

na im Schlafwagenabteil im Kopf hat, auf die Suche nach Andreij und nach der Gebrauchsanweisung für die kalte Fusion...

Soweit der an den Haaren herbeigezogene Plot. Der Mix ist völlig missglückt, denn Johannes Schmidl versucht, nicht nur zwei unterschiedliche naturwissenschaftliche



**J. Schmidl: Die Kalte Fusion**  
Seifert Verlag, Wien  
2009, 200 S., geb.,  
19,90 €  
ISBN 9783902406569

Probleme – die kalte Fusion und die Klimamodellierung – unter einen Hut zu bringen, sondern auch eine unglückliche Liebesgeschichte, Eheprobleme, eine religiöse Sekte, das dramatisierte Schicksal eines Forschers und die Kritik an einer wissenschaftlichen Community, die manches Ergebnis unter den Teppich kehren möchte. Damit nicht genug, quält uns Schmidl auch noch mit blutleeren Figuren – einer unsympathischen Sanna, deren Motive undurchsichtig bleiben, und einem Wissenschaftler Paul, der ihr treudoof hinterher spaziert wie ein Schoßhündchen. Sprachlich ist das Buch ebenfalls ein Graus: Bemüht poetische und doch völlig überfrachtete und inhaltslose Sätze reihen sich aneinander und rufen fast schon Zahnschmerzen hervor. Auch eine Journalistin, die „tatsächlich ein paar Mal in die Luft hüpfte und in die Hände klatschte“ gehört wohl eher ins Metier der Comiczeichner oder in ein Kinderbuch als in einen Roman. Zudem springt Johannes Schmidl von einem Kapitel zum anderen in den Erzählzeiten, einmal gar innerhalb eines Kapitels – dilettantischer geht es kaum!

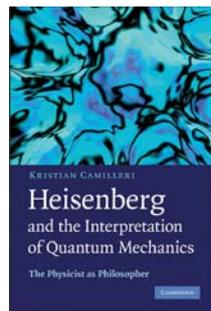
Die kalte Fusion aber, die Johannes Schmidl in seinem Buchtitel großartig ankündigt, behandelt er nur am Rande (ohne aber darauf einzugehen, wieso gerade ein Klimaforscher der Ansprechpartner

für die Presse sein sollte...) und widmet sich dann wieder seiner hanebüchernen Story, die am Ende völlig im Sande verläuft und einen verlassenen und desillusionierten Paul zurück lässt. Zumindest „desillusioniert“ fühle ich mich nach der Lektüre dieses Buches ebenfalls.

**Maike Pfalz**

## ■ Heisenberg and the Interpretation of Quantum Mechanics

Diesem ausgezeichneten Buch von Kristian Camilleri gelingt, was in bisherigen Studien zu den historischen und philosophischen Grundlagen der Entstehung und Entwicklung der Quantenmechanik unbeachtet blieb: Es zeichnet im Detail die signifikanten Wandlungen der philosophischen Auffassung Heisenbergs nach, so wie sie sich insbesondere in den 20er- und 30er-Jahren ereignet haben. Camilleri verbindet dabei die philosophische Position Heisenbergs mit den Standpunkten anderer Physiker und zeigt, wie sich Heisenbergs Philosophie in Dialogen mit den Physikern, aber auch mit zeitgenössischen Philosophen formte und weiterentwickelte. Überdies ordnet er die Philosophie Heisenbergs in



**K. Camilleri: Heisenberg and the Interpretation of Quantum Mechanics. The Physicist as Philosopher**  
Cambridge University Press 2009,  
212 S., geb., 45 £  
ISBN 9780521884846

den Kontext der unterschiedlichen philosophischen Strömungen der Zeit ein, wobei neben positivistischen vor allem (Neu-)Kantische, aber auch realistische Positionen eine wichtige Rolle spielten.

Camilleri unterscheidet mit Blick auf die Entwicklung von Heisenbergs Philosophie der Quantenmechanik drei Phasen. Die erste Phase umfasst die durch positivistische Auffassungen und die Diskussionen mit Pauli, Born

und Einstein geprägten Jahre von 1925 bis 1927, in denen die Konstitution der Quantenmechanik erfolgte. In diesen Zeitraum beschäftigte sich Heisenberg insbesondere mit dem positivistischen Prinzip der Beobachtbarkeit und setzte sich mit dem Konzept der Anschaulichkeit auseinander, das er insbesondere mit Schrödinger diskutierte. Die Bedeutung des positivistischen Diktums der Beobachtbarkeit unterzieht Camilleri einer tiefgründigen Analyse – vor allem mit Blick auf seine oft unterstellte heuristische Rolle bei der Entstehung der Quantenmechanik, die, folgt man Camilleri, jedoch zurückgewiesen werden sollte.

Die zweite Phase der Entwicklung der Philosophie Heisenbergs ist charakterisiert durch kontroverse Diskussionen mit Bohr hinsichtlich der Interpretation der Quantenmechanik, die zwischen 1926 und 1930 stattfanden. Dabei geht es hauptsächlich um die Konzepte des Welle-Teilchen-Dualismus, der Unbestimmtheitsrelation und der Komplementarität. Und schließlich ist die zu Anfang der 1930er-Jahre einsetzende, durch die Diskussionen mit Bohr ausgelöste, dritte Phase durch eine intensive Auseinandersetzung Heisenbergs mit der Kantischen Philosophie bestimmt. Dabei zeichnete Heisenberg das quasi-Kantische Konzept eines historischen Apriori aus, womit er insbesondere die konstitutive Rolle der Sprache der klassischen Physik verband, die auch in der Quantentheorie zu verwenden ist, um zu objektiver Erkenntnis zu gelangen.

Insgesamt betrachtet hat Camilleri die Entwicklungen und Veränderungen der Heisenbergschen Philosophie der Quantenmechanik überzeugend und verständlich dargestellt. Sein Buch kann und sollte gleichwohl nur ein Startpunkt sein, dem hoffentlich weitere historische Untersuchungen zur Philosophie Heisenbergs und ihrer Bedeutung im Zusammenhang mit der Entstehung und Entwicklung der modernen Physik nachfolgen werden.

**Fynn Ole Engler**

**Dr. Fynn Ole Engler,**  
Max-Planck-Institut  
für Wissenschafts-  
geschichte, Berlin