

THOMAS NAGEL

## Schokolade im Hirn

Wie jedermann weiß, hängen die Vorgänge in unserem Bewusstsein davon ab, was mit unserem Körper geschieht. Stößt man sich an der Zehe, so tut das weh. Schließt man die Augen, so kann man nicht sehen, was sich vor einem befindet. Beißt man in eine Tafel Toblerone, so schmeckt es nach Schokolade. Haut einem jemand eins über den Kopf, so wird man ohnmächtig. Solche Belege zeigen, dass jeder Vorgang im Geist oder im Bewusstsein von einem entsprechenden Vorgang im Gehirn abhängen muss. Wir wissen zwar nicht, was im Gehirn vor sich geht, wenn wir denken: »Ich frage mich, ob ich genug Zeit habe, mir heute nachmittag die Haare schneiden zu lassen.« Wir sind uns jedoch ziemlich sicher, dass dort etwas vor sich geht – etwas, das mit chemischen und elektrischen Ereignissen in den Milliarden von Nervenzellen zu tun hat, aus welchen unser Gehirn besteht.

In einigen Fällen wissen wir, auf welche Weise das Gehirn das Bewusstsein beeinflusst, und das Bewusstsein das Gehirn. Wir wissen beispielsweise, dass die Reizung bestimmter in der Gegend des Hinterkopfes befindlicher Hirnzellen visuelle Empfindungen erzeugt. Und wir wissen, dass gewisse andere Hirnzellen an die Muskulatur unseres Armes Impulse weiterleiten, wenn wir uns dazu entschließen, ein weiteres Stück Torte zu uns zu nehmen. Viele Einzelheiten sind uns unbekannt, es ist jedoch klar, dass zwischen den Vorgängen in unserem Bewusstsein und den physikalischen Prozessen in unserem Gehirn komplexe Beziehungen bestehen. Soweit gehört all dies zur Naturwissenschaft und nicht zur Philosophie.

Es gibt jedoch auch eine philosophische Frage über die Beziehung zwischen dem Geist und dem Gehirn, und diese lautet: Ist unser Geist etwas, das zwar mit unserem Gehirn in Verbindung steht, aber doch von ihm verschieden ist, oder ist er unser Gehirn? Sind unsere Gedanken, Gefühle, Wahrnehmungen, Empfindungen und Wünsche Ereignisse, die zu den physikalischen Vorgängen in unserem Gehirn noch hinzukommen, oder machen sie ihrerseits eine Teilmenge dieser physikalischen Vorgänge aus?

Was geschieht beispielsweise, wenn man in einen Schokoladenriegel beißt? Die Schokolade schmilzt auf unserer Zunge und verursacht chemische Reaktionen in unseren Geschmackszellen; die Geschmackszellen senden elektrische Impulse durch die Nerven hindurch, die von unserer Zunge zu unserem Gehirn führen, und wenn diese Impulse das Gehirn erreichen, so erzeugen sie dort weitere physikalische Reaktionen; und schließlich empfinden wir den Geschmack von Schokolade. Was ist jedoch er? Kann er schlicht mit einem physikalischen Ereignis in einigen unserer; Hirnzellen identisch sein, oder muss es sich bei ihm um etwas Grundverschiedenes handeln?

Würde ein Wissenschaftler unsere Schädeldecke entfernen und in unser Gehirn hineinsehen, während wir den Schokoladenriegel essen, so würde er nichts weiter sehen als eine graue Masse von Nervenzellen. Würde er mit Messinstrumenten bestimmen, was dort vor sich geht, so würde er komplizierte physikalische Vorgänge der unterschiedlichsten Art entdecken. Fände er jedoch den Geschmack von Schokolade? Es sieht so aus, als könnte er ihn in unserem Gehirn nicht finden, da unsere Empfindung des Geschmacks von Schokolade in unserem Geist auf eine Weise eingeschlossen ist, die sie für jeden anderen unzugänglich macht – auch wenn er unseren Schädel öffnet und in unser Gehirn hineinblickt. Unsere Erlebnisse sind im Innern unseres Geistes in einem anderen Sinn von »innen« als jenem, in dem unser Gehirn sich im Innern unseres Kopfes befindet. Ein anderer kann unseren Schädel öffnen und sich sein Innenleben ansehen, er kann jedoch nicht unseren Geist öffnen und in ihn hineinblicken zumindest nicht auf die gleiche Weise.

Es handelt sich nicht bloß darum, dass der Geschmack von Schokolade ein Geschmack ist und daher nicht gesehen werden kann. Angenommen ein Wissenschaftler wäre verrückt genug, den Versuch zu wagen, meine Empfindung des Geschmacks von Schokolade zu beobachten, indem er an meinem Gehirn leckte, während ich von einem Schokoladenriegel koste. Zunächst einmal würde mein Gehirn für ihn vermutlich nicht nach Schokolade schmecken. Doch selbst wenn dies der Fall wäre, es wäre ihm nicht gelungen, in mein

+Bewusstsein einzudringen und meine Empfindung des Geschmacks von Schokolade zu beobachten. Er hätte lediglich herausgefunden, dass sich kurioserweise mein Gehirn immer dann, wenn ich Schokolade esse, so verändert, dass es für andere Leute nach Schokolade schmeckt. Er hätte seinen Geschmack von Schokolade, und ich den meinen.

Wenn unsere Erlebnisvorgänge auf eine andere Weise in unserem Bewusstsein sind, als sich die entsprechenden Gehirnprozesse in unserem Hirn befinden, so sieht es so aus, als könnten unsere Erlebnisse und andere psychische Zustände nicht einfach bloß physikalische Zustände unseres Gehirns sein. Wir müssen demnach mehr sein als bloß ein Körper mit seinem brausenden Nervensystem.

Eine mögliche Schlussfolgerung lautet, dass es eine Seele geben muss, die so an unseren Körper gebunden ist, dass beide aufeinander einwirken können. Trifft dies zu, so bestehen wir aus zwei sehr verschiedenartigen Dingen: einem komplexen physischen Organismus und einer rein psychischen Seele. (Diese Auffassung bezeichnet man aus offensichtlichen Gründen als Dualismus.)

Viele halten jedoch den Glauben an eine Seele für altmodisch und unwissenschaftlich. Alles andere auf der Welt besteht aus körperlicher Materie – aus unterschiedlichen Verbindungen der gleichen chemischen Elemente. Warum also nicht auch wir? Die Auffassung, dass Personen aus nichts als physikalischer Materie bestehen, nennt man Physikalismus (oder manchmal Materialismus). Die Physikalisten haben keine spezielle Theorie darüber, welcher Gehirnvorgang sich beispielsweise als die Empfindung des Geschmacks von Schokolade identifizieren lässt, und dennoch glauben sie, dass psychische Zustände schlicht Zustände des Gehirns sind, und es keinen philosophischen Grund für die Überzeugung geben könne, dass sie es nicht sein können. Die Einzelheiten hat eine künftige Naturwissenschaft herauszufinden.

Die Auffassung, dass das Gehirn der Ort des Bewusstseins ist, dass jedoch seine bewussten Zustände keine bloß physikalischen Zustände sind, bezeichnet man als Doppelaspekttheorie. Man nennt sie so, da sie besagt, dass mein Hineinbeißen in eine Tafel Schokolade in meinem Gehirn einen Zustand oder Vorgang mit zwei Aspekten hervorruft: einem physikalischen Aspekt, der die vielfältigen chemischen und elektrischen Reaktionen einschließt, und einem psychischen Aspekt der Geschmacksempfindung von Schokolade. Läuft dieser Vorgang ab, so ist ein Wissenschaftler, der mein Gehirn inspiziert, in der Lage, seinen physikalischen Aspekt zu beobachten, während man selbst aus der Innenperspektive seinen psychischen Aspekt erlebt: man hat die Empfindung des Geschmacks von Schokolade.

Ich für meinen Teil glaube, dass sich dieser innere bewusster Erlebnisse nicht angemessen in der Begrifflichkeit eines Systems kausaler Relationen zu physikalischen Reizen und zum Verhalten analysieren lässt, wie kompliziert es auch immer sein mag. Man wird so lange keine angemessene Gesamtauffassung der Wirklichkeit besitzen, als man nicht erklären kann, auf welche Weise eine Vielzahl physikalischer Elemente, sofern sie auf die richtige Weise zusammenkommen, nicht allein einen funktionsfähigen biologischen Organismus bildet, sondern darüber hinaus ein bewusstes Wesen. Könnte man das Bewusstsein selbst mit irgendeinem physikalischen Zustand identifizieren, so hätte man freie Bahn für eine vereinheitlichte physikalische Theorie von Geist und Körper, und daher vielleicht auch für eine physikalische Einheitswissenschaft vom Universum. Das Gewicht der Argumente gegen eine rein physikalische Theorie des Bewusstseins macht es jedoch wahrscheinlich, dass eine physikalische Theorie der gesamten Wirklichkeit nicht möglich ist. Die Naturwissenschaften verdanken ihren Fortschritt der Tatsache, dass sie das Psychische aus dem Gebiet dessen aussparen, das sie zu erklären suchen, doch womöglich gibt es zwischen Himmel und Erde mehr, als man mit den Mitteln der Naturwissenschaften verstehen kann.