

Die Wirklichkeit ist im Grunde geistig

Über die Information als Substanz der Welt

Viele bedeutende Naturwissenschaftler, wie Albert Einstein und Erwin Schrödinger, rätselten darüber, warum wir die Natur verstehen können. Wenn wir aber annehmen, dass die Natur im Grunde aus Geist besteht, hätten wir dieses Rätsel gelöst, denn dann versteht der Geist letztlich sich selbst, wenn er die Natur erklärt. Prof. Dr. Thomas Görnitz, theoretischer Physiker und Schüler Carl Friedrich von Weizsäckers, sowie seine Frau Brigitte, Tierärztin, Psychologin und Psychoanalytikerin, versuchen in ihrem neuen Buch die philosophische These plausibel zu machen, dass die Substanz der Welt Information ist – und damit etwas Geistiges. Diese These wird auch physikalisch begründet sowie sehr anschaulich und für den Laien nachvollziehbar dargelegt.

Damit der Informationsbegriff die fundamentale und zentrale Rolle spielen kann, welche die Autoren ihm zuweisen, entkleiden sie ihn zunächst jeglicher Bedeutung; außerdem dürfen Sender und Empfänger keine Rolle spielen. Die so verstandene abstrakte Information ist dann keine Eigenschaft von Materie oder Energie. Vielmehr wird sie mit Materie gleichgesetzt. Dazu wird die Materie gewissermaßen »entmaterialisiert«. Physikalisch ist dies dadurch begründbar, dass Atome in ihrem Kern weder hart noch fest noch tastbar sind. Nach der Quantentheorie lassen sie sich als dynamisches Beziehungsgeflecht von Möglichkeiten begreifen, in dem der fundamentale Unterschied von Objekt und Eigenschaft relativiert wird und Fakten erst entstehen. Information ist aus der Sichtweise der Autoren Substanz, steht für sich und bedarf keines Trägers, kann aber Träger von materiellen Eigenschaften sein. Die Physiker kennen diesen Abstraktionsprozess, wenn sie Materie auf Raum(-Zeit) oder Felder reduzieren.

Um Information mit Masse oder Energie in Beziehung setzen zu können, muss sie zu einer absoluten Größe werden, so dass nicht nur relative Änderungen, sondern auch der Absolutwert der Information (von einem Nullpunkt aus gemessen) objektiv angegeben werden kann. Sollte dies möglich sein, hat das weitrei-

chende physikalische und philosophische Folgen. Die auf diese Weise gewonnene abstrakte Quanteninformation nennen die Autoren »Protyposis«, da ihr etwas eingepägt (griechisch: *typein*) werden kann. Wie dies konkret gemeint ist, wird auf der Basis der langjährigen Forschungen von Thomas Görnitz unter Einbeziehung der Theorie schwarzer Löcher, der Kosmologie und der Theorie entscheidbarer Alternativen von Weizsäcker erläutert.

Mit diesem Rüstzeug versuchen Brigitte und Thomas Görnitz drei Themengebiete im Lichte der Protyposis neu zu interpretieren: die Evolution, das Bewusstsein und die Reli-

einfachen (nicht unbedingt »kleinen«) Strukturen bis hin zu hochkomplexen Zuständen wie dem Bewusstsein ist für die Autoren nichts anderes als die Evolution der Protyposis aus einem Möglichkeitsraum, in dem freilich die Entwicklung nicht vorgegeben ist, so dass echt Neues entsteht, bis hin zu realen materiellen Fakten, die sich dann wieder über die biologische Evolution zu bewussten Organismen auswachsen. Die Protyposis prägt sich immer neue Formen und Eigenschaften ein, um sich schließlich selbst zu erkennen. In diesem Sinne garantiert sie auch die Einheit der Welt. Die Substanz ist eine,



Thomas Görnitz
und Brigitte Görnitz

Die Evolution des Geistigen. Quantenphysik – Bewusstsein – Religion

Vandenhoeck & Ruprecht
Göttingen 2008
ISBN 978-3-525-
56717-3
372 Seiten, 49,90 Euro.

gion. In der Evolution spielt die Weitergabe von Information eine entscheidende Rolle. Die Autoren legen insbesondere Wert auf die Entstehung von Leben, zielorientiertem Verhalten und Bewusstsein. Sie betrachten die Entwicklung von ganzheitlichen Systemen wie Organismen, die durch Mutation und Selektion erklärt werden kann, aber außerdem durch »existenzerhaltende interne Quanteninformationsverarbeitung« gesteuert werden soll. Der Organismus als Ganzer lenkt – sozusagen von »oben« – das Verhalten seiner Teile. Darüber hinaus zeichnet sich eine Lösung des strittigen Verhältnisses von Geist und Gehirn ab, wenn man das Gehirn als vielschichtige Quanteninformation betrachtet, in dem Denkprozesse nach quantentheoretischen Strukturen ablaufen. Ausführlich behandelt werden unter diesen Prämissen noch Willensfreiheit und Subjektivität.

Der *zielgerichtete* Prozess der Entwicklung des Universums aus

aber die Beschreibungsweisen der Welt müssen viele sein, wenn ihre Komplexität beschrieben werden soll.

Die Grundidee des Buches hat auch eine religiöse oder spirituelle Färbung, denn für die Autoren ist »Spiritualität Wahrnehmung der Einheit der Wirklichkeit und Anerkennen des Geistigen als Realität«, wobei der Mensch als lokalisiertes Wesen niemals das Ganze des Seins rational und widerspruchsfrei erfassen kann. Das gilt im Übrigen auch für die Grundthese der Autoren. Nach der Lektüre dieses sehr provozierenden Buches wird man sein Weltbild überdenken müssen, auch wenn man nicht jeden Gedankengang, wie beispielsweise die Zielgerichtetheit des Weltprozesses, nachvollziehen möchte. Ich kann es nur empfehlen. ◆

Der Rezensent

Dr. Peter Eisenhardt ist Privatdozent am Fachbereich Physik.