

John Carew Eccles wurde 1903 als Sohn des Lehrerehepaars William James Eccles und Mary Eccles (geb. Carew) in Melbourne geboren. Er studierte an der Universität Melbourne Medizin und schloss sein Studium dort 1925 ab. An der Universität Oxford setzte er seine Studien fort. Er forschte dort von 1927 bis 1931 am Lehrstuhl des Physiologen Charles Scott Sherrington (1857–1952) über den Ablauf von Reflexen und die Signalübertragung über den synaptischen Spalt und veröffentlichte während dieser Zeit gemeinsam mit Sherrington acht wissenschaftliche Artikel. 1929 erhielt Eccles den Doctor of Philosophy. Bis 1937 verblieb er in verschiedenen Positionen in Oxford.

Von 1937 bis 1966 arbeitete und lehrte Eccles an der Universität von Otago und der Australian National University. Danach forschte er am American Medical Association Institute for Biomedical Research in Chicago, wo biomedizinische Forschungen erfolgen. 1968 wurde Eccles Fakultätsmitglied am College der University at Buffalo, The State University of New York.

Während seiner Arbeiten in Oxford entdeckte Eccles 1951 zusammen mit seinen Kollegen, den britischen Physiologen Alan Lloyd Hodgkin (1914–1998) und Andrew Fielding Huxley (* 1917) den elektro-physiologischen Mechanismus der postsynaptischen Hemmung der Erregungsleitung...Für diese Forschungen erhielt er zusammen mit zwei Kollegen 1963 den Nobelpreis für Medizin und Physiologie.

Eccles beschäftigte sich auch philosophisch mit dem Problem des Bewusstseins. Für ihn stand fest, dass nur der Mensch ein „Ich-Bewusstsein“ besitzt. Dieses sei von Zeugung an im Menschen angelegt und entwickle sich durch die Beziehung zur Außenwelt in den ersten Lebensjahren. Eccles lehnte einen strikten Materialismus, also die Position, das Bewusstsein lasse sich auf rein physikalische und chemische Prozesse zurückführen, ab. Er verglich etwa das Gehirn mit einem Computer und das „Ich“ mit dessen Programmierer. Seine Vorstellung von der Interaktion zwischen Gehirn und immateriellem Bewusstsein stellte Eccles in den 1970er Jahren zusammen mit dem Philosophen Karl Popper in dem Buch *The Self and its Brain* vor (deutsch: *Das Ich und sein Gehirn*). Er griff dabei auf Poppers Drei-Welten-Lehre zurück und behauptete, dass es bestimmte Regionen in der linken Gehirnhälfte gebe, die eine Interaktion der materiellen „Welt 1“ mit der mentalen „Welt 2“ ermöglichen.

Vermutungen, wie diese Interaktion ablaufen könnte, stellte Eccles erst in hohem Alter an, angeregt von Ideen des deutschen Physikers und Philosophen Henry Margenau. Er postulierte, dass kleinste Prozesse auf Ebene der Quantenphysik hinreichend seien, um die Ausschüttung von Neurotransmittern zu beeinflussen und schloss, dass die Wirkung eines energie- und masselosen Geistes auf das Gehirn somit durch eine Beeinflussung der quantenmechanischen Wahrscheinlichkeitsfelder erklärbar werde. Kritiker weisen darauf hin, dass dieser Vorschlag das Erklärungsproblem des Interaktionismus nur verlagere, da nunmehr die Art der Interaktion zwischen Geist und Wahrscheinlichkeitsfeld ungeklärt sei. Trotz eines enormen Respekts vor seinem wissenschaftlichen Lebenswerk wird Eccles' Position zum Leib-Seele-Problem, aus der er auch Hoffnung auf ein Leben nach dem Tod schöpfte, heute zumeist als unplausibel betrachtet und als Beispiel dafür gesehen, wie stark das Denken vieler Hirnforscher von religiösen Überzeugungen und von einem interaktionistischen Dualismus im Sinne René Descartes geprägt sei.

Quelle: Wikipedia

Schriften

mit Karl Popper: *Das Ich und sein Gehirn*. München 1982, ISBN 3-492-21096-1.

Wie das Selbst sein Gehirn steuert. Berlin 1994.

Die Evolution des Gehirns – die Erschaffung des Selbst. München 2002, ISBN 3-492-23709-6.

Zusammenfassung kritischer Stimmen in Peter Düweke: *Kleine Geschichte der Hirnforschung. Von Descartes bis Eccles*. Becksche Reihe, 2001, ISBN 3-406-45945-5, S. 174