

WEIHNACHTSGESCHENKTIPPS

■ **Verborgenes Universum**

Dank der technischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte lässt sich zu Recht von einem goldenen Zeitalter der Astronomie sprechen. Teleskope machen als unsere künstlichen Augen mittlerweile das gesamte elektromagnetische Spektrum unserer kosmischen Umgebung „sichtbar“.

Einen beeindruckenden Zwischenstand unseres aktuellen Blicks auf den Kosmos präsentieren die drei auf dem Gebiet Wissenschaftskommunikation blendend versierten Autoren Lars Lindberg Christensen, Robert Fosbury und Robert Hurt mit ihrem großformatigen und edel produzierten Bildband. In neun Kapiteln zeigen sie anhand imposanter Bilder und klarer Texte verschiedene Aspekte des „unsichtbaren“ Universums. Wie der Mensch den Kosmos mit eigenen Augen und Teleskopen wahrnimmt, legen die ersten vier Kapitel dar. Jeweils ein bestimmter Wellenlängenbereich steht im Fokus der folgenden vier Kapitel: Infrarot, Ultraviolett, Radio- und Mikrowellen, Röntgen- und Gamma-Strahlung.

Insbesondere diese vier Kapitel zum „unsichtbaren“ Bereich des elektromagnetischen Spektrums bieten durchweg erstaunliche Ansichten bekannter Objekte, die freilich völlig anders erscheinen, als von Fotografien im sichtbaren Spektrum gewohnt. Das ist auf sehr anschauliche Weise lehrreich. Dabei wird auch deutlich, welche neuen Fenster in das Universum sich durch die Beobachtungen in den verschiedenen Spektralbereichen öffnen: So bieten sich Einblicke in kühle, mit Staub gefüllte Regionen des Universums (Infrarot), in die aktiven Gebiete der Sternentstehung (Ultraviolett) oder in kataklysmische Prozesse, Sternexplosionen und Schwarze Löcher (Röntgen- und Gammastrahlung).

Das abschließende, neunte Kapitel versucht eine Synopsis und verbindet die vorhergehenden Ausführungen zu einem Gesamt-



L. Lindberg Christensen, R. Fosbury, R. L. Hurt: **Verborgenes Universum**
Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2008, 146 S., geb., 24,90 € ISBN 9783527408689

überblick über ein Universum der verschiedenen Wellenlängen.

Immer finden sich auch ausführliche und leicht verständliche Erläuterungen jener physikalischen Prozesse, welche die „unsichtbaren“ Phänomene bewirken. Ein Glossar im Anhang ist dabei eine hilfreiche Ergänzung.

Das Buch ist jedoch nicht nur ungemein lehrreich, sondern einfach ein Werk zum Staunen – über das Universum wie auch über die rasanten technischen Fortschritte, welche die astronomischen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte erst ermöglichten.

Stefan Oldenburg

■ **Die unglaubliche Reise ins Universum**

Gibt es Leben im All? Diese Frage beschäftigt nicht nur zahlreiche Forscher, sondern auch die Hauptcharaktere, Annie und George, in Lucy und Stephen Hawkings neuestem Kinder- und Jugendbuch. Nachdem die beiden Kinder im ersten Band

der Hawkings bereits die unendlichen Weiten des Weltalls erkundet haben, sind sie zu Beginn des zweiten Bandes an die Erde gefesselt. Denn Cosmos, der beste Rechner der Welt, ist kaputt und kann ihnen nicht die Tür ins Universum öffnen. Als Annies Vater Eric einen Job bei der Globalen Weltraumorganisation in Florida annimmt und Annie auf einen anderen Kontinent zieht, bricht für den kleinen George eine Welt zusammen. Doch in den Ferien darf er seine Freundin besuchen und lernt bei der Gelegenheit den hochintelligenten neunjährigen Emmett kennen.

Annie hat große Neuigkeiten für George, denn Cosmos hat ihr eine Nachricht aus dem All übermittelt – stammt sie von Außerirdischen? Der kleine Emmett schafft es, Cosmos zu reparieren und Annie und George ins Weltall hinauszuschicken. Doch je weiter sie sich von der Erde entfernen, umso gefährlicher wird ihre Reise. Am Ende aber treffen sie tatsächlich auf ein Lebewesen im All – allerdings eines, das ihnen nichts Gutes will...

Die unterhaltsame Geschichte um Annie und George geht weiter, und wieder einmal wird sie umrahmt von wissenschaftlichen Fakten. Ein Benutzerhandbuch für das Universum versammelt acht kurze Aufsätze berühmter Forscher, allen voran Stephen Hawking, die über Themen wie die Kontaktauf-

WARUM MAN SPAGHETTI NICHT DURCH ZWEI TEILEN KANN,

.... weshalb Schokolade auch Männer glücklich macht und wieso Lügen mit dem linken Ohr besser entlarvt werden als mit dem rechten – diese und viele andere Fragen rund um den Spaß-Nobelpreis erklärt Mark Benecke in dem kurzweiligen Buch. Als Mitherausgeber der *Annals of Improbable Research* kann der Autor bei der Auswahl bizarrer wissenschaftlicher Themen aus dem Vollen schöpfen, und so ist das vorliegende Buch auch bereits der zweite Teil der gesammelten Skurrilitäten (nach: „Lachende Wissenschaft“). Hinter den witzigen Themen stecken dabei aber durchaus ernstzunehmende Forschungen. Wer also schwarz auf weiß sehen will, wie Wissenschaftler sich beruflich mit Sex, Drugs and Rock'n Roll beschäftigen, der ist hier richtig, denn ob Tätowierungen, Zitronenbier oder musikalische Fische, kein Thema ist zu absurd, dass es nicht auch eine wissenschaftliche Fragestellung beinhalten könnte. Anja Hauck



M. Benecke: **Warum man Spaghetti nicht durch zwei teilen kann**
Lübbe, Bergisch Gladbach 2009, 253 S., broschiert, 14,95 € ISBN 9783785723685

Stefan Oldenburg,
Heidelberg