

»Wir brauchen eine moralische Debatte über die Handlungsmöglichkeiten, die uns die Fortschritte der Hirnforschung eröffnen«

▷ hört sich die besagte Formulierung im Manifest für mich nach einer voraussehlenden Beschwichtigung an, um diejenigen zu beruhigen, die der Hirnforschung und ihren Zukunftsplänen skeptisch gegenüberstehen.

Halten Sie die Forderung nach einer Neuroethik für gerechtfertigt?

Wir brauchen sicherlich eine moralische Debatte über die neuen Handlungsmöglichkeiten, die uns die Fortschritte der Hirnforschung vielleicht eröffnen. Das könnten Screeningverfahren sein, die uns in die Lage versetzen, sozial unerwünschtes Verhalten vorherzusagen, oder auch neue Diagnoseinstrumente und Behandlungsverfahren für bestimmte hirnganische Störungen. Und wie alle Erweiterungen unseres Könnens müssen derartige Zukunftsszenarien natürlich auch aus ethischer Sicht reflektiert werden. Wenn Sie das Neuroethik nennen wollen – bitte!

Welche Aspekte des Menschseins wurden Ihrer Meinung nach bislang von Hirnforschern außer Acht gelassen?

Alle im Manifest enthaltenen Aussagen sind von einem methodischen Individualismus geprägt – die Sichtweise ist eingengt auf die Erforschung eines einzelnen Hirns, auf das, was unter meiner oder Ihrer Schädeldecke passiert. Damit wird jedoch ein entscheidender Teil unseres Selbst- und Weltbilds ausgeblendet: Wir sind nämlich vor allem soziale Wesen, die in Gemeinschaft leben und die Gründe für ihr Handeln aus eben dieser Gemeinschaft beziehen.

Warum ist dieser eingeschränkte Blickwinkel so fatal?

Hirnforscher meinen zum Beispiel, dass auch Gründe doch »nur im Kopf« existieren können. Ich denke aber, man versteht die Natur von Gründen völlig

falsch, wenn man meint, sie existierten nur im Kopf dieser oder jener Person. Mein guter Grund, etwas Bestimmtes zu tun, kann eben auch derselbe gute Grund eines anderen werden, wenn dieser sich in einer ähnlichen Situation befindet. Wenn Hirnforscher sagen, unser Verhalten »gründe« in Hirnprozessen, dann übersehen sie, dass es ganz wesentlich auch in Kommunikationsgemeinschaften »gründet«.

Es wird also die »soziale Interaktion« zwischen Gehirnen vernachlässigt?

Ja. Zwar weisen manche Wissenschaftler bereits darauf hin, dass die Forschungsperspektive erweitert werden müsste. Aber ich sehe im Manifest überhaupt keinen methodischen Ansatz, wie dies zu bewerkstelligen wäre. Streng genommen sollte man auch nicht von einer »Kommunikation zwischen Gehirnen« sprechen, denn es sind ja nicht unsere Denkkorgane, die miteinander interagieren, sondern Personen. Und diese werden in einer bestimmten Gemeinschaft sozialisiert; sie sind mehr als das Produkt der Reifung und Entwicklung einer isolierten Hirnmasse.

Auf welche Weise könnte man diese Einflüsse besser berücksichtigen?

Eine wichtige Frage für den Dialog zwischen den verschiedenen Disziplinen! Wir müssen intelligente Forschungsansätze entwickeln, die der sozialen Dimension unserer Wirklichkeit gerecht werden. Was dabei herauskommt, kann ich natürlich nicht sagen. Doch eine Hirnforschung, die diesen Schritt nicht wagt, bleibt immer reduktionistisch – so moderat sie sich auch gibt. ◀

Das Interview führte **MILA HANKE**, Diplompsychologin und freie Wissenschaftsjournalistin in Heidelberg.



HUBERT MARKL

VON HUBERT MARKL

Elf hoch angesehene Hirnforscher haben in einem Manifest dargelegt, wie sie Lage und Zukunft ihrer Disziplin bewerten – voll offener Fragen, aber mit glänzenden Aussichten. Der wissenschaftliche Rang der Verfasser gebietet es, dass man ihr Manifest genau liest und ernst nimmt: ein *manifestum*, eine öffentliche Erklärung dessen, was sich fast schon mit Händen greifen lässt, ist es sicher; ob auch eine *manifestatio*, eine Offenbarung, darf man eher bezweifeln, obwohl der Auftritt in Elferzahl – hat etwa ein zwölfter, verräterischer Apostel nicht unterschrieben? – fast an eine Verkündigung erinnert.

Liest man den Text und nicht etwa nur dessen feuilletonamtliche Kommentierung, so ist man erstaunt, wie maßvoll sich hier neurobiologische Sachkunde äußert – verglichen mit manchem, was sonst von einigen der Experten dazu in Einzelstimmen zu vernehmen ist. Eigentlich versichert uns das Manifest vor allem, dass nach bestem wissenschaftlichem Verständnis auch im menschlichen Gehirn alles mit rechten Dingen zugeht, das heißt nach Naturgesetzen, die die ganze, uns zugängliche physische Welt bestimmen. Welch beruhigende Feststellung, der ich gerne zustimme, auch weil sie sicher manche Zeitgeistliche sehr zum Widerspruch reizt.

GEIST ALS NATURGESCHEHEN

Auch die Art, in der die weithin offenen Fragen der Erforschung des menschlichen Geistes benannt werden, kann nur Zustimmung finden: etwa jene nach Bewusstsein und Ich-Erleben, insbesondere nach unserer Selbsterfahrung als willensfrei handelnde Individuen. Wir wissen

DAS MANIFEST**Reaktionen
und neue Standpunkte****KOMMENTAR**

Das Menschenbild als Palimpsest

nicht nur nicht, ob und wie sich solche Fragen jemals auf neurobiologische Grundlagen zurückführen lassen, wir wissen noch nicht einmal – wie Wolfgang Prinz in seinem Kommentar zutreffend bemerkt – »wie wir die Frage(n) genau stellen sollen«.

Scheint das Manifest also auf den ersten Blick recht behutsam durch das Tor des Offenkundigen zu schreiten, so muss umso mehr zu denken geben, was es – vielleicht vorsichtshalber – eher andeutet als deutlich ausspricht.

Da ist zum einen die Rede davon, dass Geist und Bewusstsein sich nicht nur »in das Naturgeschehen einfügen«, aus dem sie evolutiv entstanden sind, sondern dass sie das Naturgeschehen auch »nicht übersteigen!« Diese Feststellung muss man, mit Verlaub, etwas kritischer betrachten. Wenn der Begriff der Emergenz neuartiger Phänomene in komplexen Systemen – im Fall des menschlichen Gehirns sicher ein hyperkomplexes System – überhaupt etwas Gehaltvolles bedeuten soll, so doch wohl die nicht vollständige Reduzierbarkeit der Folgen auf ihre Ursachen. Um es anschaulicher auszudrücken: Wer etwa behauptet, dass das Phänomen Leben deshalb, weil es ganz auf physikalischen und chemischen Voraussetzungen und nur auf diesen beruht, diese auch »nicht übersteige«, würde wohl wenig Zustimmung finden. Im lebendigen Zustand der Materie verwirklichen sich Eigenschaften – etwa das zielgerichtete Streben nach eigener Nachkommenschaft –, wie sie auch bei Kenntnis aller naturgesetzlichen Vorbedingungen nicht vorhersagbar sind. Wer in der Frühzeit des irdischen Lebens alles über die Fähigkeiten von Blaualgen gewusst hätte, hätte deshalb noch lange nicht Pilze und Blu-

men und Bäume und Fische und Affen und Menschen vorhersagen können. Die Eigenschaften lebender Organismen sind vielmehr neue, kreative Ergebnisse von Evolutionsprozessen auf naturgesetzlichen Grundlagen. Ähnlich dürfte es sich auch beim Verhältnis des Gehirns zum Geist verhalten.

DAS UNERKLÄRLICHE ICH

Weiterhin stellt das Manifest in Aussicht, auch die heute noch ungeklärten schweren Fragen von Bewusstsein oder Willensfreiheit würden durch neurobiologischen Erkenntnisfortschritt beantwortbar. Dies könnte sich als ein allzu kühner, im Kern reduktionistischer Anspruch erweisen. Vieles spricht zwar dafür, dass dies für die Erklärung von Repräsentationen der Wirklichkeit im Gehirn gelten könnte. Das aber, was menschlichen Geist ganz besonders ausmacht, nämlich das Denken über Gedanken, bleibt ohne Bezug auf eine höhere Beschreibungsebene vermutlich unerklärlich. Es bedarf hierzu wohl einer neuen, übergeordneten Theorie, die eher aus der mathematischen Spieltheorie gespeist sein dürfte als aus heutigen Überlegungen zu Neuronennetzwerken. Nicht etwa nur die Empfindungswelt unserer Selbsterfahrung in Kunst oder Musik, auch die höheren kognitiven Leistungen des Geistes dürften einer rein neurobiologischen Erklärung schwer zugänglich bleiben.

Dies bedeutet zugleich, dass nichts, was Philosophen und andere Geisteswissenschaftler seit mehr als 2000 Jahren gedacht und erforscht haben, neurobiologisch »ersetzbar« oder gar überflüssig würde. Für den zu Recht geforderten Dialog zwischen Neurobiologen und Geisteswissenschaftlern, etwa über die ethischen Konsequenzen der Fortschritte

moderner Hirnforschung, hat dies große Bedeutung.

Zwar birgt die Hirnforschung sicher auch einschneidende Folgen für unser Menschenbild, vielleicht jedoch andere, als die Manifestanten nahe legen. Das Menschenbild – das eigentlich eher ein Text als ein Bild ist, da es sich um ein gedanklich und sprachlich sozial hochreflektiertes Konstrukt handelt – wird kaum auf seine neurobiologischen Grundfesten zurückführbar sein, auch wenn diese es tragen müssen. Ein aufgeklärtes Menschenbild ist und bleibt ein vielschichtiger Palimpsest mit immer neuen offenen Lesarten und Deutungen. Ein Palimpsest zumal, der sich ständig selbst korrigierend weiterschreibt. Sicher ruht er fest auf Neuronenfunktionen des menschlichen Gehirns, wie ein Dom auf bauphysikalischen Prinzipien ruht; aber wozu dieses Menschenbild – oder der Dom – dient und wie er wirkt, dies erschöpft sich nicht in solchen grundlegenden Voraussetzungen. Kurz gesagt: Das Manifest der elf gibt noch mehr zu denken, als darin eigentlich zum Ausdruck kommt. ◀

HUBERT MARKL ist emeritierter Professor für Biologie der Universität Konstanz.

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