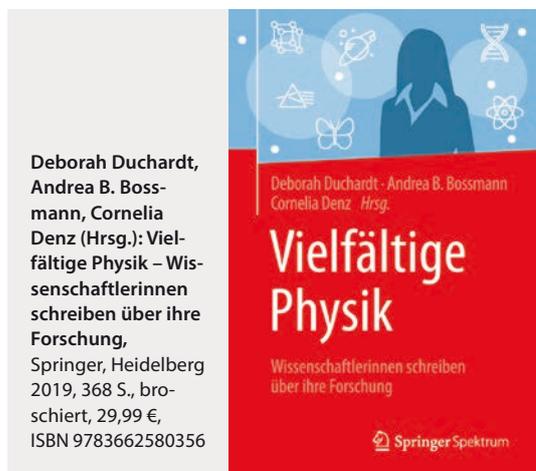


Vielfältige Physik

„The biggest reason there are so few women in the physical sciences is that there are so few women in the physical sciences.“ Mit diesem Zitat der amerikanischen Schriftstellerin Eileen Pollack beginnt das Buch „Vielfältige Physik“, herausgegeben von den Physikerinnen Deborah Duchardt, Andrea B. Bossmann und Cornelia Denz. Ihr Ziel ist es, die Sichtbarkeit von Frauen in der Physik zu erhöhen und so Vorbilder zu schaffen. Gleichzeitig soll das Buch die thematische Vielfalt der Physik aufzeigen.



Deborah Duchardt, Andrea B. Bossmann, Cornelia Denz (Hrsg.): *Vielfältige Physik – Wissenschaftlerinnen schreiben über ihre Forschung*, Springer, Heidelberg 2019, 368 S., brotschiert, 29,99 €, ISBN 9783662580356

Die insgesamt 33 Kapitel sind in acht thematische Abschnitte gruppiert. Die Themen sind breit gefächert und reichen von Festkörperphysik über Teilchen-, Astro- und Biophysik bis hin zur Philosophie der Physik. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Vorstellung der Autorin. So wird deutlich, dass viele verschiedene Wege in die Wissenschaft führen und dass es herausfordernd, aber nicht unmöglich ist, Forschung und Familie zu verbinden. Die Tipps der Autorinnen für den Werdegang der Lesenden sind motivierend.

Die Texte eines thematischen Abschnitts bauen häufig aufeinander auf, um schrittweise an ein Thema heranzuführen. Das gelingt meist gut. Im Unterschied zu einem gängigen Lehrbuch beschäftigen sich die Texte mit konkreten Forschungsfragen, die beispielhaft für einen Fachbereich stehen, dabei aber durchaus in die Tiefe gehen. Auch für mich als Master-Studentin war vieles neu, ab-

gesehen von den Einführungstexten. Formeln kommen sparsam zum Einsatz und fügen sich gut in den Kontext ein. Die meisten Texte habe ich mit Freude und Interesse gelesen.

Da jedes Kapitel von einer anderen Autorin stammt, unterscheiden sich die Texte in Anspruch, Breite und Stil. Teilweise ist Vorwissen aus dem Physikstudium nötig, um den Erklärungen folgen zu können. Schülerinnen oder Schüler, die sich darauf einstellen, dass Details beim ersten Lesen offenbleiben, erhalten dennoch einen guten Einblick in die Vielfalt der Physik. Ich würde empfehlen, das Buch nicht am Stück zu lesen, sondern hin und wieder ein Kapitel.

Der Band wird seinem Titel wie Untertitel gerecht, denn er vermittelt einen außerordentlich breiten Überblick zu aktuellen Forschungsfragen und stellt die Physikerinnen vor, die an diesen arbeiten. Das Buch eignet sich für Studierende ebenso wie für Interessierte, die Ansatzpunkte suchen, um ihr Verständnis zu vertiefen, und etwas Ausdauer mitbringen.

Lucia Härer,
Erlangen

Endet der Himmel, wenn das All beginnt?

Der britische ESA-Astronaut Tim Peake verbrachte 2015/16 ein halbes Jahr auf der ISS und stellt sich seitdem den vielen Fragen der Öffentlichkeit. Mehr als 200 davon beantwortet er in dem vorliegenden Buch und behandelt dabei alle nur denkbaren Themen rund um die Auswahl als Astronaut, den Start der Rakete, das tägliche Leben auf der ISS, die Arbeit als Astronaut und die künftige Raumfahrt.

Den Auftakt machen Fragen über den Start der Rakete, die damit zusammenhängenden Rituale, den Flug zur ISS und die Frage, die den Buchtitel schmückt. Merkwürdigerweise schließen sich danach Fragen zur Auswahl der Astronauten an – für mich ein Bruch, denn kurz nachdem Tim Peake die ISS betreten hat, springt er zurück zu seiner Auswahl und der Astronautenausbildung. Immerhin geht es anschließend chronologisch weiter

mit dem Leben auf der ISS, der Rückkehr zur Erde und mit einem Blick in die Zukunft. Allerdings gibt es speziell zu Beginn viele leicht störende Querverweise und Vorgriffe.

Die gestellten Fragen sind mehr oder weniger ausführlich beantwortet. Mancher Antwort ist nur eine halbe Seite gewidmet, während sich andere Ausführungen über mehrere Seiten erstrecken. Das führt dazu, dass einige Schilderungen aus meiner Sicht zu langatmig geraten sind. Wem die Detailfülle zu groß ist, kann natürlich einfach bis zur nächsten Frage weiterblättern. Einige Antworten sind ergänzt durch Skizzen, die mal wichtige Sachverhalte illustrieren, mal aber auch nur der Auflockerung



Tim Peake: *Endet der Himmel, wenn das All beginnt?* Bastei Lübbe, 2019, 352 S., Taschenbuch, 12,00 €, ISBN 9783404610303

dienen. Da Bildlegenden fehlen, sind allerdings nicht alle Grafiken gut verständlich.

Das Buch lässt sich schnell lesen und ist überaus informativ. Manche Fragen fand ich etwas banal, aber dafür beantwortete Tim Peake auch Fragen, die ich mir noch gar nicht gestellt hatte und die ich ausgesprochen spannend fand. Einige Fotoseiten ergänzen das Buch. Für mich war es eine hervorragende Ergänzung zu Alexander Gersts „166 Tage im All“: Während Gerst nur ausgewählte Hintergrundinfos gibt und stattdessen die großformatigen, beeindruckenden Fotos für sich sprechen lässt, liefert Tim Peake detaillierte Hintergrundinformationen zur Arbeit eines Astronauten,