

BESPRECHUNGEN

Philosophie

EDELMAN, Gerald, M. – TONONI, Giulio: *Gehirn und Geist*. Wie aus Materie Bewußtsein entsteht. München: Beck 2002. 386 S. Br. 26,90.

Was uns Menschen über ihr Erleben erzählen, sagt uns nichts über die Gehirnprozesse, die dem Erleben zugrundeliegen. Was uns Neurowissenschaftler über das Gehirn berichten, sagt uns nichts darüber, wie es sich anfühlt, etwas zu erleben. Erleben und Bewußtsein gibt es nur aus der Perspektive eines erlebenden Subjekts. Sie sind durch eine wissenschaftliche Theorie, die ihrem Wesen nach öffentlich und intersubjektiv ist, nicht erfassbar. Trotz dieses bekannten Problems wollen Gerald M. Edelman und Giulio Tononi Erlebnisqualitäten und die Einheit des Bewußtseins aus neuronalen Prozessen erklären. Sie sind überzeugt davon, die notwendigen und hinreichenden Bedingungen des Bewußtseins auf der Ebene der Gehirnprozesse angeben zu können. Bewußtsein kommt durch bestimmte Gehirnvorgänge zustande und ist ihrer Auffassung nach letztlich eine Form physikalischen Geschehens. Gerald M. Edelman und Giulio Tonino lehnen Dualismus, Idealismus und Panpsychismus ebenso ab wie extreme Formen des Reduktionismus, die Bewußtsein auf der Grundlage der Quantenphysik zu erklären versuchen.

Die Autoren erörtern zunächst die besonderen Merkmale des bewußten Erlebens: Einheit, Differenziertheit und Privatheit. Bewußtsein beruht auf der Aktivität vieler Neuronengruppen, die über das gesamte Gehirn verstreut sind. Diese wirken in einer Weise wechselseitig aufeinander ein, die sie „reentrant“ nennen. Kein Objekt im Universum ist über reentrante Schaltkreise derart vollständig vernetzt wie das menschliche Gehirn. Edelman und Tononi sehen eine Übereinstimmung zwischen Neurobiologie und Phänomenologie. Jeder Bewußtseinszustand ist zugleich einheitlich und höchst differenziert. Ebenso integriert und hochdifferenziert sind die neuronalen Prozesse, die ihm zugrundeliegen. Sie erheben den Anspruch, das

Rätsel der Erlebnisqualitäten (Qualia) zu entzaubern. Sämtliche philosophischen Argumente gründen auf der Nichtreduzierbarkeit von Qualia.

Wie entstehen aus bestimmten neuronalen Aktivitäten Erlebnisqualitäten? Wie kommt es zur Transformation von Neuronenfeuern in subjektives Erleben? Warum erzeugt das Feuern wärmesensitiver Neuronen im Gehirn ein bewußtes Empfinden von Wärme, während das Feuern blutdrucksensitiver Neuronen keinerlei Empfinden für den eigenen erhöhten Blutdruck hervorbringt? Jeder Erlebnisqualität entspricht ein anderer Zustand des sogenannten *flexiblen Kerngefüges*. Dies ist eine Art Netzwerk von weitverzweigten Neuronengruppen mit integrierter Aktivität, das Milliarden unterschiedliche Zustände annehmen kann. Jeder Erlebnisqualität entspricht die Auswahl eines Zustandes aus den Milliarden möglicher Zustände des flexiblen Kerngefüges. Demnach sind Erlebnisqualitäten eine Entscheidung auf höchster Ebene. Ihre Theorie, so die Autoren, liefert eine Vorstellung davon, wie Erlebnisqualitäten entstehen, jedoch keinen Ersatz für deren Erleben.

Ihren philosophischen Blickwinkel bezeichnen die Autoren als *eingeschränkten Realismus*. Dieser enthält folgende Kernaussagen: 1. Außer der natürlichen Selektion gibt es keinen anderen Richter in der Natur, der Kategorien festlegt; 2. Bewußtsein ist ein physikalisches Geschehen, das in jedem einzelnen Menschen seine Verkörperung findet, und 3. diese Verkörperung wird sich niemals durch eine reine Beschreibung ihrer selbst ersetzen lassen (vgl. 283). Die Autoren plädieren für eine biologisch begründete Erkenntnistheorie: Sein kommt vor dem Beschreiben, Selektion vor der Logik und Handeln vor dem Verstehen.

Das Gehirn funktioniert nicht wie ein Computer. Es ist im Lauf der Evolution durch natürliche Selektion entstanden. Menschliches Denken vermag neue Axiome hervorzubringen, ein Computer nicht. Denken ist das Ergebnis

natürlicher Selektion und der Selektion neuronaler Gruppen. Eine wissenschaftliche Erforschung des Bewußtseins läßt sich mit den Gegebenheiten menschlicher Individualität und Subjektivität vereinbaren: „Wir behaupten, daß wir die materielle Grundlage des Geistes bis hin zu einem befriedigenden Verständnis von den Ursprüngen erhabener Dinge wie dem Mentalen letzten Endes vermutlich werden erfassen können“ (301).

Bieten Edelman und Tononi tatsächlich eine „neue und umfassende Beantwortung des Rätsels des Bewußtseins“, wie auf dem Umschlag ihres Buches angekündigt? Sie geben einen Einblick in die schwindelerregende Komplexität des Gehirngeschehens, das der Vielfalt unseres

Erlebens zugrundeliegt. Damit beschreiben sie die notwendigen Bedingungen des Erlebens und Bewußtseins. Sind diese Bedingungen auch *hinreichend*, um das Rätsel der Erlebnisqualitäten zu entzaubern? Auch nach der Lektüre dieses Buches bleibt es rätselhaft, wie sich das „Wasser“ reentranter Schaltkreise in den „Wein“ bewußten Erlebens verwandelt. Erst wenn wir wüßten, *wie* und *warum* aus objektiv beschreibbaren Gehirnprozessen subjektive Erlebnisqualitäten hervorgehen, wäre dieses Rätsel entzaubert. Die philosophischen Schlußfolgerungen, welche die Autoren aus ihren Untersuchungen ziehen, sind wohl nur auf dem Hintergrund ihres „eingeschränkten Realismus“ nachvollziehbar. Hans Goller SJ

ZU DIESEM HEFT

Papst Johannes Paul II. hat am 17. April 2003 seine 14. Enzyklika „Ecclesia de Eucharistia“ veröffentlicht. OTTO HERMANN PESCH, Professor für Systematische Theologie und Kontroverstheologie am Fachbereich Evangelische Theologie der Universität Hamburg, entwickelt Gesichtspunkte zur Lektüre und Beurteilung.

In der Auseinandersetzung zwischen der katholischen und der russisch-orthodoxen Kirche geht es vor allem um das Verständnis des kanonischen Territoriums. WALTER KARDINAL KASPER, Präsident des Päpstlichen Rates zur Förderung der Einheit der Christen, analysiert den Dissens und sucht nach Schritten einer ökumenischen Annäherung.

Die Pastoral für wiederverheiratete Geschiedene befindet sich in der katholischen Kirche in einer für die Betroffenen schmerzlichen Sackgasse. RUDOLF PROKSCHI, Fachvertreter für Ostkirchen-geschichte und Ökumenische Theologie an der Universität Würzburg, fragt, ob ein neuer Anfang nach dem Beispiel der orthodoxen Kirchen möglich ist.

REINHOLD ZWICK, Professor für Biblische Theologie und ihre Didaktik an der Universität Münster, beschäftigt sich mit dem Werk des finnischen Regisseurs Aki Kaurismäki. An dessen Film „Der Mann ohne Vergangenheit“ macht er exemplarisch sichtbar, wie ein kirchlich distanzierter Künstler bei seiner Gegenwartsdeutung mit biblischen Motiven und christlichen Haltungen arbeitet.

JÖRG SEIP, Lehrbeauftragter für Homiletik an der Universität Paderborn, stellt die Neuinszenierung des Salzburger Jedermann von Christian Stückl vor. Er befaßt sich mit deren öffentlicher Wahrnehmung in ausgewählten Rezensionen und fragt nach dem möglichen Kern der Inszenierung.