



er in einem Exkurs zum Impressionismus und weist darauf hin, dass „reine Spektralfarben gesucht [wurden]“.

Das im Kosmos-Verlag erschienene Buch ist eine gänzlich neu gesetzte Buchhandelsausgabe des 2016 im Verlag des Deutschen Museums veröffentlichten Buches. Das Layout ist weniger gedrängt; die meisten Bilder kommen besser zur Geltung. Entfallen ist das Kapitel „Anfänge der Astrophysik im Deutschen Museum“. Das mindert aber nicht den Wert dieses Buches, das ein lehrreiches Lesevergnügen und mit 188 zumeist farbigen Abbildungen auch einen wahren Augenschmaus bietet.

Alexander Pawlak

Wundervolle Welt der Sterne

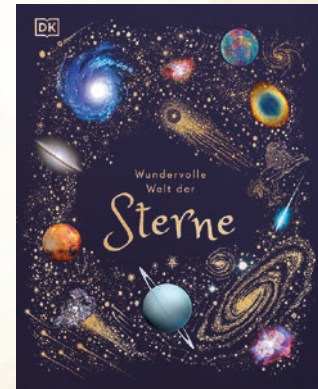
„Die wundervolle Welt der Sterne“ begeistert bereits, noch bevor man

dieses wunderschöne Buch aufgeschlagen hat: Der feste, strukturierte Einband, der Goldschnitt und das Lesebändchen vermitteln auf den ersten Blick einen hochwertigen Eindruck. Beim ersten Aufblättern schlägt das Herz bibliophiler Lesender direkt höher, und je weiter man auf der spannenden Reise von der Erde aus in den Weltraum kommt, umso mehr verliebt man sich in dieses Buch.

Die wundervolle Reise durch die fantastische Welt der Sterne beginnt auf unserem Heimatplaneten und geht zunächst weiter zum Mond und den anderen Planeten der Milchstraße, bevor wir unsere Galaxie verlassen. Jede der etwa hundert Doppelseiten ist einem Thema gewidmet und liebevoll und aufwändig gestaltet. Eine große Überschrift gibt Auskunft, worum es geht, ein großformatiges Bild – häufig ein professionelles Astrofoto – zieht direkt alle Blicke auf sich, und kurze Texte vermitteln die wesentlichen Informationen zum jeweiligen Thema.

Das Buch richtet sich an Kinder ab acht Jahren und ist daher entsprechend einfach und verständlich gehalten. Nichtsdestotrotz sind die

Informationen lehrreich und eignen sich durchaus auch für ältere Kinder, Jugendliche oder gar Erwachsene. Trotz der Kürze der Beschreibungen dürften auch die meisten erwachsenen Leserinnen und Leser noch viel



Will Gater, Daniel Long und Angela Rizza: **Wundervolle Welt der Sterne**, Dorling Kindersley 2021, 224 S., geb., 19,95 €, ISBN 9783831042067

Spannendes über die Besonderheiten der Planeten, ihrer Monde oder über andere Galaxien lernen.

Eine mehrseitige Bildergeschichte erläutert am Ende des Buches die wichtigsten Stationen der Entdeckung des Weltraums, ein Bildwegweiser führt zu den einzelnen Themen, und ein kleines Glossar rundet dieses überaus gelungene Buch ab. „Die wundervolle Welt der Sterne“ ist ein Buch für die ganze Familie und wird so manch einen für die Wunder unseres Universums begeistern können. Die liebevolle und wunderschöne Gestaltung machen das Blättern und Lesen zu einem wahren Genuss; auch der Preis von nur knapp 20 Euro spricht für sich. Dies ist mit Abstand das am schönsten aufgemachte Kinderbuch über den Weltraum, das ich bislang gelesen habe.

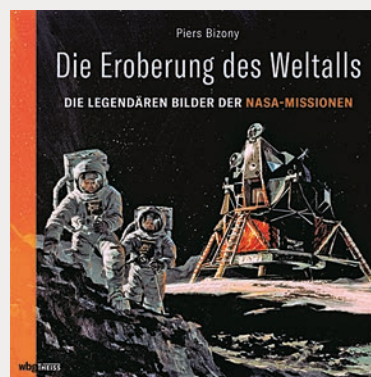
Maika Pfalz

Die Eroberung des Weltalls

Der amerikanische Original-Titel „The Art of NASA. The Illustrations That Sold The Missions“ dieses großformatigen Bandes ist vielsagender als der deutsche Titel. Piers Bizony, der sich mit Bildbänden zur Raumfahrt und zu Stanley Kubricks Film „2001 – A Space Odyssey“ einen Namen gemacht hat, legt nun ein Buch vor, das sich den gezeichneten, gemalten oder am Computer entstandenen künstlerischen Raumfahrtbildern widmet, von den frühen 1950er-Jahren bis heute. Diese entstanden im Auftrag der NASA für PR-Zwecke, von Zeitungsmagazinen für die vielen Artikel zur Raumfahrt besonders in den 1960er-Jahren, aber auch von Firmen, die sich damit um NASA-Aufträge bewarben.

Bizonys prachtvolles Buch würdigt erstmals in größerem Umfang das Werk der vielen Künstler:innen, die Ansichten von der Raumfahrt zeichnen oder malen. Diese waren oft genug für Kameras unzugänglich oder zeigten spektakuläre Zukunftsvisionen. Zu den bekannteren Künstlern zählen Chesley Bonestell, der Wernher von Brauns Visionen von Mond- und Mars-Missionen bebilderte, oder Paul Calle, der die Apollo-11-Mission zeichnerisch begleitete und die US-Sonderbriefmarke zur ersten Mondlandung entwarf. Auch wenn in dem Band die Biographien der Künstler:innen fehlen, ist er ein Fest für alle Raumfahrt-Fans.

Alexander Pawlak



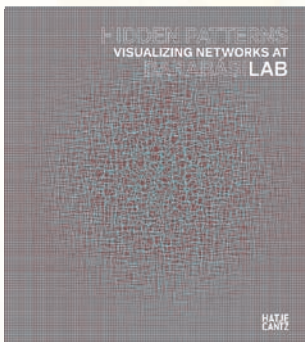
Piers Bizony: **Die Eroberung des Weltalls**. Die legendären Bilder der NASA-Missionen, wbg Theiss, Darmstadt 2021, 192 S., geb., 50 €, ISBN 9783806243901

Hidden Patterns

Skalenfreie Netzwerke lassen sich dadurch charakterisieren, dass deren Knoten nicht zufällig miteinander verbunden sind. Stattdessen haben – grob gesagt – in solchen Netzwerken

sehr viele Knoten nur wenige Verbindungen, während wenige Knoten sehr stark verknüpft sind. Ein gutes Beispiel für ein skalenfreies Netzwerk ist das World Wide Web. So weit, so gut – aber dass sich skalenfreie Netzwerke für einen Bildband im Kunst-Verlag Hatje Cantz eignen, mag sicher überraschen. Anlass ist die Ausstellung „Hidden Patterns“ im Zentrum für Kunst und Medien (ZKM) in Karlsruhe, die sich den Netzwerken widmet, die der Physiker Albert-László Barabási mit seinen Mitarbeiter:innen untersucht und visualisiert hat.

Barabási ist Leiter des Center for Complex Network Research an der Northeastern University in Boston und gilt als Pionier auf dem Gebiet komplexer und skalenfreier Netzwerke. Seine Forschung reicht von den Verzweigungen sozialer Medien über die Interaktion von Proteinen bis hin zu den großräumigen „kosmischen Netzwerken“, die von den Galaxien gebildet werden. In Zusammenarbeit mit Designern und Künstlern entstanden und entstehen nicht nur



Alanna Stang (Hrsg.): Hidden Patterns. Visualizing Networks at BarabásiLab, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2020, 192 S., geb., 40 €, ISBN 9783775748629

lehrreiche Visualisierungen komplexer Zusammenhänge, sondern auch ästhetisch beeindruckende Gebilde, die mittlerweile auch in Galerien und Museen zu finden sind.

Dieser Bildband enthält neben vielen faszinierenden und zumeist seitenfüllenden Abbildungen der unterschiedlichsten Netzwerke instruktive Hintergrundtexte sowie ein längeres Interview mit Barabási. Ein tolles Geschenk für alle, die sich für

die Schnittstellen zwischen Naturwissenschaft, Kunst und Gesellschaft interessieren.

Alexander Pawlak

The Upper World

Esso lebt im London des Jahres 2020. Der schwarze Teenager besucht die Penny Hill Secondary School im Süden der Stadt. Mit seinen Kumpanen Rob und Kato bildet er ein schulbekanntes Trio und versucht, sich nicht mit den verfeindeten Straßengangs anzulegen. Das gelingt ihm nicht wirklich und stellt sein Leben auf den Kopf.

Auch Rhias Leben spielt sich in London ab, allerdings 15 Jahre später. Sie ist ohne Eltern aufgewachsen und hat bereits zahlreiche Pflegefamilien kennengelernt. Als Fußballerin möchte sie sich eine bessere Zukunft aufbauen. Doch damit eine angesehene Akademie sie unter ihre Fittiche nimmt, müssen die Schulnoten stimmen. Da kommt das alles andere als zufällige Zusammentreffen mit Nachhilfelehrer Esso gerade recht.

Und dann ist da noch Essos Vater, Blaise Adenon, der seinem Sohn ein Notizbuch mit Briefen hinterlassen hat, die von der titelgebenden Oberen Welt erzählen. Lange Zeit hat Esso die Erzählungen als Spinnereien abgetan, doch das soll sich im Laufe der Handlung ändern.

In seinem Debütroman führt Femi Fadugba die Obere Welt als einen Ort ein, an dem Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zu einem einzigen Punkt verschmelzen. Darum kann Esso, als er die Obere Welt nach einem Autounfall besucht, Szenen aus der Zukunft sehen. Allerdings bleibt zunächst offen, ob alles Gesehene auch eintritt – oder sich etwas daran ändern lässt. Der studierte Quantenphysiker mit einem Master der University of Oxford vermeidet so die üblichen Fallstricke bei Zeitreisen.

Geschickt verknüpft Fadugba die drei Erzählstränge, die im Text durch unterschiedliche Schrifttypen gekennzeichnet sind, und führt sie zu einem spannenden Finale zusammen. Wann immer er etwas kompliziertere physikalische oder mathematische Zu-

sammenhänge anspricht, verweist eine Fußnote auf die Stelle im Anhang, die den Aspekt näher erläutert. Auch ohne die entsprechenden Vorkenntnisse oder das Interesse an den physikalischen Voraussetzungen für Zeitreisen lässt sich der Roman gut lesen.

Zum Stolpern bringen dagegen in der deutschen Übersetzung einige Stellen, an denen die britische Jugendsprache etwas holprig übertragen wurde. Vor allem erscheint es unpassend, wenn Rhia in der Zukunft noch die gleichen Ausdrücke verwendet wie Esso in der Gegenwart. Doch wer kann schon sagen, wie sich Jugendliche in 15 Jahren unterhalten werden?

„The Upper World“ lässt sich schwer einem Genre zuordnen: Thril-



Femi Fadugba: The Upper World – Ein Hauch Zukunft, cbj Jugendbücher, München, 416 S., geb., 20 €, ISBN 9783570166222

ler, Science-Fiction, Gesellschaftskritik, dazu ein satter wissenschaftlicher Hintergrund – es kommt sicher auf die Vorlieben der Lesenden an, welcher Aspekt die Oberhand gewinnt. Spannend und interessant ist der Roman allemal. Nur die Altersempfehlung „ab 14“ des Verlags sehe ich wegen einzelner gewalttätiger Szenen kritisch und würde zwei Jahre addieren.

Kerstin Sonnabend