

*Aus urheberrechtlichen Gründen  
können wir Ihnen die Bilder leider  
nicht online zeigen.*

## NEUROANTHROPOLOGIE

# Der Preis der Selbsterkenntnis

Beschert uns die Hirnforschung mit einem neuen,  
naturalistischen Menschenbild auch das Ende der Religion?

### SERIE NEUROETHIK: TEIL VIII

Eine noch junge Disziplin erforscht die Ethik der Neurowissenschaft und die Neurowissenschaft der Moral

- ▶ Was ist Neuroethik? (11/2005) ▶ Denk-  
doping und Persönlichkeitsprothesen (12/2005)
- ▶ Intelligente Drogenpolitik für die Zukunft  
(1-2/2006) ▶ Fingerabdrücke im Gehirn  
(3/2006) ▶ Künstliches Bewusstsein (4/2006)
- ▶ Tierethik (5/2006) ▶ Was sind gute Gehirn-  
zustände? (6/2006) ▶ Ein neues Menschenbild  
entsteht (7-8/2006)

VON THOMAS METZINGER

**E**rkenntnis hat ihren Preis. Vor allem, wenn die empirischen Wissenschaften vom menschlichen Geist sie erzielen. Wir bewegen uns derzeit auf ein grundlegend neues Verständnis dessen zu, was es heißt, Mensch zu sein: Haben wir womöglich gar keine Willensfreiheit, wie manche Hirnforscher meinen? Gibt es keinen roten Faden im Selbst, keinen echten Ich-Kern, der den inneren Anker unserer Persönlichkeit ausmacht und über die Zeit hinweg stabil bleibt? Und wenn tatsächlich so etwas wie das neuronale Korrelat des Bewusstseins existiert, ist es nur noch schwer vorstellbar, dass es Erfah-

rung, Denken und Gefühle auch noch nach dem Tod des zugehörigen Organismus geben könnte. Logisch bleibt es natürlich möglich, aber empirisch wird es immer weniger plausibel. Die unsterbliche Seele hätte dann für viele ausgedient. Wir müssten uns als radikal sterbliche Wesen betrachten.

Was kosten uns diese Erkenntnisse? Zunächst einmal müssen wir einen »gefühlsmäßigen Preis« zahlen – die Kränkung, die mit dem Gewahrwerden des neuen Wissens über uns selbst einhergeht. Die kulturelle Evolution erscheint auf einmal selbst als Teil der Natur. Und vieles, was uns als Menschen ausmacht und gegenüber anderen Lebewesen auszeichnet, leitet sich direkt aus unserer

Aus urheberrechtlichen Gründen  
können wir Ihnen die Bilder leider  
nicht online zeigen.

Biologie ab. Eine Biologie, die sehr schnell beeinträchtigt werden kann, wie die moderne Neurologie demonstriert: Schon kleinste Hirnverletzungen können zu schweren Ausfällen führen, die uns jederzeit unserer Würde als geistige Wesen berauben können – wenn nicht gar des Bewusstseins als Ganzes. Der Mensch ist ein verletzliches Wesen. Wir sind anders, als wir lange Zeit dachten: Auch einen großen Teil unserer Persönlichkeitsmerkmale – die innere Struktur unseres Selbstmodells – können wir nicht einfach so ändern. Zudem sind wir nur begrenzt rationale Wesen, und die Evolution unserer Gehirne hat uns offenbar nicht auf die Fähigkeit zum dauerhaften Glücklichen hin optimiert. Die Folge all dieser sich immer weiter verdichtenden Erkenntnisse der Neurowissenschaften ist ein diffuses Unbehagen. Wir werden verunsichert in vielen unserer Meinungen über uns selbst.

#### »LETZTLICH IST JEDER ALLEIN«

Neben dem gefühlsmäßigen werden wir aber auch noch einen soziokulturellen Preis für die Erkenntnisse der Neurowissenschaften zahlen müssen. Eine heraufdämmernde Gefahr könnte zum Beispiel darin bestehen, dass sich ein primitiver Materialismus in der Bevölkerung ausbreitet – in einer Art vorauseilenden Gehorsams, lange bevor die strittigen Fragen überhaupt abschließend geklärt sind.

Stellen Sie sich einmal vor, immer mehr Leute würden Folgendes zu sich selbst sagen: *Ich verstehe zwar nicht im Detail, was uns diese Hirnforscher und naturalistischen Philosophen erklären wollen, aber die Quintessenz scheint ja wohl klar zu sein: Auch wir Menschen sind nichts als evolutionär entstandene Ego-Maschinen, seelenlose Bioautomaten auf einem einsamen Planeten in einem kalten, leeren Universum. Der Prozess, der uns mitsamt all unserer psychologischen Eigenschaften erzeugt hat, war zufallsgetrieben, kannte kein Ziel und keine Gnade. Es gibt kein Leben nach dem Tod und – hat das nicht Woody Allen einmal gesagt? – auch keine »Preisverleihung für gute schauspielerische Leistungen«. Letztlich ist jeder allein. Diese Botschaft habe ich verstanden und werde mein Leben daraufhin ausrichten. Am schlauesten wird es sein, mir nach außen hin nichts anmerken zu lassen – und weiterhin so zu tun, als glaubte ich noch an humanistische Ideale und an die alten moralischen Werte ...*

Jede Kränkung geht mit einer (vorübergehenden) Verminderung des Selbstwertgefühls einher. Wenn dies bei vielen Menschen gleichzeitig geschieht, ist das nicht ungefährlich – zum Beispiel kann es zur Flucht in den Fundamentalismus führen. Die Suche nach einer neuen emotionalen Sicherheit könnte zu einem Erstarken des religiösen Fundamentalismus führen. Oder zu einer neuen Seh-

#### RADIKAL STERBLICH

Mit dem Tod eines Menschen stellt auch sein Gehirn jede Aktivität ein. Das Leben danach – nichts als ein frommer Wunsch?

▷ sucht nach geschlossenen Gesellschaften mit starren Regeln, zu einem Rückfall hinter das politische Erbe der Aufklärung. Deshalb ist es essenziell, dass wir bei allen kränkenden Erkenntnissen die Selbstachtung nicht verlieren. Wenn wir eben *doch* vernünftige und moralische Wesen sind, die ihre eigene Bedingtheit transzendieren können, dann müssen wir es genau jetzt unter Beweis stellen – zum Beispiel durch gute Philosophie und moderne Neuroethik.

### WELTANSCHAULICHES VAKUUM

Der von der Hirnforschung herbeigeführte endgültige Zusammenbruch des metaphysischen Menschenbilds mit seiner Doppelnatur als körperliches und geistiges Wesen wird ein weltanschauliches Vakuum hinterlassen. Wie immer man zur christlichen Weltanschauung steht – keiner kann ernsthaft bestreiten, dass das klassische abendländische Menschenbild und die christliche Moral in den letzten 2000 Jahren bei allen moralischen Meinungsverschiedenheiten im Alltag doch immer den minimalen Grundkonsens innerhalb unserer westlichen Kultur geliefert haben. Bis heute sind sie ein ganz wesentlicher Garant für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Und eines ist klar: Die Neuro- und Kognitionswissenschaften können die von

ihnen verursachte Leere nicht füllen. Daher brauchen wir einen anderen kulturellen Kontext, der es uns erlaubt, die vielen neuen Erkenntnisse über uns selbst und die daraus ableitbaren Handlungsmöglichkeiten auf rationale Weise zu integrieren. Sollte uns das nicht gelingen, steuern wir auf eine geistesgeschichtliche Krise zu – mit unabsehbaren Folgen für die Gesellschaft.

Denn das allgemeine Bild des Menschen ist eine der wichtigsten Grundlagen unserer Kultur. Seine Besonderheit besteht darin, dass es sehr subtil und doch äußerst wirksam die Art und Weise beeinflusst, wie wir im Alltag miteinander umgehen und wie wir uns selbst erleben. Deshalb benötigen wir als Teil der Neuroethik auch so etwas wie eine »Anthropologiefolgenabschätzung«. Wir brauchen vernünftige Antworten auf zwei verschiedene Fragen, eine deskriptive und eine normative: Wie *ist* der Mensch im Licht unseres gegenwärtigen Wissensstands? Und wie *soll* der Mensch in Zukunft *sein*?

Die Kernfrage der deskriptiven Anthropologie ist die nach den »anthropologischen Konstanten«: Welche Eigenschaften gibt es, die allen Menschen gemeinsam sind? Und da gibt es einiges. Wir sind nie gefragt worden, ob wir leben wollen, und ebenso wenig werden wir gefragt werden, ob wir bereit sind zu sterben. Auch wurde niemand von uns je gefragt, ob er mit *dieser* Kombination von Genen und mit *diesem* Körper leben will oder mit *diesem* Gehirn und *dieser* speziellen Art von Bewusstsein.

Es sieht so aus, als ob wir biologische Ego-Maschinen ohne unsterbliche Seelen sind. Unser Gehirn erzeugt jedoch ein phänomenales Selbstmodell, das sich mit seiner Motivationsstruktur und all seinen emotionalen Komponenten im Lauf der Evolution herausgebildet hat und uns eine gegenüber allen anderen Lebewesen überlegene Intelligenz verleiht. Der blinde Vorgang, der unsere Körper, unsere Gehirne und unser bewusstes Selbstmodell erzeugt hat, war nicht zielgerichtet, sondern durch Variation und Selektion angetrieben.

Wir sind Genkopierer, die die Fähigkeit zur bewussten Kognition entwickelt haben, die Großgesellschaften geschaffen haben und fantastische kulturelle Umgebungen, die ihrerseits auf unser Selbstmodell zurückwirken und ihm ständig neue Schichten hinzufügen. Seit den ersten Höhlenmalereien haben wir

#### AUF EINEN BLICK

### Wie der Mensch ist – und wie er sein soll

**1** Die Neurowissenschaften schicken sich an, die naturalistische Wende im modernen Menschenbild zu vollenden: Demnach sind alle unsere geistigen Fähigkeiten untrennbar an funktionsfähige Gehirne geknüpft. Das macht zum Beispiel ein Fortbestehen von Denken und Fühlen nach dem Tod des Organismus extrem unwahrscheinlich.

**2** Für den einzelnen Menschen birgt diese Einsicht oft ein diffuses Unbehagen und eine Kränkung des Selbstwertgefühls. Die Gesellschaft als Ganze bedroht möglicherweise ein um sich greifender Vulgärmaterialismus – sie ist mit einem moralischen und anthropologischen Vakuum konfrontiert.

**3** Damit es nicht zu einer folgenschweren Entsolidarisierung in der Bevölkerung, zu Irrationalismus und fundamentalistischen Fluchtbewegungen kommt, muss die deskriptive Neuroanthropologie, die danach fragt, wie der Mensch *ist*, durch eine normative Neuroanthropologie ergänzt werden. Diese soll einen tragfähigen Konsens darüber herbeiführen, wie der Mensch sein *soll*. Nur so bliebe der Zusammenhalt der Gesellschaft und der soziale Friede auch nach einer »naturalistischen Wende« erhalten.

*Aus urheberrechtlichen Gründen  
können wir Ihnen die Bilder leider  
nicht online zeigen.*

begonnen, die Inhalte unseres Geistes nach außen zu verlagern, damit sie auf unsere Artgenossen zurückwirken konnten. Diesen Prozess nennen wir heute Ideengeschichte. Aber einiges sieht danach aus, als ob sich keinerlei Absicht hinter diesem Vorgang versteckt – es handelt sich letztlich um das Resultat blinder, aufwärts gerichteter Selbstorganisationsprozesse, die zu immer neuen Komplexitätsstufen führten.

Natürlich haben wir den bewussten Eindruck eines freien Willens. Natürlich *erleben* wir uns als absichtlich Handelnde, wenn wir uns etwa mit Wissenschaft und Philosophie beschäftigen. Aber schon treten die ersten Hirnforscher auf, die uns erklären, wie dieses Erleben selbst das Ergebnis eines Ich-losen Vorgangs der dynamischen Selbstorganisation in unseren sozial eingebetteten, miteinander gekoppelten Gehirnen sein könnte. Dieser Ansatz zeigt exemplarisch, worin die naturalistische Wende im Menschenbild im Kern besteht: Selbst mentale Phänomene werden *von unten*, naturwissenschaftlich erklärt, ohne außerweltliche oder übernatürliche Ursachen, ohne göttliche Wurzel und ohne Ziel.

Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht – ich persönlich finde das neue Bild des Menschen mehr als ernüchternd, ja fast schon entwürdigend. Es zeigt uns als Wesen, die sich danach sehnen, unsterblich zu sein, aber schrittweise entdecken müssen, dass sie seelenlose Ego-Maschinen sind. Es gibt wirklich keinen Grund, die Evolution zu glorifizieren: Sie hat Milliarden unserer biologischen Vorfahren geopfert. Der Prozess hat uns Gefühle und Interessen verliehen, aber er nimmt keinerlei Rücksicht auf sie.

### **DER SUBJEKTIVE RISS IM SELBSTMODELL**

Biologische Imperative, wie der verzweifelte Wunsch zu überleben und die eigene Existenz zu erhalten, wurden über Jahrmillionen hinweg in unsere Gehirne eingebrannt. Gleichzeitig sagt uns unser neues kognitives Selbstmodell aber, dass all unsere Versuche, sich diesen Imperativen zu fügen, letztlich vergeblich sein werden: Am Schluss steht für jeden der Tod, das Ende der eigenen Existenz. Wir wollen unser Leben erhalten, müssen aber mehr und mehr erkennen, dass dieser Wunsch nicht erfüllbar ist. Radikale ▷

**DURCHLEUCHTEN  
STATT ERLEUCHTEN**  
Erleben, Fühlen, Erinnern sind  
das Ergebnis von Hirnprozessen. Je besser Neurowissenschaftler diese verstehen, desto enger wird der Raum für Übersinnliches.

## »Unwissenheit ist keine Schande. Anderen Leuten die eigene Unwissenheit aufzudrängen ist eine Schande«

Daniel Dennett, Philosoph, Tufts University



- ▷ Sterblichkeit ist deshalb nicht nur eine objektive Tatsache, sondern ein subjektiver Riss, eine offene Wunde in unserem Selbstmodell. Die alten Teile stehen sozusagen im dauernden Widerstreit mit den neuen.

Dieser tiefe existenzielle Konflikt ist in unser emotionales Selbstmodell eingebaut, und es sieht so aus, als ob wir die ersten Wesen auf diesem Planeten sind, die ihn auch bewusst erleben können – in der Tat kann man uns als Wesen beschreiben, die die größte Zeit ihres Lebens mit dem Versuch zubringen, diesen Konflikt *nicht* mehr bewusst zu erleben. Vielleicht macht uns sogar gerade diese Eigenschaft unseres Selbstmodells religiös, denn das Selbstmodell *ist* im Grunde das Streben nach Unsterblichkeit. Es ist in der Evolution als ein Instrument entstanden, dass die Ganzheit des Organismus erhalten soll, seinen inneren Zusammenhalt. Es ist der andauernde Versuch, *heil* zu sein. Im denkenden, existenziell verunsicherten Homo sapiens erzeugt es deshalb auch die ständige Versuchung, intellektuelle Redlichkeit zu Gunsten emotionaler Sicherheit, kritischen Realitätssinn zu Gunsten schöner Gefühle zu opfern. Und mit Kirche und Theologie gibt es eine ganze Weltanschauungsindustrie, die genau diese Tatsache seit Jahrhunderten erfolgreich für die eigenen Zwecke der Selbsterhaltung und Machthäufung ausnutzt.

### DAUERHAFTES GLÜCK? NICHT MIT DIESEM GEHIRN!

Es gibt weitere anthropologische Konstanten: Unser emotionales Selbstmodell erlaubt uns, uns selbst bewusst zu *fühlen*. Es treibt uns vorwärts, in dem ständigen Versuch, uns *gut* zu fühlen, emotionale Stabilität, Geborgenheit und Sicherheit zu finden. Wir sind biologische Systeme, die dazu verdammt sind, ständig nach Glück zu streben, die versuchen müssen, sich so gut wie möglich zu fühlen – nur dummerweise erlauben das Belohnungssystem in unserem Gehirn und unsere Art

von emotionalem Selbstmodell keine stabile Form des Wohlfühlens.

Zwar brachten gerade die bewussten Selbstmodelle das Erleben von Freude und Glück ins physikalische Universum – an einen Ort, wo so etwas vorher nicht existierte. Doch hat uns die psychologische Evolution nicht in die Richtung permanenter Glücksfähigkeit optimiert. Im Gegenteil: Sie hat uns auf die »hedonische Tretmühle« gesetzt. Diese wird angetrieben durch den dauernden Versuch, Glück und Freude zu erleben, Schmerzen und Depression zu vermeiden. Aber auch wir *selbst* werden auf diese Weise ständig in Bewegung gehalten: Die hedonische Tretmühle – in Form des Belohnungssystems in unserem Gehirn – ist der Motor, den Mutter Natur uns eingebaut hat. Wir können seine Struktur in uns selbst entdecken, aber es ist unklar, ob wir ihr jemals entfliehen können. In gewissem Sinn *sind* wir diese Struktur. Das Ego *ist* die hedonische Tretmühle.

Wir sind auch »politische Tiere«. Wir alle wünschen uns bleibenden Frieden, aber unsere Geschichte ist eine von Kriegen und dauerndem Blutvergießen. Häufig haben diese mit konkurrierenden religiösen Systemen zu tun – also gerade mit dem Versuch, inneren Frieden zu erlangen und durch einen Glauben die oben erwähnte existenzielle Kränkung zu überwinden.

Die verzweifelte Suche nach emotionaler Sicherheit erzeugt große Unsicherheit. Trotzdem hilft uns die theoretische Einsicht in diese Tatsache bis jetzt nicht, den andauernden Aufruhr auf unserem Planeten zu beenden, den wir als unsere Geschichte bezeichnen. Das neue Menschenbild beschreibt uns als bewusste Wesen, die eine tiefe Sehnsucht nach stabilen und freundlichen sozialen Umgebungen haben, die diese auf Grund ihrer emotionalen Struktur aber immer nur im kleinen Maßstab herstellen können, nämlich auf der Ebene von Familien und Sippen. Es

zeigt uns als Wesen, in die Egoismus und Neid, Konkurrenz und dauernde Täuschung direkt eingebaut sind.

Das bewusste Selbst ist das Produkt dessen, was der Philosoph Andy Clark von der University of Edinburgh ein »kognitives Wettrüsten« genannt hat. Darum ist unser Selbstmodell so etwas wie der kristallisierte Wettbewerb selbst, auf einer neuen Stufe der Evolution. Außerdem war es ein wichtiges Instrument in der sozialen Kognition. Es erlaubt uns, die Ziele unseres Gegenübers zu erraten. Denn einer seiner größten funktionalen Vorteile ist, dass wir uns in unsere Artgenossen hineinversetzen können (siehe Gehirn&Geist 2/2004, S. 69) – um sie dann zu täuschen!

### ÜBERSINNLICHES, SELBST GEMACHT

Oder auch uns selbst. Weil unser eingebautes existenzielles Bedürfnis nach emotionaler Sicherheit in der physikalischen oder sozialen Welt niemals befriedigt werden kann, neigen wir zu Wahnvorstellungen und bizarren Glaubenssystemen. Es sieht so aus, als hätte die psychologische Evolution uns mit einer starken Tendenz versehen, unser gefühlsmäßiges Bedürfnis nach Stabilität und Bedeutung zu erfüllen, indem wir metaphysische Welten und unsichtbare Personen erschaffen.

Das eröffnet eine neue Perspektive auf die Evolution des religiösen Glaubens. Er ist das Gegenteil von Spiritualität: Während Spiritualität damit zu tun hat, zu sehen, was *ist*, die Suche nach emotionaler Sicherheit loszulassen und die Verantwortung für das eigene Leben zu übernehmen, kann der religiöse Glaube eher als ein Versuch gesehen werden, genau diese Verantwortung loszuwerden und einen ganz neuen Realitätstunnel zu schaffen, eine neue Form des bewussten Erlebens. Religiöser Glaube erscheint nun als eine geniale, häufig sehr wirksame und robuste Strategie, das eigene subjektive Erleben zu designen. Was immer es hier sonst noch zu sagen gäbe (und das ist natürlich viel): Glaube, die organisierte Religion und die Blutspur, die sie bis heute durch die Geschichte der Menschheit gezogen hat, sind sicher immer auch der Versuch, eine phänomenale Wirklichkeit zu erzeugen, in der alles, was uns im Leben widerfährt, fundamental uminterpretiert wird.

Genau wie man psychiatrische Wahnvorstellungen als den verzweifelten Versuch des Gehirns ansehen kann, angesichts einer

schweren Krise doch noch ein neues, zusammenhängendes und irgendwie funktionierendes Modell der Wirklichkeit zu schaffen, so kann man auch den Glauben als die Suche nach einer Bewusstseinsform sehen, in der jede persönliche Tragödie in eine Möglichkeit zur Selbstvervollkommnung verwandelt wird, jede Niederlage in die Gelegenheit, ein besserer Mensch zu werden. Religiosität ist eine der ältesten Versuche, der hedonischen Treitmühle zu entkommen, und auf der Ebene von einzelnen Menschen scheint es manchmal tatsächlich eine der erfolgreichsten Strategien zu sein, einen dauerhaft stabilen Zufriedenheitszustand zu erlangen – auf jeden Fall besser als alle Drogen, die wir bis jetzt entdeckt haben.

Und nun sieht es so aus, als ob die Wissenschaft uns diese Möglichkeit wegnimmt. Mittlerweile gibt es einen ganzen Zweig von Forschungsprogrammen, die die evolutionären Ursprünge der Religion aufs Korn nehmen – einen guten Überblick liefert der Philosoph Daniel Dennett von der Tufts University, Massachusetts, in seinem neuen Buch »Breaking the Spell«. Es ist richtig, dass die Entwicklung des bewussten Selbstmodells uns intelligent gemacht hat, aber sie war mit Sicherheit kein Beispiel für »Intelligent Design«. Wenn der Vorgang, der uns erzeugt hat, eine Person gewesen wäre, müsste man sie als grausam bezeichnen, vielleicht sogar als diabolisch. Es wäre dann höchste Zeit für eine Rebellion. Alles sieht aber danach aus, als ob es niemanden gibt, den man verachten oder gegen den man rebellieren könnte – nicht einmal wir selbst kommen dafür in Frage. Wir *sind* Teil dieses Prozesses.

### DIE ENZAUBERUNG DES SELBST

Vielleicht ist dies das Kernproblem für die Neuroanthropologie: Wenn die Hirnforschung unser eigenes Bewusstsein als Naturphänomen erklärt, dann wird es sich nicht mehr als Projektionsfläche für unsere metaphysischen Sehnsüchte und Hoffnungen eignen. Wenn die Naturwissenschaft nicht nur die Welt entzaubert, sondern auch uns *selbst*, könnte dies womöglich auch unsere zwischenmenschlichen Beziehungen ihrer Magie berauben. Kann es Entzauberung ohne Entsolidarisierung geben? Natürlich bringt eine Kränkung immer auch eine Verminderung des Selbstwertgefühls mit sich. Das bedeutet jedoch nicht, dass man auch seine Selbst-

**GRENZEN DER FORSCHUNG**  
Gibt es die »Seele« nur als Studienobjekt von Kulturwissenschaftlern? In Hirnforschungslabors sucht man sie jedenfalls vergebens.





»Religiöser Glaube erscheint heute als eine geniale, häufig sehr wirksame und robuste Strategie, das eigene subjektive Erleben zu designen«

Thomas Metzinger

▷ achtung verlieren soll. Im Gegenteil: Wenn es denn wahr ist, dass Rationalität und Moralität die Eigenschaften sind, die uns Menschen von allen anderen Wesen auf diesem Planeten unterscheiden, dann ist genau jetzt der Zeitpunkt gekommen, dies unter Beweis zu stellen. Wie, das müsste eine neue philosophische Disziplin, die normative Neuroanthropologie, zeigen.

Es gibt aber auch positive Seiten am Menschsein, die überraschenderweise gerade im Rahmen eines materialistischen Weltbilds besonders deutlich hervortreten. Nehmen wir einmal an, dass die naturalistische Wende im Menschenbild unwiderruflich ist und dass eine starke Version des Materialismus sich als wahr erweist. Dann würde sich plötzlich auch unser Blick auf das physikalische Universum radikal verändern. Wir müssten annehmen, dass das Universum ein intrinsisches Potenzial für Subjektivität hat. Wir hätten jetzt eine Theorie darüber, wie in diesem physikalischen Universum »ganz von selbst« nicht nur Leben und biologische Organismen mit Nervensystemen, sondern auch bewusste Weltmodelle, phänomenale Selbstmodelle und robuste Innenperspektiven entstehen konnten, die ihrerseits wieder die Tür in ein soziales Universum öffneten, in Sprache, symbolische Kommunikation und eine echte Geistesgeschichte.

Wir *sind* dann etwas Besonderes, weil sich in uns ein signifikanter Phasenübergang manifestiert: Wir haben eine starke, begrifflich vermittelte Form von Subjektivität in das physikalische Universum gebracht. Wir waren die ersten bewussten Wesen, für die die pure Tatsache ihrer eigenen Existenz zu einem theoretischen Problem wurde. Wir erfanden die Philosophie und später die Naturwissenschaft und entwickelten einen offenen, nachhaltigen Vorgang der Wissensgewinnung durch Gruppen von Wissenschaftlern, die über die Jahrhunderte hinweg immer bessere Theorien über die Wirklichkeit konstru-

ierten. Jetzt treten wir in eine historisch neue Phase ein: Die moderne Bewusstseinsforschung wird die Entstehungsgeschichte des phänomenalen Selbstmodells aufklären und uns dadurch auch tiefere Einsichten in die Bedingungen der Möglichkeit von Wissenschaft selbst liefern.

Weil wir diesen Vorgang bewusst erleben und gleichzeitig neue Technologien zur Beeinflussung unseres eigenen Gehirns entwickeln, wird er auch den Inhalt und die Struktur unserer Selbstmodelle schrittweise verändern. Auch ein radikaler Materialist wird deshalb zugeben müssen, dass der Mensch etwas ganz Besonderes ist, weil nicht nur sein Bewusstsein, sondern insbesondere sein Streben nach Wissen dem physikalischen Universum ganz neue Qualitäten hinzufügt. In einem gewissen Sinn kann man vielleicht sagen, dass sich sein Grad der Selbstähnlichkeit durch uns erhöht hat: Teile beginnen das Ganze auf einer neuen Stufe von Komplexität widerzuspiegeln und sie tun es in einer integrierten Weise. Diese neue Weise ist das, was Philosophen manchmal die »Einheit des Bewusstseins« nennen: Teile repräsentieren das Ganze auf einmal als übergreifende Einheit. Wir sind die ersten Wesen, die die natürlich entstandene Einheit ihres Bewusstseins für die Einheit des Wissens einsetzen – und wenn eine reduktionistische Neuroanthropologie wirklich überzeugend sein will, dann muss sie uns auch diese Tatsache erklären.

Es gibt aber noch einen zweiten positiven Aspekt am neuen Bild des Menschen. Es ist die unfassbare Tiefe unseres phänomenalen Zustandsraums: Die mathematische Theorie neuronaler Netze und die moderne Hirnforschung haben erstmals enthüllt, wie gigantisch die Anzahl der möglichen neuronalen Konfigurationen in unseren Gehirnen in Wirklichkeit ist und wie unfassbar groß der Raum möglicher subjektiver Erlebnisse. Den meisten von uns ist diese Tatsache vollständig

unbewusst. Diese Tatsache lässt uns aber in einem neuen Licht erscheinen: Das Potenzial unseres Erlebnisraums, die Anzahl der verschiedenen Bewusstseinszustände, die einem einzelnen menschlichen Wesen möglich sind, ist wesentlich größer, als wir ahnen. Unsere Individualität, die Einzigartigkeit unseres mentalen Lebens und vielleicht auch das, was wir traditionell als unsere »Würde« bezeichnet haben, hat viel damit zu tun, *welchen* Pfad wir durch unseren phänomenalen Zustandsraum nehmen.

Diese Tatsache wird uns jetzt erstmals bewusst: Die moderne Neurotechnologie wird uns immer bessere Instrumente liefern, um unsere Möglichkeiten praktisch zu nutzen. Hirnprothesen und medizinische Neurotechnologie stellen nur den Anfang dessen dar, was ich als »Bewusstseistechnologie« bezeichne – Neurotechnologie wird zu Phänoteknologie (siehe Gehirn&Geist 6/2006, S. 68). Das phänomenale Erleben selbst wird schrittweise technologisch verfügbar werden, und wir werden es auf immer systematischere und wirksamere Weise beeinflussen und kultivieren können.

Das bedeutet, dass wir nicht nur ein enormes Handlungspotenzial besitzen, sondern vielleicht auch eine neue Form von Autonomie: Wir können aktiv in unser eigenes Gehirn eingreifen, neue Bewusstseinsräume erschließen, und vielleicht wird es uns sogar möglich sein, unseren Geist in eine andere Richtung zu optimieren, als die biologische Evolution es bis jetzt getan hat. Allerdings sollte man sich keinen vorschnellen romantischen Illusionen hingeben: Es stellt sich näm-

lich auch die Frage, ob man ein System, das über so lange Zeiträume hinweg optimiert wurde, überhaupt noch wesentlich verbessern kann, ohne seine Stabilität zu gefährden.

### BEWUSSTSEIN KULTIVIEREN

Für mich beinhaltet dieser Aspekt des neuen Menschenbilds eine gute Nachricht – und gleichzeitig weitere Gefahren: Entweder finden wir einen Weg, mit all den neuen Handlungsmöglichkeiten auf eine intelligente und verantwortliche Art und Weise umzugehen, oder wir werden einer Reihe von historisch bislang unbekanntem Risiken begegnen. Wenn wir also den Schritt von der deskriptiven zur normativen Anthropologie wagen, dann sollten wir versuchen, unsere beiden neu entdeckten Stärken auf kreative Weise zu kombinieren: Wir müssen auf rationale Weise zu einer Entscheidung darüber gelangen, welche Aspekte unseres eigenen Bewusstseins wir in der Zukunft kultivieren wollen. Und wir sollten überlegen, wie man diesen Schritt so gestaltet, dass er selbst wieder unsere Rationalität erhöht und zu neuen wissenschaftlichen Einsichten führt. Sonst könnte der Preis der neurowissenschaftlichen Selbsterkenntnis bald zu hoch werden und die Entschlüsselung von Gehirn und Geist zu einem Geschäft, das nicht die Kosten deckt. ◀

**THOMAS METZINGER** ist Professor für Philosophie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Präsident der Gesellschaft für Kognitionswissenschaft.

🔊 [www.gehirn-und-geist.de/audio](http://www.gehirn-und-geist.de/audio)

#### Literaturtipps

**Dennett, D.C.:** Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon. Viking Books 2006.

**Metzinger, T.:** »Being No One« – Eine sehr kurze Zusammenfassung. In: Grundkurs Philosophie des Geistes. Band 1: Phänomenales Bewusstsein. Paderborn: mentis 2006, S. 421–476.

#### Weblink

[www.giordano-bruno-stiftung.de](http://www.giordano-bruno-stiftung.de)  
Stiftung, die unter Einbeziehung teils namhafter Wissenschaftler versucht, Grundzüge eines naturalistischen Weltbilds sowie einer säkularen, evolutionär-humanistischen Ethik und Politik zu entwickeln



### „delta“ am 29. Juni 2006, 21.00 Uhr in 3sat Wie das Gehirn Gott erschuf – Neurotheologie in der Diskussion

Das Gehirn ist das Organ der Psyche. Ist es auch der Sitz Gottes? Der Psychologe Julian Jaynes stellte 1976 eine provokante These auf: Gott entstand im Laufe der Evolution des Gehirns und ist das Ergebnis einer Zunahme der Kommunikation zwischen rechter und linker Gehirnhälfte. Sind diese als innere Stimmen wahrgenommenen Phänomene der Ursprung der Religion? Ist Religion nur ein bestimmter Gehirnzustand? Ist die Euphorie der Neurowissenschaftler, endlich das „wahre“ Zentrum der Theologie entdeckt zu haben, angebracht? Wie begegnen Theologen dieser Herausforderung?

Gert Scobel diskutiert mit Gästen in „delta“ am Donnerstag, 29. Juni, 21.00 Uhr in 3sat.