



Guido Gerdling

Diese Wiese hat Würde. Nicht in einem poetischen, sondern im rechtlichen Sinn. Denn sie grünt in der Schweiz. Und dort haben die „schutzwürdigen Interessen“ von Löwenzahn und Kleeblatt, aber auch von Erdbeeren und Kohlrabi seit April Verfassungsrang. Das bedeutet konkret, dass etwa „artspezifische“ Eigenschaften geachtet werden müssen – was sich gegen deren gentechnische Veränderung richtet. Essen darf man Pflanzen nach wie vor, denn die „schutzwürdigen Interessen“ von Mensch und Tier sind höher einzustufen. Für sein Ja zur Würde der Pflanze wurde das Schweizer Volk Anfang Oktober in der Kategorie Frieden mit dem IgNobel-Preis ausgezeichnet, dem beliebten Jux-Preis der Wissenschaftswelt.

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser!



Man mag es vehement leugnen oder zynisch belächeln, es bleibt doch ein Faktum: Es gibt das Gute in der Welt. Menschen helfen einander,

mitunter gar selbstlos. Nur: wieso? War die Moral lange die Domäne der Philosophen und Theologen, ist die Deutungshoheit nun auf die experimentellen Wissenschaften übergegangen. Das hat Folgen für unser Menschenbild: In einer extremen Interpretation ist es um unseren freien Willen geschehen – und damit auch um die Verantwortung für das eigene Tun. Damit könnten sich dann wieder jene Wissenschaftler versuchen rauszureden, die Böses tun. Unethischer Umgang mit Patienten in klinischen Studien – hirnpfysiologisch bedingt? Das Plagieren von Texten – eine bloße Frage falscher Sozialisation? Man darf gespannt sein, mit welchen Erklärungen für wissenschaftliches Fehlverhalten sich die Agentur für wissenschaftliche Integrität in Zukunft auseinandersetzen muss, die der österreichische Wissenschaftsfonds FWF gerade einrichtet. Spätestens seit den jüngsten Skandalen in Innsbruck und Wien ist klar: Unethisches Verhalten von Forschern findet sich auch hierzulande. Wie die Guten den Bösen das Handwerk legen könnten – die Diskussion beginnt auf Seite 4.

Die Redaktion

INHALT

► Der Blog zum Heft: www.heurekablog.at ◀



Julia Fuchs

INSEL DER (UN)SELIGEN 4
Eine Diskussion über wissenschaftliches Fehlverhalten – und wie man es am besten bekämpft



APRA

HALL OF SHAME 8
Die bösesten Mediziner und Wissenschaftler aller Zeiten – eine gruselige „Leistungsschau“



Julia Fuchs

PLANET DER AFFEN 16
Mensch, Schimpanse & Co – Alle eine Familie? Tierschützer fordern Grundrechte für Menschenaffen



Erik Steinemann

SITZ DER MORAL 22
Wende im Menschenbild – der Neurophilosoph Thomas Metzinger im Gespräch

FEHLVERHALTEN 5 Medizin-Skandale in Innsbruck et al. | **AUFPASSER 6** Die neue Agentur für wissenschaftliche Integrität

MENSCHENVERSUCHE 10 Böse Experimente an Ahnungslosen | **GRAUSTUFEN 12** Fünf Wissenschaftler über ihre ethischen Grenzen

STREITBAR 14 Der Ethiker Peter Singer im Porträt | **HOCHMORALISCH 20** Psychologie und Biologie entdecken das Gute in Mensch und Tier

Impressum: Beilage zu Falter Nr. 45/08; Herausgeber: Falter Verlags GmbH, Medieninhaber: Falter Zeitschriften GmbH, Marc-Aurel-Straße 9, 1010 Wien, T.: 01/536 60-0, F.: 01/536 60-912, E.: heureka@falter.at, DVR-Nr.: 0476986; Redaktion: Birgit Dalheimer, Klaus Taschwer, Oliver Hochadel; Satz, Layout, Grafik: Reinhard Hackl; Druck: Berger, Horn

heureka! erscheint mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

B.M.W.F.



»Gute Gesetze nach einem langen, öffentlichen Diskurs wie in der Schweiz – so etwas fehlt in Österreich bislang«

Christiane Druml

Keine Insel der Seligen

heureka!: Die Wissenschaftszeitschrift „Nature“ kritisierte vor einigen Wochen anlässlich des Skandals um eine Zelltherapiestudie an der Medizinischen Universität Innsbruck scharf, wie in Österreich mit wissenschaftlichem Fehlverhalten umgegangen wird. Zu Recht?

Kratky: Die kritisierte Arbeit wurde mittlerweile von der Zeitschrift *Lancet* zurückgezogen. Dieser offenkundige Fall von Fehlverhalten hat natürlich ein Schlaglicht auf die österreichische Wissenschaftsszene geworfen. Und weil *Nature* weltweit von Wissenschaftlern gelesen wird, hat das Österreich internationale Aufmerksamkeit verschafft.

Druml: Wir vom Universitätsrat der Medizinischen Universität Innsbruck waren über den *Nature*-Kommentar verärgert, weil er in zumindest zwei Punkten nicht richtig war. Erstens wurde der Anschein geweckt, dass die gleichzeitige Absetzung des Rektors etwas mit diesem Fall zu tun gehabt haben könnte und man etwas vertuschen wollte. Das stimmt aber nicht. Ebenfalls nicht richtig war die Feststellung, dass es

In den vergangenen Monaten erschütterten spektakuläre Betrugsfälle die österreichische Forschung. Christiane Druml, Gerhard Fröhlich und Christoph Kratky diskutieren über die Ursachen für wissenschaftliches Fehlverhalten und wie es in Zukunft vermieden werden kann.

Moderation: Klaus Taschwer

Fotos: Julia Fuchs

in Österreich keine Stelle gebe, die solche mangelhaften Studien überprüft. Die verdächtige Arbeit wurde von der AGES, der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, untersucht, die zu einem eindeutigen Ergebnis kam.

Im AGES-Endbericht wurde die Schuld allein dem Hauptautor Hannes Strasser gegeben. Sein Vorgesetzter, der auf allen Publikationen als Co-Autor aufschien, blieb unbebeligt, weil er angeblich von nichts gewusst hat. Wie kann das sein?

Kratky: International ist es selbstverständlich Konsens, dass nur Personen als Co-Autoren aufscheinen dürfen, die auch zu einer Arbeit beigetragen haben. Es ist ein klarer Fall von wissenschaftlichem Fehlverhalten, wenn sich Leute ab einer gewissen Hierarchiestufe automatisch auf die Publikationen reklamieren. Der *Nature*-Kommentar war aber schon auch insofern berechtigt, als er klarstellte, dass es in Österreich an einer Agentur fehle, die sich speziell mit der Überprüfung von wissenschaftlichem Fehlverhalten befasst. Die AGES ist ja nur für die Einhaltung von Gesetzen zuständig. So unerfreulich der ganze Fall ist, so hat er doch dazu beigetragen, dass die vom FWF initiierte Agentur für wissenschaftliche Integrität nun auf breiter Basis umgesetzt wird. **Fröhlich:** Die Gründung einer solchen Agentur ist ein Eingeständnis, dass Be-

trugsfälle halt auch in Österreich immer wieder passieren – was man bisher doch eher zu leugnen versucht hat. So entstand der Eindruck, dass wir in Sachen wissenschaftlichen Fehlverhaltens die Insel der Seligen wären und uns daher scheinbar zu Recht über die Skandale in anderen Ländern mokieren könnten.

Wie soll denn die Aufgabenteilung zwischen der Agentur und den an den Universitäten dafür eingerichteten Stellen aussehen?

Kratky: Wir haben die Unis bereits vor Jahren gebeten, Ombudsstellen für Fehlverhalten einzurichten, aber die funktionieren nur teilweise. Wie man am Innsbrucker Fall sieht, sind bei schwerwiegenden Fällen die universitätsinternen Stellen zumeist überfordert. Jedes wissenschaftliche Fehlverhalten ist fachspezifisch, und das schafft folgendes Problem: Entweder man nimmt aus der Universität enge Fachkollegen – die sind meist entweder Freund oder Feind. Oder Sie nehmen jemanden von einer ganz anderen Disziplin, der sich aber nicht so gut auskennt. Die Glaubwürdigkeit eines Verfahrens hängt aber davon ab, dass die Untersuchenden unabhängig sind.

Druml: Ein solches „Scientific Integrity Board“ darf auch an den Unis selbst nicht intern besetzt sein. An der Innsbrucker Medizinuniversität wurde das mit einem Experten aus der Schweiz und zwei Fachleuten aus anderen österreichischen Unis besetzt. Ich halte es aber auch für ungünstig, wenn Fehlverhalten dem Rektor gemeldet werden muss. Denn das stellt für viele aufgrund der Hierarchie ein Hindernis dar.

Die rezenten Fälle von wissenschaftlichem Fehlverhalten in Österreich sind – zumindest die spektakulärsten davon – in der Medizin und da im Zusammenhang mit Firmen passiert, an denen die Forscher beteiligt waren. Ist gerade dieser Bereich in Österreich schlecht geregelt?

Kratky: Ja. In den letzten Jahrzehnten haben sich in Österreich Dinge eingeschlichen, die sich so nicht gehören. Die Frage von Firmenbeteiligungen und Studien mit kommerziellem Hintergrund ist eine sehr sensible Materie. Ich bin froh, dass es nicht in den Aufgabenbereich eines Wissenschaftsfonds fällt, das zu regeln.

Druml: Es gibt an den medizinischen Universitäten Ethikkommissionen, und im Prinzip sind die Regeln schon vorhanden: Man kann nicht behandelnder Arzt des Patienten sein und zugleich auch noch kommerzielle und wissenschaftliche Interessen verfolgen. Bei uns an der Medizin-Uni Wien etwa muss klargestellt werden, ob ein Interessenkonflikt aufgrund von Firmenbeteiligungen vorliegt. Und wir schauen uns in letzter Zeit vermehrt auch Firmenbuchauszüge an, weil es mehr Spin-offs gibt.

Fröhlich: Das ist schön und gut. Die empirischen Studien über Betrugsfälle zeigen aber, dass bei vielen Anträgen geflunkert wird und Interessenkonflikte verschwiegen werden. Ich habe mir eine Vielzahl von Betrugsfällen im Ausland genau angesehen. In Deutschland etwa gab es etliche Verurteilungen im Zusammenhang mit Korruption bei Drittmittelbezug. In Österreich hingegen hatten wir noch keinen einzigen Fall. Das liegt nicht daran, dass das nicht passieren würde, son-



Die Diskussionsrunde

Christiane Druml

ist Juristin, Vorsitzende der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt, Geschäftsführerin der Ethikkommission der Medizinischen Universität Wien und Mitglied des Universitätsrats der Medizinischen Universität Innsbruck.

Christoph Kratky

ist Professor für Physikalische Chemie an der Universität Graz und Präsident des Fonds zu Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF).

Gerhard Fröhlich

ist Professor für Kulturtheorie und Wissenschaftsforschung an der Universität Linz und forscht unter anderem über Plagiate und andere Betrugsformen in der Wissenschaft.

Medizinskandale made in Austria

Vom Durchbruch zum Rückzug. Die neue Therapie galt als wissenschaftlicher Durchbruch: Der Urologe Hannes Strasser hatte mit seinen Kollegen von der Medizinischen Universität Innsbruck eine Methode entwickelt, bei der Blasenschwäche mit patienteneigenen Zellen behandelt wurde. Strasser erhielt dafür zahlreiche Preise – und viel Geld für die von ihm mitgegründete Firma Innovacell. Publikationen in Topjournals wie *Lancet* folgten als wissenschaftliche Bestätigung.

Heuer im Sommer kam dann das dicke Ende: Es stellte sich heraus, dass die Studien von Strasser und seinen Mitautoren – darunter Urologie-Vorstand Georg Bartsch – zahlreiche Mängel aufwiesen: Zum Teil wurden sie ohne behördliche Begutachtung und Genehmigung durchgeführt, darüber hinaus weckten die Studiendokumente Zweifel, ob die Daten tatsächlich so erhoben worden waren, befand

zumindest die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) in ihrem unveröffentlichten Prüfbericht. Strasser wurde vom damaligen Rektor Clemens Sorg entlassen, *Lancet* zog die Publikation zurück, und der Fall, dessen Dimensionen noch immer nicht absehbar sind, liegt beim Staatsanwalt.

Faule Verhältnisse? Die Wissenschaftszeitung *Nature* befand aufgrund dieses Skandals: „Es ist etwas faul im Staate Österreich.“ Der Fall sei beispielhaft dafür, wie schlecht die Wissenschaft in Österreich mit Fehlverhalten von Forschern umginge. Dummerweise wurde Uni-Rektor Sorg just zur selben Zeit, als der Skandal seinen Höhepunkt erreichte, entlassen – wenn auch aus Gründen, die damit nichts zu tun hatten.

Der Fall in Innsbruck war indes nicht der einzige, der in letzter Zeit international für

negative Presse sorgte: An der Med Uni Wien (MUW) waren Untersuchungen über die schädlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung von einer medizinisch-technischen Mitarbeiterin manipuliert worden. Der verantwortliche Autor zog zumindest eine der Veröffentlichungen zurück. Sechs Studien, an denen die der Datenmanipulation verdächtige Mitarbeiterin mitwirkte, werden noch überprüft.

Etwas mehr als ein Jahr ist es her, dass die Gynäkologen Johannes Huber und Sepp Leodolter in einer Illustrierten eine angeblich „revolutionäre Krebstherapie“ bewarben, an der sie kommerziell beteiligt waren. Die Selbstanpreisung weckte ungerechtfertigte Hoffnungen und war ein Fall wissenschaftlichen Fehlverhaltens. Nach einem Bericht des MUW-Weisenrats kam es immerhin zu internen Sanktionen.

K.T.

»Es ist ein klarer Fall von wissenschaftlichem Fehlverhalten, wenn sich Leute ab einer gewissen Hierarchiestufe automatisch auf Publikationen reklamieren«

Christoph Kratky



dern eindeutig an der unbefriedigenden Rechtsituation in Österreich, die man einmal mit kompetenten Juristen unter die Lupe nehmen müsste.

Aber es gab doch auch in Österreich Plagiatsfälle, die vor Gericht landeten?

Fröhlich: Tatsächlich ist es so, dass es fast keine rechtlichen Grundlagen gibt, Plagiate hier-

zulande zu verfolgen. Laut Erkenntnissen des Verwaltungsgerichtshofs ist kein Hochschullehrer verpflichtet, eine Arbeit auf Plagiate hin zu überprüfen. Direkte Textübernahmen müssen zudem nicht mit Gänsefüßchen markiert werden, es reichen Fußnoten – bei denen aber der Zitat-anfang, ob vor einem Satz oder vor drei Seiten, unklar bleibt. Und der Erschleichungsparagraf bei Diplomarbeiten und Dissertationen greift ja nur, wenn sich die Gutachter getäuscht fühlen. Insofern hilft auch die beste Agentur für wissenschaftliche Integrität nichts, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen in Österreich so viel schlechter sind als in anderen Ländern.

Was ist da das dringlichste Problem?

Fröhlich: Wissenschaftliches Fehlverhalten ist – auch in Deutschland – ohne eindeutige vermögensrechtliche Konsequenzen kein strafrechtlicher Tatbestand. Vor allem wenn kommerzielle Interessen im Spiel sind, betreten sehr oft Rechtsanwälte mit absurd hohen Klagedrohungen die Bühne und zwingen die Aufdecker und um Klärung bemühten Einrichtungen in die Knie, etwa teilweise die DFG beim sogenannten Krebsforscherskandal. Und oft werden nur niedrigrangige Mitarbeiter geopfert, die Projektleiter bleiben ungeschoren.

Kratky: Das ist der juristische Aspekt, und in dem Punkt gebe ich Ihnen Recht. Allerdings ist es aber auch so, dass Wissenschaftler durch Betrügereien enorm viel Reputation in der Scientific Community verlieren. Wenn etwa eine Studie bei *Lancet* zurückgezogen wird – wie beim Innsbru-

Die neue Agentur für wissenschaftliche Integrität

Der nötige Kick. „Es gibt nichts Schlechtes, was nicht auch etwas Gutes hat“, sagt FWF-Präsident Christoph Kratky. Mit dem Schlechten sind die jüngsten Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens in Österreich gemeint – sowie die kritischen Berichte internationaler Medien von der *Neuen Zürcher Zeitung* bis zu *Nature* im Spätsommer dieses Jahres. Das Gute: Es wird nun auch in Österreich endlich eine Stelle geben, die wissenschaftliches Fehlverhalten unabhängig untersucht, wie das der FWF bereits seit einigen Jahren geplant hatte.

Dass *Nature* in seinem Kommentar auf das Fehlen einer solchen Agentur für wissenschaftliche Integrität in Österreich hingewiesen hat, schadete der Sache wohl auch nicht. Wissenschaftsminister Johannes Hahn jedenfalls hat der neuen Einrichtung, die sich ausschließlich Verdachtsfällen wissenschaftlichen Fehlver-

haltens annehmen soll, prompt noch mehr Kompetenzen als geplant zugesagt. Und auch die Unterstützung durch die Universitäten und Forschungseinrichtungen ist in den letzten Monaten nicht eben kleiner geworden.

Bislang ist man etwaigen Verdächtigungen bloß universitätsintern nachgegangen – an sogenannten Ombudsstellen, die vom FWF im Jahr 2003 angeregt worden waren. Diese Form der freiwilligen Selbstkontrolle funktionierte an den verschiedenen Universitäten allerdings unterschiedlich gut. Und wie sich am Innsbrucker Fall zeigte, war man damit wirklich großen und komplexen Fällen möglichen Betrugs nicht gewachsen.

Unabhängiges Expertengremium. Die Agentur, die Ende November der Öffentlichkeit vorgestellt wird, ist laut Kratky „als unabhängiges Expertengremium konzi-

piert“. Es werde als Servicestelle Fälle von möglichen Verstößen gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis entgegennehmen, behandeln und gegebenenfalls Empfehlungen abgeben. „Die Agentur sollte dabei eine Ergänzung zu bereits etablierten Stellen und Verfahren sein, ohne diese zu ersetzen oder zu verdrängen“, so Christoph Kratky.

Die Konstituierung als Verein, der von den beteiligten Einrichtungen getragen wird, soll noch im Laufe dieses Jahres erfolgen. Danach werden die genauen Statuten ausgearbeitet. Geplant ist jedenfalls, dass drei bis vier angesehene Forscher aus dem Ausland die Agentur leiten sollen. Sanktionen wird sie nicht verhängen. „Das bleibt schon allein rechtlich den betroffenen Institutionen vorbehalten“, so Kratky, der überzeugt ist, dass die Agentur für wissenschaftliche Integrität rein durch ihre schiere Existenz präventiv wirken wird. K.T.

cker Fall –, dann ist das für viele das Ende einer wissenschaftlichen Karriere.

In den letzten Jahren scheint es vermehrt Betrugsfälle zu geben – nicht nur in Österreich. Ist es der wachsende Publikationsdruck, der Forscher zu Betrügern werden lässt?

Fröhlich: Es gibt sicher verschiedene Typen von Betrügern. Bei manchen Personen kann das zu einer Sucht werden. Der Fall der deutschen Krebsforscher Herrmann und Brach etwa deutet darauf hin (s. S. 10). Die haben schon so dreist gefälscht, dass man das gar nicht mehr anders erklären kann. Auch beim Fall des deutschen Physikers Schön verwundert die Plumpheit der Vorgangsweise.

Kratky: Ich hab das Gefühl, dass da aber auch kulturelle Spezifika mitspielen. In Asien zum Beispiel hat das Abschreiben in der Ausbildung eine hohe Wertigkeit. Das sollte man nicht vergessen.

Apropos Ausbildung: Wird das Thema wissenschaftliche Integrität im Studium ausreichend berücksichtigt?

Kratky: Ich denke, es wird noch nicht ausreichend vermittelt, obwohl es besser geworden ist. Bei den Doktoratskollegs zum Beispiel gibt es einen dafür vorgesehenen Teil. Wir haben aber auch ein grundsätzliches Problem, das im Grunde schon in der Schule beginnt. Wenn man in den USA in der Mittelschule abschreibt oder jemanden abschreiben lässt, ist man sofort draußen. Das ist dort absolut verpönt. Bei uns darf man sich nur nicht erwischen lassen.

Druml: Ich denke auch, dass man da schon bei den Lehrern ansetzen sollte. Die müssen ja schließlich auch studieren und Seminar- und Diplomarbeiten verfassen. Wenn die das besser lernen würden, dann könnte man das auch besser den Schülern vermitteln.

Fröhlich: Unser Institut hat gerade erst den Auftrag bekommen, 1500 Wirtschaftswissenschaftler pro Jahr durch so ein Curriculum zu schleusen. Die Uni Linz ist im Wesentlichen eine Wirtschaftsuniversität, und den Studenten ist es oft nicht ganz leicht zu vermitteln, dass in den Wissenschaften andere Spielregeln gelten als in der Wirtschaft, wo die Chefs großer Unternehmen natürlich ihre Ghostwriter haben. Im Doktoratsstudium an der Sowi-Fakultät haben wir solche Kurse seit Jahren etabliert und sie funktionieren auch halbwegs. Ich gebe allerdings zu bedenken, dass es bei Ethikkursen den sogenannten Beichtspiegeleffekt geben kann: Wie eine US-amerikanische Untersuchung zeigt, können Studierende gerade dadurch erst auf den Geschmack kommen, zu betrügen oder zu plagieren. Wenn das bei uns bei Doktoranden passiert, ist es allerdings fast immer Unwissenheit. Wir haben an unserer Fakultät im Durchschnitt einen schwereren Plagiatsfall pro Semester. In der



»»Die empirischen Studien über Betrugsfälle zeigen, dass bei vielen Anträgen geflunkert wird und Interessenkonflikte verschwiegen werden««

Gerhard Fröhlich

Regel brechen die Leute dann ihre Diplom- oder Doktoratsstudien ab.

Schaden mehr Regelungen der Forschung? Oder sind sie forschungspolitisch produktiv, weil sie zu mehr Sicherheit für die Forscher führen?

Kratky: Klare Regelungen sind immer gut. Und da haben wir in Österreich ein notorisches Defizit. Der Umgang mit humanen embryonalen Stammzellen zum Beispiel ist eine echte Grauzone – und entsprechend gibt es so gut wie niemanden, der in dem Bereich forscht. Das ist abschreckend, wenn man nicht weiß, ob man das eigentlich darf oder nicht.

Fröhlich: Ich würde das nicht in jedem Fall unterschreiben. Manche Soziologen vertreten so strenge Grundsätze, dass nicht einmal verdeckte Beobachtungen oder Vorspiegelung falscher Identitäten zu Recherchezwecken gestattet wären. Manchmal muss ich zumindest in den Sozialwissenschaften Experimente machen, bei denen ich die Betroffenen ein bisschen täusche, um zu interessanten Ergebnissen zu kommen.

Druml: Als Juristin sehe ich das natürlich anders. Ich bevorzuge klare Regelungen. Zumal, wenn so viel Geld investiert wird wie bei großen Studien in der Medizin. Da braucht man klare rechtliche und ethische Rahmenbedingungen. Die Schweiz kann uns da in jeder Hinsicht ein Vorbild sein. Die haben gute Gesetze – egal, ob das nun die Stammzellen oder die Biotechnologie betrifft. Und vor allem: Es gab darüber vorher einen langen und öffentlichen Diskurs. So etwas fehlt leider in Österreich bislang. ◀

Best of besonders böse

Forscher haben nicht immer das Wohl der Menschheit im Sinn. In der „Hall of Shame“ der Wissenschaft drängeln sich Mörder, Rassisten und Betrüger. 13 Kurzporträts von ideologisch verblendeten, krankhaft ehrgeizigen oder einfach nur bösen Menschen. Ulrike Fell

Grausamer Wunsch. „Ob zwei oder drei Berufsverbrecher für diese Experimente zur Verfügung gestellt werden können? Die Versuche, bei denen selbstverständlich die Versuchspersonen sterben können, würden unter meiner Mitarbeit vor sich gehen. Sie lassen sich nicht, wie bisher versucht, an Affen durchführen, da der Affe vollständig andere Versuchsverhältnisse bietet.“ Mit diesen Worten wandte sich der KZ-Arzt **Sigmund Rascher (1909–1945)** an den Reichsführer-SS Heinrich Himmler. Er bekam seinen grausamen Wunsch generös erfüllt.

Das Beispiel der Medizin zeigt wie kein anderes, wie ein verbrecherisches Regime wissenschaftlichem Fehlverhalten Tür und Tor öffnet. In die Hunderte geht die Zahl der an Menschen-

Vordenker des Rassismus. Wissenschaftler nutzten nicht nur die „Freiräume“ des NS-Regimes, sie waren auch geistige Wegbereiter des Rassenwahns. Der Anthropologe **Eugen Fischer (1874–1967)** rühmte sich zu Recht, dass seine eugenischen Theorien älter als die NSDAP waren. Gemeinsam mit seinen Kollegen Fritz Lenz und Erwin Baur hatte Fischer den „Grundriss der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene“ verfasst. Eben jenes Werk, das Hitler 1924 in seiner Haftzelle zur Hand hatte, als er „Mein Kampf“ zusammenstutete. Als Direktor des Berliner Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik stieg Fischer zum führenden Rassenhygieniker des Dritten Reiches auf. Gemeinsam mit seinen Fachkollegen lieferte Fischer die pseu-



Josef Mengele: der Todesengel von Auschwitz



Eugen Fischer: Theoretiker des Rassenwahns ohne Reue



Werner Conze: „Umvölker“, Vordenker der Vernichtung



Otto Brunner: Historiker ohne Gedächtnis



Wouter Basson: Rassistischer Kardiologe ohne Herz

versuchen beteiligten Ärzte im Dritten Reich – zur Verantwortung gezogen wurden nur die wenigsten. Schaurige Prominenz erlangte **Josef Mengele (1911–1979)**, der in Auschwitz die Ermordung von rund 40.000 Menschen anordnete und sich mit seinen grausamen Menschenversuchen habilitieren wollte.

Raschers Name ist dagegen weniger bekannt. Der Günstling Himmlers setzte im KZ Dachau Häftlinge stundenlang eisiger Kälte oder in Unterdruckkammern plötzlichem Druckabfall aus. Mit diesen tödlichen Experimenten wollte sich auch Rascher, der später bei den Nazi-Granden selbst in Ungnade fiel, habilitieren. Doch Karrierismus war wohl nicht seine einzige Motivation.

Seine Versuchsanordnungen zeugten von einem extremen Grad an Sadismus, die Rascher zu einem der widerwärtigsten Köpfe in der „Hall of Shame“ machen.

dowissenschaftliche Legitimation für Zwangssterilisationen, Zwangsabtreibungen bis hin zu den „Euthanasie“-Morden. Zur Verantwortung gezogen wurde er nie.

Wendige Historiker. Zu Handlangern des NS-Regimes machten sich keineswegs nur Naturwissenschaftler und Mediziner. Als „Vordenker der Vernichtung“ wurde jüngst auch der deutsche Historiker **Werner Conze (1910–1986)** enttarnt. Die Verstrickungen der Historikerzunft in den Nationalsozialismus bedeckte lange ein Mantel des Schweigens. Erst in den 1990er-Jahren zeigten „Nestbeschmutzer“ des Fachs, dass sich Conze als junger Historiker an den völkischen Raumordnungsplänen der Nazis beteiligt und die „Entjudung“ polnischer Städte empfohlen hatte. Conze & Co lieferten dem NS-Regime ungestraft das theoretische Rüstzeug für ihre mörderische „Umvölkungspolitik“.

Josef Mengele: Archiv; Eugen Fischer: DFG; Werner Conze: Universitätsarchiv Heidelberg; Otto Brunner: Archiv der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Walter Bousson: apa; Fritz Haber: Archiv; Von Braun: NASA; Teller: United States Department of Energy; Lyenker: Archiv; Hwang: apa

In Österreich findet Conze sein Pendant in **Otto Brunner (1898–1982)**, dem Leiter der Südost-deutschen Forschungsgemeinschaft, die sich die „Germanisierung des deutschen Lebensraumes“ sowie die „Fahndung nach deutschem Blut“ auf die Fahnen geschrieben hatte. Nach Kriegsende wurde der Historiker zwar wegen seines nationalsozialistischen Engagements zunächst in den einseitigen Ruhestand versetzt, erhielt später aber eine Berufung nach Hamburg. Brunner gilt als Vertreter der NS-„Volksgeschichte“ und bemühte sich nach 1945, ebenso wie Conze, sein ursprünglich nationalsozialistisches Geschichtswerk in das Gewand moderner Sozialgeschichtsschreibung „umzukeiden“.

Gift und Gas. Für die Perversionen eines institutionalisierten Rassismus steht auch der südafrikanische Mediziner **Wouter Basson (geb. 1950)**. Im Dienste des Apartheid-Regimes soll „Doctor Death“ ab Anfang der 1980er-Jahre biologische und chemische Waffen für einen Vernichtungsfeldzug gegen schwarze Bürgerrechtler entwickelt haben. Ein politisch geknebelter Gerichtsprozess – die Anklage lautete u.a. auf Mord in 229 Fällen – führte 2002 erst einmal zum Freispruch.

konzipierte Substanz einst in den Gaskammern finden würde, überstieg indes auch die Vorstellungskraft Habers, der selbst jüdischer Abstammung war.

Ingenieur Skrupellos und Dr. Seltsam. Dass der Zweite Weltkrieg zur Entwicklung einer ganz neuen, noch destruktiveren Generation von Massenvernichtungswaffen geführt hatte, ging auf das Konto von skrupellosen Wissenschaftlern wie **Wernher von Braun (1912–1977)** und **Edward Teller (1908–2003)**. Von Braun diente sich jedem an, wenn er nur seine Raketen gen Himmel schießen konnte. Der Zweck – von Brauns eigentliches Interesse galt der bemannten Raumfahrt – heiligte bei ihm dabei jedes Mittel und jeden „Umweg“. Für Hitler baute er die V2-Rakete und nahm dabei den Tod tausender KZ-Häftlinge in Kauf. Auch nach 1945 verfolgte von Braun skrupellos weiter sein Ziel: den Bau einer militärisch nutzbaren Großrakete. Für seine Wahlheimat USA gewann von Braun den Wettlauf zum Mond, in der Hall of Shame gebührt ihm ein Ehrenplatz. Nicht weniger hemmungslos arbeitete der gebürtige Ungar Edward Teller in den USA an der mächtigsten Massenvernichtungswaffe aller



Fritz Haber: Erfinder und Propagandist des Gaskriegs

Wernher von Braun: Opportunist ohne Skrupel

Edward Teller: Liebhaber der Bombe

Trofim Lysenko: Lamarckist und Stalins Darling

Hwang Woo Suk: Klonpionier nur auf dem Papier

Derweil geht das juristische Tauziehen weiter. Bis heute bleibt ungewiss, ob Basson jemals für seine Taten büßen wird.

Sein faustischer Pakt mit dem Militär beschert dem deutschen Chemiker **Fritz Haber (1868–1934)** einen Platz in der Schandhalle. Bis ins Mark Patriot und Ehrgeizling, stellte Haber sein chemisches Know-how bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges in den Dienst des Kaisers. Die „Premiere“ des Giftgaseinsatzes in Ypern 1915 ging auf sein Konto. Scheinbar unbeeindruckt vom Protestakt seiner Frau Clara Immerwahr, die sich mit seiner Dienstwaffe das Leben nahm, machte Haber weiter.

An seinem Berliner Institut entwickelte er die entsetzlichsten Giftgase und provozierte damit ein Wettrüsten um immer tödlichere Massenvernichtungswaffen. Unter Habers Regie entstand auch Zyklon B. Welch barbarische Verwendung diese ursprünglich zur Schädlingsbekämpfungsmittel

Zeiten. Teller, Vorbild des Dr. Seltsam in Stanley Kubricks gleichnamigem Film, predigte eine Politik der nuklearen Hochrüstung als einzigen Weg zur Erhaltung des Weltfriedens. Auch nach dem Inferno von Hiroshima und Nagasaki trieb Teller das Projekt einer noch schrecklicheren Waffe voran: der Wasserstoffbombe. Shame on you, Mister Teller!

Winterweizen für Stalin. Was wäre eine „Hall of Shame“ der Wissenschaft ohne den Betrüger? Auch hier gilt: Der rechtsfreie Raum eines totalitären Regimes ist der ideale Nährboden für wissenschaftliches Fehlverhalten. So brillierte **Trofim Lysenko (1898–1976)**, ein äußerst mittelmäßig begabter Biologe und Agronom, der sich zu Stalins Protegé mauserte, vor allem durch wissenschaftliche Scharlatanerie. Von krankhaftem Ehrgeiz getrieben, nutzte er schamlos die ideologische Verquastheit der stalinistischen Diktatur für seinen

Aufstieg an die Spitze der Sowjetwissenschaft. Nicht nur machte er seine lamarckistischen Glaubenssätze, nach der sich erworbene Eigenschaften weitervererben, zur verbindlichen Wissenschaftsdoktrin und warf so die russische Biologie und Pflanzenzucht um Jahre zurück. Er veranlasste, riesige Anbauflächen mit klimatisch ungeeignetem Weizen zu bepflanzen. Missernten und Hungersnöte waren die Folge. Kritiker, die sich seinem Wahn nicht fügen wollten, ließ Lysenko kaltblütig „beseitigen“ – bis er selbst in Ungnade fiel.

Betrügen heute. Wissenschaftliche Betrugsfälle gibt es natürlich auch in demokratischen Staaten. Für weltweites Aufsehen sorgte 2005 der Südkoreaner **Hwang Woo Suk (geb. 1953)**. Zuvor von vielen als Klonforschungsstar bejubelt, erwiesen sich seine vermeintlich bahnbrechende Studie und seine geklonten menschlichen Stammzellenlinien als Ergebnis von Datentrickserei.

Im Laufe der Untersuchungen kamen bizarre Details ans Tageslicht: So soll Hwang Mitarbeiterinnen zur Spende weiblicher Eizellen genötigt haben oder Mammutgewebe, das für andere Klonexperimente bestimmt war, bei der russischen Mafia geordert haben.

Seine Fachkompetenz will sich Hwang, der im Zuge der Affäre alle seine Ämter verlor und vor Gericht landete, trotz aller kriminellen Energie

nicht absprechen lassen. Jüngst hat er seine Methode in Australien zum Patent angemeldet.

Wie ein Sex-and-crime-Groschenroman liest sich die Geschichte des größten Fälschungsskandals der deutschen Nachkriegsgeschichte. Hauptakteure: die ebenso zielstrebige wie eitle **Marion Brach**, die als eine der jüngsten Professorinnen der Republik bereits eine kompetente Karriere gemacht hatte, und der renommierte Krebsforscher **Friedhelm Herrmann (geb. 1949)**, Brachs einstiger Chef und dann Liebhaber. Das gefährlich-kreative Tandem bahnte sich zwischen 1994 und 1996 mit systematischen Fälschungen, gestohlenen Daten und manipulierten Abbildungen seinen Weg nach ganz oben.

Die Romanze verkam bald zum Beziehungsdrama, die vermeintliche Erfolgsgeschichte mutierte dank eines mutigen „whistleblowers“ zum wissenschaftlichen Super-GAU. Eine um Aufklärung bemühte „task force“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft fand im Jahr 2000 Datenmanipulationen in fast 100 wissenschaftlichen Artikeln. Brach und Herrmann verloren ihre Professuren, strafrechtliche Konsequenzen gab es für die beiden Forscher aber letztlich nicht. Ein zivilrechtliches Verfahren endete mit einem Vergleich. Herrmann praktiziert heute als Arzt in München. ◀

Ulrike Fell ist Wissenschaftshistorikerin und freie Journalistin und lebt bei Barcelona.

Mehr **prominente Böse** aus der wissenschaftlichen Hall of Shame finden Sie in der Langfassung dieses Textes unter www.heureka.blog.at

Drei besonders grausame Experimente

Pest und Cholera. Der Krieg bietet skrupellosen Wissenschaftlern sowohl die „Rechtfertigung“ als auch das „Material“ für großangelegte Versuche. So arbeitete eine geheime Abteilung der japanischen Armee, die Einheit 731, während des Zweiten Weltkriegs im besetzten China an der Entwicklung biologischer Waffen. In den Labors der „Fabriken des Todes“ wurden von 1941 bis 1944 Kriegsgefangene gezielt mit Krankheitserregern infiziert. Tausende starben. Noch höher war die Zahl der chinesischen zivilen Opfer, die in „Feldexperimenten“ mit Pest und Cholera verseucht wurden. Der verantwortliche Leiter, General Ishii Shiro (1892–1959), ein ausgebildeter Mediziner, wurde nie zur Rechenschaft gezogen; zu groß war das US-amerikanische Interesse an den Ergebnissen der monströsen Forschungen.

Syphilis. Von unverhohlenem Rassismus geprägte Forschung war keine Spezialität der NS-Wissenschaft. In der sogenannten Syphilisstudie von Tuskegee, einer



Tuskegee-Studie: Weißer Mediziner und sein „klinisches Material“

Kleinstadt in Alabama, wurde in einem Langzeitexperiment (1932–1972) der US-Regierung 399 afroamerikanischen Männern, die an Syphilis erkrankt waren, absichtlich jede Therapie verweigert. So sollte der „natürliche“ Verlauf der Krankheit erforscht werden. Einer der Verantwortlichen, John R. Heller (1905–1989), verteidigte später sein Vorgehen mit den Worten: „Die Männer waren keine Patienten, sondern Subjekte; keine Kranken, sondern klinisches Material.“

Vermutlich mehr als 100 der Männer starben an den Folgen des Experiments.

Plutonium. Nur im Kontext des Kalten Krieges und des atomaren Zeitalters sind die etwa 4000 verschiedenen Experimente der US-Regierung zu „verstehen“, bei denen zwischen 1944 und Anfang der 1970er-Jahre über 20.000 US-Bürger meist ohne ihr Wissen verstrahlt wurden. Das US-Militär wollte etwa herausfinden, wie viel Uran ein Arbeiter einer Atomfabrik verträgt und bei wie viel Becquerel Radioaktivität ein Soldat noch kämpfen kann. Auch schwangere Frauen, behinderte Kinder, Gefängnisinsassen und krebserkrankte Patienten wurden gezielt verstrahlt, dem Opfer eines Autounfalls wurde Plutonium injiziert. Wie viele Todesopfer und Geschädigte die Versuche forderten, wird noch heute untersucht. Beide Verbrechen, die Syphilisstudie und die Strahlenexperimente, wurden erst unter Präsident Bill Clinton aufgearbeitet, der sich im Namen der Regierung entschuldigte. U.F. / O.H.

National Archives and Records Administration

ZAHLEN BITTE!

- 1** Dollar pro Tag zahlte die US-Regierungsbehörde Department of Veteran Affairs (DVA) über 200 Kriegsheimkehrern für die Teilnahme an einer klinischen Studie des Antirauchermittels Champix des US-Pharmariesen Pfizer. Als das DVA erfuhr, dass Champix schwere psychische Nebenwirkungen haben könnte – darunter Sehstörungen, Halluzinationen und Depressionen – verschwieg sie dies den Probanden drei Monate lang.
- 22** Schwangerschaftswochen reichen in Deutschland, um nach Absprache mit den Eltern bei einer Frühgeburt lebenserhaltende Maßnahmen zu setzen. Dies ist deshalb ethisch problematisch, weil zwischen der 22. und der 24. Schwangerschaftswoche die Wahrscheinlichkeit für eine sehr schwere Behinderung des Kindes bei über 60 Prozent liegt. In Österreich werden Ärzte daher erst ab einer Geburt nach 24 Schwangerschaftswochen aktiv, in den Niederlanden noch später.
- 30** Prozent aller Studierenden plagieren. Diese mitunter kursierende Behauptung ist falsch und beruht auf einer Fehlinterpretation der Umfrage: Vielmehr gaben 30 Prozent der befragten Dozenten an, einmal pro Semester auf ein Plagiat zu stoßen. Wie viele Studierende jeweils unterrichtet wurden, wurde nicht erhoben. Entsprechende Rückschlüsse verbieten sich demnach.
- 33** Prozent aller Wissenschaftler haben sich laut einer britischen Studie schon einmal „unethisch“ verhalten. Damit sind aber keineswegs nur Datenfälschungen und Plagiate gemeint, sondern auch geringere Sünden wie die sogenannte Ehreautor-schaft oder schlampiges Führen des Labortagebuchs.
- 94** Veröffentlichungen, bei denen der deutsche Krebsforscher Friedhelm Herrmann Co-Autor war, enthielten konkrete Hinweise auf Datenmanipulationen. Vor allem die Analyse der Abbildungen überführte den deutschen Krebsforscher als Betrüger.
- 1.777** Anschuldigungen gingen zwischen 1994 und 2003 in den USA beim Office of Research Integrity (ORI) ein. Nur 547 der Hinweise auf wissenschaftliches Fehlverhalten wurden weiter verfolgt, in den anderen Fällen war das ORI nicht zuständig. Zum Vergleich: Bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft langten zwischen 1999 und 2005 164 Beschwerden ein.
- 3.000** Stunden lang beobachteten Leipziger Primatologen ein wildes Rudel Schimpansen in Westafrika. Nach einer genauen Auswertung der zahlreichen Sozialkontakte war klar: die Tiere verteilen die gegenseitige Fellpflege absolut fair (s. S. 16 ff.).
- 20.000** US-Bürger ließ das US-Militär im Rahmen seiner „Forschungen“ ohne deren Wissen zwischen 1944 und 1974 verstrahlen (s. S. 10).

SUCHBILD MIT UNTERSCHIEDEN



Als „Auto-Icon“ sitzt Jeremy Bentham (1748–1832) noch heute im University College London. Für den britischen Sozialreformer und Begründer der utilitaristischen Ethik (Leiden verringern, Glück aller fördern) war die Nützlichkeit oberste philosophische Maxime. Daher verfügte er, nach seinem Tode öffentlich seziiert zu werden. Damals waren Leichen für den Medizinunterricht knapp. Beim anschließenden Ausstopfen wurde ein Teil seines Körpers beschädigt und durch ein Wachsmodell ersetzt. Welcher?

UCL Media Services

„Ethik ist voller Graustufen“

Von der Schwangerenberatung über den Tierversuch bis zur Plagiatsplage. Fragen der Ethik stellen sich je nach Fach auf ganz unterschiedliche Weise. Fünf Forscher über die tägliche Herausforderung, in der Wissenschaft das Richtige zu tun.

»Ich halte es für problematisch, sich immer sicher zu sein«

Barbara Maier,
Gynäkologin

Die Frau nicht alleine lassen

Eine junge Frau hatte ein Baby mit Downsyndrom geboren, und ich musste ihr nach der Geburt die Nachricht überbringen. Jahre später – mittlerweile war ihre Beziehung in die Brüche gegangen, und sie hatte einen neuen Partner – erwartete sie ein zweites Kind. Sie hat lange überlegt, ob sie eine Fruchtwasserpunktion machen soll. Diese zeigte dann, dass das Ungeborene auch Downsyndrom hatte. Nach schwerem Ringen hat sie sich dann entschieden, das Kind nicht zu bekommen. Solche schwierigen Situationen sind die Herausforderungen, mich intensiv mit Medizinethik auseinanderzusetzen – wobei dies im Bereich der Frauenheilkunde ohnehin jeder tut oder zumindest tun sollte.



Moral ist für mich die Summe der Wertvorstellungen der Gesellschaft, in der wir leben und die wir unhinterfragt übernehmen. Ethik ist die konkrete Herausforderung in einer konkreten Situation mit Blick auf die Folgen. Moral ist schwarz-weiß, Ethik voller Grautöne. Ich halte es für problematisch, sich immer sicher zu sein. Viele Fälle sind zwar ähnlich gelagert, aber man muss jede Entscheidung neu überdenken und gemeinsam mit der betroffenen Frau bzw. dem Paar treffen.

Mit Wahrscheinlichkeiten umzugehen ist noch schwieriger als mit Wissen. Wir lassen daher eine schwangere Frau nach einem Test, der eine Risikoabschätzung vornimmt, nicht alleine. Natürlich besteht die Gefahr, dass der Arzt, weil er besser informiert ist, die Patientin in eine bestimmte Richtung lenkt. Deswegen ist eine ethische Schulung wichtig, und zwar für beide Seiten. Darum bleibe ich auch als Medizinethikerin Spitalsärztin, um immer wieder mit diesen Situationen umgehen zu müssen.

Schutzmantelmadonna

Wissenschaftlich integriertes Verhalten ist für mich von höchster Bedeutung. Wahrhaftigkeit, Offenheit, Fairness und Selbstkritik sind unverzichtbar. Leider werden wir in der medizinischen Forschung auf verschiedensten Ebenen immer wieder mit wissenschaftlichem Fehlverhalten konfrontiert. Es beginnt bei der Konzeption von Studien (etwa die einseitige Selektion von Untersuchungspersonen, schlechte Planung, Umgehung von Ethikkommissionen), geht weiter bei der Durchführung von Experimenten (zu kleine Zahl an Proben oder Serien, keine Bestätigung der Ergebnisse, „Schönung“ oder Erfindung von Ergebnissen) bis hin zur wissenschaftlichen Reflexion der Ergebnisse (zu positive oder einseitige Darstellung, Wecken falscher Hoffnungen). Auch das Verschweigen von Interessenkonflikten kommt vor und wird häufig nicht als unlauter empfunden.

Bei Forschungsanträgen stößt man auf inkorrektes Verhalten wie z.B. das Phänomen der „Schutzmantelmadonna“ – die Nennung einer reputierten Person als Antragsteller. In den letzten Jahren war ich mit dem Hineinkopieren von Beiträgen anderer in Diplomarbeiten (Copy and Paste), Dissertationen oder Forschungsanträgen ohne entsprechende Zitierung konfrontiert.

Bei Publikationen oder Vorträgen sehe ich nach wie vor das Problem der ungerechtfertigten Autorenschaften („Ehrenautorschaft“).

Meiner Erfahrung nach lässt sich wissenschaftliches Fehlverhalten leider auch durch Reglements nicht ausschließen. Es nachzuweisen ist immer schwierig – es steht Aussage gegen Aussage. Trotzdem darf es nicht toleriert werden und muss im Verdachtsfall in spezifischen Verfahren durch ein „Scientific Integrity Board“ geprüft werden.



»Fehlverhalten lässt sich auch durch Reglements nicht ausschließen«

Christine Mannhalter,
medizinische
Diagnostikerin



Barbara Maier (51) ist Gynäkologin in Salzburg, Medizinethikerin und Mitglied der österreichischen Bioethikkommission. ●



Christine Mannhalter (60) ist medizinische Diagnostikerin und stellvertretende Vorsitzende der österreichischen Bioethikkommission. ●

Lesen Sie Langfassungen dieser Testimonials unter www.heurekablog.at

»»Österreich ist zum Teil in einer recht unprofessionellen Weise überreguliert««

Kurt Kotschal,
Verhaltensbiologe

Der Herzschlag der Graugans

Wissenschaft muss wie die Kunst fast alles dürfen. Sie stößt an ihre Grenzen, wenn es um Würde und Integrität von Menschen und Mitgeschöpfen geht. Ethik- oder Tierversuchskommissionen gegenüber bin ich dennoch äußerst skeptisch. Österreich wie Europa generell ist zum Teil in einer recht unprofessionellen Weise überreguliert. Das ist kontraproduktiv und treibt empirische Wissenschaftler in die innere oder äußere Emigration.

Die einzige Instanz zur Beurteilung der Inhalte der Wissenschaft sind und bleiben die Peers, also die Kollegenschaft selber. Klar, Tierversuche müssen genehmigungspflichtig sein. Allerdings sind rasche, rationale Entscheidungen gefragt. In Österreich gibt es eine paritätisch (!) auch mit Vertretern der Tierschutz-NGOs besetzte Kommission, die mitunter Jahre (!) für Entscheidungen benötigt. Solch typisch österreichische Lösungen dienen weder dem Tierschutz noch der Wissenschaft.

In unserer Forschung vermeiden wir gewöhnlich invasive Ansätze. In einem Fall wollten wir jedoch Herzschlagratentransmitter in Graugänse implantieren. Das Ziel war, zu einer umfassenden Einschätzung der Energetik des Soziallebens der Tiere zu gelangen. Es dauerte über drei Jahre, inklusive politisch geführter Auseinandersetzungen mit der erwähnten Kommission und mit dem Verein gegen Tierfabriken, bis wir die Genehmigung erhielten.

Natürlich war dieser Versuch mit einer gewissen Belastung und einem Risiko für die Gänse verbunden. Aber warum soll ausgerechnet den Grundlagenwissenschaften nicht zugestanden werden, was Landwirtschaft und Industrie selbstverständlich in Anspruch nehmen?



Kurt Kotschal (55) ist Verhaltensbiologe und leitet die Konrad-Lorenz-Forschungsstelle für Ethologie in Grünau. ●

»»Wir brauchen offene geführte Debatten, welche Wissenschaft wir benötigen««

Michael Strähle,
Kulturwissenschaftler

Ein Raum für Reflexion

Wissenschaftliches Fehlverhalten ist nicht immer spektakulär, geschweige denn medientauglich. Es fällt etwa kaum auf, unliebsame Konkurrenz (besonders Frauen) durch die gezielte Ablehnung von Anträgen und eingereichten Publikationen auf Distanz zu halten. Dagegen helfen meines Erachtens nur weitestgehend anonymisierte Einreichungen und Begutachtungen sowie ausgebildete Gutachter. Beides fehlt fast völlig, nicht nur in Österreich.

Was Forschung darf, wurde hierzulande vor allem anhand der Gentechnologie in der Landwirtschaft diskutiert. Technikfolgenabschätzung kann zwar klären, welche Gefahren etwa gentechnisch veränderte Lebensmittel mit sich bringen. Ich bin aber überzeugt, dass dadurch sowie durch Expertenbeiräte und Mitbestimmungsmodelle wie Konsensuskonferenzen die Bedenken vieler Menschen nicht ausgeräumt werden können. So kommen wir sehr schnell zur Grundsatzfrage, welche Wissenschaften betrieben werden und wer sie kontrollieren soll. Ergänzend zu den genannten Instrumenten braucht es daher in den Medien und in Form von Veranstaltungen offene geführte Debatten darüber, welche Wissenschaft wir benötigen – auch an den Universitäten. Nicht um zu einem Konsens oder gar einer endgültigen Lösung zu gelangen, sondern um Entwicklungen reflexiv zu begleiten.

Es braucht einen Raum zum Nachdenken über das Verhältnis der Fächer zueinander und darüber, was es bedeutet, zu forschen, und welche Verantwortung damit verbunden ist. Diesen Raum könnte die Wissenschaftsforschung schaffen, die in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern unterrepräsentiert ist. Ich bin dafür, diese zum Pflichtfach im Studium und in der universitären Weiterbildung zu machen.



Michael Strähle (44) ist Kulturwissenschaftler und arbeitet im Wissenschaftsladen Wien. ●

»»Glasklare Plagiate wurden von Gutachtern verharmlost oder ganz in Abrede gestellt««

Stefan Weber,
Medienwissenschaftler

Fehlverhaltensresistent

In meinem Diplom- und Doktoratsstudium kamen die Themen wissenschaftliche Integrität, Fehlverhalten, Plagiarismus und Datenfabrikation – soweit ich mich heute noch erinnern kann – nicht vor. Würde ich heute an der Architektur eines neuen Studienplans mitwirken, würde ich diesen Aspekten einen zentralen Stellenwert einräumen. Man sieht daran, was sich in den vergangenen 20 Jahren grundlegend verändert hat.

In meiner Datenbank sind 67 Fälle von Textplagiarismus, der Großteil aus der Wissenschaft, einige Fälle stammen aus dem Journalismus. In einer empirischen Studie habe ich 125 Diplomarbeiten der Universität Salzburg analysiert und festgestellt, dass 30 plagiatsverdächtig waren. Von diesen 30 konnte ich bei sieben alleine mittels Google relevante Netzplagiatsstellen nachweisen (und nicht bloß unsaubere Zitation). Daraus schließe ich, dass das Problem mittlerweile und immer noch sehr groß ist.

Bei der in Österreich geplanten Agentur für wissenschaftliche Integrität halte ich es für problematisch, dass sie den Ankündigungen zufolge wieder nach dem traditionellen Peer-Review-Modell arbeiten wird. Hierzulande haben sich weder externe Gutachter noch Weisenräte zur Aufklärung von wissenschaftlichem Fehlverhalten bewährt. In zwei prominenten Fällen in Klagenfurt und in Leoben passierte sogar das Gegenteil: Glasklare Plagiate wurden von Gutachtern verharmlost oder ganz in Abrede gestellt. Die Seilschaften und Netzwerke waren also „fehlverhaltensresistent“. Wir bräuchten alternative Modelle: Open-Review-Prozesse im Netz oder die Konsultation von weltweiten Experten für das jeweils infrage kommende Fehlverhalten.



Stefan Weber (38) ist Medienwissenschaftler und wurde in den vergangenen Jahren als Aufdecker von Plagiatsfällen bekannt. ●



Der Radikal- Ethiker

Für die einen ist er „der einflussreichste Philosoph der Gegenwart“. Für seine Kritiker hingegen ist er schlichtweg ein Albtraum. Peter Singer – Tierrechtler, Euthanasiebefürworter und Professor in Princeton – polarisiert.

Robert Czepel

Spaghetti statt Steak. „Der Mann mit Plastikschuhen und eisernen Prinzipien.“ So wurde er einmal in einer Fernsehshow vorgestellt. Was die Sache recht gut trifft: Peter Singer isst kein Fleisch und verzichtet auch sonst auf tierische Produkte. Seine konsequente Haltung geht auf ein Schlüsselerlebnis im Herbst des Jahres 1970 zurück, als Singer mit seinem Studienkollegen Richard Kushen in der Mensa der Universität in Oxford zu Mittag aß. Singer bestellte ein saftiges Rindersteak, Kushen hingegen erklärte, er lehne es ab, Tiere zu verspeisen – und forderte Singer auf, ihm nur ein gutes Argument zu nennen, warum das moralisch vertretbar sei. Singer wollte dieses Argument am nächsten Tag liefern, doch er fand keines. Das Rindersteak sollte das letzte in seinem Leben bleiben.

Diese Anekdote wurde oft erzählt, allein: Sie ist leider nur gut erfunden. Denn Peter Singer aß am besagten Tag kein Steak, sondern Spaghetti, wie er im Gespräch mit *heureka!* sagt. Und seine Bekehrung zum Vegetarismus fiel auch nicht ganz so spektakulär aus. „Zuerst habe ich nur auf industriell gefertigte Fleischprodukte verzichtet. Wann ich dann wirklich Vegetarier geworden bin, weiß ich nicht mehr. Das hat mit Sicherheit einige Monate gedauert. Argumente pro Fleischgenuss wollte Richard jedenfalls nicht von mir hören.“

Derek Coorwin

Speziesismus. Argumente contra Fleischgenuss lieferte Singer dafür fünf Jahre später, 1975, in seinem Buch „Animal Liberation“ (dt. „Die Befreiung der Tiere“), einem Bestseller mit mehr als einer halben Million verkaufter Exemplare. In diesem Manifest der Tierrechtsbewegung bezeichnet Singer unseren unreflektierten und bisweilen grausamen Umgang mit Tieren als „Speziesismus“: Der Begriff zielt auf unsere (ungerechtfertigte) Tendenz ab, Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* moralisch weitaus höher zu bewerten als Wesen, die zu anderen Arten gehören, obwohl auch sie Gefühle haben, Schmerzen erleiden, unter Umständen sogar Bewusstsein besitzen. Analog zum Fall des Rassismus und Sexismus müsse diese diskriminierende Grenzziehung endlich abgeschafft werden, argumentiert Singer – nur mit dem Unterschied, dass sie in diesem Fall nicht quer durch, sondern rund um unsere Art verläuft.

Buchhaltung des Glücks. Den theoretischen Hintergrund für diese Ansicht arbeitete Singer in seinem 1979 erschienenen Buch „Practical Ethics“ (dt. „Praktische Ethik“) aus. Darin beruft sich Singer u.a. auf den britischen Philosophen und Sozialreformer Jeremy Bentham, der schon vor 200 Jahren erklärt hatte: „Der Tag wird kommen, an dem auch den übrigen lebenden Geschöpfen die Rechte gewährt werden, die man ihnen nur durch Tyrannei enthalten konnte. Die Frage ist nicht: Können sie denken? Oder: Können sie sprechen? Sondern: Können sie leiden?“ Utilitarismus nennt man jene Position, die nach der simplen Formel verfährt: Gut ist, was Glück vermehrt. Schlecht ist, was Leid erzeugt.

Die Leidensfähigkeit von Tieren ist also der Grund, warum wir Singer zufolge kein Fleisch essen sollten. Die kurze Gaumenfreude, die wir beim Biss in ein Schnitzel empfinden, wiegt dem utilitaristischen Kalkül zufolge eben viel weniger als die Qual der Rinder, Schweine und Hühner, die in engen Ställen gehalten und dann geschlachtet werden.

Wiener Wurzeln. Wenn man dem sanften, grauhaarigen 62-Jährigen zuhört, den die Zeitschrift *New Yorker* als den „einflussreichsten Philosophen der Gegenwart“ bezeichnete, möchte man es kaum für möglich halten, dass seine öffentlichen Auftritte von heftigen, mitunter sogar hasserfüllten Protesten begleitet waren. „Die schlimmste Attacke ist mir im Jahr 1991 an der Universität Zürich widerfahren“, erzählt Singer. „Ich sollte dort einen Vortrag halten, da kam ein Mann aufs Podium, riss mir die Brille aus

dem Gesicht und zerbrach sie. Ich konnte nichts mehr sehen. Die Veranstaltung wurde abgebrochen.“

Das war kein Einzelfall. Veranstaltungen wurden regelmäßig von Pfiffen und „Singer raus!“-Rufen begleitet, viele mussten bereits im Vorfeld abgesagt werden – etwa das Wittgenstein-Symposium 1991 in Kirch-

Vorträge des Philosophen an Unis wurden von Pfiffen und „Singer raus!“-Rufen begleitet

berg, nachdem publik geworden war, dass Singer auf der Rednerliste stand. Der Vorwurf seiner Kritiker: Singers Befürwortung aktiver Euthanasie sei nichts anderes als eine moderne Form der Nazi-Ideologie vom „lebensunwerten Leben“.

Was insofern besonders bemerkenswert ist, als Singer selbst von Wiener Juden abstammt. Drei seiner Großeltern wurden in KZs ermordet, nur eine Großmutter konnte nach Australien flüchten, wo Singer aufwuchs und einen Großteil seines akademischen Lebens verbrachte.

Keim der Kontroverse. Um zu verstehen, wie Singer vor allem im deutschsprachigen Raum zur *Persona non grata* wurde, muss man einen Blick auf seine utilitaristische Theorie werfen. Da Singer die künstliche Demarkationslinie um unsere Spezies ablehnt, ersetzt er den Begriff „Mensch“ durch das Konzept der „Person“, das an ein bestimmtes Kriterium gebunden ist.

Personen sind seiner Ansicht zufolge alle Wesen, die Selbstbewusstsein plus eine Vorstellung von ihrer Zukunft besitzen, also neben Menschen etwa auch Schimpansen und Orang-Utans. Daraus folgt, dass man Menschenaffen streng genommen auch erweiterte Rechte zugestehen müsste (was Singer gemeinsam mit der italienischen Philosophin Paola Cavalieri in der Tat eingefordert hat – siehe Beitrag auf den nächsten Seiten).

Man kann diese Definition allerdings auch andersrum lesen. Sind beispielsweise Neugeborene Personen? Singers Antwort: Nein, Säuglinge fallen nicht in diese Kategorie, sie sind weniger schützenswert als Erwachsene, ja sogar weniger schützenswert als erwachsene Primaten. Besondere Aufregung hat eine Textstelle in der „Praktischen Ethik“ hervorgerufen, in der Singer schreibt: „Sofern der Tod eines geschädigten Säuglings zur Geburt eines anderen Kindes mit bes-

seren Aussichten auf ein glücklicheres Leben führt, dann ist die Gesamtsumme des Glücks größer, wenn der behinderte Säugling getötet wird.“

Isoliert betrachtet ist diese Passage ohne Zweifel schockierend. Man darf aber nicht vergessen, dass Singer diese Form der Euthanasie nur deshalb für diskussionswürdig erachtet, weil damit Leiden verhindert werden soll. Er diskutiert diese radikale Konsequenz im Kontext massiver Behinderungen, aufgrund derer Säuglinge keine Aussicht auf ein Leben ohne Schmerzen haben. Das mag zwar noch immer unseren moralischen Intuitionen und unserem natürlichen Mitgefühl widersprechen. Dennoch dürfte etwas an Singers Vermutung dran sein, dass die überhitzten Kontroversen mit einer verkürzten oder gar fehlenden Lektüre seiner Bücher zusammenhängen.

Ruhe nach dem Sturm. Kritik gibt es allerdings auch von professioneller Seite. Herlinde Pauer-Studer vom Institut für Philosophie der Universität Wien etwa kennt Singers Texte von Berufs wegen ganz genau – und findet seine Euthanasie-Thesen inakzeptabel. „In Bezug auf Behinderte lehne ich Singers Position ab, und zwar entschieden.“ Und: „Ich würde mir mehr Sorgen machen, wenn es in Österreich und Deutschland keine Proteste gegeben hätte“, sagt die Philosophin im Gespräch mit *heureka!*. In den letzten Jahren hat sich die Situation jedoch merklich entspannt. Singer hat einige Vorträge im deutschsprachigen Raum gehalten, Aufruhr im Hörsaal gab es keinen mehr.

Seit 1999 hat Singer eine Professur an der renommierten Princeton University inne. Diese Position, sagt er, sei im Gegensatz zu seiner Arbeit an der australischen Monash University eine Plattform der Popularisierung. So könne er seine Ansichten zu Themen wie Armut, Bioethik und liberaler Politik besser verbreiten – und letztlich etwas in der Gesellschaft zum Besseren bewegen. Zu diesen neuen Möglichkeiten gehören nicht nur Gastbeiträge in Tageszeitungen, wie etwa der *New York Times*, sondern auch Auftritte in TV-Sendungen.

Vor zwei Jahren wagte sich Singer zwecks Bewerbung seines Buches „The Way We Eat“ auch in die Comedy-Show „The Colbert Report“, in der der Moderator Stephen Colbert einen verblödeten Republikaner mimt. „Sie sagen: Wir sollen keine Tiere essen, richtig?“ – „Genau.“ – „Gut, aber wenn wir keine Tiere essen sollen, warum schmecken sie dann so köstlich?“ Da wusste selbst der wortgewandte Professor keine Antwort. ◀

A close-up photograph of a chimpanzee's face, seen through the vertical bars of a metal cage. The chimpanzee is looking out to the right. The background is a blurred green and brown, suggesting an outdoor enclosure. The title 'Artgerechte Haltung' is overlaid in large white text at the top left.

Artgerechte Haltung

Neueste Erkenntnisse über Menschenaffen legen nahe, dass die strikte Trennung zwischen Mensch und Tier sich auflöst. Doch welche ethischen und juristischen Konsequenzen wären daraus zu ziehen? Braucht es Menschenrechte für Menschenaffen?

Text: Kurt de Swaaf und
Birgit Dalheimer
Fotos: Julia Fuchs

Besuch bei Mathias und Rosa. Rhythmisches Klopfen am Ende des Ganges, nach den Papageien und kleinen Affen im Bereich für exotische Wildtiere im Wiener Tierschutzverein. Das ist Mathias Pan, der Schimpansenmann, der mit seiner Freundin Rosa das Ritual für neue Gäste zu zelebrieren beginnt. Er springt auf die Galerie oben an der hinteren Wand seines Geheges, wo das Klopfen mit dem Fingerknöchel bald in rhythmisches Fußstampfen übergeht. Und dann wird's wirklich laut.

Unter beeindruckendem Geheul springt das 70 Kilogramm schwere Tier Richtung Besuchertrakt – der vom Schimpansengehege durch eine Panzerglaswand getrennt ist. An deren oberem Sims hantelt sich Mathias hin und her und trommelt dabei nach Leibeskräften mit den Füßen gegen die Scheibe. Ein paar Sekunden lang, dann setzt er sich auf den Boden zu Rosa, als wäre nichts gewesen. In den Nachhall der Schläge gegen die Scheibe mischt sich langsam wieder das Schreien der Papageien.

Vor 26 Jahren kamen Mathias und Rosa – Hiasl und Rosi – als zwei von insgesamt 13 Schimpansenkleinkindern nach Österreich. Sie sollten einem Pharmakonzern als Versuchstiere dienen. Der Import war jedoch illegal, die kleinen Schimpansen wurden gleich bei der Einreise beschlagnahmt, Mathias und Rosa landeten beim Wiener Tierschutzverein, wo sie seither wohnen und betreut werden. Die Übersiedlung des Vereins an die Südgrenze Wiens vor rund zehn Jahren brachte den beiden ein neues, artgerechtes Gehege und damit ein Leben in vergleichsweise geräumiger Gefangenschaft.

Hiasl und Rosa geht es damit wesentlich besser als vielen ihrer Artgenossen weltweit, die in Versuchslaboren der Wissenschaft und der Medizin ihr Leben fristen müssen. Zumindest in Österreich und den meisten anderen westlichen Ländern sind Tierversuche an Menschenaffen mittlerweile verboten. Doch anderswo, zum Beispiel in China, werden sie wie andere Tiere auch grundsätzlich als Objekte behandelt, über die der Mensch verfügen darf.

Ein moralisch unhaltbarer Zustand, sagen Tierschützer und fordern seit Jahrzehnten ein radikales Umdenken. Vor allem hochentwickelte Säuger seien nicht länger als willenlose Sklaven im Dienste des Homo sapiens zu betrachten. Stattdessen müssten sie über eigenständige Existenzrechte verfügen – auch wenn sie diese natürlich niemals einklagen könnten.

Grundrechte für Menschenaffen. Seit Jahren bemühen sich Vertreter des Great Ape Project, für alle Menschenaffen weltweit den Menschenrechten ähnliche Grundrechte durchzusetzen. Also für Schimpansen, Bonobos, Gorillas und Orang-Utans. Dieses internationale Projekt wurde 1993 vom australischen Philosophen Peter Singer (s. S. 14) und der italienischen Tierrechtlerin Pa-

ola Cavalieri ins Leben gerufen und fand schnell Unterstützung vieler anerkannter Primatologen. Zu den geforderten Rechten gehören vor allem das Recht auf Leben, das Recht auf körperliche Unversehrtheit und der Schutz der Freiheit.

Zwei Initiativen brachten dem Menschen(affen) rechtsaktivismus in den letzten Monaten viel internationale Aufmerksamkeit: In Österreich versuchen Aktivisten des Vereins gegen Tierfabriken (VGT) die Anerkennung des Personenstatus für Mathias „Hiasl“ Pan zu erwirken. Und in Spanien hat das Parlament eine Resolution zur Einräumung von Grundrechten für Menschenaffen verabschiedet. Beide Initiativen könnten große Auswirkungen auf europäischer Ebene haben.

Die spanische Regierung müsste sich der gängigen Praxis nach zukünftig für die Einführung von Menschenaffenrechten in der gesamten EU starkmachen. Die VGT-Tierrechtler scheiterten bis-



AP/PhotoMuth

»» Personenstatus für Menschenaffen wäre bereits im bestehenden Recht möglich ««

Tierrechtler Martin Balluch

lang mit ihrem Anliegen vor sämtlichen österreichischen Instanzen und brachten den „Fall Hiasl“ vor den EU-Gerichtshof für Menschenrechte in Straßburg. Dort mahlen die Mühlen bekanntlich zwar langsam, aber ihre Wirkung ist oft gewaltig. Das Anerkennen eines Personenstatus für den Schimpansen Pan wäre „ein Präzedenzfall“, sagt der umstrittene VGT-Obmann Martin Balluch, der mit Mathias ferngesehen und gemalt hat. Großer Gesetzesänderungen bedürfte es dafür nicht. „Ein Personenstatus für Menschenaffen wäre bereits im stehenden Recht möglich, weil der Personenbegriff nicht eindeutig festgelegt ist. Es steht nirgendwo, dass ein Schimpanse keine Person sein kann.“

Verschiebung der Grenzen. Die VGT-Initiative hat einerseits einen ganz pragmatischen Hintergrund: Als juristisch anerkannte Person dürfte Hiasl Pan einerseits Spenden zu seinem Wohl entgegennehmen, die sonst in der Konkursmasse des Ende 2006 pleitegegangenen Wiener Tierschutzvereins verschwinden würden. Andererseits soll der Vorstoß auf rechtlichem Wege dem Aushebeln ge-





Auch nicht so anders: die Schimpansenhand

sellschaftlicher Blockaden dienen. „Es geht uns um die Verschiebung der bisherigen Grenze“, sagt Martin Balluch. Der Tierschutzaktivist verbrachte wegen Verdachts der Mitgliedschaft in einer kriminellen Organisation drei Monate in Untersuchungshaft – was ihn selbst zu einem international beachteten Menschenrechtsfall werden ließ. Mit der Grenzverschiebung ist in Hiasls Fall die bislang übliche rigide Trennung zwischen Mensch und Tier gemeint. Balluch, der sowohl in Physik als auch in Philosophie promovierte (in Letzterem mit einer Arbeit über wissenschaftliche Argumente für Tierrechte), betrachtet dies als vollkommen überholtes Denken. Die klassische Grenzziehung beruht seiner Meinung nach auf biblischen Prinzipien, und das sei in einem säkularen Staat nicht angebracht. Wenn aber Menschenaffen Personenrechte bekommen sollten, wo soll dann die Trennlinie verlaufen? Das werde die Zeit weisen. „Ich möchte die Grenze nur mit einem Bleistift ziehen – im Bewusstsein, dass sie nicht endgültig sein kann“, so Balluch, der nach seiner Haft von den Grünen im Nationalratswahlkampf an unwählbarer Stelle nominiert worden war.

Vom Objekt zum Subjekt. Wo aber zieht man vorläufig den Strich, und nach welchen Kriterien? Je weiter die Forschung in das „geistige“ Leben von Tieren vordringt, desto komplexer wird die Sachlage. „Hier eröffnet sich eine ganz neue Welt“, betont Steven M. Wise gegenüber *heureka!*. Der renommierte US-amerikanische Jurist und Buchautor gilt als Experte für Grundsatzfragen zum Thema Tierrechte.

„Person-Sein“, so der Fachmann, sei zwar ein weitgehend abstrakter Begriff. Doch der

Träger eines solchen Status wandelt sich aus Sicht des Gesetzes von einem Objekt zu einem Subjekt. „Man stattet ihn mit einer juristischen Rüstung aus, die ihn vor fremdem Zugriff schützt.“ In diesem Falle: vor Menschen. In der Praxis wären Menschenaffen demnach wie vierjährige Kinder oder unmündige Erwachsene zu behandeln. „Wir sind nicht die einzigen Wesen mit Würde“, sagt Wise. Sie gehe aus Bewusstsein und Autonomie hervor – der Fähigkeit zum selbstständigen Entscheiden.

Da gibt es offensichtlich Ähnlichkeiten zwischen dem Homo sapiens und anderen hochentwickelten Tierarten. Sämtlichen Spezies, die zu solchen kognitiven Leistungen fähig sind, seien gewisse Grundrechte einzuräumen. „Es wäre verbrecherisch, sie so zu behandeln, als wären sie bloß Sachen.“ So würde man auch die rationellen Grundsätze der Menschenrechte untergraben.

Kultur der Schimpansen. Die wissenschaftliche Beweislast gegen die strikte Trennung zwischen Mensch und Tier hat inzwischen beeindruckende Ausmaße angenommen. Schimpansen – zoologisch *Pan troglodytes* genannt – sind unter Laborbedingungen in der Lage, relativ schwierige technische Vorgänge durch das Beobachten von Artgenossen, welche diese Fähigkeiten bereits erlangt haben, zu erlernen. In freier Wildbahn werden regional unterschiedliche Verhaltens-

In Spanien hat das Parlament eine Resolution zur Einräumung von Grundrechten für Menschenaffen verabschiedet

weisen durch Lehren und Lernen von einer Generation auf die nächste übertragen.

Es handelt sich dabei nicht nur um den Umgang mit primitiven Werkzeugen, sondern auch um abstrakte Signale, die in unterschiedlichen Gebieten unterschiedliche Bedeutung haben. Wenn zum Beispiel in einer Region des westafrikanischen Staats Guinea ein junger Schimpansenmann deutlich hörbar ein Baumblatt zwischen seinen Zähnen zerreißt, verstehen seine Kameraden dies als Aufforderung zum Spielen. In einem Reservat im ostafrikanischen Tansania dient dieselbe Handlung dazu, das Interesse eines sexuell aktiven Weibchens zu wecken.

Der Primatenforscher Christophe Boesch vom Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig bezeichnet solche

symbolischen Signale als Ausdruck einer gewissen „kulturellen Vielfalt“. Inzwischen sind der Wissenschaft mindestens 39 verschiedene, regional variierende Verhaltensmuster von Schimpansen bekannt. Diese kulturellen Fähigkeiten, schreibt Boesch, stellten eine „Basis der Ähnlichkeit“ zwischen den Affen und den Menschen dar.

Soziales Affengedächtnis. Neueste Forschungsergebnisse aus Christophe Boeschs Arbeitsgruppe zeigen, dass *P. troglodytes* höchstwahrscheinlich auch über ein soziales Gedächtnis verfügt. Im Rahmen einer in der vergangenen Woche veröffentlichten Studie werteten die Wissenschaftler die Protokolle von insgesamt 3000 Stunden Beobachtung eines wildlebenden westafrikanischen Schimpansenrudels aus.

Die Experten nahmen dabei die Praxis der gegenseitigen Fellpflege bei den Tieren genau unter die Lupe. Dieses Entlausen, Entkletten und Kraulen spielt bei vielen Primaten eine wichtige Rolle. Nicht nur lassen sich so lästige Parasiten in Schach halten; durch das Stimulieren der Produktion des körpereigenen Glückshormons Endorphin und die Senkung der Herzschlagfrequenz hilft es zudem, Stress abzubauen.

Mittels modernster statistischer Analysemethoden wiesen Boesch und Kollegen nun eine verblüffend faire Verteilung der gegenseitigen Zuwendung im Bereich Fellpflege nach. Und zwar auf lange Sicht. Kurzfristig, so stellten die Forscher fest, kann es zwischen zwei Schimpansen durchaus zu einer scheinbar ungerechten Verteilung des Pflegeaufwands kommen. Oft kümmert sich ein Tier um das Fell eines Artgenossen, ohne dafür am selben Tag oder an den darauffolgenden in den Genuss einer erwiderten Pflegesession zu kommen. Über einen Zeitraum von Wochen jedoch gleicht sich dies erstaunlich genau wieder aus.

Sinn für Gerechtigkeit. Offenbar vergessen die Begünstigten nicht, wem sie noch einen Gefallen schulden und wie lange dieser dauern sollte. Interessanterweise zeigten sich gleichzeitig große Intensitätsunterschiede zwischen Pflegepartnerpaaren. Will sagen: Nicht jeder verkehrt gleich oft mit jedem, aber das Gerechtigkeitsprinzip bleibt trotzdem gewahrt.

Wie solch ein komplexes soziales Regelwerk aufrechterhalten wird, ist noch weitgehend unklar. Laut den Leipziger Experten könnte dies entweder auf der Basis von unterschiedlich starken emotionalen Bindungen erfolgen, oder aber die Schimpansen sind in der Lage, durch kognitive Leistungen

wie rationales Zählen und Planen auf eine gerechte Verteilung ihrer Zuwendung zu achten. In beiden Fällen sind den Affen wieder Kompetenzen zuzusprechen, die lange als ausschließliche Privilegien des Homo sapiens galten.

Aber auch angeblich weniger entwickelte Primatenarten zeigen überaus menschlich anmutendes Verhalten. Bei Makaken betreiben Mediatoren Konfliktmanagement, um so die soziale Rollenverteilung und den Zusammenhalt in ihren Gruppen zu stabilisieren. Kapuzineräffchen scheinen sich selbst im Spiegel erkennen zu können – eine Fähigkeit, die bei Menschenaffen bereits mehrfach nachgewiesen wurde. Ge-

fühle können ebenfalls nicht mehr als rein menschliche Domäne gelten.

Verbundenheit mit der Kreatur. In einer aktuellen Analyse betont der berühmte Verhaltensforscher Frans de Waal die wahrscheinliche Bedeutung der Empathie, das Mitfühlen mit anderen, als Basis für Altruismus und soziale Kooperation. Die Grundzüge der Empathie, so de Waal, könnten evolutionstechnisch so alt sein wie Säugetiere und Vögel.

Mitleid wäre somit nicht nur eine menschliche Emotion, sondern ein biologischer Selektionsvorteil. Seinem Wert täte dies keinen Abbruch. Im Gegenteil: Homo sapiens hätte einen Grund, sich anderen Kre-

aturen gegenüber verbundener zu fühlen. Ist es also an der Zeit, das Verhältnis zwischen unserer Spezies und anderen Tierarten neu zu gestalten? Wohl ja. „Das binäre Denken Mensch/Tier verwischt sich zunehmend“, sagt der am Leipziger Max-Planck-Institut tätige Zoologe Hjalmar Kühl. „Das Ganze ist ein Kontinuum, so lautet die wichtigste Erkenntnis.“

Gebot der Stunde. Grundrechte auch für Menschenaffen zu akzeptieren wäre damit eigentlich ein Gebot der Stunde, meinen viele Primatologen. Gerade auch jene, die verhaltensbiologische Experimente mit Menschenaffen in menschlicher „Obhut“ machen. Dabei dürften dem Grundrecht auf Freiheit entsprechend dann weder Schimpansen noch Bonobos, Gorillas oder Orang-Utans in Zoos oder anderen Gehegen leben. Zumindest auf lange Sicht. Denn die jetzt schon in Gefangenschaft lebenden Tiere wieder in die freie Wildbahn zu entlassen, bedeutete in den meisten Fällen deren sicheres Todesurteil. Falls sie mit menschlichen Keimen infiziert sind, könnten sie außerdem zur Bedrohung für ihre wildlebenden Verwandten werden.

»Wir sind nicht die einzigen Wesen mit Würde«

Steven M. Wise, Tierrechtsexperte

Die einzigen Rechtfertigungen, die Wissenschaftler für eine weitere, natürlich möglichst artgerechte „Haltung“ jetzt noch anführen, sind einerseits das Arbeiten mit den Menschenaffen für verhaltensbiologische Erkenntnisse und andererseits der Lerneffekt für menschliche Besucher: Sie sollen ein Gefühl dafür bekommen, was es heißt, von unseren „nächsten Verwandten im Tierreich“ zu sprechen.

Blicke durchs Panzerglas. Zumindest im Wiener Tierschutzverein ist diese Idee aufgegangen. Nach einer Weile haben sich nicht nur Mathias und Rosa an die unbekanntenen Gäste gewöhnt, sitzen jetzt friedlich da und versuchen, durch Gestik und Mimik zu kommunizieren.

Auch die Besucher können sich dabei immer weniger des Eindrucks erwehren, irgendwie ihresgleichen ins Gesicht zu schauen – wenn auch durch ein Panzerglas. ◀

Eine ausführliche Liste der zitierten Literatur und Links finden Sie unter www.heurekablog.at



Wechselseitige Blicke auf uneresgleichen, getrennt durch eine Panzerglasscheibe

Gefühl für das Gute

Die Wissenschaften haben das Gute als Forschungsgegenstand entdeckt. Verschiedene Disziplinen versuchen Phänomene wie Altruismus, Mitgefühl und Kooperationsbereitschaft bei Mensch und Menschenaffe zu erklären. Ein hochmoralischer Überblick. Birgit Dalheimer und Oliver Hochadel

Psychologie. Um helfen zu können, muss man erst einmal verstehen, was der andere will, spricht: sich in das Gegenüber hineinversetzen können. Der Psychologe Felix Warneken vom Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig wollte durch ein Experiment herausfinden, ab welchem Alter sich Menschen altruistisch verhalten.

Einem einjährigen beobachteten den Versuchsleiter beim Wäscheaufhängen. Dieser ließ Wäscheklammern fallen, konnte sie aber nicht aufheben. Das Kleinkind hob die Klammer auf und reichte sie dem Versuchsleiter – unaufgefordert und ohne eine Belohnung zu erhalten.

Kleine Schimpansen taten übrigens dasselbe, wie die Versuche von Joan Silk von der University of California Los Angeles (UCLA) zeigten. War der Versuchsaufbau komplexer, waren nur die Kinder in der Lage zu helfen. Der Unterschied zwischen Mensch und Menschenaffe liegt für Warneken und Silk aber nicht in dem offensichtlich bei beiden vorhandenen Altruismus, sondern nur in der kognitiven Leistung: nämlich zu verstehen, wie man dem anderen überhaupt helfen kann.

Das Überraschende an dem Versuch, so Warneken gegenüber *heureka!*: „Einem einjährigen lernen gerade einmal zu sprechen. Sozialisationsprozesse oder moralisches Lernen finden in diesem Alter noch nicht statt.“ Das heißt: Die Kleinkinder konnten sich dies nicht abgeschaut haben, sie halfen spontan.

„Babys beginnen schon im ersten Lebensjahr, Dinge mit anderen zu teilen, ab dem ersten

Lebensjahr machen sie ihre Umwelt auf ‚Spannendes‘ aufmerksam“, so Warneken. Menschen seien fast von Geburt an interessiert, enge soziale Banden zu knüpfen, Warneken spricht von „Hypercooperativeness“.

Primatologie. Woher kommt diese „natürliche“ Kooperationsbereitschaft des Menschen? Für Frans de Waal sind sie ein Ergebnis der Evolution. Der niederländische Primatologe, der seit 1981 in den USA forscht, untersucht seit Jahrzehnten das Sozialverhalten von Menschenaffen. In mehreren populärwissenschaftlichen Büchern (gerade auf Deutsch erschienen: „Primaten und Philosophen“) hat er dargelegt, dass Schimpansen einerseits durchtriebene Manipulatoren und geschickte Diplomaten sind. Aber eben nur, weil unsere haarigen Vettern in der Lage sind, sich in die Motivationen und Wünsche ihrer Artgenossen hineinzuversetzen. Genau aus diesem Grund sind sie andererseits auch zu Empathie, reziprokem Altruismus (hilfst du mir, helf ich dir) und vielleicht sogar zu bewusster Fairness fähig.

Mitaffen leiden zu sehen, dies haben Versuche gezeigt, ist für Schimpansen ein enormer Stressfaktor. Sie verzichten lieber auf Essen, wenn sie wissen, dass dies einem Artgenossen Schmerz bereiten würde. Genau wie Menschen auch.

De Waals intellektuelle Reibfläche ist die von ihm so genannte „Fassadentheorie“. Demnach ist der Mensch von Natur aus nicht gut, er tut bestenfalls so. Und zwar deshalb, weil er sich davon konkrete Vorteile erhofft oder nicht anecken will, im Grunde also ein opportunistischer Egoist, ummantelt von einer dünnen und eben bloß äußerlichen moralischen Fassade.

Diese Theorie ist für de Waal deswegen irreführend, weil sie die evolutionäre Entwicklung und Kontinuität leugnet, in der der Mensch steht. Der Primatologe bemüht also keine abstrakte Idee des Guten: Mitfühlen und einander Helfen fördern den Gruppenzusammenhalt, Moral wurde somit zu einem entscheidenden Selektionsvorteil.

Neurologie. Es klingt plausibel: Die Moral ist nicht vom Himmel gefallen, sie hat eine Naturgeschichte. Aber wo in uns hat sie ihren physiologischen Ort? Auch wenn solche Lokalisierungsversuche immer dem Vorwurf ausgesetzt sind, reduktionistisch zu sein: Mittels bildgebender Verfahren wie Computer- und Magnetresonanztomografie

Auch Schimpansen sind zu wechselseitigem Altruismus fähig



Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie

versuchen Neurowissenschaftler mit einem „Blick“ ins Hirn zu zeigen, dass moralische Entscheidungen kein Produkt rationaler Überlegung sind.

„Gefühl vor Verstand und fertiges Urteil vor sachlicher Begründung“ – so bringt der deutsche Wissenschaftsjournalist Frank Ochmann die jüngsten Forschungen in seinem Buch „Die gefühlte Moral“ auf den Punkt. Wir tun „Gutes“, weil wir die passenden Gefühle verspüren. Die Rationalisierung folgt erst nach der Tat: „Unser Verstand ist also vor allem eine Propaganda- oder Werbemaschine für das, was unsere Gefühle zusammenbrauen und was wir anderen als sinnvoll, ja logisch verkaufen müssen“, so Ochmann.

„Die gefühlte Moral“ ist deswegen aber noch lange nicht besser oder menschlicher als die überkommene Idee einer verstandesgeleiteten Moral. Sie ist im Gegenteil viel schwerer zu durchschauen. Eines ist dennoch sicher: Wird Respekt verweigert, Vertrauen entzogen, bricht das System der sozialen Belohnungen zusammen, dann gibt es auch keine „guten Gefühle“ mehr. Für Gemeinschaften, sei es nun eine ganze Gesellschaft oder auch nur ein Verein, bedeutet das Fehlen dieses emotionalen Kitts das Ende.

Wirtschaftswissenschaft. Wie kooperatives Verhalten funktioniert und woran es scheitert, interessiert längst auch die Ökonomen brennend. Dabei bedienen sie sich sowohl mathematischer Modelle als auch empirischer Versuche. So gaben der aus Österreich stammende Ernst Fehr und Michael Kosfeld, beide vom Institut für empirische Wirtschaftswissenschaften der Universität Zürich, ihren Probanden Spielgeld, das sie entweder für sich behalten oder in ein gemeinsames Projekt investieren konnten.

Wenn die Teilnehmer über mehrere Runden sahen, dass einige immer wieder nicht kooperierten, sondern als sogenannte Trittbrettfahrer ohne eigenen Einsatz profitierten, passten sie ihr Verhalten an – und die Zusammenarbeit kollabierte. Es sei denn, der Versuch wurde um die Möglichkeit erweitert, jene zu strafen, die nicht kooperationswillig waren. Mehr noch: Strafen steigerten die Bereitschaft zur Zusammenarbeit weit mehr als Belohnungen.

Eine wichtige Differenzierung erfuhren diese Einsichten jedoch unlängst durch Arbeiten unter der Leitung von Simon Gächter, einem österreichischen Ökonomen an der University of Nottingham. Die Forschergruppe führte eben diesen Versuch in 16 Ländern durch, darunter auch Nord-



epa/Reisinger

korea, Russland und Saudi-Arabien, und fand je nach Kultur große Unterschiede. Die westlichen Länder wurden in diesem globalen Sample zur Ausnahme, anderswo bestrafte die Trittbrettfahrer die Kooperationswilligen. Gächter und Kollegen schlossen daraus, dass die Möglichkeit zur Bestrafung nur dann für alle förderlich ist, wenn diese durch starke gesellschaftliche Normen für soziale Kooperation ergänzt wird.

Molekularbiologie. Nicht nur die Gesellschaft – also das ganz Große –, auch das ganz Kleine steckt voller Gemeinsinn. So ist der Titel des neuen Buches von Joachim Bauer Provokation und Programm zugleich: „Das kooperative Gen“ positioniert sich frontal zu Richard Dawkins' wirkmächtigem Best- und Longseller „Das egoistische Gen“ aus dem Jahre 1976.

Der deutsche Mediziner und Neurobiologe fasst neueste Forschungen in der Molekularbiologie zusammen. Seine Lesart dieser Ergebnisse streicht vor allem die kreative Kooperation der verschiedenen Bauteile der Zelle heraus. Eine zentrale Rolle kommt den sogenannten Transpositionselementen zu, die etwa durch Verdopplung und Verschiebung von Genen das Erbgut gleichsam proaktiv umbauen.

Im Falle veränderter Umweltbedingungen („Stressoren“) kann der Organismus dann sehr schnell und gezielt reagieren. Darwins „survival of the fittest“ wird so zum Überleben derer, die am besten kooperieren. Auf der Ebene des Genoms hieße das: getrennt mutieren, vereint evolvieren. ◀

Die Neuinterpretation Darwins wird eines der Themen des nächsten *heureka!* sein, das am 17. Dezember erscheint.

Die Menschen tun Gutes, weil sie die passenden Gefühle verspüren

LITERATUR

Frank Ochmann: Die gefühlte Moral. Warum wir Gut und Böse unterscheiden können. Ullstein 2008. 316 S., € 20,50
Frans de Waal: Primaten und Philosophen. Wie die Evolution die Moral hervorbrachte. Hanser 2008. 220 S., € 22,10



Joachim Bauer: Das kooperative Gen. Abschied vom Darwinismus. Hoffmann und Campe 2008. 223 S., € 20,60


Lee Alan Dugatkin: Wie kommt die Güte in die Welt? Wissenschaftler erforschen unseren Sinn für den anderen. Berlin University Press 2008. 184 S., € 35,90



Felix Warneken und Michael Tomasello: Altruistic Helping in Human Infants and Young Chimpanzees, Science 3 March 2006: Vol. 311. no. 5765, 1301–1303

Joan B. Silk: Who Are More Helpful, Humans or Chimpanzees?, Science 3 March 2006: 1248–1249

Benedikt Herrmann, Christian Thöni, Simon Gächter: Antisocial Punishment Across Societies, Science 7 March 2008: Vol. 319. no. 5868, 1362–1367

A portrait of Thomas Metzinger, a middle-aged man with glasses, wearing a dark jacket over a maroon turtleneck. He is looking slightly to the right of the camera. In the background, a computer monitor is visible.

„Die Neurowissenschaften haben nichts dazu zu sagen, was eine Handlung im ethischen Sinn gut oder schlecht macht“
Thomas Metzinger

Erk. Schemmann

Aufklärung Zweipunktnull

Die Hirnforschung hält brisante Herausforderungen für die Ethik und die Rechtssprechung bereit. Davon ist der deutsche Philosoph Thomas Metzinger fest überzeugt. Ein Gespräch über die möglichen Folgen dieser naturalistischen Wende in unserem Menschenbild. Interview: Birgit Dalheimer

heureka!: Sie sind einer der wenigen deutschsprachigen Philosophen, die sich ernsthaft mit den Neurowissenschaften beschäftigen. Warum sind die für Sie so wichtig?

Thomas Metzinger: Zum Beispiel, weil man mit ihrer Hilfe den Raum möglicher Lösungen für klassische philosophische Probleme verkleinert. Was wir im Moment erleben, ist so etwas wie eine neue Phase der Aufklärung. Etwas, was ich die naturalistische Wende im Menschenbild nenne oder „Aufklärung 2.0“. Damit meine ich, dass die Neurowissenschaften bzw. die Hirnforschung wertvolle Beiträge zum alten philosophischen Projekt der menschlichen Selbsterkenntnis leisten – also wie und was der Mensch tatsächlich ist. Dabei geht es weniger um große Entwürfe als vielmehr um empirische Daten und Fakten. Und von diesen Beiträgen sind etliche auch für die philosophische Ethik relevant.

Woran denken Sie dabei im Besonderen?

Ich halte insbesondere die Erkenntnisse über die körperlichen Grundlagen moralischen Empfindens und Handelns für höchst bedenkenswert. Die Hirnforschung ist zum Ersten dabei, genauer herauszufinden, dass

moralisches Denken und moralische Gefühle natürliche Phänomene sind, deren Vorläufer im Laufe der Evolution bei gemeinsamen Vorfahren des Menschen und anderen Primaten entstanden sind. Zum Zweiten zeigt

»Wir müssen auch lernen, mit gewissen Kränkungen umzugehen«

Thomas Metzinger, Neuroethiker

die Hirnforschung, dass die Menschen in den meisten Situationen – zur Enttäuschung mancher Philosophen, mich selbst eingeschlossen – nicht primär aufgrund rationaler Argumentation, sondern meistens aufgrund ihrer Gefühle entscheiden. Und drittens konnten Hirnforscher zeigen, wie sehr sich diese moralischen Gefühle in einer Person im Laufe des Lebens ändern bzw. auch von Person zu Person verschieden sind. Dasselbe gilt auch für die Fähigkeit zur Einsicht, zur Impulskontrolle oder zur Übernahme anderer Perspektiven.

Und das alles hat eine Grundlage im Gehirn?

Ja, das zeigt sich zum Beispiel an Unterschieden im sogenannten präfrontalen Kortex, also in einem vorderen Teil der Großhirnrinde. Manche Leute sind aufgrund dieser Gegebenheiten moralisch extrem sensibel, andere wiederum sind aufgrund rein physischer Bedingtheiten in ihrem Gehirn fast unfähig, sich in die Gefühle oder den Schmerz anderer Menschen hineinzudenken. Manche Schläfenlappenepileptiker dagegen zeichnen sich durch Hyperreligiosität und eine tiefe Hinwendung zu ethischen oder auch spirituellen Fragen aus. Und es gibt Menschen, die ihre Moralität völlig verloren haben – weil dieser Teil ihres Gehirns durch einen Unfall oder andere Gründe geschädigt wurde.

Was hat das für Auswirkungen auf die Beurteilung unserer Handlungen?

Grundsätzlich sollten wir festhalten, dass die Neurowissenschaften nichts dazu zu sagen haben, was eine Handlung im ethischen Sinn gut oder schlecht macht. Die Hirnforschung ist – im Gegensatz zur normativen Ethik – rein deskriptiv. Entsprechend wäre es ein klassischer naturalistischer Fehlschluss, aus dem „Sein“ ein „Sollen“ zu folgern. Eine

Verbindung von „Sein“ und „Sollen“ gibt es allenthalben indirekt über das „Sollen-Können-Problem“: Es macht keinen Sinn, von Menschen moralisch etwas zu fordern, was sie einfach nicht können – globales Mitgefühl oder echte „Fernstenliebe“ zum Beispiel. Insofern spielen neurowissenschaftliche Erkenntnisse schon auch für normative Diskussionen eine Rolle.

Können die Erkenntnisse der Hirnforschung sonst irgendwelche Hinweise darauf geben, wie wir handeln sollen?

Nein, die Hirnforschung sagt uns absolut nichts darüber, was eine gute Handlung ist. Vielmehr stellt sich die philosophische Frage, ob es so etwas wie moralisches Wissen in einem strengen Sinne überhaupt gibt. Sind Werte überhaupt Teil der objektiven Welt? Sind ethische Aussagen wie „Du sollst nicht töten“ überhaupt wahr oder falsch? Das sind die eigentlichen Probleme.

Wie soll man denn mit dieser Ungewissheit umgehen?

Das weiß ich auch nicht. *Nicht* zu handeln ist auch keine Option. Wenn das tatsächlich so ist, dann müssen wir eine Ethik ohne Erkenntnisanspruch aushandeln, und dann sollten wir uns möglichst schnell darauf einigen, was wir denn als wertvolle Handlungsweisen oder zum Beispiel auch als wertvolle Bewusstseinszustände ansehen wollen.

Was bedeutet das für die Gesetzgebung?

Da wird es schwierig und zugleich brisant. Denn die große Frage ist natürlich, wie viel von unserem moralischen Vermögen – ähnlich wie unsere Körpergröße – physisch vorgegeben ist und wie viel in unsere eigene Verantwortung fällt. Also was ich selbst bewusst an meinen eigenen moralischen Eigenschaften, an meiner Einfühlungsfähigkeit, an meiner Sensibilität für ethische Fragen überhaupt ändern kann. Habe ich die Pflicht zur moralischen Selbstverbesserung oder nicht? Entsprechend ist ein breites Spektrum an Konsequenzen für die Gesetzgebung und die Rechtsprechung denkbar.

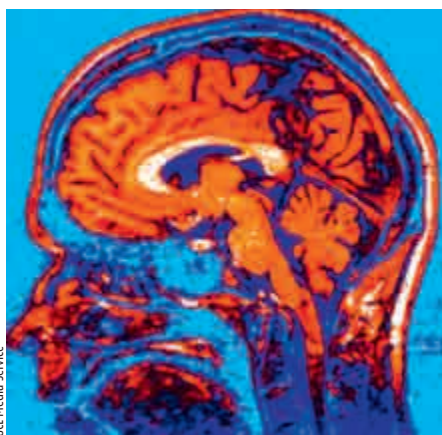
Ist es denn wirklich nötig, dass sich etwas ändert?

Ja. Denn man kann nicht einfach so tun, als wäre unser Wissen über Moral und ihre körperlichen Bedingungen dasselbe wie vor 50 Jahren. Wir wissen heute einfach mehr über physiologische Grundlagen kriminellen Verhaltens – und wir werden in Zukunft noch mehr wissen. Es ist eben so, dass Psychopathen, Menschen mit antisozialen Persönlichkeitsstörungen oder notorische

Lügner mit schlechter psychiatrischer Prognose auch bestimmte Ähnlichkeiten in bestimmten Hirnstrukturen haben. Das Problem ist meines Erachtens, wie man vom existierenden Rechtssystem einen gleitenden Übergang schafft in ein System, das mehr und mehr empirisch informiert ist und dem neuen Wissen Rechnung trägt.

Können Sie skizzieren, in welche Richtung das gehen könnte?

Ich habe auch keine fertigen Lösungen. Wir werden sicher weiter Begriffe wie Zurechenbarkeit, Schuld, Verantwortung und Ähnliches verwenden. Die Bedeutung dieser Begriffe wird sich aber schrittweise verändern. Und wir werden in Zukunft wohl nicht mehr sagen, dass jemand in jedem Fall anders hätte handeln können. Aber bis dahin, dass wir nicht mehr bestraft werden, sondern „repariert“, ist es sicher noch ein sehr weiter Weg.



Wir denken nur, dass wir denken – die Hirnforschung führt zu einem neuen Menschenbild

Wie schätzen Sie die Reaktion der breiten Bevölkerung auf diese neuen Erkenntnisse und Aussichten ein?

Wir müssen uns im Klaren sein, dass das, worüber wir hier diskutieren, etwas ist, was ganz wenige Menschen in den reichen Wohlfahrtsfestungen ein kleines Bisschen beschäftigt. Wie die Menschheit als Ganzes dieses neurowissenschaftliche Wissen in ihre Lebenspraxis integrieren sollte, ist überhaupt nicht absehbar – zumal vielleicht 80 Prozent der Menschen auf diesem Planeten mit irrationalen Hintergrundideologien leben und vernünftigen Argumenten überhaupt nicht zugänglich sind. Wir, die wir das Privileg haben, über diese Dinge nachdenken zu können, müssen eventuell auch lernen, mit gewissen Kränkungen umzugehen.

Wie zum Beispiel?

Viele Menschen spüren bereits, dass sie durch diese Erkenntnisse keine Personen im klassischen Sinn mehr sind, und entwickeln

das Gefühl, dass ihnen gewissermaßen die Würde genommen wird. Ich glaube, dass das nicht richtig ist. Es kommt da auf den Einzelnen aber womöglich etwas zu, was er nicht komplett in sein inneres Selbstbild einbetten kann, ohne seine psychische Gesundheit zu gefährden. Für die meisten Leute dürfte zum Beispiel diese Idee eines radikalen Determinismus – wenn sie denn richtig ist – nicht lebbar sein, denn die Evolution hat uns sicher nicht dafür optimiert, neurowissenschaftliche Erkenntnisse in unser Selbstmodell zu integrieren. In gewisser Weise könnte diese „Aufklärung 2.0“ ihre eigenen Kinder fressen, indem wir auf Erkenntnisse über uns selbst stoßen, die wir schlecht verdauen können.

Was sagen Sie den Leuten, die dieses neue Menschenbild, das sich durch die Erkenntnisse der Hirnforschung abzeichnet, nicht allzu attraktiv finden?

Ich finde es ja selbst auch nicht besonders attraktiv. Die Hirnforschung hält aber auch Positives bereit: Man kann es auch so sehen, dass wir die ersten lebenden Wesen des Planeten sind, die zumindest teilweise rational denken und argumentieren können. Eine Stärke unseres Gehirns besteht darin, uns durch die Vernunft so weit von uns selbst distanzieren zu können, dass wir nicht mehr vollständig Sklaven unserer Biologie sind. Möglicherweise denken wir einfach nicht radikal genug weiter: Wenn wir keine Personen im klassischen Sinne sind, dann könnten wir uns vielleicht als offene Prozesse begreifen oder als enorm komplexe Systeme, die sich selbst immer wieder überraschen können. Es gibt keine Lösung zu verkünden, unsere Zukunft ist offen. ◀

Mitarbeiter: Klaus Taschwer

Eine Langversion des Interviews gibt es auf www.heurekblog.at



ZUR PERSON

Thomas Metzinger (50) ist Philosoph und Professor für theoretische Philosophie an der Universität Mainz. Zurzeit ist er Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin. ●

www.philosophie.uni-mainz.de/metzinger

▶▶ Am 7.11. spricht er in Wien beim Symposium „Sensory Perception – Mind and Matter“ über „Body-Perception, Out-of-Body, and the true Nature of the Conscious“

Das Wissenschaftsmagazin im Falter

heureka!

4-08

Beilage zu Falter Nr. 45/08
Erscheinungsort: Wien. P.b.b. 022033405 W;
Verlagspostamt: 1010 Wien; Ifde. Nummer 2173/2008;
Coverillustration: Reini Hackl

**Special:
Best of Böse
Die fiesesten
Forscher der
Geschichte**



Wie weit darf
Forschung
gehen?