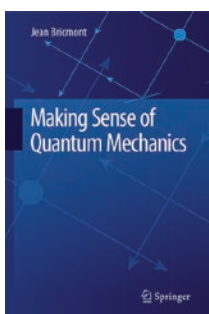


dBB dagegen zeichnet offenbar das Bezugssystem aus, in dem die nichtlokal verknüpften Teilchen gleichzeitig sind. Gegen diesen Einwand verweist Bricmont auf dBB-Modelle von Feldern, die Resultate der Quantenfeldtheorie reproduzieren (S. 181), und behauptet, dass eine wirklich überzeugende speziell-relativistische Quantentheorie noch gar nicht vorliege. Die Vereinbarkeit von Nichtlokalität und Relativitätstheorie bleibe daher ein



J. Bricmont:
Making Sense of Quantum Mechanics
Springer Switzerland, Cham 2016, geb., 331 S., 51,44 € ISBN 9783319258874

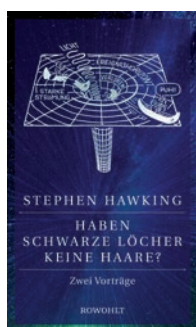
offenes Problem für alle Seiten. In dieser Hinsicht seien die Standard-Quantenphysik und ihre Bohmsche Alternative tatsächlich gleich gut bzw. schlecht (S. 172).

Das Problem mit diesen Behauptungen ist, dass man alleine gelassen wird mit bloßen Verweisen auf Arbeiten von Dürr, Goldstein und anderen. Die beklagte „non-reception of de Broglie's and Bohm's ideas“ (Abschnitt 7.6) impliziert doch, dass es keine offene Debatte zu diesem Thema gibt, die vorgeblichen Resultate also außerhalb der Bohm-Community nicht überprüft sind. Daher wäre es die Aufgabe des Autors gewesen, eine solche kritische Diskussion wenigstens anzudeuten.

Cord Friebe

■ Haben Schwarze Löcher keine Haare?

Dass Stephen Hawking am 8. Januar 75 Jahre alt wurde, ist wahrlich ein Grund zu feiern, zumal er nach wie vor wissenschaftlich aktiv ist. Kürzlich hielt er die „Reith Lectures“, welche die BBC 1948 ins Leben gerufen hatte und welche sich an eine breite Öffentlichkeit richten. Viele hochrangige Persönlichkeiten, darunter Physiker wie Robert Oppenheimer, Bernard Lovell oder Martin Rees, haben in



S. Hawking:
Haben Schwarze Löcher keine Haare?
Rowohlt, Reinbek 2016, geb., 64 S., 10 € ISBN 9783498091880

diesem Rahmen bereits Vorträge zu wichtigen wissenschaftlichen oder gesellschaftspolitischen Themen gehalten.

Stephen Hawking sprach über sein Lieblingsthema Schwarze Löcher und die Frage, ob diese vielleicht doch nicht ganz so schwarz sind und wieder etwas von dem hergeben, was sie verschluckt haben. Der geniale Theoretiker lieferte einen launigen, leicht verständlichen und aus begreiflichen Gründen kompakten Überblick, der bei genauerer Betrachtung nur rund 20 Seiten des vorliegenden, ohnehin schmalen Bändchens aus-

macht. Den Rest füllen Einleitung und in den Vortrag integrierte Erläuterungen des BBC-Wissenschaftsredakteurs David Shukman, nette Illustrationen, sieben Seiten Buchwerbung und als „Bonustrack“ der Abstract der letzten wissenschaftlichen Veröffentlichung von Hawking. Kurzum: Wer ein Souvenir zu Hawkings 75. Geburtstag haben möchte, möge zugreifen.

Letztlich wäre es kundenfreundlicher gewesen, Hawkings Reith-Vorträge in das zeitgleich erschienene kleine Hawking-Lesebuch „Eine wunderbare Zeit zu leben“ zu integrieren, das aus Auszügen seiner bisherigen Bücher besteht sowie einem übersetzten arXiv-Paper und einem längeren Essay über Schwarze Löcher aus der Feder des Physikers und Wissenschaftsredakteurs Bernd Schuh. Wer des Englischen mächtig ist, sollte daher lieber die Webseite der Reith-Lectures besuchen.¹⁾ Dort findet sich Hawkings zweiteiliger Vortrag im O-Ton seiner charakteristischen Synthesizerstimme, als hübsch animierter Tafelanschrieb und als Transkript mit allen Erläuterungen sowie der Nachdiskussion, die im gedruckten Buch fehlt.

Wer noch mehr über Hawkings Physik lernen möchte, dem seien die populärwissenschaftlichen Bücher des Wissenschaftsjournalisten Rüdiger Vaas²⁾ empfohlen oder der Sammelband, der eventuell zur „Hawking-Konferenz“ Anfang Juli erscheint.

Alexander Pawlak

Priv.-Doz. Dr. Cord Friebe, Institut für Philosophie, Universität Bonn

1) www.bbc.co.uk/programmes/b06qrkn9

2) R. Vaas, Einfach Hawking!, Kosmos, Stuttgart 2016; R. Vaas, Hawkings Kosmos einfach erklärt, Kosmos, Stuttgart 2011



DIETER VOLLATH

Nanowerkstoffe für Einsteiger

2014. 388 Seiten, ca. 315 Abbildungen. Broschur. € 34,90. ISBN: 978-3-527-33458-2

Nanowerkstoffe für Einsteiger hält, was der Titel verspricht: Eine leicht verständliche Einführung zu Nanowerkstoffen für alle, die sich mit den Grundlagen und dem Potential dieser vielseitigen Materialklasse vertraut machen möchten, ohne allzu tief in die physikalischen und chemischen Details einzusteigen.

Wiley-VCH • Postfach 10 11 61, 69451 Weinheim, Germany
Tel. +49 (0) 62 01-60 64 00 • Fax +49 (0) 62 01-60 61 84
E-mail: service@wiley-vch.de

Visit www.wiley-vch.de

WILEY-VCH