

durch komplizierte Schachtelsätze erschwerte Lektüre des Buches von K., um sich ein eigenes Urteil zu bilden und selbst abzuschätzen, wie weit ein pluralistischer Kommunismus möglich ist.

J. OSWALD S. J.

#### 4. Anthropologie, Naturphilosophie usw.

ECCLES, JOHN C., *Die Psyche des Menschen*. Gifford Lectures 1978–1979 Universität Edinburgh. Übersetzung aus dem Englischen von Jutta Jongejan. München/Basel: Reinhardt 1984. XIV/259 S.

Sir John Eccles, Gehirnforscher und Nobelpreisträger, legt in diesem Buch ein Konzept der Psyche oder Seele vor, das, wie er darlegt, auf Platon und das Christentum zurückgeht. Dieses Konzept baut auf früheren Veröffentlichungen zum Leib-Seele-Problem auf. Die Grundhypothese der Vorlesungsreihe veröffentlichte er bereits gemeinsam mit Karl Popper in: *Das Ich und sein Gehirn* (1982). Dort beschrieb er das Leib-Seele-Problem als das Problem einer „Liaison“ von Gehirn und selbst-bewußtem Geist (self-conscious-mind) und formulierte eine stark dualistisch-interaktionistische Theorie (Wechselwirkungstheorie): zwischen dem selbst-bewußten Geist einerseits und dem Liaison-Hirn andererseits besteht eine Beziehung der Interaktion, aber keine Identität. Dem selbst-bewußten Geist räumt er eine überlegene, interpretierende und kontrollierende Vorrangstellung gegenüber den Vorgängen im Gehirn ein. – In einer Zeit der Desillusionierung, die von materialistischen und antireligiösen Anschauungen geprägt sei, will E. den Glauben an das geistige Wesen des Menschen stärken und eine Wissenschaftsgläubigkeit bekämpfen, die meint, die Naturwissenschaft wäre schon bald in der Lage, eine vollständige Erklärung all unserer Erfahrungen zu liefern.

In der ersten Vorlesung erklärt er den Begriff „selbstbewußter Geist“, der ein Wissen vom Wissen, d. h. die Erfahrung des „Selbst-Wissens“, impliziert. Wir erleben uns als geistige Einheit, obwohl wir zwei Hirnhemisphären besitzen. Unter den zahlreichen Studien zur Funktionsweise der beiden Hirnhemisphären betrachtet er die Untersuchungen von Sperry an split-brain-Patienten (Patienten, bei denen die Nervenverbindungen zwischen den beiden Hirnhälften, das corpus callosum, durchtrennt wurde, wobei die Verbindungen der beiden Hälften zu den niedrigen Hirnregionen intakt blieben) als den wichtigsten Nachweis zur Einheit des Bewußtseins. Bei den betroffenen Patienten blieb die linke Hemisphäre in ihren sprachlichen Fähigkeiten kaum beeinträchtigt und behielt ein gutes Erinnerungsvermögen und intellektuelle Leistung verbunden mit einem kaum gestörten Gefühlsleben. Die Durchtrennung der Verbindung zwischen den beiden Hirnhemisphären spaltete zwar ein Fragment des selbst-bewußten Geistes ab, die Person (Einheit des Bewußtseins) blieb jedoch scheinbar unversehrt. – E. kritisiert die materialistischen Theorien des Geistes (Panpsychismus, Epiphänomenalismus und Identitätstheorie), die dem Bewußtsein jede kausale Wirkungsweise per se absprechen und alle kognitiven Erfahrungen durch Vorgänge im Nervensystem als vollständig determiniert betrachten. Diese Theorien stünden außerdem mit der biologischen Evolution in Konflikt, denn das Entstehen des Bewußtseins im evolutionären Prozeß sei mit der heutigen Auffassung der Naturgesetze nicht vereinbar. Die Einheit der bewußten Erfahrung könne nicht von Gehirnaktivitäten an sich abgeleitet werden, denn wenn diese nicht in einer geistigen Synthese zusammengebracht werden, bleiben sie getrennte Einzelaktivitäten. Nach der dualistisch-interaktionistischen Hypothese von E. leistet der selbst-bewußte Geist diese Synthese. – In der zweiten Vorlesung beschreibt E. das Liaison-Hirn, die moduläre Funktionsweise des Neokortex und dessen Bedeutung für die Interaktion mit dem selbst-bewußten Geist. Der selbst-bewußte Geist ist sowohl Sender als auch Empfänger, dasselbe gilt vom Liaison-Hirn. Die Einheit der bewußten Erfahrung wird vom selbst-bewußten Geist und nicht vom Neuronenapparat des Liaison-Hirns hergestellt. Bisher sei es nicht möglich gewesen, eine neurophysiologische Erklärung für die Entstehung einer einheitlichen bewußten Erfahrung zu liefern. – Die dualistisch-interaktionistische Hypothese besitze auch be-



züglich visueller und kognitiver Täuschungen, bezüglich Aufmerksamkeit und Absicht (Willkürhandlung) eine größere Erklärungskraft als materialistische Hypothesen (dritte und vierte Vorlesung).

In der fünften Vorlesung behandelt er die neurophysiologischen Grundlagen der Emotion, das emotionale Gehirn. Hier unterscheidet er zwischen Affekt, der bewußten Erfahrung eines Gefühls, und Emotion, dem Ausdruck des Affekts. Eingehender setzt er sich mit Schmerz, „dem mächtigsten Erzeuger emotionaler Zustände“ (113), auseinander und geht der Frage nach, wie Schmerz im Neuronenapparat des Gehirns erzeugt wird. Nach E.s Hypothese entsteht die Erfahrung von Schmerz durch ein Zusammenfassen der hochkomplexen, am Entstehen von Schmerz beteiligten neuronalen Vorgänge durch den selbstbewußten Geist. In der siebten Vorlesung dient ihm seine Grundhypothese als Erklärungsbasis verschiedener Bewußtseisebenen wie Schlaf, Traum, Krampfanfälle, Koma und Anästhesie. Bei der Erklärung höherer menschlicher Tätigkeiten wie Gedächtnis und Kreativität greift er, wie öfters in dieser Vorlesungsreihe, auf die Dreiweltheorie von Popper zurück. Hier erörtert er die Beziehung zwischen Gehirn als Teil von Welt 1 (Welt der physikalischen Objekte und Zustände, des Anorganischen und Organischen) und Welt 3, einer Art platonischer Ideenwelt, die unser Wissen im objektiven Sinn umfaßt. – In Vorlesung acht und neun setzt er sich mit Altruismus, Aggression und der Suche nach Werten und Sinn auseinander. Im Zusammenhang mit der Wertesuche betont er, daß Welt 3 im Popperschen Sinn gänzlich menschlichen Ursprungs sei, sich aber absoluten Werten nähern könne. In diesem Kontext bekennt er seinen Glauben an einen transzendenten Sinn des Lebens und an den Wert jedes einzelnen Lebens. Die Einmaligkeit der Psyche, Freiheit, Tod und Unsterblichkeit sind die Themen der letzten Vorlesung dieser Reihe. E. sieht die Einmaligkeit der Psyche, des Selbst, weder in der genetischen Ausstattung noch in der Erfahrungsgeschichte des einzelnen Menschen begründet, sondern bekennt sich hier zur Schöpfer-Doktrin: „Die einmalige Individualität kommt aus der eingeflößten Seele“ (226). Diese von Gott geschaffene Psyche sollte Mittelpunkt aller Überlegungen zu Unsterblichkeit und Selbst-Erkennen sein. Im Rahmen der natürlichen Theologie, wie E. seine Vorlesungsreihe bezeichnet, geht es ihm darum, den Aberglauben, „daß zwischen Naturwissenschaft und Religion ein ständiger Krieg geführt wird, abbauen zu können ... Der antireligiöse Standpunkt vieler Naturwissenschaftler ist erklärlich, da die Anforderungen der Naturwissenschaft so hoch sind, daß keine Zeit bleibt, sich tiefergehend mit philosophischen und religiösen Fragen zu beschäftigen“ (232).

Eine Bewertung des vorliegenden Buches ist nicht ganz einfach! In bezug auf die gegenwärtige und zukünftige Hirnforschung wird sich der Wert der dualistisch-interaktionistischen Hypothese von E. daran messen, wie weit sie bei der Erklärung der Forschungsergebnisse anderer Hypothesen tatsächlich überlegen ist. Die Sicht des Menschen, die in dem hier vorgelegten Konzept der Psyche zum Ausdruck kommt, erscheint dem Rez. in ihrer Überbetonung des „geistigen Wesens“ einseitig rationalistisch.

H. GOLLER S.J.

JAECKLE, ERWIN, *Vom sichtbaren Geist. Naturphilosophie*. Stuttgart: Klett-Cotta 1984. 419 S.

Der Untertitel „Naturphilosophie“ weckt die Erwartung einer vielseitigen und systematischen Darstellung der Probleme im Grenzgebiet zwischen Philosophie und Naturwissenschaft. Was der Leser findet, sind 188 meist kurze Essays oder Betrachtungen über Sachverhalte und Probleme der Naturbeobachtung und der Naturwissenschaft. Sie sind mehr oder weniger in sich geschlossen, stehen aber dennoch in einem losen Zusammenhang untereinander und sind geschrieben in einer sorgfältigen, eigenwilligen, mehr literarischen als technischen Sprache. Der Autor ist offensichtlich weder ein Fachphilosoph noch ein Naturwissenschaftler, aber auf beiden Gebieten erstaunlich bewandert. Und in der Tat, J. (Jahrgang 1909) ist seiner Ausbildung nach Germanist, war lange Jahre Chefredakteur einer Tageszeitung und Abgeordneter zum Nationalrat in Bern, wurde früh ein Schriftsteller und brachte es zu mehreren Auszeichnungen.

Der Autor wird von der Spaltung zwischen Natur und Kultur, Philosophie und Na-