

HANSER



Leseprobe

Michael Gazzaniga

Die Ich-Illusion

Wie Bewusstsein und freier Wille entstehen

Übersetzt aus dem Englischen von Dagmar Mallett

ISBN: 978-3-446-43011-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-43011-2>

sowie im Buchhandel.

EINLEITUNG

Wir alle spüren ein unstillbares Verlangen, mehr über uns als Menschen zu erfahren. Manchmal droht uns dieses Interesse zu überwältigen, weil wir bereits ziemlich viel über die physikalische Welt wissen. Und auch wenn wir uns mitunter schwertun, so akzeptieren doch die meisten von uns die Schlussfolgerungen aus einem rein wissenschaftlichen Blickwinkel auf die Situation, in der wir uns befinden. Doch ein unleugbares Faktum bleibt: *Wir sind als Individuen für unsere Handlungen selbst verantwortlich, obwohl wir in einem kausal vorbestimmten Universum leben.*

Wir Menschen sind große Tiere, so intelligent wir auch sein mögen, und wir missbrauchen unsere Geistesgaben nur zu oft. Und trotzdem fragen wir uns, ob das alles ist. Sind wir wirklich im Grunde nur ein etwas schlaueres Tier, das wie alle anderen nach Futter sucht? Sicher, wir sind um vieles komplexer als eine Biene. Obwohl auch wir unsere instinktiven Reaktionen haben, verfügen wir als Menschen doch über bewusste Wahrnehmungen und Ansichten aller Art. Unser Glaube überwindet im Zweifel alle biologischen Verhaltensweisen und automatischen Vorgänge, die sich im Laufe unserer Evolution herausgebildet haben. Sein Glaube – auch wenn es ein falscher war – trieb Othello zum Mord an seiner geliebten Frau und ließ Charles Dickens' Sidney Carton, als er anstelle eines Freundes zur Guillotine ging, ausrufen, dies sei das Beste, was er je getan habe. Obwohl man sich schon ziemlich

unbedeutend vorkommen kann, wenn man zu den Milliarden Sternen und Universen emporblickt, die uns umgeben, ist und bleibt der Mensch das Maß aller Dinge. Immer noch bewegt uns die Frage, ob wir nicht zu einem größeren Ganzen gehören. Sowohl die allgemein geteilte und mühsam errungene Weisheit der Naturwissenschaft als auch ein großer Teil der Philosophie sagt uns, dass das Leben keinen weiteren Sinn hat als denjenigen, den wir ihm geben. Wir begreifen uns als Autoren unseres Lebens, auch wenn der Zweifel bleibt, ob das wirklich alles ist.

Nun bezweifeln Naturwissenschaft und Philosophie jedoch, ob es wirklich an uns liegt, welchen Sinn wir dem Leben geben. Hier einige Einsichten in den Stand unserer modernen Kenntnis der Welt, ihrer Tatsachen und ihrer unangenehmen Folgerungen: Das Gehirn ermöglicht mit seinen physikalisch-chemischen Prozessen auf eine uns unbekannte Weise den menschlichen Geist. Dabei unterliegt es – wie alle Materie – den Naturgesetzen. Wenn man es recht bedenkt, ist es auch nur gut so. Wir würden beispielsweise nicht wollen, dass Bewegungsbefehle, wie etwa eine Hand an den Mund zu führen, in zufällige Handlungen umgesetzt werden – wir möchten uns die Eiscreme ja in den Mund schieben und nicht an die Stirn kleben. Es gibt allerdings Stimmen, die behaupten, aus der Tatsache, dass unser Gehirn den Naturgesetzen unterliegt, folge, dass wir alle im Wesentlichen Zombies ohne eigenen Willen seien. Die Wissenschaft geht davon aus, dass wir erst dann Wissen darüber erlangen, wer und was wir sind, nachdem das Nervensystem bereits gehandelt hat. Allerdings sind die meisten von uns so mit ihrem Alltagsleben beschäftigt, dass sie sich nicht die Zeit nehmen, über diese Behauptungen nachzudenken oder sich von ihnen beunruhigen zu lassen. Und nur sehr wenige verfallen darüber in existenzielle Zweifel. Wir wollen unsere Arbeit erledigen, nach Hause zu Frau oder Mann und Kind fahren, pokern, tratschen, einen Whiskey nehmen, fröhlich sein und einfach leben. Den Großteil unserer Zeit über ignorieren wir die Frage nach dem Sinn des Lebens. Wir wollen das Leben leben, nicht darüber grübeln.

Dennoch ist es die vorherrschende Meinung in der Wissenschaft, dass wir in einem vollständig kausal verursachten Univer-

sum leben. Diese Annahme scheint logisch aus all dem zu folgen, was wir bis jetzt über das Wesen des Universums herausgefunden haben. Die Geschehnisse in der Welt der Tatsachen werden von Naturgesetzen bestimmt. Wir sind Teil der physischen Welt, und daher beherrschen die Naturgesetze unser Verhalten und sogar unser Bewusstsein. Dieser Determinismus gilt sowohl physikalisch als auch in Gesellschaft mit anderen, und demgemäß sollten wir ihn akzeptieren. Einstein und Spinoza etwa haben ihn akzeptiert. Wer also sind wir, ihn in Frage zu stellen? Ausgangsannahmen haben Folgen, und so wird uns zunehmend nahegelegt, mit Schuldzuweisungen an andere Menschen vorsichtig zu sein. Es heißt, wir lebten in einer determinierten Welt und da sollten wir besser vorsichtig damit sein, andere für ihre Handlungen oder anti-soziales Verhalten verantwortlich zu machen.

Quantenphysiker haben vorgebracht, dass es da durchaus Spielraum gebe, weil die Quantenmechanik die Newton'sche Konzeption von Materie ersetzt hat. Auf der atomaren und molekularen Ebene stößt man nämlich auf Unbestimmtheit, und das heißt, dass man das nächste Mal beim Nachtisch tatsächlich die freie Wahl hat zwischen dem Sahnetörtchen und dem Stück Himbeerkuchen. Solche Entscheidungen sind nicht schon seit dem Urknall festgelegt.

Andererseits ist argumentiert worden, dass die Unbestimmtheit auf der Quantenebene für die Funktion des Nervensystems und des von ihm hervorgebrachten menschlichen Bewusstseins irrelevant sei. Die Neurowissenschaft geht heute allgemein davon aus, dass wir erkennen werden, wie das Gehirn den Geist hervorbringt, wenn wir nur erst seine Funktionsweise vollständig verstehen. Viele Neurowissenschaftler nehmen an, dass der Geist in einer aufwärtsgerichteten Kausalkette entsteht und dass alles festgelegt ist.

Es scheint eine menschliche Eigenart zu sein, eindeutige Antworten auf jede Frage zu suchen – Ja oder Nein, Schwarz oder Weiß, alles oder nichts, absolute Determiniertheit oder völlige Zufälligkeit. Ich werde im Folgenden zeigen, dass es nicht so einfach ist und dass das Konzept der modernen Neurowissenschaft keineswegs aus einem deterministischen Fundamentalismus

besteht. Vielmehr vertrete ich die Ansicht, dass Bewusstsein und Geist, die von physikalischen Prozessen im Gehirn auf eine spezifische Weise hervorgebracht werden, ihrerseits dieses Gehirn bestimmen. Genau wie politische Regeln vom Volk eingerichtet werden und es kontrollieren, wird auch das Gehirn vom Geist bestimmt, den es selbst hervorbringt. Muss die heute allgemein anerkannte Auffassung von der Kausalität als einziger Methode zum Verständnis der physikalischen Welt nicht um eine neue Denkweise ergänzt werden? Ist es nicht ratsam, die Wechselwirkung und gegenseitige Abhängigkeit von Gegenständlichem und Geistigem zu erfassen? Professor John Doyle vom Caltech weist darauf hin, dass Hardware und Software eines Computers nur durch ihre Wechselwirkungen miteinander funktional werden, es bis jetzt aber niemandem gelungen ist, diese Realität zu beschreiben. Wenn das Bewusstsein aus dem Gehirn entsteht, ist das ein dem Urknall vergleichbarer Vorgang. Der Straßenverkehr entsteht aus einzelnen Fahrzeugen und schränkt zugleich unser Fahrverhalten ein. Begrenzt der Geist nicht ebenso das Gehirn, das ihn hervorbringt?

Dieses Problem taucht ebenso hartnäckig immer wieder auf wie ein Korken, den man unter Wasser drückt. Wer sich dazu äußert, wie sich der Geist zum Gehirn verhält und was das für die individuelle Verantwortlichkeit des Menschen bedeutet, kann sich der öffentlichen Aufmerksamkeit gewiss sein. Die Suche nach der Antwort auf diese Frage, die für unser Selbstverständnis als fühlende, planende und sinnsuchende Wesen essenziell ist, kann man gar nicht wichtig genug nehmen. Ich möchte einen Beitrag zu dieser Diskussion leisten, der dieses grundlegende Problem beleuchtet und meine Sicht auf jene Fortschritte beschreibt, die beim Verständnis der Wechselwirkung zwischen Geist und Gehirn erzielt worden sind. Bestimmt also der Geist das Gehirn oder arbeitet das Gehirn gleichsam von unten nach oben? Das ist keine einfache Frage – und an keiner Stelle schlage ich im Folgenden vor, der Geist sei vom Gehirn völlig unabhängig. Er ist es keineswegs.

Wenn wir uns jetzt auf den Weg machen, sollten wir uns zunächst darüber klar werden, als was für eine Art Lebewesen wir

uns heute im 21. Jahrhundert eigentlich verstehen. Während der letzten 100 Jahre ist ein enormer, geradezu einschüchternder Wissenzuwachs zu der Frage festzustellen, wie wir funktionieren. Die Frage ist, ob frühere Konzeptionen des Wesens der menschlichen Existenz dadurch obsolet geworden sind.

Ich habe mich in diesem Buch verpflichtet gefühlt, zunächst das heute verfügbare Wissen darzustellen, das vielen der großen Denker der Vergangenheit noch unbekannt war. Keine der neurowissenschaftlichen Erkenntnisse über die Mechanismen des Denkens und des Geistes betrifft allerdings die Frage der Verantwortlichkeit – einen der Grundwerte des Menschen. Zur Untermauerung dieser Behauptung werde ich hier den Weg – und auch einige der Umwege – schildern, der uns auf unseren heutigen Wissensstand gebracht hat, und darstellen, was wir gegenwärtig über die Funktion des Gehirns wissen. Für ein besseres Verständnis einiger Antwortversuche darauf, was aus einer deterministischen Weltsicht folgt, wenden wir uns dann auch anderen Fachgebieten zu. Dabei gehen wir von der Mikrowelt der subatomaren Teilchen, an die Sie im Zusammenhang mit Neurowissenschaft wahrscheinlich bisher nicht gedacht haben, bis zur Makrowelt des menschlichen Zusammenlebens und damit zu Ihnen und Ihrem Kumpel, mit dem Sie vor dem Fernseher sitzen und das Endspiel der Fußballweltmeisterschaft verfolgen. Diese Erkundungen werden uns zeigen, dass die Naturgesetze in den verschiedenen Größenordnungen der gegenständlichen Welt differieren, und wir werden sehen, was das für das menschliche Verhalten bedeutet. Am Schluss landen wir, ausgerechnet, vor Gericht.

Trotz all unseres Wissens über Physik, Chemie, Biologie, Psychologie und so weiter gibt es doch eine unleugbare Realität: Wenn man die beweglichen Elemente als Teile eines dynamischen Systems betrachtet, dann bleibt es dabei, dass wir für unsere Handlungen verantwortlich sind. Wie meine Kinder sagen: »Komm drüber weg.« Das menschliche Leben ist eigentlich eine tolle Sache.