentlichen und fachwissenschaftlichen Interesses getreten und ist den unterschiedlichsten Deutungen in Politik, Wissenschaft und Medien ausgesetzt. In diesem Zusammenhang ist herauszustellen, dass alle Erklärungen, die den Fundamentalismus zum eigentlichen Wesen des Islam erklären, wissenschaftlich unhaltbar sind. Spätestens seit Beginn der 70er Jahre sind fundamentalistische Geisteshaltungen und Strömungen in allen Weltreligionen zu finden. Der Fundamentalismus als eine religiös begründete politische Ideologie ist allgemein als ein kompromissloses Festhalten an politischen und religiösen Grundsätzen zu definieren.

Der Fundamentalismus ist als eine selektive Gegenbewegung zur Moderne zu begreifen: Obwohl er



ihre technisch-wissenschaftlichen Errungenschaften nutzt, bekämpft er zugleich ihre kulturell-politischen Grundnormen. So werden Pluralismus, Menschenrechte, Demokratie, Toleranz, (sexuelle) Selbstbestimmung etc. als Gefahren für die grundlegenden Prinzipien einer Religion betrachtet und müssen folglich durch absolut gesetzte religiöse Dogmen außer Kraft gesetzt werden. Charakteristisch für den islamischen Fundamentalismus ist eine kritiklose und unreflektierte Rezeption von religiösen Texten, die konsequent jeder modernisierenden Deutung entzogen werden. Dabei bestimmt das kompromisslose Festhalten an religiös-ideologischen Grundsätzen das Handeln, das in erster Linie politische Ziele verfolgt und in Teilen terroristische Gewalt als ein Mittel für ihre Durchsetzung anwendet.

Was kann getan werden, um einerseits ungerechtfertigte gesellschaftliche Feindbilder und andererseits den gegen Freiheit und Gleichheit sich abgrenzenden (terroristischen) Fundamentalismus abzubauen? Eine restriktive Prävention alleine kann hier nicht helfen; auch strikte Bestrafung nicht. Solche Maßnahmen sind in einer wehrhaften Demokratie mit rechtstaatlichen Mitteln notwendig und legitim, scheinen jedoch umso sinnloser zu sein, als die Fundamentalisten indoktri-

nierende Verhaltensweisen zeigen und ihre Opferrolle und das Heilsversprechen im Jenseits offensiv kundtun: »Wir leben den Tod so sehr, wie Ihr das Leben«, sagten die Terroristen des 11. Septembers. Angesichts solcher Äußerungen scheint nur die Aufklärung aus der Binnenperspektive mit genuin religiösen Argumenten weiterzuhelfen, da diese Leute sich rationalen Argumenten zumeist konsequent verschließen. Ein irrationaler Zugang zu vermeintlichen religiösen Wurzeln wird von Fundamentalisten geradezu instrumentalisiert und geschickt genutzt, um gesellschaftliche Konflikte zu kanalisieren.

Gerade deshalb bleibt eine religiöse Aufklärung durch eine ernsthafte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Islam und seinen Glaubenstraditionen fundamental wichtig. In diesem Zusammenhang darf man nicht den Fehler begehen und religiöses Verhalten von Muslimen mit Fundamentalismus verwechseln oder gar gleichsetzen. Etwa 90 Prozent der Muslime betrachten sich in Deutschland insgesamt als religiös bis sehr religiös. Zugleich betrachten rund 90 Prozent die freiheitlich-demokratische Grundordnung als das beste politische System. Deshalb brauchen wir in Deutschland einen wissenschaftlich reflektierten, authentischen Zugang zu islamischen Quellen. Diese

Texte müssen von in Deutschland sozialisierten und ausgebildeten Wissenschaftlern, Imamen und Religionslehrern historisch kontextualisiert und hermeneutisch zugeordnet werden, ein Prozess, der sich auf den islamischen Fundamentalismus langfristig zersetzend auswirken wird.

Prof. Dr. Bülent Ucar, Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Islamische Religionspädagogik
E-Mail: bucar@uni-osnabrueck.de
Internet: www.islamische-religionspaedagogik.uni-osnabrueck.de



Korruption, Terrorismus, Menschenhandel. Wie geschieht die Strafverfolgung in Europa?

Arndt Sinn

Die Aufhebung der Grenzkontrollen in der Europäischen Union (EU) hat die Freiheit der europäischen Bürger erheblich erleichtert, aber auch den Verbrechern ein länderübergreifendes Agieren leichter gemacht. Hinzukommt, dass der Aktionsradius der Strafverfolgungsbehörden in der EU lange Zeit weitgehend auf ihre jeweiligen Staatsgrenzen beschränkt war. Um die Herausforderung der internationalen Kriminalität zu bewältigen, bewegt sich die EU schrittweise auf einen einheitlichen Rechtsraum zu. Seit der Verabschiedung des Vertrages von Amsterdam, der die Errichtung eines gemeinsamen Raumes der Freiheit, der Sicherheit und des Rechts offiziell zu einem Ziel der EU erklärt, wurden insbesondere im Hinblick auf die Verfolgung der Organisierten Kriminalität und deren Tätigkeitsbereiche (Korruption, Drogen-, Waffen-, Menschenhandel etc.) zahlreiche Maßnahmen verabschiedet. Die rechtlichen Möglichkeiten sind vielfältig.

Die EU-Mitgliedstaaten können unter anderem Maßnahmen zur Festlegung von Mindestvorschriften über die Tatbestandsmerkmale strafbarer Handlungen und die Strafen in den Bereichen organisierte Kriminalität, Terrorismus und illegaler Drogenhandel

schrittweise annehmen. In der praktischen Verfolgungstätigkeit setzen die Mitgliedstaaten auf eine intensive Zusammenarbeit zwischen den nationalen Strafverfolgungsbehörden und die Schaffung europäischer Strafverfolgungsinstitutionen. Auch in diesem Bereich wurden verschiedene Maßnahmen durchgeführt, die zu einer schnelleren und effizienteren Zusammenarbeit beitragen sollen. Mit Abstand der größte Fortschritt war der Aufbau von Europol, einem Informations-, Koordinations- und Austauschzentrum auf EU-Ebene, dem Polizei- und Zollbeamte angehören.

Eurojust kann in grenzüberschreitenden Rechtssachen sofortige Rechtsberatung und -hilfe für Ermittlungsbeamte, Staatsanwälte und Richter in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten geben. Aber auch der Austausch strafverfolgungsrelevanter Informationen über die Grenzen hinweg setzt gemeinsame Normen für den Zugang zu Datenbanken und deren Interoperabilität voraus. Auch in diesen Bereichen werden europaweit geltende Vorschriften angestrebt.

Der Europäische Haftbefehl vereinfacht, erleichtert und effektiviert die Auslieferung von Personen innerhalb der EU.

Die Europäische Kommission hat – mit Zustimmung des Parlaments – in ihrem Finanzierungsprogramm für den Zeitraum 2007-2013 nahezu fünf Milliarden Euro für Strategien im Bereich Justiz, Freiheit und Sicherheit vorgesehen.

Prof. Dr. Arndt Sinn · Universität Osnabrück
Fachbereich Rechtswissenschaften
Deutsches und Europäisches Straf- und Strafprozessrecht,
Internationales Strafrecht sowie Strafrechtsvergleichung
E-Mail: sinn@uni-osnabrueck.de
Internet: www.internationales-strafrecht.uni-osnabrueck.de



Wirtschaftskrise – Welcher Job ist in der Zukunft noch sicher?

Sandra Bohlinger

Wir müssen uns von der Idee verabschieden, dass es einen 100-prozentig sicheren Job gibt, den man ein Leben lang ausüben kann, ohne dabei jemals das Unternehmen oder den Standort wechseln zu müssen oder ohne dass man weiterlernen müsste. Wer sich das klarmacht, hat auch künftig gute Jobchancen; problematisch ist und bleibt bei manchen Branchen trotz wachsender Nachfrage allerdings die Bezahlung – so etwa im Gesundheits- und Sozialwesen, wo der Bedarf an Altenpflegern, Krankenschwestern, Masseuren oder Ernährungsberatern hoch ist. Insbesondere die Nachfrage im Wellness- und Rehabereich sowie bei Bestattern wird in den kommenden Jahren noch steigen.

Wachsende Branchen sind trotz Wirtschaftskrise zudem die Logistik, die Medien und die Gastronomie. Beliebt und nach wie vor zukunftsträchtig sind daneben seit langem Fachkräfte wie Datenverarbeitungsfachleute, Fluglotsen, Fluggerätmechaniker, Elektroniker und Industriemechaniker.

Für diejenigen, die ein Studium anvisieren, gibt es ebenfalls eine Reihe zukunftsträchtiger Berufe wie etwa Klinikmanager, Marktforscher oder Logistiker. Daneben bieten klassische Studiengänge seit Jahren hohe Chancen auf einen gut bezahlten und sicheren Job,

also etwa Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen, Biotechnologie, Medizin, Jura und VWL.

Auch klassische Geistes- und Sozialwissenschaftler wie Historiker, Politologen, Soziologen und Psychologen haben nach wie vor gute Chancen, sofern sie arbeitsmarktrelevante Zusatzqualifikationen mitbringen. Sie müssen sich aber darauf einstellen, dass der Einstieg in den Arbeitsmarkt schwieriger ist und länger dauert als zum Beispiel bei Ingenieuren.

Ansonsten gilt nach wie vor: Je höher die Qualifikation und je höher die individuelle Flexibilität und Mobilität, desto höher die Chance auf einen sicheren und gut bezahlten Job. Viel wichtiger als die Frage danach »welche Ausbildung/welches Studium soll ich wählen?« ist eine ehrliche und umfassende Antwort auf die Frage »was kann ich? was interessiert mich? kann ich mir vorstellen, diese Tätigkeit über Jahre hinweg auszuüben?«. Im internationalen Kontext gibt es dafür unter den Stichworten »career development« und »guidance and counselling« etablierte Beratungs- und Begleitangebote, die für alle Altersgruppen professionelle Unterstützung beim eigenen Berufs- und Karriereweg anbieten. In Deutschland gibt es ein ganz

deutliches Defizit an solchen Angeboten, die weit über die herkömmliche Berufsberatung hinausreichen. Im Übrigen ist auch das ein Berufsfeld mit Zukunft. Dennoch ist die Investition in ein qualitativ hochwertiges Coaching absolut empfehlenswert – schließlich geht es um die eigene berufliche, finanzielle und persönliche Zukunft.

Prof. Dr. Sandra Bohlinger · Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Berufspädagogik

E-Mail: sandra.bohlinger@uni-osnabrueck.de
Internet: www.paedagogik.uni-osnabrueck.de/bwp.htm



Freitag, der 13. – Ein Unglückstag? Alles nur Aberglaube?

Susanne Haberstroh

Die 13 war die Zahl, die 1955 bei der ersten Lotterziehung in Deutschland auf der allerersten gezogenen Kugel stand und somit irgendjemandem viel Glück brachte. Für die meisten Personen unseres Kulturkreises jedoch steht die 13, und vor allem Freitag, der 13., für großes Unglück. Die 13 und der Freitag sind bereits seit vielen Jahrhunderten in den Köpfen der Menschen mit Pech verknüpft – man denke hier an Judas als 13. Person beim letzten Abendmahl, die 13. Fee bei Dornröschen oder an den Karfreitag. Die Verbindung der beiden zu Freitag, dem 13., ist jedoch recht jung – die erste Erwähnung findet sich in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts.

Seither kann man sich fragen, ob dieser Tag tatsächlich Pech bringt. Ein Überblick über viele verfügbare Statistiken zeigt eindeutig: Nein. Zwar ist der Freitag der unfallträchtigste Tag in der Woche; dies ist jedoch unabhängig von dem Datum, das auf den Freitag fällt. Umfragen zeigen jedoch, dass viele Menschen fürchten, dass ihnen ein Freitag, der 13., Pech bringt – in der Fachsprache nennt man diese Angst *Paraskavedekatriaphobie*. Aber wenn doch an einem Freitag, dem 13., nicht besonders viele negative Ereignisse auf-

treten – wieso lernen Menschen dann im Laufe ihres Lebens nicht, dass diese Angst unbegründet ist?

Die Psychologie hat für diese Frage verschiedene Erklärungen. An erster Stelle sind hier Prozesse der selektiven Aufmerksamkeit zu nennen. Wenn man erwartet, dass an einem Tag etwas Schlimmes passiert, so erhalten alle negativen Ereignisse besondere Aufmerksamkeit. Jeder abgerissene Knopf, der ansonsten im Alltagsgeschehen unterginge, wird als Manifestation des erwarteten Pechs interpretiert. Dass an diesem Tag die Sonne scheint, man einen alten Freund wieder trifft oder beruflichen Erfolg hat, wird hingegen nicht als Gegenbeweis für die Annahme des allgegenwärtigen Pechs interpretiert, weil eben positive Ereignisse weniger Aufmerksamkeit erhalten, wenn man sie durch die Brille negativer Erwartungen betrachtet.

Zum zweiten ist auch die nachträgliche Bewertung dieses Tages geprägt von den negativen Erwartungen. Aus der psychologischen Forschung ist bekannt, dass das Gedächtnis nicht eine originalgetreue Wiedergabe des Erlebten darstellt, sondern Verzerrungen und Fehlern unterliegt. Eine Fehlerquelle ist das so genannte selektive Gedächtnis: Man erinnert Ereignis-

nisse, die den eigenen Erwartungen entsprachen, besonders gut. Der abgerissene Knopf zur falschen Zeit bekommt daher nicht nur am Freitag, dem 13., besonders viel Aufmerksamkeit, sondern wird auch am Samstag, dem 14., besonders gut erinnert werden – besser als das berufliche Erfolgserlebnis oder der schöne Sonnenschein.

Freitag, der 13., bringt also vor allem Unglück, weil man dieses Unglück erwartet, oder, wie die Autorin Patricia Highsmith feststellte: »Mir brachte dieser Tag nur dann Pech, wenn ich ihn überhaupt bemerkte. Und das war selten.«

Prof. Dr. Susanne Haberstroh · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Sozialpsychologie
E-Mail: shaberst@uni-osnabrueck.de
Internet: www.psycho.uni-osnabrueck.de/fachgebiete/sozial



Wie geschehen Lernprozesse im Gehirn?

Peter König

Wenn Sie diese Seite betrachten, wird das Muster der Zeichen auf die Netzhaut in ihren Augen abgebildet. Dort werden Lichtquanten in schwache elektrische Impulse umgewandelt und an das Gehirn weiter geleitet. Überraschenderweise, obwohl die physikalischen Eigenschaften der verschiedenen Sinnesreize sehr unterschiedlich sind (Lichtquanten, Vibrationen und Moleküle), werden sie jeweils in die gleiche Art von kleinen elektrischen Impulsen übersetzt.

Das Gehirn hat eine einheitliche »Sprache« für die Verarbeitung der Sinnessignale. Auch die annähernd 86.000.000.000 Nervenzellen im Gehirn kommunizieren durch den Austausch elektrischer Impulse. Jede dieser Nervenzellen ist mit tausenden anderer Nervenzellen verbunden. An den Verbindungsstellen, Synapsen genannt, geschieht die Verarbeitung der Sinneseindrücke. Erreichen genügend erregende elektrische Impulse eine Zelle, wird sie aktiv und trägt zur Aktivierung von weiteren Nervenzellen bei. Durch eine komplexe Verschaltung entstehen so Zellen, die auf die Ansicht von bestimmten Gesichtern oder einem Haus reagieren.

Die Aktivierung von Nervenzellen hinterlässt Spuren: Die Übertragung an den Synapsen wird mehr oder weniger effektiv. Insbesondere wenn eine Nervenzelle erfolgreich zur Aktivierung einer anderen Zelle beigetragen hat, wird die verbindende Synapse verstärkt und die Übertragung effektiver. Danach fällt es der erstgenannten Nervenzelle leichter die andere zu aktivieren.

Wenn Sie jemanden vor einem Haus sehen, so wird ein Netzwerk von Nervenzellen in ihrem Gehirn aktiviert. Die Synapsen zwischen diesen Nervenzellen werden verstärkt, weil jeweils die sendende und emp-



fangende aktiv sind. Dieser Effekt hält lange an, Stunden, Tage, manchmal ein ganzes Leben. Wenn Sie die Person das nächste Mal an einem anderen Ort sehen, werden die Nervenzellen die auf das Gesicht reagieren, zu einem Teil auch die Nervenzellen aktivieren, die beim letzten Mal durch die Ansicht des Hauses im Hintergrund aktiviert wurden. Das gesamte Aktivierungsmuster wird durch die gestärkten Synapsen rekonstruiert: Sie erinnern sich.

Weil die verschiedensten Sinneseindrücke in derselben universellen Sprache des Gehirns, der elektrischen Impulse, verarbeitet werden, funktioniert dieses assoziative Gedächtnis auch zwischen verschiedenen Sinnen. Ein Lied kann die Erinnerung an Treffen mit Freunden, ein Geruch die Erinnerung an einen lauen Sommerabend hervorrufen.

Prof. Dr. Peter König · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Neurobiopsychologie

E-Mail: pkoenig@uni-osnabrueck.de

Internet: www.cogsci.uni-osnabrueck.de/~NBP/peterhome.html



Christen und Juden. Ein Volk Gottes und doch getrennt?

Martin Jung

Christentum und Judentum sind zwei verschiedene, wenn auch verwandte Religionen. Christen und Juden glauben an denselben Gott, aber wie es Könige oder Staatspräsidenten gibt, die über mehrere Völker herrschen, so gehören zum Gott der Christen und der Juden auch mehrere Völker. Die Christen begreifen sich als Volk Gottes und die Juden begreifen sich ebenfalls als Volk Gottes. Völker können befreundet oder verfeindet sein. Ich sehe Christen und Juden als sich unterscheidende, aber freundschaftlich miteinander verbundene Völker Gottes und würde auch die Moslems mit hinzunehmen, denn der Islam ist eine mit dem Judentum und dem Christentum verwandte Religion, und auch Moslems glauben an denselben Gott.

Diese Sicht der Dinge klingt selbstverständlich, ist aber in keiner Weise selbstverständlich. Die Christen haben sich früher als das einzige Volk Gottes betrachtet und haben behauptet, sie hätten die Juden als Volk Gottes abgelöst. Gott habe die Juden als sein Volk verworfen und enterbt, weil es Jesus nicht als den ihm gesandten Heilsbringer (Messias) anerkannt habe.

Im Oktober war ich mit meinen Studenten in Bologna und habe mit ihnen unter anderem den Dom

besucht. Dort findet sich ein Gemälde, auf dem der am Kreuz hängende Jesus mit der rechten Hand der Kirche, symbolisiert durch eine Frauengestalt, eine Krone aufsetzt, während er mit der Linken mit einem Schwert die Synagoge zu Tode sticht. Die christliche Enterbungstheorie hatte blutige Folgen, und die Blutspur reicht bis Auschwitz. Nach 1945 hat in den evangelischen und in der katholischen Kirche ein Umdenken begonnen. Das Zweite Vatikanische Konzil hat vor gut fünfzig Jahren erklärt, die Juden seien nicht »von Gott verworfen oder verflucht«, reklamierte aber den Begriff »Volk Gottes« für die Kirche. Dagegen konnte die Evangelische Kirche in Deutschland vor gut dreißig Jahren in ihrer Studie »Christen und Juden« sagen: »Juden und Christen verstehen sich beide als Volk Gottes.«

Wer als Christ den Anspruch der Juden, Volk Gottes zu sein, anerkennt, muss auf Judenmission verzichten. Folgerichtig haben die großen Kirchen judenmissionarische Bemühungen eingestellt. An die Stelle der Mission trat der Dialog, in dem beide Seiten Zeugnis geben von dem, was sie glauben, und dabei Gemeinsamkeiten und Unterschiede entdecken. Der dialogische, partnerschaftliche, freundschaftliche Um-

gang mit einer anderen Religion bedeutet nicht, dass Unterschiede generell beseitigt oder bedeckt werden. Christen, Juden und Moslems glauben an denselben Gott, aber sie verbinden mit Gott durchaus unterschiedliche Vorstellungen. Christen können von Gott nur in einer Weise sprechen, die Jesus und das Neue Testament mit einbezieht. Ein Jude dagegen kann von Gott nicht sprechen, ohne von Gottes Willen und Gebot zu sprechen. Die Grundlagen der Gottesrede sind teilweise verschieden, aber die Ergebnisse und Konsequenzen nicht unbedingt. Deshalb können, so meine ich, Christen, Juden und Moslems auch gemeinsam beten, gemeinsam Gottesdienst feiern.

Prof. Dr. Martin Jung · Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Evangelische Theologie: Historische Theologie
E-Mail: majung@uni-osnabrueck.de
Internet: www.ev-theologie.uni-osnabrueck.de/Main/Jung



Warum dreht sich die Erde?

May-Britt Kallenrode

Ein Raumfahrer, der von oben auf den Nordpol der Erde blickt, stellt fest, dass sich die Erde gegen den Uhrzeigersinn dreht – ein Astronom würde diese Rotation als retrograd bezeichnen. Aus größerem Abstand erkennt der Raumfahrer, dass der Mond die Erde retrograd umkreist, dass Erde und Mond gemeinsam die Sonne retrograd umkreisen, und dass sich die Sonne ebenfalls retrograd dreht. Aber nicht nur das Sonnensystem rotiert; auch Galaxien drehen sich, wie an den Spiralarmen erkennbar.

Diesen Gleichlauf erklären Wissenschaftler aus der Entstehung des Sonnensystems. Vor 4,6 Milliarden Jahren kollabierte eine, natürlich retrograd rotierende Gas- und Staubwolke derart, dass in ihrem Zentrum ein Gasball entstand. Dieser zog sich weiter zusammen bis in seinem Innern der Wasserstoff zu Helium verschmolz: die Sonne entstand. Sie rotierte ebenso wie der sie umgebende Rest der Wolke retrograd. Diese äußere Wolke wurde einerseits von der Sonne angezogen, andererseits wie auf einem Karussell durch die Zentrifugalkraft nach außen gedrängt: es entstand um die Sonne eine rotierende Scheibe aus Gas und Staub. Der Staub begann zu verklumpen, es bildeten sich größere Staubkörner – ähnlich dem Zu-

sammenwachsen kleiner zu größeren Regentropfen. Die Körner in diesem Staubwirbel stießen immer wieder zusammen und verklumpten weiter, so dass sich erst Gesteinsbröckchen, dann immer größere Brocken bildeten. Was diese entlang ihrer Bahn an verbliebenen Staubkörnern fanden, sammelten sie ein und wuchsen weiter. Nach einer Zeit vieler Stöße zwischen mehr oder weniger großen Gesteinsbrocken und Staub bildeten sich vor ungefähr 4,5 Milliarden Jahren die Planeten. In den ersten Jahrtausenden ihrer Existenz wurden sie weiterhin vom Staub und mehr oder weniger großen Gesteinsbrocken bombardiert. Was die Planeten in ihrer Entstehung jedoch nicht verloren, war der ursprüngliche Drehsinn: sie rotieren, mit Ausnahme der Venus, retrograd.

Ohne die Drehung der anfänglichen Gas- und Staubwolke würde unser Sonnensystem anders aussehen. Insbesondere würden die Planeten nicht in einer Ebene liegen. Hätte die Erde nicht die ursprüngliche Drehung beibehalten, so würde auf der der Sonne zugewandten Seite immer Tag herrschen, auf der der Sonne abgewandten Seite dauerhafte Nacht. Zwischen der kalten Nacht- und der heißen Tagseite würden heftige Stürme toben, Sonnenauf- und Untergänge

würden fehlen, ebenso wie Ebbe und Flut. Das Erdmagnetfeld fehlte ebenfalls, da es wie in einem Dynamo aus der Rotation der Erde erzeugt wird. Allerdings würden »wir« all dies nicht bemerken: die Entwicklung höheren Lebens auf der Erde hat die Abschirmung der kosmischen Strahlung durch das Erdmagnetfeld benötigt. Ob sich überhaupt Leben auf der Erde entwickelt hätte, wissen wir nicht. Dass es sich in der uns heute gewohnten Form entwickelt hätte, ist jedoch hochgradig unwahrscheinlich. Zusammengefasst also: auch wenn meine Antwort die Frage nur von »Warum dreht sich die Erde« auf »Warum hat sich die Gas- und Staubwolke gedreht, aus der das Sonnensystem entstanden ist« verschoben hat: die Erde dreht sich – und das ist gut so.

Prof. Dr. May-Britt Kallenrode · Universität Osnabrück
Fachbereich Physik
Numerische Physik: Modellierung
E-Mail: may-britt.kallenrode@uni-osnabrueck.de
Internet: www.uni-osnabrueck.de/1942.html



Droht das Ende der Volksparteien?

Carmen Schmidt

Die Verluste der beiden großen Parteien und vor allem die der SPD bei den letzten Bundestagswahlen haben der Debatte um das »Ende der Volksparteien« neue Nahrung gegeben. Seit langem schon kann ein Trend der Abwendung der Bürger von den beiden »Volksparteien« SPD und CDU festgestellt werden.

Eine Reihe gesellschaftlicher Wandlungsprozesse ist für eine Lockerung der Parteibindungen an die großen Parteien verantwortlich. So lässt sich eine deutliche Abnahme der Zahl der traditionellen Wählergruppen (Bauern, Selbständige, Arbeiter) feststellen, die zu einem Sinken des Einflusses dieser Bevölkerungsgruppen auf die Wahlausgänge führte, während die Zahl derjenigen mit historisch nicht gewachsenen Parteibindungen stark zunahm.

Auch der Einfluss der Kirchen hat sich im Laufe der Zeit abgeschwächt, was vor allem am stetigen Rückgang der Zahl der regelmäßigen Kirchgänger abzulesen ist. Zudem führte die deutsche Wiedervereinigung zu einem deutlichen Anstieg der Konfessionslosen an der Gesamtbevölkerung. Auch die Ausdifferenzierung der Lebensverläufe und Arbeitsverhältnisse und die daraus resultierende Pluralisierung und Individualisierung der Lebensstile führt dazu, dass sich

Wähler nicht mehr von den Parteien der traditionellen Sozialmilieus angesprochen fühlen und sich der Wahlentscheid nicht mehr nach den klassischen Konfliktlinien »Schichtzugehörigkeit« und »Religion« ausrichtet.

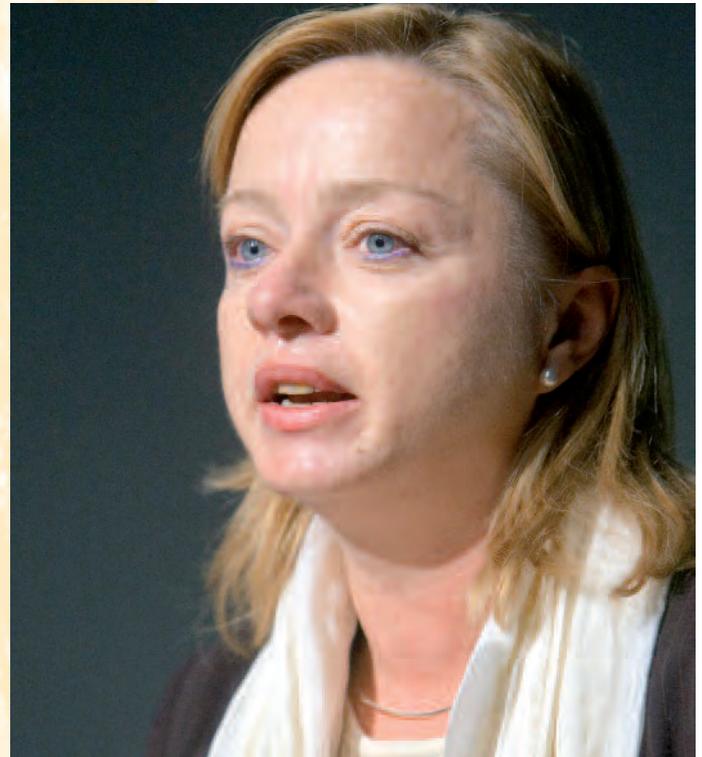
Eine bedeutende Folge dieser Prozesse ist eine Erosion der traditionellen Milieus und Gruppenbindungen an die großen Parteien und eine Zunahme derjenigen Wähler, die frei und ohne Parteibindungen ihren Wahlentscheid treffen oder überhaupt nicht wählen. Die Neigung zur Nichtwahl ist hierbei innerhalb der verschiedenen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich verteilt. So fällt die Wahlbeteiligung bei Bundestagswahlen vor allem bei den unter 35jährigen unterdurchschnittlich aus und liegt besonders niedrig bei Wahlberechtigten unter 25 Jahren. Überdurchschnittlich hoch ist sie hingegen unter älteren Wahlberechtigten. Über den Zeitverlauf zeigt sich eine Verstärkung dieser Tendenzen. Jüngere neigen somit in immer stärkerem Ausmaße zur Nicht- oder Wechselwahl.

Aber nicht nur die Wähler wenden sich von den Parteien ab, auch die Mitgliederzahlen der beiden großen Parteien schrumpfen stetig, da sich immer weniger Jüngere in den Parteien engagieren und beide

großen Parteien von Überalterung und »Mitgliedersterben« betroffen sind. So liegt das Durchschnittsalter der SPD-Mitglieder bei 57 und das der Union bei 56 Jahren.

Die geschilderten Prozesse lassen insgesamt den Schluss zu, dass die Abwendung von den großen Parteien auch in Zukunft anhalten und der Trend zur Pluralisierung des Parteiensystems sich weiter verstärken wird. Unterstützt wird dieser Prozess auch vom geltenden Wahlrecht, das die Repräsentation kleinerer Parteien begünstigt.

Apl. Prof. Dr. Carmen Schmidt · Universität Osnabrück
Fachbereich Sozialwissenschaften
Politische Soziologie
E-Mail: carmschm@uni-osnabrueck.de
Internet: www.fsjapan.uni-osnabrueck.de



Finanzkrise: Wer haftet bei fehlerhafter Anlageberatung?

Andreas Fuchs

Die massiven Kursrückgänge an den Kapitalmärkten infolge der Finanzkrise haben fast alle Anleger getroffen. Besondere öffentliche Aufmerksamkeit hat die Insolvenz der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers erregt, deren Zertifikate in größerem Umfang auch an deutsche Privatanleger verkauft worden waren. Zertifikate sind Schuldverschreibungen, die einen Zahlungsanspruch gegen die Emittentin verbriefen und, anders als etwa Sparguthaben, nicht vom Schutz der Einlagensicherung erfasst sind. Bei einer Insolvenz der Emittentin müssen die Inhaber dieser Zertifikate daher mit dem Totalverlust des eingesetzten Kapitals rechnen. Zahlreiche Anleger haben inzwischen ihre Bank auf Schadensersatz verklagt mit der Begründung, diese hätte beim Verkauf der Lehman-Zertifikate Beratungspflichten verletzt. Bislang liegen nur einige erstinstanzliche Urteile vor – mit durchaus unterschiedlichen Ergebnissen.

Die bei solchen Schadensersatzklagen zu bewältigenden Schwierigkeiten sind nur teilweise rechtlicher Art. Denn seit einem Urteil des BGH von 1993 ist im Grundsatz geklärt, nach welchem Maßstab sich die Haftung für fehlerhafte Anlageberatung richtet: Tritt ein Anlageinteressent mit dem erkennbaren Wunsch an eine Bank heran, sich über Anlagemöglichkeiten eines Geldbetrages zu informieren, kommt bereits mit

der Aufnahme des Gesprächs stillschweigend ein Beratungsvertrag zustande, der die Bank zu einer anleger- und objektgerechten Beratung verpflichtet. Bei Verletzung dieser Pflicht muss die Bank dem Anleger den daraus entstehenden Schaden ersetzen.

Wann ist eine Beratung anlegergerecht? Die empfohlene Anlage muss auf die persönlichen Verhältnisse des Kunden zugeschnitten sein. Entscheidend dafür sind Faktoren wie die Kenntnisse und Erfahrungen mit Anlagegeschäften der vorgesehenen Art, die finanziellen Verhältnisse, die Anlageziele und die Risikobereitschaft des Anlegers. Die Bank hat sich über diese Punkte Kenntnis zu verschaffen. Objektgerecht ist eine Beratung, wenn der Anleger über alle für die Anlageentscheidung wesentlichen Umstände richtig, vollständig und verständlich aufgeklärt wird. Dies betrifft sowohl allgemeine Risiken wie die Konjunkturlage als auch spezielle Risiken, die sich aus den individuellen Gegebenheiten des Anlageobjekts ergeben, etwa die Abhängigkeit von Wechselkursschwankungen oder die Bonität des Emittenten. Nach diesen Grundsätzen stellt es bereits eine Pflichtverletzung dar, wenn der Anlageberater einen Kunden, der mit Geschäften dieser Art keinerlei Erfahrung hat, vor dem Kauf eines Zertifikats nicht darauf hinweist, dass er das Bonitätsrisiko des Emittenten zu tragen hat. Andererseits: Wer

darüber informiert war, kann das damit verbundene Anlage-
risiko nicht nachträglich auf andere abwälzen, wenn es – aus
welchen Gründen auch immer – zu einer Insolvenz der Emit-
tentin kommt.

In der Praxis sehen sich geschädigte Anleger oft einem
schwer überwindbaren tatsächlichen Problem gegenüber: Sie
müssen nachweisen, dass Beratungspflichten verletzt wurden.
Fand die Anlageberatung – wie üblich – nur mündlich und
ohne neutrale Zeugen statt, können sie für den Inhalt des Ge-
sprächs schnell in Beweisnot kommen. Um das zu ändern, hat
der Gesetzgeber zwar unlängst die Anlageberater verpflichtet,
künftig ein Beratungsprotokoll über den Inhalt des Gesprächs
zu erstellen, das für fünf Jahre aufzubewahren ist und von dem
der Kunde eine Abschrift verlangen kann. Ob diese Neurege-
lung aber in der Praxis wirklich zu Verbesserungen für die An-
leger führt oder nur bürokratischen Mehraufwand verursacht,
wird sich erst noch erweisen müssen.

Prof. Dr. Andreas Fuchs · Universität Osnabrück

Fachbereich Rechtswissenschaften

Bürgerliches Recht, Handels- und Gesellschaftsrecht, deutsches,
europäisches und internationales Wirtschaftsrecht, Rechtsvergleichung

E-Mail: afuchs@uni-osnabrueck.de

Internet: www.fuchs.jura.uni-osnabrueck.de



Was hat Charles Darwin uns verheimlicht?

Achim Paululat

Charles Darwin gilt als Begründer der Evolutionstheorie, die zu weit reichenden Umwälzungen im wissenschaftlichen Weltbild des 19. Jahrhunderts geführt hat. Zu Darwins Lebzeiten konnte nur die biblische Schöpfungsgeschichte die Entstehung von Pflanze, Tiere und Mensch erklären. Die Erkenntnis, dass Artwandel auf naturwissenschaftlichen Prinzipien beruht, war revolutionär und führte zu einem erbitterten Streit zwischen Kirche und Wissenschaft.

Charles Darwin, der in Cambridge Theologie und ein wenig Medizin studiert hat, nahm 1831 – heute würden wir sagen in der Funktion eines naturwissenschaftlichen Beraters – an einer fünfjährigen Weltumsegelung auf dem königlichen Vermessungsschiff HMS Beagle teil. Er brachte von dieser Reise weit über 5 000 Sammlungsobjekte mit, darunter Felle, in Spiritus eingelegte Tiere und zahlreiche Pflanzen. Dass auch drei Ureinwohner Feuerlands gefangen genommen und nach England gebracht wurden, hatte allerdings Kapitän Robert FitzRoy zu verantworten.

Insbesondere Darwins Beobachtungen von Schildkröten, Vögeln und Pflanzen auf den Galapagos-Inseln führten zu der Erkenntnis, dass sich eine Pflanzen- oder Tierart in unterschiedlichen Umgebungen zu un-

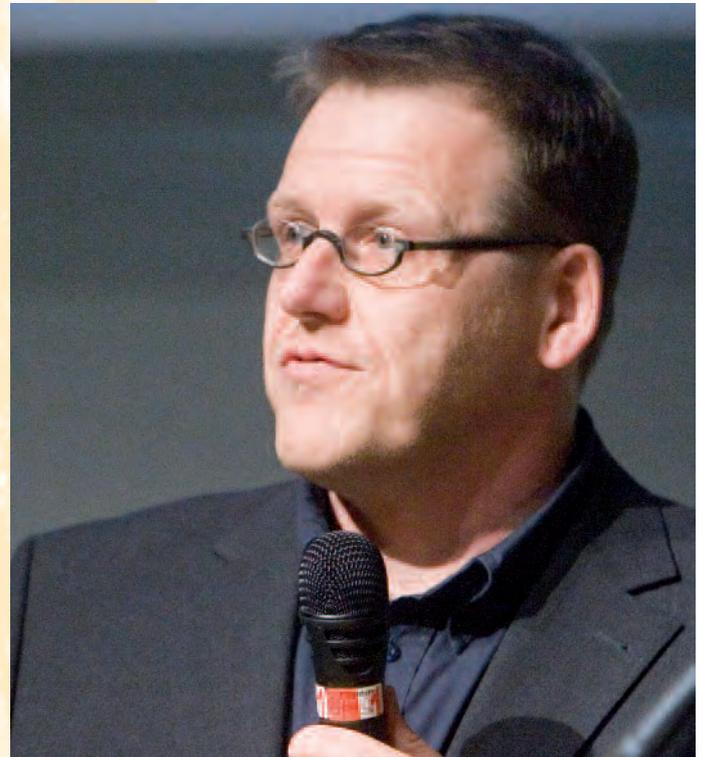
terschiedlichen neuen Varietäten (Arten) entwickeln kann. Darwin erkannte, dass Arten durch die immer wiederkehrende Abfolge von genetischen Veränderungen und einer natürlichen Auswahl, Selektion genannt, entstehen. Von Generation zu Generation entstehen immerzu neue Variationen, die Spielkarten werden ständig neu gemischt.

Bewähren sich Veränderungen, breiten sie sich in einer Population aus. Charles Darwin wusste sehr wohl, dass diese Mechanismen auch für die Krone der Schöpfung, den Menschen, gelten. Er hat in seinem bahnbrechenden Werk »Die Entstehung der Arten« von 1859 die Abstammung des Menschen ausgeklammert, dennoch wurden seine Erkenntnisse sofort seitens der Kirche vehement abgelehnt und später auch oft missbraucht, etwa durch die Formel »nur die Besten überleben«. Gemeint ist aber keinesfalls ein Recht des Stärkeren, aus dem sich gesellschaftliche oder moralische Normen ableiten lassen, sondern eine auf naturwissenschaftlichen Prinzipien beruhende Überlebens- und Fortpflanzungsstrategie.

Und heute? Spielt Darwin in unserem Leben noch eine Rolle? Wir wissen, dass die von Darwin erkannten biologischen Mechanismen gleichermaßen

für alle Lebewesen, ob Pflanze, Tier oder Mensch, gelten. Allerdings greift der Mensch immer öfter in diese Mechanismen bewusst oder unbewusst ein und entfernt sich so von einer Lebensweise, für die unser Körper eigentlich gemacht ist. Die Anfälligkeit des Menschen für eine Vielzahl von Erkrankungen erklärt die junge Wissenschaft der Evolutionsmedizin mit den Thesen Darwins. Die Evolution hat den Menschen anpassungs- und widerstandsfähig gemacht, aber nicht für einen Lebenswandel wie wir ihn heute pflegen. So ist unser Kieferapparat für den Genuss von fester Nahrung optimiert – nicht jedoch für Fast Food und Analog-Käse. Charles Darwin hat uns das Prinzip erklärt – verschwiegen hat er allenfalls die ganze Tragweite seiner Erkenntnisse.

Prof. Dr. Achim Paululat · Universität Osnabrück
Fachbereich Biologie/Chemie · Zoologie
E-Mail: paululat@biologie.uni-osnabrueck.de
Internet: www.biologie.uni-osnabrueck.de/Fachbereich



Sonne: Freund oder Feind? Möglichkeiten der Hautkrebsvorsorge

Swen Malte John

Sonne ist gut für die Stimmung. Keine Frage. Sonne ist außerdem gut für den Knochenstoffwechsel. Aber sie verursacht eben auch stark beschleunigte Hautalterung und Hautkrebs. Vor der Verfassung sind alle gleich; vor der Sonne nicht. Dunkel pigmentierte Menschen sind vor den schädigenden Wirkungen der Sonne wesentlich besser geschützt als Hellhäutige. Dies muss auch berücksichtigt werden bei der Frage, ob Sonne Freund oder Feind ist: Für Hellhäutige ist sie allemal eher Feind als Freund.

Gerade für den lichtempfindlichsten Hauttyp I (rothaarig, Sommersprossen, kaum Neigung zur Bräunung, dafür rasch Sonnenbrand) sind Sonnenstrahlen schädlich. Die Dermatologie teilt die Menschen in sechs Hauttypen ein; der Hauttyp VI, das andere Extrem, sind Schwarze, bei denen Hautkrebs glücklicherweise recht selten auftritt. Die meisten Nordeuropäer gehören zu den deutlich lichtempfindlichen Hauttypen I bis III und sollten sich besonders in der Zeit höchster UV-Intensität (von 11 bis 14 Uhr) der Sonne möglichst nicht aussetzen.

Wichtig zu wissen: Kinder sind noch schlechter lichtgeschützt als Erwachsene und immer einen Hauttyp empfindlicher als sie es in ihrem späteren Leben sein werden. Dabei können gerade kindliche Sonnen-

brände Hautkrebs begünstigen. Die Haut hat ein Gedächtnis dafür und präsentiert irgendwann die Rechnung. Es ist daher fahrlässige Körperverletzung, Kinder längere Zeit ungeschützt der Sonne auszusetzen. Zumal die Intensität des UV-Lichtes an der Erdoberfläche in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen hat und wir jetzt hier UV-Intensitäten messen wie früher auf Sizilien.

Wenn Eltern also den Eindruck haben, dass ihnen Sonnenlicht in der Jugend »doch auch nicht geschadet« habe, ist dies trügerisch. Aufgrund der Abnahme des stratosphärischen Ozons in den letzten Jahrzehnten sind hier gravierende Änderungen eingetreten. Auch künstliche UV-Strahlung ist nicht zu unterschätzen. Wer vor dem 30. Lebensjahr regelmäßig Solarien nutzt, steigert sein Risiko, an Hautkrebs zu erkranken um bis zu 75 Prozent. Deshalb verbietet seit dem 4. August 2009 ein Gesetz Minderjährigen die Nutzung von Solarien. Bisher waren die Deutschen hier Europameister: Mehr als elf Millionen Deutsche zwischen 14 und 49 nutzen ein Solarium, davon 5,2 Millionen regelmäßig.

Man unterscheidet unterschiedliche Typen von Hautkrebs: Heller Hautkrebs (Spinalom, Basaliom) ist weniger gefährlich als der schwarze Hautkrebs (Mela-

nom); glücklicherweise überwiegen die hellen Hautkrebsformen, der schwarze Hautkrebs ist seltener (22.000 Fälle pro Jahr). Insgesamt ist der helle Hautkrebs mit 140.000 Neuerkrankungen pro Jahr in der Bundesrepublik die häufigste Krebsart überhaupt, die aber gleichzeitig die Besonderheit hat, dass man ihn vollständig heilen kann, wenn man ihn nur rechtzeitig entdeckt. Deshalb gibt es seit Juli 2008 in Deutschland – als erstem Land der Welt – gesetzliche Hautkrebsvorsorgeuntersuchungen ab dem 35. Lebensjahr. Es zeichnet sich nach jüngsten Daten bereits ab, dass seither Hautkrebs bereits früher operiert wird.

Auch die gesetzliche Unfallversicherung ist im letzten Jahren vermehrt aktiv geworden: Viele Menschen müssen sich beruflich der Sonne aussetzen, so zum Beispiel Dachdecker, Landwirte, Schiffsbesatzungen. Wenn bei diesen Menschen heller Hautkrebs auftritt, ist es heutzutage sehr viel einfacher geworden, auch dieses als Berufserkrankung anzuerkennen mit der Folge einer verbesserten medizinischen Versorgung, aber auch – und das ist unsere Hoffnung hier in Osnabrück – mit dem Ziel einer verbesserten Vorbeugung in diesen Berufen. Wichtiger Hinweis: Versichert ist man auch, wenn beruflicher Hautkrebs erst im Rentenalter auftritt.

Es tut sich also viel in der Bekämpfung von Hautkrebs. Tun auch Sie etwas, gehen Sie zur Vorsorge. Meistens sind es die Frauen, die ihre Lebensgefährten schicken: »Du hast da was !«.

Haben Sie Ihre Haut im Auge. Sie haben nur eine.

Apl. Prof. Dr. Swen Malte John · Universität Osnabrück
 Fachbereich Humanwissenschaften
 Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie
 Geschäftsführender Leiter des Instituts für interdisziplinäre
 dermatologische Prävention und Rehabilitation (iDerm)

E-Mail: sjohn@uni-osnabrueck.de

Internet: www.agw.uni-osnabrueck.de/index.php?n=Main.HomePage



Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche – Wie erreicht die Katastrophenwarnung den Menschen?

Carsten Felgentreff

Vulkanausbrüche, Erdbeben und Tsunamis sind dann tödlich, wenn Menschen ihnen nicht rechtzeitig aus dem Weg gehen. Beim Erdbeben kann der Schritt vor die Haustür lebensrettend sein, bei der Flutwelle und beim Lavastrom ein Spurt auf die nächste Anhöhe. Oft bleiben allenfalls Sekunden für Maßnahmen des Selbstschutzes – wenn überhaupt. Wirksame Vorwarnung muss also innerhalb kürzester Zeit erfolgen.

Mancherorts erfassen hierzu Seismometer Beben und senden Daten an einen Zentralcomputer, der aus diversen Parametern Ausmaß von Gefahr und Gefahrenzone vorausberechnet. Sodann sind Maßnahmen in der Gefahrenzone einzuleiten.

Mit entsprechendem Aufwand sind solche technischen Lösungen in Japan umgesetzt worden, um bei Erdbeben automatisch die Hochgeschwindigkeitszüge in der Gefahrenzone innerhalb von drei Sekunden zwangsweise abzubremesen. Das schwächste Glied in solchen Warn-Ketten sind aber stets die Menschen – selbst bei flächendeckender Warnung mit Sirenen wäre die Annahme abwegig, sämtliche Menschen aus allen Gebäuden in der Gefahrenzone könnten innerhalb einer solch kurzen Zeitspanne evakuiert werden.

Da Tsunamis sich mit vergleichsweise langsamen 800 km/h ausbreiten – die schadenbringenden Sekundärwellen von Erdbeben sind mit etwa 5 km/sec deutlich schneller – eröffnen sich hier unter Umständen längere Reaktionszeiten. Die Zeitspanne zwischen dem Erdbeben vor Sumatra und dem Eintreffen der tödlichen Flutwelle in Sri Lanka im Dezember 2004 betrug zwei Stunden. Gewiss hätten sich viele Menschen in Sicherheit bringen können, wenn sie frühzeitig eine Warnung erhalten hätten. Allerdings müssen die Warnungen auch ernst genommen werden. Es gab landeinwärts zu wenige Fluchtwege. Evakuierungen müssen geübt werden, um im Notfall möglichst reibungslos vonstatten zu gehen.

Inzwischen ist viel Geld in die Einrichtung eines Tsunami-Frühwarnsystems für den Indischen Ozean geflossen. Eine zufrieden stellende Lösung, wie die so genannte »Letzte Meile« der Informationsübermittlung überall erfolgreich überbrückt werden kann, ist nicht in Sicht. Um wirklich alle zu erreichen, auch die Armen ohne Radio und Telefon, die Analphabeten, die ländliche Bevölkerung, die vielleicht eine andere als die offizielle Staatssprache spricht, wird sich noch viel ändern müssen. Mühe wird die Etablierung einer

Warnkultur bereiten, die Schaffung von Gefahrenbewusstsein und die Vermittlung adäquater Handlungsmöglichkeiten. Die Bekämpfung von Armut und die Eröffnung besserer Bildungschancen wären in weiten Teilen der Welt ein guter Anfang!

Möglicherweise bieten moderne Kommunikationstechnologien via Handy und Satellitenradio künftig breitenwirksame Lösungen. Firmen in Tübingen und Flensburg bieten Erdbeben- und Tsunamiwarnungen bereits als Abonnements an, Angebote, die sich aber vor allem an Urlauber wenden. Von der Warnung per SMS profitiert, wer Kenntnis von solchen Angeboten hat, das Geld für ein Handy und den Service besitzt, sich nicht in einem Funkloch aufhält und die auf Englisch verfasste SMS versteht. Das kann nur ein Anfang sein.

Dr. Carsten Felgentreff
Universität Osnabrück

Fachbereich Kultur- und Geowissenschaften · Geographie
E-Mail: carsten.felgentreff@uni-osnabrueck.de

Internet: www.geographie.uni-osnabrueck.de/index.php?n=Mitarbeiter.Felgentreff



Ist unser freier Wille eine Illusion?

Sven Walter

Wie könnte man auf den Gedanken verfallen, der freie Wille sei eine Illusion? Wenn es überhaupt eine unbezweifelbare Grunderfahrung des menschlichen Daseins gibt, dann die, dass wir uns zeitweise als rational abwägende Autoren unseres eigenen Tuns und insofern als frei erleben. Was könnte uns davon überzeugen, dass unsere Freiheit nur erlebt ist und ihr keine tatsächliche Freiheit entspricht?

In der Philosophiegeschichte zum Beispiel wollte nicht jedem einleuchten, wie sich Freiheit mit der Allwissenheit Gottes vereinbaren lässt. Andererseits aber wurde Freiheit in diesem Zusammenhang immer wieder ausdrücklich postuliert, weil nur so die Allgütigkeit Gottes mit der Existenz von Übel zu vereinbaren war – das Übel als Preis für die Freiheit als höchstes Gut. Kurz: Philosophisch betrachtet steht es unentschieden.

Wer unsere Selbstwahrnehmung zur Selbsttäuschung degradiert, der hat heutzutage aber nicht nur philosophische Überlegungen im Sinn. Neurowissenschaftler nehmen vermehrt Stellung zur Freiheitsproblematik, indem sie erklären, Freiheit sei mit wissen-

schaftlichen Überlegungen prinzipiell nicht zu vereinbaren. Als Belege werden Studien herangezogen, die zeigen sollen, dass unserem Tun deterministische neuronale Prozesse zugrunde liegen, dass das subjektive Erleben der Urheberschaft fallibel sein kann und dass vermeintlich selbst initiierte Handlungen unbewusst ausgelöst werden können.

Unsere Unfreiheit lässt sich mit diesen Studien allerdings nicht nachweisen. Der Determinismus zum Beispiel wird vorausgesetzt, ist selbst aber nicht empirisch begründbar, weil empirische Daten nur statistische Korrelationen rechtfertigen, keine deterministischen Zusammenhänge. Da Experimente vereinfachen müssen, bestehen die untersuchten »Handlungen« zudem üblicherweise im Drücken einer Taste, während die Alltagshandlungen und -entscheidungen, an denen uns wirklich gelegen ist, experimentell unzugänglich sind. Und dass unser Urheberschaftserleben in aufwendigen Laborsituationen getäuscht werden kann, impliziert keineswegs, dass wir uns auch sonst permanent täuschen, wenn wir glauben, wir seien es, die etwas tun.

Fazit: Hirnforscher sind nicht die ersten, die uns die Freiheit austreiben wollen, und sicherlich nicht die letzten, aber sie sind die ersten, die dabei den Anschein erwecken wollen, philosophische Spekulation durch wissenschaftliche Exaktheit ersetzt zu haben. Man sollte sich klar machen, dass das in der Freiheitsdebatte die eigentliche Illusion ist.

Prof. Dr. Sven Walter · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaft
Philosophie des Geistes
E-Mail: s.walter@philosophy-online.de
Internet: www.philosophy-online.de



Lotuseffekt und Klettverschluss – Ist die Natur der Forschung meilenweit voraus?

Martin Steinhart

In der Natur existieren vielfach in ihrer Komplexität und Funktionalität geradezu erstaunliche Lösungen für technische Probleme. Hierzu gehören etwa natürliche Oberflächen, die spezielle Haft- und Antihafteigenschaften oder spezielle Benetzungseigenschaften besitzen. So verfügen fleischfressende Pflanzen über raffinierte Vorrichtungen, mit welchen sie Insekten, die ihrerseits an senkrechten Wänden und Decken problemlos haften, nicht nur in ihre Fallen locken, sondern auch an der Flucht hindern. Insekten, aber auch größere Tiere, haben komplizierte Adhäsionssysteme an ihren Füßen, die häufig aus mehreren hierarchischen Strukturebenen bestehen, welche jeweils bestimmte Funktionen innehaben.

Auch der Lotuseffekt beruht auf der hierarchischen Oberflächentopographie der Lotusblätter kombiniert mit bestimmten chemischen Oberflächeneigenschaften. Allerdings stirbt vor den Küsten Floridas Jahr für Jahr eine nicht unerhebliche Anzahl der ohnehin vom Aussterben bedrohten Seekühe durch Kollisionen mit Sportbooten, so dass es entweder den Seekühen an Robustheit mangelt oder die Bootsführer (diese sind auch ein Teil der Natur) rücksichtslos und unfähig sein müssen. Auch erinnere ich mich an eine Katze,

die ungeachtet ihrer sonstigen Fähigkeiten regelmäßig mit hoher Geschwindigkeit gegen geschlossene Glastüren rannte – wobei allerdings beide Seiten, Katze und Glastüren, in der Regel überlebten.

Nun ist die Natur keine Person, sondern ein sehr komplexes System, das in keiner Weise zentral gesteuert wird. Verschiedene Lebewesen passen sich darin schneller oder langsamer an veränderte Gegebenheiten an, beispielsweise die Seekühe an die Sportboote, oder die Menschen an die veränderte Ernährungssituation im Industriezeitalter. Häufig wird diese Anpassungsleistung durch Umfunktionierung von Merkmalen, die ursprünglich einem ganz anderen Zweck dienten, auf höchst ökonomische und ressourcenschonende Weise erreicht, während alles, was diese Anpassung nicht schafft, verschwindet.

Es existiert kein technologischer Wettbewerb zwischen der »Natur« und dem »Menschen«, letztlich ist menschliche Forschung sogar ein Teil des Systems Natur. Einerseits sind wir weit davon entfernt, wie die Natur komplexe hierarchische Systeme aus vielen verschiedenen Komponenten zu schaffen, die von der molekularen bis zur makroskopischen Ebene an den hierfür genau richtigen Orten ihre Funktionen über-

nehmen. Andererseits kann man heute für viele Probleme unter Verwendung natürlicher Designprinzipien technische Lösungen finden, wie etwa den Klettverschluss. Jedoch existieren für viele Lösungen technologischer Fragestellungen keine natürlichen Vorbilder. So werden durch menschliche Forschung und Entwicklung völlig neue technologische Konzepte kreiert. Für das Internet, die Siliziumtechnologie oder die breite Nutzung elektrischer Energie zur Verrichtung mechanischer Arbeit gibt es beispielsweise keine natürlichen Vorbilder.

Prof. Dr. Martin Steinhart · Universität Osnabrück
Fachbereich Biologie/Chemie
Physikalische Chemie

E-Mail: martin.steinhart@uni-osnabrueck.de
Internet: www.ifc.uni-osnabrueck.de/physikalische-chemie



Ist die Seele unsterblich? Gibt es eine Wiedergeburt nach dem Tode?

Margit Eckholt

Als christliche, katholische Theologin gehe ich von einem Menschenbild aus, das den Menschen als Leib-Seele-Einheit versteht. In jüngerer Zeit wird dem Körper besondere Aufmerksamkeit gezollt, aber weiter von Geist oder Seele gesprochen als dem »Sitz« von Vernunft und Freiheit, Moralität und Verantwortlichkeit; gerade die Seele gibt dem spezifischen Körper seine Individualität und macht ihn zur Person. In den bis heute für alle monotheistischen Religionen grundlegenden Texten des Alten Testaments ist dieser ganzheitliche Blick auf den Menschen grundgelegt.

Die Rede von der Unsterblichkeit der Seele entstammt der griechischen Philosophie und wurde in der Zeit, in der das Christentum entstand, in vielen Religionen des Orients vertreten. Seelenwanderung, Reinkarnation, Wiedergeburt – das waren damals Modelle, mit denen die existentielle Erfahrung des Todes verarbeitet wurde.

Die Theologen der frühen Kirche knüpfen zur Entfaltung des christlichen Menschenbildes an Denkmodelle der platonisch-aristotelischen Metaphysik an, insofern auch an den Gedanken der Unsterblichkeit der Seele. Der Ausgangspunkt war aber ein anderer: Jede Frage nach der Zukunft des Menschen, nach

einem Leben »nach« dem Tod, nach Unsterblichkeit oder Ewigkeit gründet allein in der Glaubenserfahrung der Auferstehung Jesu Christi. Sie ist der Grund der Hoffnung, dass es für Mensch und Welt – über den Tod hinaus – eine Zukunft gibt, ein Bei-Gott-Sein, in dem im Gericht der Liebe alle Schuld ausgesöhnt wird.

Die Verbindung der biblischen Auferstehungshoffnung mit dem der griechischen Philosophie entstammenden Denkmodell hat gerade in jüngerer Zeit zu nicht unerheblichen Anfragen – gerade auch an die Unsterblichkeit der Seele – geführt. Können wir uns überhaupt eine vom Leib getrennte Seele vorstellen? Ist dies nicht ein dualistisches Modell, das die Leib-Seele-Einheit des Menschen auflöst?

Wenn wir sterben, endet für uns die Zeit; dass der Tod kein definitives Ende ist, sondern dass es ein Leben »nach« dem Tod gibt, gründet allein in der mit der Auferstehung Jesu Christi gegebenen Hoffnung. Hier greift nicht mehr unsere physikalisch bemessbare und erfahrbare Zeit, wir nennen diese »Dimension« Ewigkeit. Im Augenblick des Todes ereignet sich – über ein Gericht- und Gerettetwerden – das Eingehen des Menschen in die Ewigkeit Gottes. Von »Un-

sterblichkeit der Seele« kann hier gesprochen werden, gerade um die Identität des Menschen zu wahren, der in die Ewigkeit Gottes eingeht. Unsterblichkeit bedeutet dann aber kein »endloses Weiterleben in der Zeit«; die Radikalität und oft auch Absurdität des Todes wird gerade nicht ausgeblendet – das ist Teil unserer »conditio humana«. Aber wir können auf dem Hintergrund der mit der Auferstehung Jesu Christi verbundenen Hoffnung in den Glauben finden, dass der Tod nicht das letzte Wort hat.

Und genau das lässt mich auch meine kurze Antwort auf die Frage: Gibt es eine Wiedergeburt nach dem Tode? geben: Aus christlicher Überzeugung sicher nicht im Sinne der östlichen Reinkarnationstheorien, aber in der Bildsprache des Paulus gesprochen ja: Wir hoffen, dass wir nach dem Tod von Gott »wieder geboren« werden zu einem Leben bei Gott, und das heißt mit den Worten des christlichen Glaubensbekenntnisses: dass wir »auferstehen werden am Jüngsten Tag«.

Prof. Dr. Margit Eckholt · Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Katholische Theologie: Systematische Theologie
(Dogmatik mit Fundamentaltheologie)
E-Mail: meckholt@uni-osnabrueck.de
Internet: www.kath-theologie.uni-osnabrueck.de



Sprachgebrauch. Warum wird immer alles schöngeredet?

Alexander Bergs

Man sagt ja heute zum Beispiel Farbiger oder Afro-deutscher statt Neger, Mensch mit Migrationshintergrund statt Ausländer oder Mensch mit Handicap statt Behinderter. Es gibt viele weitere Beispiele. Zum Beispiel auch »Präkariat« statt »Unterschicht« oder auch »ArbeitnehmerInnen« statt »Arbeitnehmer«. Meine Frage: Wie entstehen solche Wortschöpfungen »EUPHEMISMUS«, wer entscheidet darüber welche Wörter künftig bevorzugt gesagt und geschrieben werden sollen (Politiker? Medien? Professoren? Kirche?) und bringen sie den Betroffenen tatsächlich etwas, zum Beispiel weniger Diskriminierung? Oder ist es nur Augenwischerei, damit die Gesellschaft ein ruhiges Gewissen hat, während weiter Leute diskriminiert werden?

Sprache hat ganz viele unterschiedliche Funktionen. Mit ihr können wir Dinge beschreiben, wir können etwas über uns selbst sagen oder auch auf Menschen einwirken. Und Sprache kann tatsächlich verletzen. In manchen Fällen haben Wörter ihre Bedeutung verändert oder sind durch äußere Einflüsse mit etwas verbunden worden, was nun auf die ursprünglich neutralen Begriffe abfärbt. So ist rein theoretisch nichts schlimmes an einem Ausdruck wie »Obersturmbannführer« – aber es ist wohl offensichtlich, dass man diesen Dienstgrad heute niemandem mehr verleihen kann.

In manchen Fällen sind es die Bezeichneten selbst, die einen bestimmten Begriff ablehnen oder einfordern. »Eskimo« beispielsweise ist ein Schimpfwort und bedeutet »Rohfleischesser«. Die Menschen nennen sich selber lieber »Inuit« (dass heißt »Mensch«) und möchten auch so bezeichnet werden – verständlicherweise. Nach dem Missbrauch des ursprünglich neutralen Begriffes »Zigeuner« durch die Nazis möchten diese heute in der Regel eher als »Sinti und Roma« bezeichnet werden.

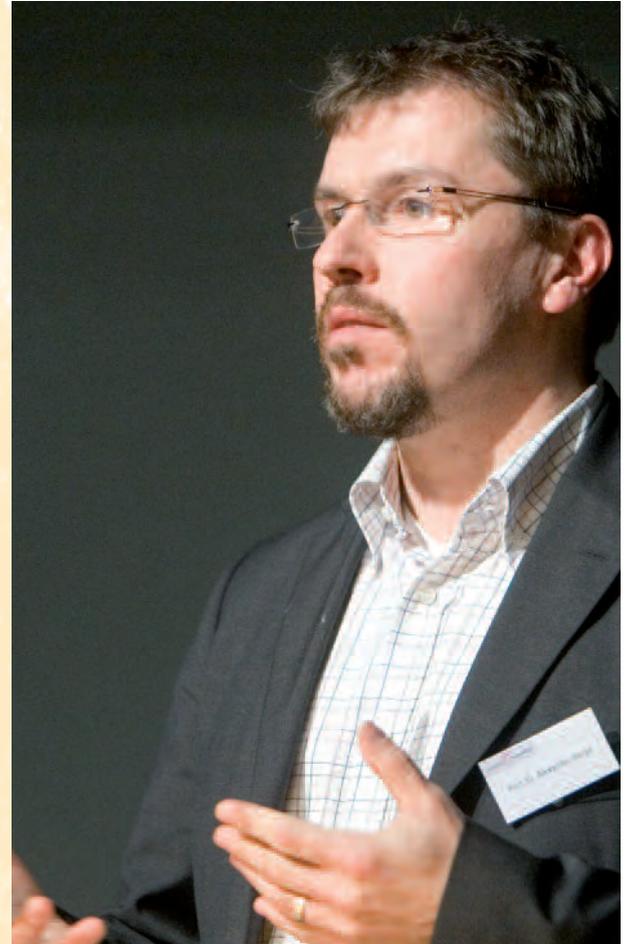
Ganz ähnlich verhält es sich mit vielen weiblichen Endungen, die nicht zuletzt im Zuge des Feminismus von Frauen eingefordert worden sind. Man kann sich ja testweise den umgekehrten Fall vor Augen führen. Statt »Flugbegleiter« und »Krankenpfleger« hießen die männlichen Berufe dann auch »Stewardess« und »Krankenschwester«. Am Beispiel Stewardess kann man auch gut sehen, was Bezeichnungen implizieren können. Der Begriff wurde abgelöst durch »Flugbegleiterin«, da dies der Tätigkeit eher entspricht. Und dass ein Wort wie »Saftschubse« beleidigend ist, leuchtet jedem ein. Hier und da treibt dieses Bemühen jedoch auch interessante Blüten: »Mitgliederinnen« ist in jeder Hinsicht Blödsinn.

In vielen Fällen findet so eine Umbenennung zunächst in offiziellen Kontexten wie zum Beispiel Ge-

setzen und Firmenunterlagen statt und verbreitet sich von hier aus in den allgemeinen Sprachgebrauch. Die Medien spielen hierbei natürlich auch eine große Rolle. Etwas anders verhält es sich möglicherweise bei bestimmten neuen Verwendungen wie zum Beispiel »Prekariat«. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Soziologie und wird dort als Fachausdruck für eine bestimmte Bevölkerungsgruppe (interessanterweise nicht exakt die Unterschicht!) verwendet. Es ist zu vermuten, dass er entweder über eine Art pseudo-witzige Verwendung in diesen neuen Gebrauch gerutscht ist, oder durch den Versuch einen Begriff zu finden, der im Gegensatz zu »Unterschicht« nicht mit bestimmten negativen Assoziationen verbunden ist.

Hinsichtlich der »Wirksamkeit« des neuen Sprachgebrauchs lässt sich zunächst festhalten, dass die neuen Begriffe erst einmal angenommen werden müssen. Zum zweiten ist natürlich klar, dass alleine die Umbenennung in der Regel noch nicht viel bewirkt, obwohl man auch sagen kann, dass gerade in der NS-Zeit durch die Verwendung neuer Vokabeln viel Gedankengut transportiert wurde – ähnliches finden wir ja auch in Orwells 1984. Was hier negativ geschah, lässt sich ja auch vielleicht im Positiven nutzen. Ein viel wichtigerer Punkt ist aber, dass die heutigen Umbenennungen die Wahrnehmung der Sprachgemeinschaft schärfen und den öffentlichen Diskurs über die jeweiligen Probleme anregen können. Und dies ist meines Erachtens viel wichtiger, als die bloße Umbenennung. Als Faustregel muss aber dennoch gelten, Menschen, Zustände und Dinge so zu benennen, wie die Betroffenen es sich wünschen.

Prof. Dr. Alexander Bergs · Universität Osnabrück
 Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaft
 Sprachwissenschaft des Englischen
 E-Mail: abergs@uni-osnabrueck.de
 Internet: www.ifaa.uni-osnabrueck.de/mitarbeiter/abergs



Zuwanderung in Deutschland: Bereicherung oder Bedrohung?

Andreas Pott

Auch ohne in multikulturelle Schwärmereien zu verfallen, kann man sich für Mesut Özil begeistern. Für das fußballerische Talent des Bremer Profis, für seinen Siegeswillen, für seine beeindruckende Karriere, die ihn zum neuen Hoffnungsträger der deutschen Nationalmannschaft macht. Bundestrainer Joachim Löw sprach davon, dass sein Team mit Özil »viel kreativer« geworden sei. Vor einem Monat ebnete der türkischstämmige Nationalspieler den Weg zur Fußball-WM 2010 in Südafrika, indem er das Tor des polnischstämmigen Miroslav Klose zum 1:0-Endstand gegen Russland vorbereitete. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde vielen Zuschauern klar, wie sehr der deutsche Fußball von Spielern mit Migrationshintergrund profitiert.

Vergleichbare Erfolgsgeschichten lassen sich auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen beobachten. Die Filme des Hamburger Regisseurs Fatih Akin sind national und international vielfach ausgezeichnet und als Beleg für die Qualität des deutschen Films gefeiert worden. Die Wirtschaft beleben Migranten nicht nur als Arbeitskräfte und Konsumenten, sondern auch als international agierende Unternehmer. Und auch die Politik ist ohne Volksvertreter mit Migrationserfahrungen kaum mehr denkbar: Im neuen Bundestag gibt es immerhin 22 von 622 Abgeordneten und sogar

einen Bundesminister mit Migrationshintergrund – aus Niedersachsen.

Bekannter und massenmedial stark dramatisiert sind sicherlich die als Integrationsprobleme thematisierten Folgen von Zuwanderungsprozessen. Folgen, die nicht nur für Migranten, sondern auch für die ansässige, nicht-migrierte Bevölkerung sowie für Organisationen wie Stadtverwaltungen, Krankenhäuser oder Schulen besondere Herausforderungen darstellen. Aber Bedrohung? Kann eine Gesellschaft bedroht sein, deren Entwicklung und Innovationskraft eng mit internationaler Migration und ihren Potentialen verknüpft ist, die die Mitteilung, dass Migranten ein Fünftel ihrer Bevölkerung ausmachen, wohl nur deshalb überrascht, weil die alltäglichen Integrations- und Einbürgerungsprozesse weitgehend geräuschlos verlaufen?

Mit Begriffen wie Bereicherung oder Bedrohung hält sich die Wissenschaft üblicherweise zurück. Statt Migration und ihre Folgen zu bewerten, hält sie sich an die Analyse. So belegt die Migrationsforschung unter anderem die gesellschaftliche Normalität von Ein- wie Auswanderungsprozessen. Untersucht werden auch Formen und Bedeutungen der räumlichen Konzentration von Migranten. Dabei wird deutlich, dass Städte und Stadtteile in Deutschland multiethnisch

geworden sind. Es sind gerade keine ghettoähnlichen Strukturen entstanden, die die Rede von Parallelgesellschaften rechtfertigen würden.

Die aufsteigenden Kinder der Migranten beerben erfolgreich das Mobilitätspotential ihrer Eltern. Umgekehrt kann die Migrationsforschung zeigen, dass viele Potentiale und Qualifikationen, die Migranten mitbringen, nicht oder nur wenig genutzt werden. Nicht erst seit dem PISA-Schock weist die Migrationsforschung darauf hin, dass die Selektionsmechanismen des Bildungssystems zur Verfestigung von Ungleichheiten beitragen, von der besonders Migranten betroffen sind. Aber auch im Falle gleicher Bildungsniveaus haben Migranten bis heute oft schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Dass erfolgreiche Karrieren und ihre Effekte entsprechende Chancen und integrationsfördernde Bedingungen benötigen, weiß jeder Fußballfan. Als zu Beginn des Jahres Mesut Özils Sprung in die Nationalmannschaft anstand, begann auch der türkische Verband, um den Spieler zu werben. Doch mit den ersten Einsätzen für die deutsche Nationalmannschaft schufen Löw & Co. Gelegenheiten und Signale, die Özils Entscheidung für Deutschland besiegelten.

Prof. Dr. Andreas Pott · Universität Osnabrück
Fachbereich Kultur- und Geowissenschaften
Sozialgeographie

Direktor des Instituts für Migrationsforschung und Interkulturelle Studien
E-Mail: andreas.pott@uni-osnabrueck.de
Internet: www.imis.uni-osnabrueck.de/UEBERUNS/mitglied/pott.htm



Schönberg, Cage, Stockhausen: Warum überfordert »neue Musik« viele Zuhörer?

Bernd Enders

Wenn »neue Musik« in Verbindung mit Schönberg, Cage und Stockhausen gebracht wird, dann ist nicht Rock, Pop, Jazz gemeint, sondern die oft atonale Kunstmusik des 20. Jahrhunderts, also zeitgenössische »ernste« Musik.

Arnold Schönberg erfand 1923 die Zwölftontechnik, um die Tonalität zu überwinden, er forderte die Vorherrschaft der Dissonanz und setzte die Zwölftonreihe als mathematisch-musikalisches Ordnungsprinzip ein. John Cage stellte das Kunstwerk selbst in Frage, zum Beispiel mit dem 1952 uraufgeführten Klavierstück *4 minutes 33 seconds*, das keine einzige Note enthält, so dass auch »nichts« gespielt wird. Karlheinz Stockhausen suchte 1953 elektronisch das Atom jedes Klangs, den *Sinuston*, um neuartige Klangwelten synthetisch aufzubauen.

Alle drei haben als »Musikrevoluzzer« den künstlerischen und musikwissenschaftlichen Diskurs stark beflügelt. Stockhausens Klangexperimente motivierten beispielsweise die Gruppe *Kraftwerk* zur Kreation elektronischer Popmusik. Cages Ideen inspirierten die amerikanische *minimal music* eine tonale, von loops und patterns geprägte Musik, die kunstvoll und dennoch leicht verständlich ist.

In der Frage geht es um die Verständlichkeit »neuer Musik«. Die Form in der Musik trachtet nach Fasslichkeit, sagte selbst Schönberg. Früher wurden musikalische Neuerungen nach einiger Zeit vom Publikum »begriffen«. Über Bachs dissonante Harmonien hatten sich Zeitgenossen noch beschwert und Beethovens späte Streichquartette entschuldigte man mit der Schwerhörigkeit des Meisters. Später erkannte man jedoch die kompositorische und ästhetische Perfektion dieser Werke.

Folglich hoffen moderne Komponisten, dass ihre Musik irgendwann von einem verständigen Publikum anerkannt wird. Aber hier scheint seit der Zwölftönigkeit ein Faden gerissen zu sein. In 50 Jahren wird man meine Musik auf der Straße pfeifen, hoffte Schönberg noch. Offenkundig vergeblich. Immerhin gibt es seine Musik seit mehr als 80 Jahren. Das heutige Konzertpublikum bevorzugt nach wie vor Barock, Klassik, Romantik und die meisten Menschen hören sowieso Pop und Rock.

Ist »neue Musik« noch fasslich? Überfordert die Komplexität des neutönerischen Komponierens vielleicht die musikalische Wahrnehmungsfähigkeit des Hörers? Ist die Durchhörbarkeit atonaler Strukturen noch gewährleistet? Ist alles eine Frage der (Hör-)Ge-

wohnheit, des Erlernens, oder gibt es biologische Grenzen?
Wieso bevorzugen Neugeborene schon Konsonanzen?

Musikalische Präferenzen werden gewiss durch soziale Einflüsse bestimmt, die aktuelle Hirnforschung stellt aber genetische Dispositionen fest. Altbekannte Gesetze der Gestaltpsychologie werden experimentell bestätigt, warum zum Beispiel Töne als Melodie gehört werden.

Dürfen also die in der Musik aller Völker zu findenden Grundelemente wie die Quinte als ordnendes Rahmenintervall oder Konsonanzen als wohlgefällige Auflösung von Dissonanzen oder tanzbare Rhythmen wirklich ignoriert werden? Um diese Fragen wird in der Fachwelt schon lange heftig gestritten, praktisch alle wichtigen Musikpsychologen äußern Bedenken gegenüber der Atonalität.

Ob es biologische Grenzen für die musikalische Aufnahmefähigkeit gibt, wird sich in naher Zukunft vielleicht durch die Neurophysiologie verbindlich beweisen lassen. Zurzeit kann die Frage nicht endgültig beantwortet werden.

Experimente in der Musik müssen aber möglich sein, sonst gibt es keine Weiterentwicklung und keine »neue Musik«.

Prof. Dr. Bernd Enders, Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Systematische Musikwissenschaft/ Schwerpunkt Musikelektronik
E-Mail: bernd.enders@uni-osnabrueck.de
Internet: www.musik.uni-osnabrueck.de/lehrende/enders



Droht uns eine Pandemie? Ist eine Massenimpfung gegen Schweinegrippe empfehlenswert?

Henning Allmers

Droht uns eine Schweinegrippe oder, wie wir korrekter sagen, H1N1-Pandemie?

Nein, natürlich droht sie uns nicht, wir haben sie seit dem 1. Halbjahr 2009 schon längst – ausgehend von Mexiko und auf die ganze Welt übergreifend. Diese H1N1-Pandemie ist von der WHO gerne als eine Art globale Übung genutzt worden, auch weil schon seit vielen Jahren interessierte Forscher darauf warten, eine ähnliche Situation zu finden, wie wir sie am Ende des ersten Weltkrieges mit der Spanischen Grippe hatten. Man kann positiv vermerken, dass wir die derzeitige Epidemie oder Pandemie nutzen können, um zu sehen wo die Probleme beim Schutz der Gesamtbevölkerung sind.

Die aktuellen Daten aus den USA kommen von den »Centers for Disease Control«. 22 Millionen Menschen in den USA waren bisher angesteckt und es hat 4.000 Tote gegeben. In Deutschland gibt es Hochrechnungen, nach denen ungefähr 60.000 Menschen infiziert worden sind, die Dunkelzahl wird natürlich wie immer höher sein. 18 Tote sind bisher, Stand 13. November 2009, zu beklagen. Wenn man diese Zahlen in Relation sieht, ist es so, dass die Sterberate in Deutschland doppelt so hoch ist wie die Sterberate,

die für die USA ausgemacht wurde. Wenn man das Ganze aber in Relation zu anderen Erkrankungen setzt, handelt es sich bisher um eine harmlos verlaufende Erkrankung. Die Virusmutation, die befürchtet wird, hat hier bisher nicht stattgefunden. Wie Erfahrungen aus Australien und der bisherige Verlauf in Deutschland zeigen, ist im Moment der übliche Krankheitsverlauf etwas stärker als der bei einer normalen Erkältung. Prognostizierte Risiken und schwere Verläufe sind in größerer Zahl in Deutschland bisher noch nicht aufgetreten.

Zur zweiten Frage: Ist eine Massenimpfung gegen die Schweinegrippe empfehlenswert? Aus epidemiologischer Sicht ist es natürlich sinnvoll, sich gegen eine Erkrankung zu schützen, gegen die man sich impfen lassen kann. Die Bundesregierung musste vor circa einem halben Jahr eine Entscheidung bezüglich der Impfungen fällen. Hier war man sehr optimistisch, und 50 Millionen Impfdosen wurden geordert auf dem Hintergrund der Tatsache, dass sich gegen die reguläre Grippe vielleicht 20 Prozent der Bevölkerung impfen lassen. Das Problem ist, dass wir zurzeit gar keine Massenimpfungen durchführen können, weil im Moment für eine solche Maßnahme nicht genügend

Impfstoff zur Verfügung steht. Durch die dramatisierende Berichterstattung, vor allem auch in der Boulevard-Presse, ist es jetzt dazu gekommen, dass in einigen Gebieten ein Massenandrang an den Impfstellen eingesetzt hat und so die Empfehlungen der ständigen Impfkommission ausgehebelt werden. Diese sagt nämlich, dass besonders chronisch Kranke geimpft werden sollen. Aber kein Hausarzt kann eine Impfsprechstunde durchführen, eine Triage durchführen und dann sagen: »Du kriegst die Spritze und du nicht.« Das funktioniert natürlich nicht. Man kann nur appellieren, dass im Moment diejenigen, die gesund sind, auf eine Impfung verzichten und nur wirklich bedürftige chronische Kranke geimpft werden.

Abschließend noch ein Wort zur ständigen Impfkommission: Es wurde empfohlen, Schwangere zu impfen, aber auf dem deutschen Markt ist überhaupt noch kein Impfstoff für Schwangere zugelassen. Also auch dort haben wir insgesamt sehr viel Theorie. Die Praxis sieht manchmal anders aus.

Apl. Prof. Dr. Henning Allmers · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Gesundheitswissenschaften
E-Mail: hallmers@uni-osnabrueck.de
Internet: www.uni-osnabrueck.de/3595.html



Trends im Sport – Wohin entwickelt sich der Fußball?

Christian Wopp

Wenn Sie von mir eine Prognose darüber erwarten, ob der VfL Osnabrück im Pokalspiel gegen Schalke 04 gewinnen oder verlieren wird, dann muss ich Sie leider enttäuschen. Von der Trendforschung in der Sportwissenschaft können Sie solche Aussagen nicht erwarten.

Grundlage unserer Forschung bilden Daten zur Bevölkerungsentwicklung und eigene Untersuchungen. Aktuell befragen wir 25.000 repräsentativ ausgewählte Einwohner Hamburgs, um einen Sportentwicklungsplan für die Hansestadt zu erarbeiten. Nach vorliegenden Erkenntnissen werden die Deutschen in den kommenden Jahren weniger, älter, internationaler und weiblicher.

Für die Sportentwicklung folgt zum Beispiel aus dem Bevölkerungsrückgang, dass in den Mannschaftssportarten die Zahl der Spielerinnen und Spieler reduziert wird. Beachvolleyballmannschaften bestehen nur noch aus zwei Spielern und nicht mehr aus sechs, wie im klassischen Volleyball. Als neue Olympische Disziplin wurde Siebener-Rugby aufgenommen und nicht das Spiel in Großmannschaften. Der Deutschen Fußballbund geht davon aus, dass schon in einigen Jahren in den unteren Spielklassen nur noch neun und nicht elf Spieler pro Mannschaft auf dem Feld stehen werden.

Die steigende Zahl älterer Menschen in der Bevölkerung hat zur Folge, dass die Themen Gesundheit und Fitness die Sportentwicklung in den kommenden Jahren maßgeblich bestimmen werden. Zuwachszahlen in den Sportvereinen wurden in den zurückliegenden Jahren nicht in den klassischen Sportarten, sondern bei Rückenschulen, beim Nordic-Walking, bei der Aerobic oder bei der Wassergymnastik erzielt. Die Folge ist, dass sich der Sport in den Medien und der persönlich ausgeübte Sport zunehmend auseinander entwickeln. Erfolge einzelner Sportlerinnen und Sportler haben heute so gut wie keine Auswirkungen. Die Handballweltmeisterschaft in Deutschland hat keinen Zuwachs im Handballsport bewirkt und Goldmedaillengewinner in der Leichtathletik können den Rückgang der Teilnehmerzahlen in Deutschland nicht aufhalten. Selbst Erfolge oder Misserfolge des VfL Osnabrück haben keine Auswirkungen auf den Jugendfußballbereich.

Deutschland wird internationaler. Mehr als die Hälfte aller unter 40-Jährigen wird im Jahr 2050 nicht deutscher Herkunftssprache sein. Während männliche Migranten in Sportarten wie Fußball oder Kämpfen teilweise aktiver als der übrige Teil der Bevölkerung sind, finden Migrantinnen nur schwer Zugang zum

Sport. Deshalb haben wir damit begonnen, in den Grundschulen, die in sozialen Brennpunkten liegen, Mädchenfußball-AGs einzurichten. Die starke Nachfrage belegt den großen Wunsch von Migrantinnen, ebenfalls sportlich aktiv sein zu können.

In den jüngeren Jahrgängen sind Jungen sportaktiver als Mädchen. Mit zunehmendem Alter jedoch steigen Männer aus dem Sport aus und Frauen wieder ein, wie der starke Zuspruch in Fitnessstudios und Gesundheitsangeboten zeigt. Dort beträgt der Frauenanteil cirka 70 Prozent. Somit kann prognostiziert werden, dass die Zukunft des Sports weiblich sein wird. Diese Aussage gilt auch für den Fußball. Dort gab es in den zurückliegenden Jahren Zuwachszahlen vorrangig bei den Mädchenmannschaften. Einen weiteren Entwicklungsschub wird voraussichtlich die Frauen-Fußballweltmeisterschaft 2011 in Deutschland auslösen. Vielleicht spielen dann in zehn oder mehr Jahren an der Bremer Brücke – es ist ja nicht zu prognostizieren, wie der Name des Stadions dann sein wird – im Pokalachtelfinale nicht mehr zwei Männer-, sondern zwei Frauenmannschaften mit jeweils neun Spielerinnen gegeneinander.

Prof. Dr. Christian Wopp · Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften · Sportwissenschaft
E-Mail: cwopp@uni-osnabrueck.de
Internet: www.sport.uni-osnabrueck.de/Main/SportUndGesellschaft



Dick oder dünn: Wie steuert das Gehirn unser Essverhalten?

Ursula Stockhorst

Bei den Faktoren, die unser Essverhalten und damit auch die Höhe unseres Körpergewichts regulieren, kommt dem Gehirn eine wichtige Rolle zu. Warum? Das Gehirn ist zum einen Empfangsstation für solche Signale unseres Körpers, die Sättigung oder auch das Ausmaß des Körperfetts »melden«. Zum anderen ist es Initiator des Verhaltens, das je nach eingehendem Signal nachfolgendes Essverhalten fördert oder hemmt. Ich möchte dies hier ausschnittartig erläutern. Dabei werde ich besonders auf das Hormon Insulin eingehen.

Beginnen wir zunächst mit Signalen für Sättigung. Das Gehirn besitzt Rezeptoren, also Empfangsstellen, für solche Hormone, die akut während einer Mahlzeit im Magen-Darmtrakt freigesetzt werden und Rückmeldung über die Zusammensetzung der Nahrung und den Grad der Sättigung geben. Sie können damit Anzahl, Abstand und Größe der Mahlzeiten begrenzen. Das hier am häufigsten untersuchte Hormon ist das so genannte Cholecystokinin.

Signale für längerfristige Energievorräte sind die Hormone Insulin und Leptin. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse typischerweise bei Anstieg des Blutzuckerspiegels gebildet. Die Höhe des Insulinspiegels steht aber auch in engem Zusammenhang mit der

Höhe des Körperfettspiegels. Dabei spiegelt Insulin speziell die typische männliche Fettverteilung (im Bauchbereich) wider. Die typische Fettverteilung bei Frauen (im Hüftbereich) wird besser durch das Hormon Leptin signalisiert, das von Fettzellen gebildet wird. Was ergibt sich daraus? Das Gehirn sollte speziell bei Männern für Insulin empfindlich sein und auf Insulinanstieg mit einer Abnahme der Nahrungsaufnahme reagieren. Wir untersuchen in meiner Arbeitsgruppe deshalb die Wirkungen von Insulin bei Männern und Frauen. Wir verabreichen Insulin mittels Nasenspray: Es kann dann direkt ins Gehirn gelangen. Wir fanden erwartungsgemäß, dass Insulin nur bei Männern, nicht bei Frauen, das nachfolgende Essverhalten reduzierte. Wir wissen aber auch, dass bei Übergewichtigen diese Signalfunktion von Insulin nicht gut oder gar nicht funktioniert.

Welche weiteren psychologisch relevanten Prozesse sind im Gehirn bei der Regulation von Essverhalten wirksam? Es sind Lernprozesse der Pavlovschen Konditionierung: So lernen wir schon bei Umweltreizen, die zuverlässig Nahrung ankündigen (wie Geruch oder die typische Uhrzeit der Mahlzeit), mit Insulinanstieg zu reagieren und nicht bis zum Anstieg des

Blutzuckerspiegels zu warten. Dies ist die so genannte cephalische oder antizipatorische Insulinsekretion. Sie hilft dem Körper, sich auf die Nahrungsaufnahme »stoffwechselfähig« frühzeitig vorzubereiten. Natürlich können Lernprozesse auch dazu beitragen, dass wir auch dann noch Nahrung konsumieren, wenn wir eigentlich schon satt sind.

Es ist ein spannend, dieses Zusammenwirken von Gehirn, Hormonen und Lernprozessen zu erforschen. Einen kleinen »Geschmack« darauf wollte ich Ihnen vermitteln.

Prof. Dr. Ursula Stockhorst · Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Allgemeine Psychologie II und biologische Psychologie
E-Mail: ursula.stockhorst@uni-osnabrueck.de
Internet: www.psycho.uni-osnabrueck.de/fachgebiete/allg2



Leben wir in der Zukunft länger? Sind wir gesünder? Wer fühlt sich eigentlich noch alt?

Dieter Otten

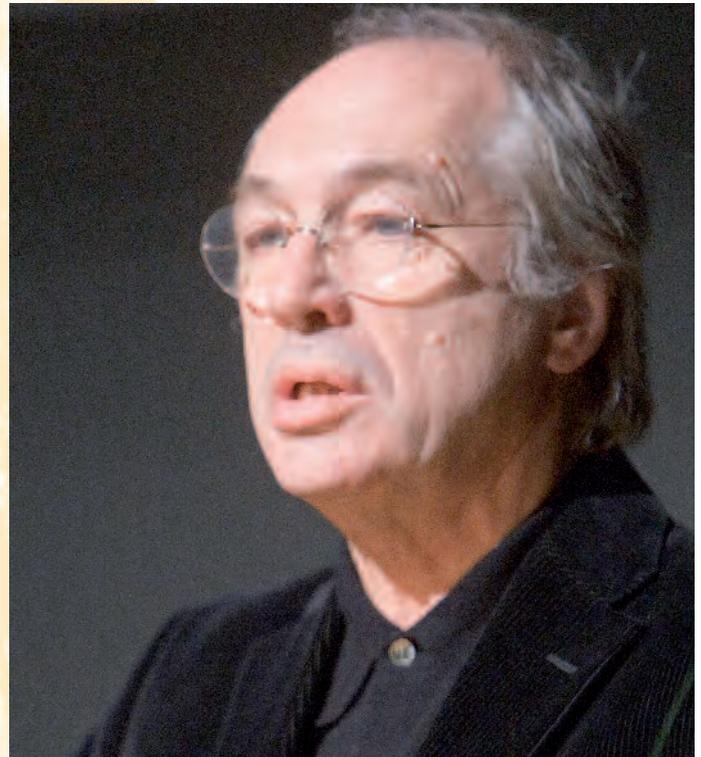
Leben wir länger? Eindeutig ja, denn seit den 1970er Jahren wächst die durchschnittliche Lebenserwartung der Menschen kontinuierlich. Sie liegt heute für Frauen bei 90 und für Männer etwas über 80 Jahre. Diese Lebenserwartung wird weiter steigen. Allein in Japan hat sich die Zahl der Menschen über 100 in den letzten sechs Jahren auf 40.399 Personen verdoppelt. Wer heute geboren wird, dem sagen Forscher eine Lebenserwartung von mehr als 100 Jahren voraus. Mit riesigen Sprüngen geht die Lebenserwartung insbesondere in den Entwicklungsländern nach oben. Für 2050 werden auf der ganzen Welt zweieinhalb Millionen vorausgesagt, die dann über 100 Jahre sind. Einer der Gründe für den Altersboom ist das Höchstalter der Menschen. Anfang 2009 war die Usbekin Tuti Yusupowa mit 128 Altersweltrekordlerin, im März 2009 machte ihr die Kasachin Skan Dosova mit 130 Jahren den Titel streitig. Für 2050 wird erwartet, dass die ältesten Menschen locker die 150 erreichen. Der Bioinformatiker Aubrey de Grey ist gar der Meinung, dass man »Alter« als Krankheit auffassen und bekämpfen kann. Jüngste Forschungsergebnisse in der Medizin scheinen ihm Recht zugeben; ein Höchstalter von 200 Jahren ist theoretisch nicht ausgeschlossen.

Sind wir gesünder? Eindeutig JEIN. Natürlich hat das wachsende Lebensalter der Menschen mit besserer medizinischer Versorgung zu tun. Die großen Volkskrankheiten werden heute frühzeitiger erkannt, vorbeugend behandelt und besser kuriert. Entscheidend aber sind Lebensstil und Wissen. Frauen werden im Schnitt älter als Männer, weil sie bewusster und vorsichtiger, »interventionistischer« sind. Männer sterben früher, weil sie auf vieles pfeifen und »nihilistisch« leben. Aber der Lebensstil der Frauen ist auf dem Vormarsch. Auch bei Männern nehmen Bildung- und Wissensstand zu und der »nihilistische Lebensstil« ab. Nie war die Bevölkerung fitter und hat sich gesünder ernährt als jetzt. Aber: Für weite Teile der Weltbevölkerung gilt das leider nicht. Sie werden durch mangelndes Wissen, Armut und religiöse Doktrinen gehindert, so zu leben wie sie könnten. Auch bei prekären Schichten und jüngeren Menschen erkennen wir eine Renaissance nihilistischer Lebensstile. Fast-food, Fettleibigkeit und Komasaufen lassen grüßen. Für Jüngere allerdings besteht Hoffnung, denn wer mit 40 umsteuert, bei dem ist noch nichts verloren.

Wer fühlt sich noch alt? Die große Entdeckung der 50+ Forschung ist, dass die Zahl der Menschen

über 60 ständig zunimmt, die sich auch mit 70 oder 80 nicht alt fühlt, nicht als alt angesehen wird und auch nach allen Kriterien gemessen nicht alt ist. Auf mehr als Zweidrittel der älteren Menschen in unserem Land, also auf rund 15 Millionen trifft das zu. Nur eine Minderheit von etwa 25 Prozent der Älteren versteht sich noch als alt. Dabei dominieren die Jahrgänge vor 1930. Mit wachsender Lebenserwartung und steigendem Höchstalter ist anzunehmen, dass sich bald nur noch die alt fühlen, die gebrechlich oder pflegebedürftig sind. Die Moderne steuert auf eine Gesellschaft zu, in der Alter keine Rolle mehr spielt. Obwohl wir immer älter werden, nimmt die Zahl der Alten ab! Alle demographischen Katastrophen-Prognosen gehören daher schnellstens auf den Prüfstand.

Prof. Dr. Dieter Otten · Universität Osnabrück
Fachbereich Sozialwissenschaften
Soziologie und Sozialgeschichte des Erziehungswesens
E-Mail: dotten@uni-osnabrueck.de
Internet: www.sozialwiss.uni-osnabrueck.de



Ist der Zölibat für Bischöfe und Priester noch zeitgemäß?

Martina Blasberg-Kuhnke

Der Zölibat, von lateinisch *caelebs*, allein lebend, findet sich im Kirchenrecht: »Die Kleriker sind gemäß Kanon 277 § 1 CIC gehalten, geschlechtliche Enthaltsamkeit um des Himmelreiches willen zu wahren; daher sind sie zum Zölibat verpflichtet.« Der Verpflichtungscharakter liegt nicht – wie bei Ordensleuten, die die Evangelischen Räte Armut, Ehelosigkeit und Gehorsam versprechen – in einem Gelübde (c. 599), sondern in einem kirchlichen Gesetz. Von diesem Gesetz kann, allerdings nur durch den Papst, in der Form der Laisierung dispensiert werden. Das heißt aber auch: Ein kirchliches Gesetz kann verändert werden, wenn gleich die katholische Kirche im Zölibat mehr sieht als ein Kirchengesetz.

Theologisch besteht heute Einigkeit darüber, dass ein notwendiger Zusammenhang zwischen Priestertum und Ehelosigkeit nicht erwiesen werden kann. Der Zölibat kann wohl aber angemessen sein. Und da sind wir bei der Frage: Ist der Zölibat heute noch zeitgemäß? Die Frage ließe sich auch so formulieren: Ist er noch angemessen, angesichts der Gegenwartssituation von Glaube und Kirche? Ist er noch ein sprechendes Zeichen, das radikal auf Jesus Christus und sein Evangelium verweist?

Das Neue Testament selbst kennt eine Verpflichtung zur zölibatären Lebensweise nicht. Nur die Ehelosigkeit »um des Himmelreiches willen«, wie es im Matthäusevangelium und im Ersten Brief des Apostels Paulus an seine Gemeinde in Korinth heißt, wurde als Wert anerkannt. Im Hintergrund steht die Parusieerwartung, das heißt der Glaube an die unmittelbar bevorstehende Wiederkunft Christi: Es lohnte sich buchstäblich nicht mehr zu heiraten!

Universalkirchlich verbindliche Festlegungen der zölibatären Lebensform für Kleriker finden sich denn auch erst im Mittelalter: Die gregorianische Reform, nach der Ehen von Klerikern als ungültig anzusehen sind, verteidigt das Konzil von Trient gegen die Einwände der Reformation. Unumstritten war die gesetzliche Regelung nicht. Im Anschluss an das Zweite Vatikanische Konzil entwickelt sich eine heftige Diskussion um den Zölibat, die bis heute anhält und die die nachkonziliaren Päpste mit der Bekräftigung der geltenden Regeln beantworten.

Gegenwärtig stellen sich – und so verstehe ich »zeitgemäß« – vor allem praktisch-theologische Anfragen an den Zölibat. Ist er noch ein überzeugendes Zeichen der Nachfolge Jesu Christi, das andere in ihrer

Lebenssituation und in ihrem Glauben stärkt? So versteht sich nämlich die Ehelosigkeit der Ordensleute.

Als Verpflichtung für die Übernahme des geistlichen Amtes der Weltpriester hingegen, von denen sicher viele sich auch ähnlich verstehen, ist er für viele Zeitgenossen, auch für viele Katholikinnen und Katholiken, zu einem unverständlichen Zeichen geworden: Eine veränderte Sicht und Wertschätzung menschlicher Sexualität, die Pluralität von Lebenswürfen und -modellen und das häufige Scheitern an der Lebensform des Zölibats haben ihn zum »Dauerbrenner« innerkirchlicher und gesellschaftlicher Diskussion gemacht. Vor allem ist es der gravierende Priestermangel, nicht nur in Deutschland, der zwar nicht nur, aber eben doch wesentlich auch vom Zölibat mitbewirkt wird, der zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der verpflichtenden Verbindung von Zölibat und Priesteramt herausfordert. Der Zölibat kann ein solches Zeichen sein, muss es aber nicht, vor allem nicht exklusiv.

Prof. Dr. Martina Blasberg- Kuhnke, Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Katholische Theologie: Pastoraltheologie und Religionspädagogik
E-Mail: martina.blasberg-kuhnke@uni-osnabrueck.de
Internet: www.kath-theologie.uos.de



Wie stehen die Chancen auf einen Lottogewinn? Kann der Zufall optimiert werden?

Matthias Reitzner

Immer wieder tauchen für Lottospieler Gewinnstrategien auf, mit denen man angeblich die Wahrscheinlichkeit eines Lottogewinns optimieren kann. Leider scheinen aber die Lottozahlen nichts von diesen Gewinnstrategien zu halten. Und die allermeisten Lottospieler erhalten für Ihren Einsatz nur ein paar Minuten Nervenkitzel und dann die Gewissheit, vom großen Geld nur in ihren Träumen etwas zu sehen.

Es gibt circa 14 Millionen mögliche Ergebnisse einer Lotto-Ziehung, die alle mit gleicher Wahrscheinlichkeit auftreten. Die Wahrscheinlichkeit, beim Lotto alle sechs Zahlen zu erraten, ist daher nur circa 1 zu 14 Millionen, und – falls man die Superzahl noch berücksichtigt – 1 zu 140 Millionen. Wenn ein 20-Jähriger am Freitag einen Lottotipp abgibt, so ist die Wahrscheinlichkeit, am Samstag die Ziehung aufgrund



eines plötzlichen Todes nicht mehr zu erleben, weit höher, als den Samstagabend als Lottomillionär zu erleben.

Moderne Wahrscheinlichkeitstheorie beschäftigt sich unter anderem mit der Frage nach besonders seltenen Ereignissen. Dies wäre hier zum Beispiel die Frage nach der Wahrscheinlichkeit, dass jemand zehn Ziehungen hintereinander gewinnt. Oder, dass ein Jahr lang der Jackpot nicht geknackt wird. Oder, um ein anderes Beispiel zu nennen, dass in einer Woche aufgrund extremer Hagelmengen der Landwirtschaft enorme Schäden entstehen. In vielen in der Praxis wichtigen Fällen lassen sich extrem seltene Ereignisse schwer beschreiben, oder die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten sind zu kompliziert, um sie exakt zu berechnen. Eine möglichst genaue Schätzung dafür anzugeben, ist eine der Aufgaben moderner Wahrscheinlichkeitstheorie.

Prof. Dr. Matthias Reitzner · Universität Osnabrück
Fachbereich Mathematik/Informatik
Mathematik/Stochastik
E-Mail: mreizne@Uni-Osnabrueck.de
Internet: www.mathematik.uni-osnabrueck.de



Spannend, originell, authentisch? Was ist ›gute‹ Literatur?

Christoph König

Die Frage nennt mögliche Kriterien für gute Literatur, und die Kriterien scheinen gut gewählt. Wichtige Aspekte kommen darin zu Wort: Spannung meint die Komposition eines Werkes, Originalität das Unverwechselbare und Individuelle daran, Authentizität hat mit einer Wahrheit zu tun, die wir von der Literatur erhoffen. Doch bei genauerem Hinsehen reichen die Kriterien nicht aus, denn auch Trash kann spannend sein, Verschrobenes originell, eine fade Lebensbeichte authentisch. Ich verschiebe also die Frage etwas und möchte mit Ihnen klären: Welche Bedeutung haben Kriterien dieser Art für ein literarisches Urteil? Ich frage nicht: Was macht gute Literatur aus? Sondern ich frage nach dem Wie der Urteilsfindung. Wie komme ich zu einem Urteil?

Hilfreich ist eine Unterscheidung. Auf der einen Seite gibt es Regeln, mit denen der Dichter arbeitet. Regeln kann man lernen. Der Autor beziehungsweise die Autorin beherrscht etwa die Möglichkeiten, einen Roman zu schreiben. Er kennt die Formen: die Ich-Perspektive, das personale Er (dabei blickt der Autor durch die Figuren auf die Welt, als würde er in deren Kopf, Herz und Unbewußtes steigen), und er kennt das auktoriale Er, in dem sich der Erzähler als allwis-

send ausgibt. Neben das kleine ›er‹ tritt, wenn man so will, das große ›Er‹. Wenn es nun auf der einen Seite Regeln gibt, so auf der anderen Seite die Urteilskraft. Das ist ein wichtiger Begriff von Kant. Urteilskraft heißt: ich wende die Regeln an, doch für die Anwendung der Regeln gibt es selbst wiederum keine Regeln. Die praktische Anwendung ist daher Sache der Urteilskraft.

Oft sieht man Romanen schon im ersten Satz an, ob sie etwas taugen. Ich gebe ein Beispiel. Einer der berühmtesten Romananfänge in der deutschen Literatur lautet: »Jemand mußte Josef K. verleumdet haben, denn ohne dass er etwas Böses getan hätte, wurde er eines Morgens verhaftet.« So beginnt Franz Kafkas Roman ›Der Process‹. Achten Sie auf das ›mußte‹ in: »Jemand mußte Josef K. verleumdet haben«: Mit dieser Formulierung werden zwei Möglichkeiten eröffnet, die den ganzen Roman prägen. Ist das ein Gedanke von Josef K.? Dann wäre die Erzählform die Form des kleinen, personalen ›er‹. Oder spricht hier eine Autorität über einen Vorgang, von dem Josef K. keine Ahnung hat? Ein großes ›Er‹? Das ja, aber dieser Erzähler ist nicht allwissend (sonst hätte er sagen können ›Jemand hatte Josef K. verleumdet ...‹). Auch der große

ER steht vor einem Rätsel. Kafka findet also sprachlich einen Ausdruck, der einen Gegensatz einführt und – darauf kommt es an – auf sehr genaue Weise auflöst. Beide sind in einer Lage, die man ›kafkaesk‹ nennt. Dabei hofft der große ER weiterzukommen, wenn er seine Figur beobachtet. Vergeblich natürlich. Der erste Satz des Romans ist also gute Literatur, weil er durch einen besonderen Gebrauch erzählerischer Regeln etwas Unauflösliches geschaffen hat. Der Leser wird in der Folge des Romans seine Leseerfahrung und seinen ganzen Verstand aufbringen, um den Roman gegen seinen ersten Satz und gegen die angedeutete Hilflosigkeit der beiden Erzähler zu verstehen.

Die Urteilskraft ist nicht zu ersetzen, aber sie lässt sich trainieren. Darin erkenne ich eine zentrale Aufgabe der Literaturwissenschaft: Lektüreerfahrung und hartnäckiges Nachdenken darüber, was gerade wieder mit den Regeln, die man gelernt hat, geschehen ist. Nach einiger Zeit lässt sich erkennen, ob die Art, in der ein Werk die Regeln, etwa Spannung zu erzeugen, literarisch handhabt. Das ist Kafka mit seinem ersten Satz gelungen.

Prof. Dr. Christoph König, Universität Osnabrück
 Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaft
 Neuere und neueste deutsche Literatur
 E-Mail: christoph.koenig@uni-osnabrueck.de
 Internet: www.ifg.uni-osnabrueck.de



Wie lässt sich Begabung im Kindergarten und der Schule individuell fördern?

Renate Zimmer

Zunächst einmal muss ein Kind die Chance haben, Begabungen und besondere Fähigkeiten zu entwickeln – und wir Erwachsene müssen sie erkennen und anerkennen. Und akzeptieren, dass es unterschiedliche Begabungen gibt, keine guten oder schlechten, sondern nur unterschiedliche.

Gerade musikalische Fähigkeiten, motorische Kompetenzen, künstlerische Talente, aber auch soziale Kompetenzen bleiben oft unentdeckt, weil die Kinder keine Gelegenheit hatten, sie auszubauen (oder sie überhaupt erst mal zu entfalten).

Für den Erwachsenen bedeutet dies, den Blick eher auf die Ressourcen des Kindes zu lenken, weniger auf die Defizite, sich also zu fragen: Was kann das Kind? Wo liegen seine besonderen Fähigkeiten und Kompetenzen. Es gilt das Neugier- und Explorationsverhalten der Kinder von Anfang an – in der Familie wie im Kindergarten – zu stärken.

Begabungen entwickeln sich, wenn Kinder Anregungen zum Entdecken ihrer eigenen Potenziale haben, wenn sie Könnenserlebnisse machen, wenn sie Ermutigung durch ihre Umwelt erfahren, wenn sie

spüren, dass vermeintliche Fehler, auftretende Probleme keine Sackgassen oder Barrieren, sondern ganz normale Schritte auf dem Weg zum Erfolg sind.

Das wichtigste Mittel, die individuelle Begabung eines Kindes zu fördern ist es daher sein Selbstwertgefühl zu stärken, seine Motivation zu wecken, seine Neugierde zu erhalten, Aufwuchsbedingungen zu schaffen, unter denen es eine optimistische Grundeinstellung entwickeln kann, damit es auch bei Misserfolgen nicht aufgibt sondern sich weiter um eine Lösung bemüht.

Für eine günstige motivationale Entwicklung sollten Lenkung und emotionale Zuwendung in einem günstigen Verhältnis zueinander stehen. Ein mittleres Maß an Lenkung, verbunden mit hoher emotionaler Zuwendung hat sich durchgängig als positiv für die Leistungsentwicklung von Kindern erwiesen. Negativ wirkt sich dagegen ein zu hoher Erwartungsdruck aus – er führt zu Lernhemmungen und Lernblockaden.

Voraussetzung dafür, dass ein Kind sein Potenzial entfalten kann, ist neben Wertschätzung und Anerkennung vor allem auch Zeit. Mit der Entdeckung der

ersten Lebensjahre als Stufe des größten Fortschritts in der Entwicklung ist eine immense Hektik, ein Wettlauf der Bildungsinstitutionen entstanden. Einschulung mit spätestens fünf, Abitur nach acht Jahren, alles immer früher, immer schneller – als sei Bildung eine 100-Meter-Bahn auf der derjenige der beste ist, der sie am schnellsten durchläuft. Die Atemlosigkeit des Erwachsenenlebens wird auf die Kinder übertragen.

Da ist für das Genießen des Lebens, für das Entdecken und die Entfaltung individueller Begabungen kaum mehr Platz.

Wir sind nicht nur für die Zukunft des Kindes verantwortlich, sondern auch – wie es der polnische Kinderarzt Janusz Korzcak formulierte – für das Glück des heutigen Tages.

Prof. Dr. Renate Zimmer, Universität Osnabrück
Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften
Sportpädagogik

Leiterin des Niedersächsischen Instituts für frühkindliche Bildung und
Entwicklung (nifbe)

E-Mail: renate.zimmer@uni-osnabrueck.de

Internet: www.sport.uni-osnabrueck.de



20 Jahre Mauerfall. Vereint oder doch geteilt?

Roland Czada

Weniger als ein Jahr nach dem Fall der Berliner Mauer war auch die DDR am Ende. Sie verschwand aber nicht aus der Geschichte. Sie wurde ein Teil der Bundesrepublik. Das ist einer der Gründe, warum die Vereinigung so lange dauert: Wir leben zwar in einem Land, aber mit zwei Vergangenheiten – auch wenn die Teilung äußerlich überwunden wurde. Wo früher die DDR war, ist heute, 20 Jahre nach ihrem staatsrechtlichen Untergang, nichts mehr wieder zu erkennen. Die öffentliche Infrastruktur, Straßen, Schienenwege, bürgerschaftliche Einrichtungen, Häuser, Schlösser und Parks, Hochschulen und Unternehmen sind tatsächlich »erblüht« und erwecken den Anschein eines insgesamt gelungenen Zusammenwachsens. Was also ist das Problem?

Mit Ausnahme der Landwirtschaft leiden die meisten Wirtschaftszweige noch immer am Erbe der sozialistischen Planwirtschaft. Abgesehen von einigen mit exportstarken Industrien gesegneten Wohlstandinseln entwickelten sich große Teile der ehemaligen DDR zur Industriebrache. Insgesamt reicht die Wirtschaftskraft der neuen Bundesländer bei weitem nicht aus, die eigenen Rentner und vielen Arbeitslosen zu unterhalten. Daher sind die Neuen Bundesländer auf

absehbare Zeit auf Zuflüsse aus dem Westen angewiesen. Deshalb gibt es auch viele Unzufriedene, nicht nur im Osten sondern zunehmend auch im Westen. Offenbar sind die Erwartungen vieler enttäuscht worden, die nun Unmut und Zweifel an der Leistungsfähigkeit demokratischer und marktwirtschaftlicher Politik äußern.

Während die DDR »abgewickelt« wurde, hat sich das ganze Land verändert. Deutschland wurde nach 1989 insgesamt heterogener und die Verhältnisse weniger berechenbar. Bei fünf starken Parteien im Bundestag und einer bunten Koalitionslandschaft in den Ländern ist Regieren schwieriger als im Zweieinhalb-Parteiensystem der »Bonner Republik« mit ihren elf Bundesländern. Die »Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse«, wie sie das Grundgesetz vor seiner Novellierung im Jahr 1993 noch gefordert hatte, ist im größer und vielfältiger gewordenen Deutschland zu einem unerreichbaren Ziel geworden.

Das Trennende wird, wenn man die Wirtschafts- und Sozialstatistik, Umfragedaten und Wahlergebnisse im Zusammenhang betrachtet, von den Wohlstandsdifferenzen zwischen Ost und West, zunehmend aber auch von der regionalen und sozialen Ungleichheit im

Osten selbst bestimmt. Entvölkerung und der Rückzug des Staates aus der Fläche sind dort Entwicklungen, wie wir seit hunderten von Jahren nicht mehr erlebt haben und von denen der Westen weiterhin verschont bleibt. Jeder Versuch, diese Dynamik politisch zu beherrschen, ist bislang gescheitert. Ob es an der Größe, vielleicht sogar Unmöglichkeit der Herausforderung liegt, ob einfach noch mehr Zeit gebraucht wird oder ob die richtigen politischen Konzepte noch nicht gefunden wurden, ist eine Frage, über die auch im 20. Jahr der deutschen Vereinigung noch leidenschaftlich gestritten wird, und auf die auch eine inzwischen ausufernde wissenschaftliche »Vereinigungsforschung« keine schlüssige Antwort finden konnte.

Prof. Dr. Roland Czada · Universität Osnabrück
Fachbereich Sozialwissenschaften
Politikwissenschaft, Staat und Innenpolitik
E-Mail: roland.czada@uni-osnabrueck.de
Internet: www.politik.uni-osnabrueck.de/RoCzada.htm



Zukunft. Fragen. Antworten.
2. Osnabrücker Wissensforum
13. November 2009

Eine Kooperationsveranstaltung der Neuen Osnabrücker Zeitung und der Universität Osnabrück

Begrüßung: Ewald Gerling, Chefredakteur der Neuen Osnabrücker Zeitung
Stefan Rümmele, Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Claus Rollinger, Präsident der Universität Osnabrück



Impressum

Herausgeber:

Der Präsident der Universität Osnabrück

Redaktion: Dr. Utz Lederbogen, Stabsstelle Kommunikation und Marketing

Fotos: Michael Hehmann, Neue Osnabrücker Zeitung und Manfred Pollert (1)

Titelbild: Sandra Zuerlein, Fotolia.com

Gestaltung: Rothe Grafik, Georgsmarienhütte

Druck: GroteDruck, Bad Iburg

Mai 2010

