Neurobics für Anfänger

Je weiter Forscher die Neurobiologie unseres Bewusstseins entschlüsseln, desto dringlicher wird die Frage: Gehen wir überhaupt richtig mit ihm um?

VON THOMAS METZINGER

Eines lässt sich kaum bestreiten: Die rasante Entwicklung der Neuro- und Kognitionswissenschaften hat viele positive Seiten. Zum Beispiel liefert sie neue Beiträge zu klassischen Zielvorstellungen der abendländischen Philosophie – dem Ideal der Selbsterkenntnis etwa. Ebenso bringt sie uns dem erklärten Ziel der Aufklärung näher, das einst Immanuel Kant als den »Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit« bezeichnete: Wir sind aufgerufen, selbst zu denken, durch vernünftige Einsicht uns und die Gesellschaft zu verbessern, die Naturgesetze zu verstehen und dadurch unser Leben zu bereichern.

Auch in praktischer Hinsicht werden wir alle von den Erkenntnissen der Hirnforschung profitieren: durch bessere Präventionsmaßnahmen bei neurologischen Erkrankungen, neue Medikamente, eine durchdachtere Pädagogik, noch leistungsfähigere Computer und attraktivere mediale Umwelten. Kurz – viele neue Einsichten und Handlungsmöglichkeiten stehen dank den Neurowissenschaften ins Haus.

Weil wir beständig mehr über die biologischen Grundlagen unseres Bewusstseins lernen, befinden wir uns bereits seit einiger Zeit auf dem Weg zu einer völlig neuen Theorie dessen, was geistige Zustände überhaupt sind. Allein auf der Ebene der technologischen Umsetzung dieses neuen Wissens werden sich künftig immer größere Handlungsspielräume eröffnen, in denen nicht nur unsere ethischen Intuitionen und die klassischen Moralvorstellungen versagen.

Der entscheidende Punkt ist, dass die neuen medizinischen Anwendungen, wie wir sie jetzt etwa in Form von Neuroprothesen, Stimmungsaufhellern oder »Cognitive Enhancers« (Gehirn&Geist 12/2005, S. 46) kennen lernen, nur die ersten Vorboten einer wesentlich umfassenderen Entwicklung darstellen. Die Neuro- und Informationstechnologien der Zukunft werden oft auch »Bewusstseinstechnologien« sein. Unser subjektives Erleben kann wirkungsvoller kontrolliert und gesteuert werden, es wird zunehmend technisch verfügbar – und manipulierbar.

Wir brauchen deshalb nicht nur eine angewandte Forschungsethik für die Neuro- und Kognitionswissenschaften, sondern auch das, was ich »Bewusstseinsethik« nenne: Wenn wir unser eigenes Bewusstsein immer genauer beeinflussen können, dann müssen wir uns auch Gedanken darüber machen, welche Bewusstseinszustände überhaupt *wünschenswert* sind.

Als ersten Ausgangspunkt für die notwendige Diskussion schlage ich einen

SERIE NEUROETHIK: TEIL VII

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

▶ Was ist Neuroethik? (11/2005) ▶ Denkdoping 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 Gehirnzustände? (6/2006) ▶ Ein neues Menschenbild entsteht (7-8/2006)

SIGANIM / GEHIRN&GEIST

Mentale Abwehrkräfte
Damit Kinder sich im medialen Informationsdschungel nicht verirren, könnten sie ihr Konzentrationsvermögen schulen – beispielsweise durch Meditation.

neuen Zweig der angewandten Ethik vor, in dem man die vielen neuen Herausforderungen unter einer einzigen Frage bündeln könnte. In der klassischen Ethik formuliert man sie so: Was ist eine gute Handlung? In der Bewusstseinsethik dagegen lautet sie nun: Was ist ein guter Bewusstseinszustand?

Bewege deinen Geist!

Konkrete Fragestellungen wären dann: Welche Bewusstseinszustände dürfen wir nichtmenschlichen Wesen zufügen? Welche Bewusstseinszustände sollen unsere Kinder kennen lernen? In welchen Bewusstseinszuständen sollten Menschen in unserer Gesellschaft sterben? Welche Bewusstseinszustände wollen wir auf künstlichem Wege realisieren (4/2006, S. 68)? Sollen durch psychoaktive Substanzen ausgelöste, spirituelle Erfahrungen in unserer Kultur verboten sein, oder wollen wir sie in unsere Art zu leben integrieren? Und überhaupt: Welche Bewusstseinszustände sollen legal, welche illegal sein (1-2/2006, S. 32)? Wäre es gut, so etwas wie einen »Datenschutz für Bewusstseinsinhalte« zu haben, eine Art Bewusstseinsfriede für die mentale Intimsphäre? Oder darf alles, was die Hirnforschung öffentlich machen kann, auch öffentlich gemacht werden (3/2006, S. 37)?

Bei der Bewusstseinsethik ginge es also um eine normative Bewertung nicht von Handlungsformen, sondern von Erlebnisformen. Die Bewusstseinsethik könnte man demnach als jenen Teil der angewandten Neuroethik definieren, der sich mit Handlungen auseinander setzt, deren primäres Ziel es ist, den »phänomenalen Inhalt« der geistigen Zustände empfindungsfähiger Wesen in eine bestimmte Richtung zu verändern.

Was wir dafür allerdings bräuchten, wäre eine überzeugende »normative Neurophänomenologie«, also eine Vorstellung davon, was *überhaupt* gute und erstrebenswerte Bewusstseinszustände sind. Und natürlich würden sich alle bekannten philosophischen Probleme auch hier wieder stellen: Gibt es in der Wirklichkeit so etwas wie moralische Tatsachen oder Eigenschaften? Kann man überhaupt erkennen, was gut ist, und Wertvorstellungen für alle Menschen verallgemeinern oder sogar durch eine Letztbegründung absichern?

Vielleicht erweist es sich als prinzipiell unmöglich, eine allgemein verbindliche Bewusstseinsethik zu schaffen. Trotzdem können wir der aktuellen Entwicklung in ihrer Gesamtheit nicht gerecht werden, wenn wir stets nur Lösungen für spezielle Anwendungen wie etwa das Brain Fingerprinting (3/2006, S. 37) oder unseren Umgang mit Tieren (5/2006, S. 70) zu finden versuchen. Am Ende geht es nämlich auch um klassische philosophische Fragen wie die, was überhaupt ein gutes Leben ist oder wie wir miteinander umgehen wollen. Deshalb brauchen wir viel gute Philosophie.

Werfen wir einen Blick auf konkrete Beispiele. Ein historisch ganz neues Stichwort für die Bewusstseinsethik lautet »mediale Umwelten«. Der menschliche Geist ist ein im Verlauf der natürlichen Evolution entstandenes, sozial eingebettetes System der Informationsverarbeitung und Repräsentation. Jetzt sind wir alle aber plötzlich umgeben von einem immer dichter werdenden Geflecht aus technischen Systemen der Informationsverarbeitung und der Repräsentation: ▷

AUF EINEN BLICK

Der Wert von Bewusstseinszuständen

1 Indem wir beständig mehr über die neurobiologischen Grundlagen unseres Bewusstseins lernen, wachsen auch unsere Handlungsspielräume, es gezielt zu beeinflussen.

2 Gleichzeitig werden wir vor die brisante Frage gestellt, welche Bewusstseinszustände wir gesellschaftlich besonders fördern und welche wir ächten wollen.

3 Das Problem der richtigen Bewusstseinspflege betrifft bereits Kinder. Im Rahmen des weltanschaulich neutralen Sportunterrichts könnten sie Meditationstechniken erlernen, um den Grad ihrer Aufmerksamkeit selbstbestimmt steuern zu können – etwa damit sie der Manipulation durch Medien besser widerstehen.

Das biologische Gehirn findet sich plötzlich inmitten eines Informationsdschungels aus Radio, Fernsehen und Internet. Wir leben in einer pulsierenden globalen Datenwolke, und sie hat längst begonnen, den Rhythmus vieler Lebensabläufe vorzugeben, in der Freizeit genau wie am Arbeitsplatz.

Medien sind Bewusstseinstechnologien. Wir müssten also zunächst fragen, was hier ein guter Bewusstseinzustand wäre. Vieles deutet nämlich bereits darauf hin, dass die mediale Einbettung des menschlichen Gehirns dieses zu verändern beginnt. Die technischen Systeme fangen an, ihre Erzeuger also quasi zu rekonfigurieren. Unsere inneren und sozialen Welten wandeln sich bereits: Wir denken mit Hilfe des Internets, wir benutzen es als externen Gedächtnisspeicher, als Ort des Austauschs von Meinungen und Gefühlen, zur Unterhaltung und als kognitive Prothese. Wir lernen immer mehr Dinge gleichzeitig zu tun, unsere Aufmerksamkeitsspanne wird kürzer, und viele unserer Beziehungen haben einen merkwürdigen, »unkörperlichen« Charakter angenommen. Schauen Sie auch öfter in die E-Mails, als eigentlich notwendig wäre? Ist Ihnen Besuch eher lästig geworden, weil Sie doch viel lieber am Computer sitzen würden? Die Psychiater haben einen neuen Fachbegriff für diese Entwicklung: »Onlinesucht«. Immer mehr Kinder und auch Studenten leiden unter Aufmerksamkeitsstörungen und sind nicht mehr in der Lage, sich auf altmodische, serielle Informationen zu konzentrieren – die Lesekultur ist auf dem Rückzug.

Das bewusstseinsethische Kernproblem besteht hier also darin, den Wert des knappen Guts »Aufmerksamkeit« richtig einzuschätzen. Die Fähigkeit, aufmerksam zu sein, ist eine in der natürlichen Evolution entstandene, kostbare Ressource, die uns unsere Gehirne täglich in begrenztem Ausmaß zur Verfügung stellen. Aufmerksamkeit braucht man, um anderen Menschen (und sich selbst) wirklich zuhören zu können. Aufmerksamkeit braucht man, um Sinnesfreuden genießen zu können, zum Lernen oder um beim Sex, in der Liebe oder in der Natur wirklich da zu sein. Ein gelungenes Leben ist ohne die Fähigkeit, achtsam zu sein, im Grunde nicht denkbar. Auf der anderen Seite gibt es heute eine hochprofessionelle Industrie – die »Aufmerksamkeitsräuber« –, die nicht nur Kinder und Jugendliche, sondern uns alle aus dem Mediendschungel heraus angreift, um uns möglichst viel dieser knappen Ressource zu stehlen.

Insbesondere die Werbe- und Unterhaltungsindustrie attackiert unsere Erlebnisfähigkeit, unsere »attentionale Sensibilität« immer heftiger – und natürlich macht auch sie sich neue Erkenntnisse aus der Kognitionswissenschaft und der Hirnforschung zu Nutze. Die Antwort auf dieses Problem könnte »modernes Aufmerksamkeitsmanagement« heißen, das man womöglich mit der Neuropädagogik – einem zweiten konkreten Anwendungsfeld – kombinieren sollte: Aufmerksamkeitsmanagement in Form von weltanschaulich neutralem Meditationsunterricht an Schulen wäre ein Werkzeug, um Kindern frühzeitig die wichtige Fähigkeit zu vermitteln, den Grad ihrer Bewusstheit gezielt zu steuern.

Das hätte gleich mehrere positive Auswirkungen: Erstens könnten die Schüler die Begrenztheit der »Ressource Aufmerksamkeit« zunächst für sich selbst erkennen; zweitens eine Technik erlernen, mit der sie ihre eigene Wachheit und Konzentrationsfähigkeit langfristig trainieren, stabilisieren und maximieren; und drittens besäßen sie dann ein Mittel,

»Wir brauchen nicht nur eine Forschungsethik, sondern auch eine Bewusstseinsethik. Denn wenn wir unser Gehirn immer gezielter beeinflussen können, müssen wir ernsthaft darüber nachdenken, welche Bewusstseinszustände überhaupt wünschenswert sind«

Thomas Metzinger

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

»Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen«

Immanuel Kant (1724 – 1804)

mit dem sie sich gezielt gegen die Attacken der Aufmerksamkeitsräuber zur Wehr setzen könnten. Mir persönlich wäre es hier allerdings sehr wichtig, dass Meditationsunterricht an der Schule in einem weltanschaulich neutralen Raum stattfindet. Insbesondere sollte Meditationsunterricht auf keinen Fall in die Hände von Religionslehrern gelegt werden – vielleicht wären Sportlehrer eine gute Alternative.

Eine neue Bewusstseinskultur entsteht

Viele werden über die Idee einer solchen neuen Form von »Bewusstseinsgymnastik« als einer modernen Variante der Leibesertüchtigung – einer Art Neurobics – vielleicht schmunzeln. In einem naturalistischen Rahmen ist das allerdings nur konsequent, denn immerhin ist das Gehirn Teil des menschlichen Körpers. Rationale Bewusstseinsethik in der Pädagogik würde bedeuten, die Trennung von Staat und Kirche in unserem Bildungssystem ein kleines Stück voranzutreiben und in den dadurch gewonnenen Freiräumen säkularisierte und weltanschauungsfreie Formen der Selbsterfahrung anzubieten, sozusagen unter der Leitfrage »Wie gehe ich überhaupt richtig mit meinem eigenen Gehirn um?«. Dabei geht es – in Anlehnung an Kant und ganz klassisch gedacht – darum, Kinder zu mündigen Subjekten werden zu lassen.

Dafür könnte man nicht nur Meditationstechniken an Schulen lehren, sondern auch autogenes Training, Tagtraum-Techniken wie das katathyme Bilderleben, die Verbesserung des Traum-Erinnerungsvermögens und das luzide Träumen. Dadurch würde es Kindern ermöglicht, auf ungefährliche Weise Grenzerfahrungen zu suchen und in Eigenregie neue Bewusstseinszustände zu entdecken. Bewusstseinsethik in der Schule könnte deshalb bedeuten, einen »neurophänomenologischen Werkzeugkasten« von Grundfertigkeiten anzubieten.

Die Instrumente in diesem Kasten würden aus einfachen Bewusstseinstechniken bestehen, die dem jungen Menschen später helfen, wenn er zum Beispiel durch seine Eltern und Freunde in Kontakt mit Alkohol oder anderen Drogen kommt oder immer tiefer in mediale Umwelten eindringt, einen Bezugsrahmen für das zu schaffen, was er wirklich will.

Wenn es neue Risiken gibt, dann brauchen wir neue Werkzeuge, um uns gegen Angriffe auf die eigene geistige Gesundheit zu verteidigen. Das mit Abstand wichtigste Instrument ist meiner Meinung nach die Fähigkeit zu meditieren. Die Grundfrage wäre hier dieselbe: Welche Bewusstseinszustände wollen wir unseren Kindern zeigen? Welche nicht?

Es geht hier nicht um meine persönliche Meinung, was vielleicht ein wertvoller Bewusstseinszustand sein könnte. Es geht ums Prinzip: Angesichts erweiterter Manipulationsmöglichkeiten muss man klassische Methoden und auch das neue Wissen aus der Hirnforschung nutzen, um die Autonomie des Individuums zu erhöhen, mit dem Ziel, dass es sich neuen Gefahren erfolgreich widersetzen kann. Aufklärung hat nämlich nicht nur mit Ernüchterung zu tun, sondern auch mit Emanzipation.

Ich habe den Arbeitsbegriff »Bewusstseinskultur« auch mit dem Hintergedanken geprägt, eine kritische Diskussion der ethischen Probleme anzuregen und über den selbstbestimmten Umgang mit dem eigenen Gehirn den neuen kulturellen Kontext zu entwickeln, der uns heute noch fehlt.

Wichtig ist, dass Bewusstseinskultur nichts mit organisierter Religion oder einer bestimmten politischen Vision zu tun hat. Eine neue Bewusstseinskultur in der Schule müsste über das akademisch-intellektuelle Bildungsideal hinausgehen, indem sie frühzeitig wirksame Techniken vermittelt, mit denen Schülerinnen und Schüler ihre Autonomie beim Umgang mit dem eigenen Geist und Gehirn erhöhen können.

Natürlich ist dies nur eines von vielen Beispielen, und die Entwicklung einer rationalen Bewusstseinsethik hätte noch weitere wichtige Funktionen zu übernehmen. Womöglich könnte sie auch helfen, das ethische und anthropologische Vakuum auszufüllen, das der endgültige Zusammenbruch des christlichen Menschenbilds, ausgelöst durch die Hirnforschung, hinterlassen wird. Doch davon mehr im abschließenden achten Teil der Serie im kommenden Heft. ◀

Thomas Metzinger ist Professor für Philosophie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und Präsident der Gesellschaft für Kognitionswissenschaft.

www.gehirn-und-geist.de/audio

Literaturtipp

Metzinger, T.: Der Begriff einer Bewusstseinskultur. In: Kaiser, G. (Hg.): Jahrbuch 2002/2003 des Wissenschaftszentrums NRW. Düsseldorf: Wissenschaftszentrum NRW.

Weblink

www.philosophie.uni-mainz.de/metzinger/publikationen/Der_Begriff_einer_Bewusstseinskultur.pdf