Frankfurter Allgemeine Zeitung

Der Feind im Labor

Michael Hagner schließt seine großartige Hirn-Trilogie ab

Von der Philosophie hin zu einer Biologie des Geistes – so stellt sich manch einem heute die Bahn des Fortschritts in der Selbstaufklärung des Menschen dar. Das bisherige, bloß spekulative Wissen über menschliches Fühlen, Denken und Handeln soll endlich einer illusionslosen, sprich: naturwissenschaftlichen Forschung Platz machen. Mit solchen Wachablösungsphantasien freilich ist es so eine Sache. Denn wer die Tradition beerbt, erbt auch ihre Probleme. „So wie von Descartes einst die Zirbeldrüse wegen ihrer Einzigartigkeit zum Sitz der Seele erklärt worden war, scheint heute das Gehirn eine Einheit stiften zu sollen, die in der Forschungspraxis obsolet geworden ist." Der kühne Anspruch einer vollständigen Biologisierung des Menschen muß sich daher die Frage gefallen lassen, „ob das Gehirn zum letzten Stützpunkt der abendländischen Metaphysik geworden ist".

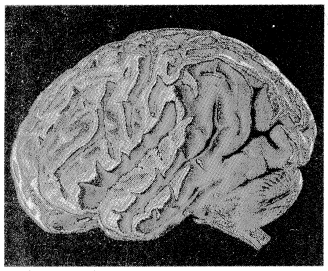
Mit Fragen dieser Art fährt Michael Hagner, Wissenschaftsforscher an der ETH Zürich, in seinem jüngsten Buch den großen Vereinfachern in der Debatte um Gehirn und Geist in die Parade. Es stellt den Abschluß einer eindrucksvollen Trilogie dar, die an verschiedenen Stadien und anhand einer Fülle von Exempeln die Karriere des Gehirns als eines Zentralorgans der modernen Selbstverständigung erzählt. Nach „Homo Cerebralis" (1997) und „Geniale Gehirne" (2004) legt Hagner nun mit „Der Geist bei der Arbeit" zehn weitere, vorzüglich geschriebene Kapitel aus der Geschichte der Cerebralisierung des Menschen vor.

Oder zumindest: der versuchten Cerebralisierung. Denn gerade dieser Versuch steht in Hagners Studien auf dem Prüfstand – welchem Thema sie auch immer gewidmet sind: ob nun dem Verhältnis von Gehirn und Sprache, dem medizinischen und kulturellen Status der Migräne, gruseligen Deformationen des Kopfes als Folge von Kriegsverletzungen, Vsevolod Pudovkins Filmexperiment Mechanik des Gehirns aus dem Jahr 1925, dem Menschen als museales Objekt oder den neuesten wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Konsequenzen der bildgebenden Verfahren in der Hirnforschung.

Das sieht nach einem Gemischtwarenladen aus, in dem sich jeder nach Gusto bedienen kann (und warum auch nicht?). An allen diesen Themen jedoch verfolgt Hagner ein zentrales Motiv, das die Studien des Bandes miteinander verbindet. Aus der Tiefe des erkundeten historischen Raums lenkt er die Aufmerksamkeit auf die Fallstricke und Verblendungen der aktuellen Diskussion zwischen Philosophie und Neurowissenschaften. An verschiedenen Stoffen schult er das Gespür seiner Leser dafür, wie sich Wahn und Wirklichkeit auf diesem Terrain zueinander verhalten.

Dem Geist zusehen?

Dies liegt zum einen an Hagners Haltung. Als Wissenschaftshistoriker liegt es ihm fern, in vorderster Front die neuesten Schlachten um das Verhältnis von Geist und Gehirn zu schlagen. Ihn interessiert es, wie – und mit welcher Absicht – sie seit gut 200 Jahren geschlagen werden. Dabei aber werden Konturen sichtbar, deren Kenntnis gerade für die gegenwärtige Debatte folgenreich ist. Ein Muster, auf das er immer wieder mit Lust zu sprechen kommt – diesem Forscher bereitet seine Arbeit sichtlich Vergnügen –, ist das Wechselspiel von Fiction, Science-fiction und Science im neurophysiologischen Gelände. Weit entfernt davon, in einer geraden



Legitimation durch Illusion: Bunt leuchtet das Gehirn. Doch wer könnte sagen, was die Farben bedeuten? Foto: Bildagentur-online

Bahn vom dichterischen Mythos zum szientifischen Logos zu verlaufen, mischen sich diese Komponenten nach wie vor in einem munteren Reigen. Im Labor wie in der öffentlichen Darstellung wird überprüfbare wissenschaftliche Erkenntnis heute wie gestern mit mal dreisten, mal ingeniösen Fiktionen vermischt, die die tatsächliche Leistungsfähigkeit der verfügbaren Analyseverfahren oft weit überschreiten.

Hagner beweist hier einen scharfen Blick für wiederkehrende Figuren in der Rhetorik der neurowissenschaftlichen Forschung, etwa wenn er das Neuroimaging als „neuen ikonischen Götzen" bezeichnet, mit dessen Hilfe „Legitimation durch Illusion" betrieben werde. Dabei wird deutlich, wie mit dem Gehirn seit der Wende zum neunzehnten Jahrhundert immer wieder buchstäblich Politik gemacht wird, man denke nur an die Debatte um den moralischen und rechtlichen Schuldbegriff, die jüngst von Wissenschaftlern wie Gerhard Roth und Wolf Singer angestoßen wurde. Die Ergebnisse der Hirnforschung, so weist Hagner nach, stammen nicht allein aus der Abgeschiedenheit des Labors, sie sind aufs engste mit kulturellen Deutungen verbunden, in denen ihnen ein Stellenwert zugemessen wird, der durch Messungen nicht zu rechtfertigen ist.

Gerade die computergenerierten Gehirnbilder sind hierfür ein Beleg. Hagner deutet sie als eine nach „innen gewendete Physiognomik", die wie ihre nach außen gewendete Vorläuferin nur höchst vage Anhaltspunkte darüber zu liefern vermag, wie es um den geistigen oder charakterlichen Zustand der betreffenden Personen steht. Wäre es anders, müßte man sich ernsthaft Sorgen darüber machen, „daß die Hirnforschung am Beginn des einundzwanzigsten Jahrhunderts Instrumente in die Hand gespielt bekommen hat, mit denen der Traum von einer umfassenden Biologie des Geistes zum Alptraum menschlicher Selbstfesselung werden könnte".

So könnte es kommen, wenn es den Neurowissenschaften eines Tages gelänge, unsere Gedanken zu lesen und damit „dem Geist bei der Arbeit" zuzusehen. Mit der hergebrachten Lebensform des Menschen wäre es dann vorbei. Denn „um von einer Situation in die nächste zu gelangen, orientieren wir uns an Gedanken, nicht an cerebralen Aktivitätsmustern. Doch folgt man einigen Hirnforschern, so müßte sich das Verhältnis mit der Visualisierung der Hirnvorgänge beim Denken umkehren. Das neuronale Geschnatter ist das Reale, der Gedanke das Phantastische."

Vollmundige Spekulationen

Natürlich ist auch das wieder ein Übergang von Science zu Fiction. Er markiert aber sehr genau die systematische Frage, um die es in den mit Verve propagierten Fiktionen der heutigen Neuroscience geht: ob es denn denkbar ist, eines nahen oder fernen Tages in dem Gehirn eines Menschen auf eine Weise zu lesen, daß man sich den Umweg über das Verstehen des Geists der Äußerungen der betreffenden Personen sparen kann.

Nun, wenn Gehirn und Geist geradewegs dasselbe wären, sollte dies keine unüberwindliche Schwierigkeit darstellen. Aber sind sie es? Halten wir uns der Einfachheit halber an das Verhältnis von Gehirnzuständen und Gedanken. Wer den Gedanken hat, daß Schnee weiß ist, befindet sich in einem bestimmten Gehirnzustand – soviel dürfte gewiß sein. Nur ist deswegen dieser bestimmte Gedanke kaum mit einem bestimmten Gehirnzustand identisch. Denn daß unterschiedliche Personen denselben Gedanken haben, heißt noch lange nicht, daß sie denselben Gehirnzustand aufweisen; jede von ihnen mag diesen Gedanken mit jeweils anderen Gedanken, Assoziationen und Emotionen verbinden.

Wie also lassen sich Gedanken als Gedanken individuieren? Nicht durch das Starren auf bildlich oder sonstwie repräsentierte Gehirnzustände, sondern allein durch das Erfassen seines jeweiligen Gehalts im Medium einer handelsüblichen intersubjektiven Sprache. Das bedeutet: Der Beobachter von Gehirnprozessen muß den Gedanken, dessen neurophysiologisches Korrelat er in einem beobachteten Gehirn ausmachen will, selbst bereits auf die gewöhnliche Weise verstanden haben, bevor er seine Realisierung im Kopfe dieses oder jenes Mitmenschen ausmachen kann.

Nur hier, in der sozialen Praxis des wechselseitigen Verstehens, lassen sich Gedanken überhaupt identifizieren. Nur hier gewinnt die Rede von Gedanken und allem, was mit ihnen zusammenhängt – und also vom „Geist" des Menschen –, überhaupt einen Sinn. Daß Gedanken, wenn sie jeweils gedacht werden, auch Gehirnzustände sind, bedeutet nicht, daß sie Gehirnzustände sind. Sie sind Inhalte des Denkens von Lebewesen, die im Zuge ihrer natürlichen und kulturellen Evolution die Gehirne entwickelt haben, die sie befähigen, sich im Medium sprachlich artikulierter Gedanken zu orientieren. Die „Cerebralisierung des Menschen" muß den Menschen verkennen, weil sie den Sinn seiner gedanklichen und sonstigen Lebensäußerungen zu neutralisieren versucht.

Es sind Gründe dieser Art, die Hagner in Sachen einer angeblich bevorstehenden Lesbarkeit des Geistes vermöge einer Observation an Gehirnen von einem „Irrtum" sprechen lassen. „Seit dem neunzehnten Jahrhundert ist im Labor ein notorischer Feind ausgemacht worden, und das ist der Mensch selbst", notiert er anläßlich eines Kommentars zu den Deutungen der berühmten Experimente von Benjamin Libet. Mit ihren subjektiven Reaktionen, so die Befürchtung, verunreinigen die Probanden die Resultate der erstrebten objektiven Messungen am Gehirn. Würde dieser Feind aber aus den Laboren vertrieben, so hätte sich die Gehirnforschung ihres aufregendsten Gegenstands beraubt. Sie könnte über geistige Prozesse gar nichts mehr ermitteln, denn sie wüßte nicht länger, nach welchen Spuren welcher Gehalte sie im Feuer des neuronalen Geschehens sucht.

Das lebensweltlich erlernte und erprobte Verstehen von Gedanken, Gefühlen und Handlungen nämlich stellt den Schlüssel auch und gerade zu einer naturwissenschaftlichen Erschließung des menschlichen Geistes dar. Wird dieser Schlüssel weggeworfen, bleiben der Hirnforschung in Sachen Geist und Gehirn nur vollmundige Spekulationen, deren Haltbarkeitsdatum, wie Hagner nüchtern bemerkt, „nicht wesentlich länger als das des Joghurts im Kühlregal" ist. MARTIN SEEL

Michael Hagner: „Der Geist bei der Arbeit". Untersuchungen zur Hirnforschung. Wallstein Verlag, Göttingen 2006. 284 S., geb., 28,– €.