

bringt, kann die Literatur ausloten, was durch Präzision ausgeblendet wird: das „Auflösungsurteil [...], das die letzten Bestandteile der Materie in Kreaturen der Vorhölle verwandelt, blasser und durchsichtiger als Gespenster – arme Dinger ohne Eigenschaften“. Dort, wo sich die präzisen Gedanken entziehen, hat man die Wahl „zwischen einer Metapher und dem Schweigen“. Eine Einsicht, die auch dem Physiker Werner Heisenberg nicht fremd war – wissend, „dass die Dinge keinen Grund besitzen“. Ein lesenswertes Buch.

Klaus Mecke

■ Das Universum ist eine Scheißgegend

Wen der Titel „Das Universum ist eine Scheißgegend“ abschreckt, dem sei gesagt: Das neueste Buch der österreichischen „Science Busters“ Heinz Oberhummer, Martin Puntigam und Werner Gruber (mit Unterstützung des Astronomen



Heinz Oberhummer et al.: Das Universum ist eine Scheißgegend
Hanser, München
2015, 328 S., geb.,
19,90 €
ISBN 9783446444775

Florian Freistätter) ist durchaus wissenschaftlich und lohnenswert.

Der ausgesprochen flapsige und respektlos-kabarettistische Stil, in dem das Buch überwiegend geschrieben ist, sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass es mit sehr viel Fachwissen geschrieben ist und sich mit seriöser wissenschaftlicher Forschung befasst. Das belegen zudem die Referenzen am Ende des Buches, die auch auf www.sciencebusters.at online verfügbar sind.

Die Science Busters nehmen sich die üblen Regionen des Universums abschnittsweise vor, ausgehend von der Erde mit unserem Sonnensystem über die Milchstraße bis

zum Universum als Ganzes. Der Haupttext, in schwarz begleitet von Zeichnungen in auffälligem rosa, wird durch abgesetzte „Fact Boxes“ ergänzt. Hier kommen weitere Hintergründe, Größenordnungen und Formeln zu den jeweiligen Themen ausführlicher und etwas sachlicher zur Sprache. Bei der ersten Lektüre kann man diese Kästen durchaus überspringen. Allerdings erscheint die Unterscheidung zwischen Haupttext und Einschub im Verlauf des Buches etwas willkürlich. In der Fact Box zur „Symmetriebrechung“ hat sich übrigens ein Fehler zur Zusammensetzung von K- und Pi-Mesonen eingeschlichen.

Die Ausführungen zum Thema Zombies im letzten Abschnitt „Jenseits“ sind zwar unterhaltsam, aber doch etwas unmotiviert. Schade, dass die Autoren lediglich auf Kinofilme eingehen. Dabei gibt es z. B. mit dem Buch „Mathematical Modelling of Zombies“ interessante Bezüge zu anspruchsvollen epidemiologischen Modellen. Die Kritikpunkte sind jedoch nicht wesentlich und trüben den Lesegenuss kaum.

Das Buch richtet sich generell wohl eher an Laien, es vermag aber auch, wissenschaftlich vorgebildete Leserinnen und Leser auf eine vergnügliche Tour durch die „Scheißgegend“ Universum mitzunehmen – vorausgesetzt, man mag sich auf den sprachlichen Stil der „Wissenschaftsboygroup“ einlassen. Dann ist das Buch eine prima Geschenkidee. Im Idealfall können die Beschenkten feststellen, welche spannenden und überraschenden Erkenntnisse sich in Physik und Astronomie verstecken können.

Birgit Niederhaus

■ Particle Fever

Regisseur Mark Levinson, der bislang vor allem als Dialog-Redakteur tätig war, erzählt in seinem Dokumentarfilm „Particle Fever“ die Geschehnisse am LHC nach – von den Vorbereitungen zum ersten Testlauf über die Zwangspause nach dem Helium-Leck bis zur Entdeckung des Higgs – aus der Perspektive von

sechs beteiligten Physikerinnen und Physikern. Dabei geht es natürlich auch um die physikalischen Grundlagen, aber noch mehr steht die menschliche Perspektive im Vordergrund: Was treibt die vielen Forscher bei einem solch riesigen Forschungsprojekt an? Welches Ziel, welchen Nutzen hat ein solches Unterfangen? Worin besteht das Wesen wissenschaftlicher Neugier?

„Particle Fever“ ist keine nüchtern protokollierende Dokumentation, sondern eher eine Art „Doku-Spielfilm“, dessen Protago-



Particle Fever – Die Jagd nach dem Higgs
USA 2013, Polyband
Medien, 99 min,
FSK: 0 Jahre, Prädikat: Besonders wertvoll, Best. Nr. 4006448-76413 5 (DVD), -36340 6 (Blu Ray)

nisten jedoch keine Schauspieler, sondern authentische Akteure sind. Angesichts der heutigen Weltlage gewinnen dabei die internationale Zusammenarbeit am LHC, die mehr Grenzen überwindet als die Politik, und die Herkunft einiger der zu Wort kommenden Physiker besondere Bedeutung. Die beiden in den USA arbeitenden Theoretiker Nima Arkani-Hamed und Savvas Dimopoulos haben das, was man heute als Migrationshintergrund bezeichnet.

Für den Filmschnitt sorgte niemand geringeres als Walter Murch, der als Cutter und „Sound Mixer“ für „Apocalypse now“ und „Der englische Patient“ zwei Oscars gewann.

Die DVD bietet neben der englischen Originalfassung auch eine deutsche Version, dazu englische, französische und deutsche Untertitel. Ich hätte mir noch weitere Extras wie „Behind the scenes“ oder erweiterte Interviews gewünscht. Trotzdem ist das Teilchenfieber ansteckend.



Alexander Pawlak

Prof. Dr. Klaus Mecke, Institut für Theoretische Physik I, Universität Erlangen-Nürnberg

Dipl.-Phys. Birgit Niederhaus, Eppstein-Bremthal