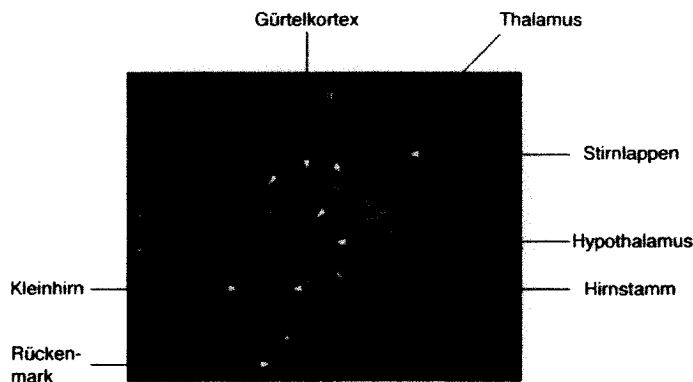


vortragenden Neurobiologen, Prof. Antonio Damasio, herausgegeben, eine Revolution dar. Damasio beweist, zusammen mit seiner Frau, anhand einer Studie, für die er zahlreiche Patienten mit umschriebenen Hirnschädigungen beobachtete, daß die Gefühle, die durch Veränderungen im inneren Zustand unseres Körpers erzeugt werden, unentbehrlich für den Erkenntnisprozeß und die Entscheidungsfindung sind. Daher ist der Gedanke Descartes' von einem reinen logischen und vernunftmäßigen Geist, der unabhängig vom Körper funktionieren kann, nicht richtig.

In einer zweiten Veröffentlichung *Le sentiment même de soi* („Das Gefühl selbst vom Selbst“, „Das Gefühl vom Selbst ansich“), 1999 herausgegeben, interessiert sich Damasio für das Auftauchen des Bewußtseins und schlägt eine neue Theorie vor, die ermöglicht, das Gefühl des Selbst in biologischen Ausdrücken zu erklären. Wie ich versuchen will darzustellen, verlegt diese Theorie den Ursprung des Bewußtseins wieder in den Körper und ist deswegen bemerkenswert einig mit den Lehren des Zen. So schrieb Meister Deshimaru in „Zen und Gehirn“: „Zazen ist eine Methode das Bewußtsein zu trainieren durch die Übung des Körpers. Die Zen-Meister wollen das Bewußtsein nicht durch den Geist bearbeiten. Dies ist ein grundlegender Punkt.“

Einige Daten über das Gehirn

Unser Gehirn setzt sich aus ca. 100 Milliarden Neuronen zusammen. Diese Neuronen sind in funktionellen Einheiten zusammengefaßt, die sich entweder als Schichten auf der Oberfläche des Gehirns (der Rinde, der Kortices) darstellen oder als Kerne, die tiefer im Gehirn gelegen sind. Die Zellkörper dieser Neuronen bilden das, was man die graue Substanz nennt, wohingegen die Zellausläufer, welche die Informationen über längere



MRT de Gehirns

Strecken übertragen (Axone), die weiße Substanz bilden.

Jedes Neuron (mit Sitz im Gehirn, im Rückenmark oder in den Ganglien) empfängt auf der Ebene seines Zellkörpers aktivierende oder hemmende Reize, die von anderen Neuronen oder sensorischen Rezeptoren kommen, und die Verknüpfung dieser unterschiedlichen Nachrichten führt (oder auch nicht) zur Aktivierung jenes Neurons, welches nun seinerseits seine Nachricht an andere Neuronen oder Organe übermittelt.

Diese Verknüpfung nennt sich Integration. Sie entsteht in jedem Neuron, aber auch auf einer höheren Ebene im Innersten jeder funktionellen Einheit, tiefer Kerne oder Rindengebiete.

So empfängt jede Gehirnstruktur ständig eine Masse an Informationen, führt die Verknüpfung durch und erzeugt die entsprechende Antwort, welche wahlweise andere Gehirnstrukturen, Muskeln oder Organe aktiviert.

Im Lauf der Evolution hat das Gehirn immer komplexere Integrationsnetze entwickelt, die sich auf die ursprünglichen Funktionseinheiten aufgesetzt haben.

Das entspricht anatomisch der Größenzunahme des Neokortex. So haben die Fische keinen Neokortex, während die Säugetiere

und insbesondere die Primaten und der Mensch einen sehr entwickelten Neokortex besitzen.

Dieser Neokortex ist der Sitz der übergeordneten Aktivitäten des Geistes, wie Vernunft, Gedächtnis, Vorstellung, Sprache, welche das Erbe der menschlichen Gattung sind. Das ist zweifelsohne der Grund, warum zahlreiche Philosophen und Wissenschaftler den Neokortex als Sitz des Bewußtseins eingeschätzt haben. Es ermöglicht außerdem, den Tieren abzusprechen, bewußte Wesen zu sein. Aber dieser Begriff von Bewußtsein ist außerordentlich irreführend, weil er sehr viele Bedeutungen abdeckt.

In der vorangegangenen Phase, in der man vom Bewußtsein als etwas ausschließlich menschlichem spricht, hört man gerne den Ausdruck „Bewußtsein“ in seiner erhabensten Bedeutung, z. B. moralisches Bewußtsein, religiöses, philosophisches Bewußtsein. Aber wenn man das Bewußtsein nur als das Gefühl, zu existieren, definiert, selbst zu sein, dann kann man begreifen, daß dieses grundlegende Bewußtsein unabhängig von der intellektuellen Aktivität sein muß und seinen Ursprung anderswo finden muß, als in den höheren Integrationszentren.

Hier liegt die Originalität der Annäherung Damasio's, der den Ursprung des Gefühls vom Selbst im Stammhirn erforscht hat, indem er neurobiologische Daten wieder auf die ursprünglichen Funktionen