

sein, Hackings realistische Position mit einer antirealistischen Auffassung zu kontrastieren. Auch eine allgemeine Hinführung zum Selbstverständnis und zu den verschiedenen Ansätzen der Wissenschaftsphilosophie wäre hilfreich gewesen. Dass sich die Astrophysik aus der rein beobachtenden Astronomie entwickelt hat, deren Ursprünge letztlich in Zeitmessung und Navigation liegen, sind Aspekte, die sie nicht thematisiert, die aber philosophisch durchaus von Belang sind. Analogien aus Kriminalistik oder Zoologie, die Anderl heranzieht, um astrophysikalische Forschung zu beschreiben, finde ich eher irritierend.

Insgesamt pendelt das Buch für mich zu unentschieden zwischen populärem Sachbuch, persönlichem Erfahrungsbericht und philosophischen Exkursen. Zudem streut Anderl Dialoge mit ihren Eltern ein, die zwar oft sehr launig sind, aber inhaltlich wenig beitragen. Doch auch wenn ein roter Faden fehlt, liest sich vieles passagenweise gut und regt durchaus zum Nachdenken darüber an, wie sicher wir uns bei unserem Wissen über das Universum sein können.

Alexander Pawlak

## ■ Standing Together in Troubled Times

Hinter jedem großen Mann steht eine starke Frau, heißt es oft. Wer nach einem Beweis für diese Alltagsweisheit sucht, kann diesen in der vorliegenden Briefedition finden. Diese enthält jüngst aufgefundene Briefe und andere Dokumente von Charlotte Houtermans. Sie hatte 1927 in Göttingen bei Gustav Tammann promoviert und dort nicht nur ihren späteren Ehemann Fritz Houtermans kennengelernt, sondern auch Freundschaft mit zahlreichen (später weltberühmten) Kollegen geschlossen – darunter Robert Oppenheimer, dem sie nach der Promotion nach Amerika folgte. Nach der Rückkehr nach Deutschland heiratete sie dann ihren einstigen Kommilitonen

Fritz Houtermans – während eines Physikerkongresses in der Sowjetunion. Trauzeuge war Wolfgang Pauli, der auch Pate der Kinder wurde. 1933 musste die Familie aus Deutschland emigrieren, und man glaubte, in der Sowjetunion eine neue Heimat sowie eine lohnende berufliche Perspektive gefunden zu haben. Allerdings erfüllte sich diese Hoffnung nicht, denn 1937 kamen die Houtermans in das Räderwerk von Stalins „Großem Terror“. Fritz Houtermans wurde als vermeintlicher Volksfeind und deutscher Spion verhaftet. Dass er nicht wie Millionen von Leidensgenossen im Gulag verschwand und ermordet wurde, hat er nicht zuletzt seiner couragierten Frau zu verdanken.

Nach ihrer abenteuerlichen Flucht fand Charlotte Houtermans mit ihren beiden Kindern in Kopenhagen am Institut von Niels Bohr eine erste Zufluchtsstätte. Von dort organisierte sie eine weltweite Solidaritätsaktion für ihren Mann und gewann dafür prominente Unterstützer wie Einstein, Pauli oder Patrick Blackett. Diese Aktion, aber zynischerweise auch der Hitler-Stalin-Pakt von 1939, der die Ausweisung deutscher Emigranten nach Deutschland bestimmte, rettete Houtermans wohl das Leben.

Die vorliegende Briefedition dokumentiert nicht nur die damaligen Bemühungen, sondern liefert

auch ein Porträt der Frau, die hinter Fritz Houtermans stand. Beides allerdings recht lückenhaft, und man muss hier leider wiederholen, was bereits bei der Vorläufer-Publikation des Herausgebers kritisch anzumerken war (vgl. Physik Journal, März 2017, S. 65): Der Umgang des Herausgebers mit den Dokumenten und auch deren Kommentierung entspricht in keiner Weise den Standards, die man an eine wissenschaftshistorische Edition zu stellen hat. Gleiches



Mikhail Shifman: *Standing together in troubled times. Unpublished Letters by Pauli, Einstein, Franck and others*

World Scientific, Singapur 2017, broschiert, 337 S., 32 £ ISBN 97898113201019

trifft auf die einführenden Texte zu, die viel historisches Potenzial verschenken und nur unzureichend über Charlotte und Fritz Houtermans sowie Wolfgang Pauli informieren. Dessen Korrespondenz mit Charlotte Houtermans – darunter fast 30 vom Herausgeber gefundene Pauli-Briefe! – steht im Mittelpunkt der Publikation. Für den Leser ist es deshalb ein Glück, dass die abgedruckte Korrespondenz in großen Teilen für sich spricht.

Dieter Hoffmann

## INTERFERENCES AND EVENTS

Computersimulationen sind in vielen Bereichen der Forschung unabdingbar, etwa beim Nachweis von Gravitationswellen oder der Erforschung der subatomaren Struktur der Materie. Sie können auch in gewisser Weise dazu dienen, Gedankenexperimente zu realisieren. Doch welchen Status haben Simulationen eigentlich als dritte Säule der Forschung neben Experiment und Theorie? Welche neuartigen Erkennt-

nisse ermöglichen sie, und wo liegen ihre Grenzen? Diesen Fragen ging im Januar 2016 das Symposium „(Interferences | Events) Epistemic Shifts in Physics through Computer Simulations“ an der Leuphana Universität in Lüneburg nach. Die gehaltenen Vorträge und anschließenden Diskussionen sind nun in einem kompakten Buch dokumentiert. Forscherinnen und Forscher aus Physik, Philosophie, Wissenschaftsgeschichte und Medientheorie befassen sich darin unter anderem mit der Bedeutung von Computersimulationen für Quantenmechanik, Quantenoptik oder Materialwissenschaft. Der Band ist online frei als PDF erhältlich, lässt sich aber auch in gedruckter Form käuflich erwerben. Mehr Infos unter: <http://meson.press/books/interferences-and-events> (AP)



Anne Dippel, Martin Warnke (Hrsg.): *Interferences and Events* meson press 2017, 182 S., brosch., 21,90 €, PDF (Open Access): <http://bit.ly/2mFueus> ISBN 9783957961051