



Michio Kaku

## Die Physik des Bewusstseins Über die Zukunft des Geistes

a.d. Englischen von Monika Niehaus

rororo 2015 • 544 Seiten • 12,99 • 978-3-499-62860-3



„Diese beiden Leidenschaften haben all diese Jahre meine Phantasie beflügelt: die Grundgesetze der Physik zu verstehen und sich vorzustellen, wie die Naturwissenschaften unser Leben in Zukunft formen werden.“ ( S. 12)

Die beiden größten Rätsel der Natur sind Michio Kaku zufolge der menschliche Geist und das Universum. In seinem neuen Buch begibt sich der renommierte populärwissenschaftliche Autor und theoretische Physiker auf das Gebiet der Neurowissenschaft. Dabei versucht er, das Bewusstsein aus einer physikalischen Perspektive zu betrachten. Dazu bringt er dem Leser zunächst die Geschichte der Bewusstseinsforschung näher, um dann eine eigene Definition des Begriffs „Bewusstsein“ (aus der Sicht eines Physikers) zu entwickeln, die er „Raumzeit-Theorie des Bewusstseins“ (S. 68) nennt. Davon ausgehend nimmt er sich bestimmte Phänomene vor, mit denen jeder im Alltag oder zumindest in Literatur/Film bereits konfrontiert wurde (wie Telepathie, Träume, Außerirdische) und diskutiert mögliche zukünftige Entwicklungen auf diesen Gebieten.

Die Neurowissenschaft ist aktuell in einer rasanten Entwicklung begriffen, die sich Kaku zufolge noch beschleunigen wird. Dies ist bedingt durch die vielen neuen Erkenntnisse und Erfindungen der letzten Jahrzehnte. Aber: „Ganz gleich, wie spektakulär die Erfolge der letzten 15 Jahre waren, sie bieten nicht mehr als einen Vorgeschmack auf die Zukunft.“ (S. 51). Überwiegend nüchtern und realistisch, teilweise aber auch träumerisch spekuliert Kaku, was genau die Zukunft der Menschheit noch bringen wird. Manche seiner Ausführungen wirken zunächst sehr spekulativ, andererseits wird der Leser gerade dadurch zum Mit- und Nachdenken angeregt. Kaku thematisiert Fragen, die jeden betreffen („Was geschieht mit uns, wenn wir sterben?“) und weist auf ethische und juristische Probleme hin, die mit den entsprechenden Erfindungen einhergehen würden (z.B.: „Wie verhindert man, dass fremde Men-

schen die eigenen Gedanken lesen können, wenn es irgendwann Telepathie gibt?“). Angemessene Überleitungen verknüpfen die Kapitel miteinander und sorgen so für einen guten Lesefluss. Das Ganze wird untermalt mit unterhaltsamen Anekdoten aus Kaku's eigenem Leben. Insgesamt ist er ein sympathischer Erzähler, der seine Leser zu fesseln versteht: Man kann nicht anders, als seine Begeisterung zu teilen.

*Die Physik des Bewusstseins* entspricht weitgehend den Anforderungen, die man an populärwissenschaftliche Literatur stellt. Die neurowissenschaftlichen Phänomene werden überwiegend auf anschauliche und alltagsnahe Weise erklärt. Im Text finden sich immer wieder Hinweise auf Film und Literatur, die die Wissenschaftler oft erst zu ihren Erfindungen inspiriert haben. Dennoch gibt es kleine Mängel. Stellenweise erwartet Kaku von seinem Publikum mehr Vorwissen, als es in der Regel bei Lesern populärwissenschaftlicher Literatur der Fall ist. Kaku kommt außerdem in den meisten Unterkapiteln zu der Schlussfolgerung, dass die beschriebene Technologie in (meist ferner) Zukunft durchaus denkbar, momentan aber noch nicht ausgereift ist, dass aber bereits Forscher an ihrer Umsetzung arbeiten. Dies lässt sich bei einem Buch, das so spekulativ und vorausschauend ist wie dieses, nicht vermeiden, könnte aber für manche Leser unbefriedigend sein.

Am Schluss findet man eine umfangreiche Bibliographie sowie Endnoten mit Quellenangaben und Nebenbemerkungen, wobei letztere deutlich in der Unterzahl sind. Man hätte sie daher besser weggelassen oder an den entsprechenden Stellen in den Text eingefügt, zumal Kaku oft, auch in Form von langen Paragraphen, die er in Klammern setzt, Zusatzinfos einfließen lässt. Wieso die einen in Klammern im Text stehen, die anderen aber nach hinten in die Endnoten verbannt wurden, ist nicht ersichtlich und sorgt nur für umständliches Herumblättern (um dann festzustellen, dass es sich bei der Endnote nicht um einen erläuternden Hinweis, sondern nur eine bibliographische Angabe handelt). Unter den Quellenangaben befinden sich auch zahlreiche Internetquellen, was nicht verwunderlich ist, da das Buch Entwicklungen thematisiert, die sich gerade erst vollziehen. Viele der Links funktionieren aber leider nicht mehr. Außerdem sind die entsprechenden Webseiten alle auf Englisch, also muss man im Zweifelsfall mit den Namen und Informationen, die einem das Buch gibt, selbst nachforschen, wenn man Näheres wissen bzw. deutschsprachige Quellen lesen möchte.

Insgesamt muss man nicht mit allem, was Kaku schreibt, einverstanden sein, um das Buch interessant und anregend zu finden. Mit vier Sternen halte ich es für ein durchaus empfehlenswertes Werk, das für ein breites Publikum geeignet ist – von Vorteil sind allerdings Kenntnisse der englischen Sprache sowie ein Basisverständnis von Physik, Technik und Neuroanatomie.