

im Zusammenhang mit dem Gehirn und dem Nervensystem. So sind wir im Verlauf der Geschichte also schrittweise zu unserem gegenwärtigen Wissensstand gelangt.

Obgleich das Nervensystem Basis und Medium für mentale Vorgänge ist, dürfen wir nicht vergessen, dass im höheren Bereich der Psychophysiologie der Geist die bestimmende Kraft darstellt und dass in einem physiologisch gesunden Leben kaum etwas anderes als ein gesunder Geist den von allen so erwünschten kräftigen Körperzustand sowie Gesundheit, Lebensfreude und Glück sicherstellen kann. Die Physiologen haben ihre Forschungen im Wesentlichen auf die einzelnen Teile des Zentralen Nervensystems begrenzt, ohne zu versuchen, Modelle einer systematischen Aktivität des Gesamtsystems zu entwerfen. Das hat in der Physiologie zu der Tendenz geführt, die Bedeutung der Funktionsspezialisierung zu überschätzen. Dabei wird jedoch die Tatsache übersehen, dass es in der Aktivität des Gesamtsystems einen Zusammenhalt und eine Einigkeit gibt. Es ist wahrscheinlich, dass jeder aktive Vorgang im Nervensystem das gesamte menschliche System beeinflusst. Demnach muss es eine ständige Aktivität seitens der Nervenzellen geben, begleitet von kontinuierlichen Impulsen, die in die Zellen eindringen und sie verlassen. Dies bildet die Basis für »die Kontinuität bewusster Erfahrung«. Hinter dem Bewusstsein liegt – zumindest aus morphologischer Sicht – die anatomische Struktur des Nervensystems. Allerdings ist es bisher noch keinem gelungen, das Problem ihrer Zusammenhänge zu lösen. Der Bereich des Bewusstseins wanderte mit der Entwicklung der physiologischen Theorien allmählich nach oben, bis er – wie ein Physiologe es ausdrückte – seine letzte Zuflucht in dem nach der Lokalisierung der sensorischen und motorischen Bereiche einzig noch verbleibenden Bereich nehmen musste: im anterioren Anteil der grauen Substanz des Kortex nämlich.

Die antiken Philosophen begrenzten den Geist nicht auf das Gehirn. Mit dem Beginn der modernen Psychologie wurde das Zentrum der bewussten mentalen, emotionalen und volitionalen Phänomene mit der Medulla verbunden, in jüngerer Zeit lokalisierte man es im frontalen Bereich des Kortex, und zwar hauptsächlich deswegen, weil dies der einzige noch freie Ort im Gehirn war. Sogar dann, wenn wir alle Veränderungen, die in diesem Bereich stattfinden, verstehen könnten, würde es uns wohl nicht gelingen, die Kluft zwischen dem rein Subjektiven und dem Objektiven zu überbrücken. Noch weniger dürften wir dazu in der Lage sein, mentale Phänomene in die ihnen vorausgehenden Ursachen aufzulösen.

Die Physiologie hat sich hauptsächlich in zwei Schulen gespalten, wovon die eine die mentalen Phänomene verkörperlicht, indem sie sie ausschließlich auf physiologische und physische Ursachen zurückführt, während die andere sie idealisiert,

indem sie ihnen bildhafte Namen gibt, die aber eigentlich keine Erklärung der Phänomene liefern. Durch die Kombination beider Anschauungen haben wir eine grundlegende physische und physiologische Basis für die ideale Interpretation dieser Phänomene. Sobald wir den Bereich des Transzendenten betreten und hinter all diesen physischen oder mentalen Phänomenen die Existenz einer metaphysischen Essenz voraussetzen, wird die Erklärung deutlicher, denn dann erweisen sich diese geistigen und körperlichen Phänomene schlicht als Offenbarungen jener inneren, tieferen und wahren Existenz. Die Schwierigkeit dabei ist aber, dass ein derartiges Wesen, das die Metaphysiker als Seele identifizieren würden, in keiner Weise durch die Wissenschaft bewiesen werden kann. Im besten Fall handelt es sich einfach um eine metaphysische Konzeption.

Wir versuchen nicht, diese Frage zu lösen. Doch es bleibt eine bedeutende physiologische Frage: Hat die Physiologie irgendeine Begründung dafür, dass sie das Bewusstsein und die gesamten psychischen Phänomene im frontalen Bereich des Gehirns lokalisiert? Sofern wir die Fakten der vergleichenden Physiologie richtig interpretieren, gründet diese Theorie nicht auf Tatsachen. Die Physiologen lokalisieren im Gehirn die Sinnesempfindungen, womit gemeint ist, dass dort all jene Impulse enden, die in Bewusstsein resultieren. Doch die anderen Anteile des Nervensystems, die die Impulse zu diesem Sensorium übertragen, können ebenso viel mit Bewusstsein zu tun haben wie das Sensorium selbst. Auch bei den niederen Tieren, deren Gehirnentwicklung relativ einfach ist und die keine der charakteristischen kortikalen Gehirnwindungen besitzen, die man beim Menschen mit mentalen Phänomenen in Verbindung bringt, finden wir Bewusstsein. Diese auf der vollkommenen Einheit des Körpers und insbesondere des Nervensystems basierende Sichtweise überwindet die von der modernen Physiologie betonte Schwierigkeit einer perfekten Lokalisierung der verschiedenen Funktionen.

In den frühesten Zuständen der Zellentwicklung erkennen wir, dass die einzelne Zelle der Stimulation unterliegt und bestimmte molekulare Veränderungen durchmacht. Diese Veränderungen senden Impulse an andere Zellen und ebenso entlang der Nervenbahnen bis zur Oberfläche des Körpers. Wird die erste Zelle, die aufgrund ihrer Fähigkeit, Impulse zu empfangen und zu übermitteln, funktionell mehr oder weniger differenziert ist, durch kontinuierliche Stimulation stärker spezialisiert, sodass ihre Veränderungen an diese besondere Art der Stimulation angepasst werden und auf derartige äußere Stimuli gewohnheitsmäßig reagieren, dann sind das die ersten Anfänge von Bewusstsein und Gedächtnis. Sogar hier ist aber Bewusstsein nicht das Produkt von Veränderungen, die in den Zellen stattfinden,