

dern eng mit der Teilchenphysik verflochten ist, was bereits für viele wichtige Einsichten gesorgt hat. Drittens ist es klar verständlich und nüchtern geschrieben, verzichtet auf Geraune und Spekulationen und wirkt gerade dadurch überzeugend. Viertens ist es höchst eindrücklich illustriert und stellt schließlich fünftens eine solche Fülle atemberaubender Aufnahmen zusammen, dass man selbst als schon etwas angegraute Existenz über den Formenreichtum unserer Welt nur staunen kann. Viele Bilder sind von geradezu künstlerischer Schönheit, und mindestens zwei davon, die von dem noch jungen James Webb-Weltraumteleskop stammen, sind auch wegen der physikalischen Konsequenzen überwältigend. Dieses Buch bereichert die einleitend genannte kosmologische Bibliothek durchaus und erweitert sie wesentlich. Die hervorragende Qualität der Bildreproduktion, die ästhetische Gestaltung und der zurückhaltende, angenehme Schriftsatz tragen wesentlich dazu bei.

Prof. Dr. Matthias Bartelmann,
Universität Heidelberg

Atlas der ungewöhnlichen Klänge

Lässt sich der Klang von Eis mit Worten beschreiben? Was schwierig anmutet, gelingt Michaela Wieser und Isaac Yuen mit ihrem „Atlas der ungewöhnlichen Klänge“. Mit drei Dutzend Beispielen gehen sie auf eine Reise zu den akustischen Wundern unserer Erde. Diese finden sich an unterschiedlichsten Orten und sind entsprechend von völlig verschiedener Natur. Dennoch gelingt es dem Duo, die Individualität und den Zauber jedes Klanges einzufangen und gleichzeitig zahlreiche Informationen dazu unterhaltsam aufzubereiten.

Dazu bedienen sie sich eines stenografischen Stils aus kurzen, prägnanten Sätzen. Innerhalb eines Absatzes zeigen zwei Schrägstriche „//“ als Trennzeichen an, wo ein neuer Gedanke beginnt. Das macht das Lesen gewöhnungsbedürftig, sorgt aber für die hohe Informationsdichte, die es braucht, um auf der klanglichen Rei-

se um die Erde zahlreiche Fachgebiete zu streifen. Dazu gehören Biologie, Kunst, Musik und Geologie – und an einigen Stellen die Physik.

Den Auftakt macht „Der Klang des Universums“. Dabei geht es um die kosmische Mikrowellen-Hintergrundstrahlung: Diesen Nachhall des Urknalls zeichneten Arno Penzias und Robert Wilson 1964 als ununterbrochenes „Zischen“ mit einer Radioantenne auf. Eine unerwartete Wendung entführt zum Planetensystem Trappist-1, das sich als nahezu perfekte Manifestation pythagoräischer Sphärenharmonie herausstellt. Denn die Umlaufdauern der sieben Planeten stehen in Verhältnissen zueinander, die sich leicht in wohlklingende Tonintervalle umsetzen lassen.

Eine ähnlich interessante Zusammenstellung enthält „Der Klang des atomaren Zeitalters“, der den scharfen Gewehrknall nach dem Zünden einer Atombombe dem lautlosen nuklearen Fallout und dem knisterndknackenden Signal eines Geiger-Zählers gegenüberstellt. Den Abschluss der Klangreise bildet „Die Goldene Schallplatte der Voyager 1“, die sich mittlerweile fast 24 Milliarden Kilometer von der Sonne entfernt befindet. Nachdenklich beschreiben Wieser und Yuen, wie die Klangsammlung

zustande kam und fragen sich, was diese wohl bewirkt, wenn eine fremde Zivilisation sie in ferner Zukunft anhört.

Der handliche Band mit knapp 200 Seiten lädt zum Schmökern ein – in der vorgelegten Reihenfolge oder ganz nach Interesse an den Klängen.



Michaela Wieser,
Isaac Yuen: **Atlas der ungewöhnlichen Klänge** – Eine Reise zu den akustischen Wundern unserer Erde, Knesebeck, München 2023, geb., 192 S., 22 Euro, ISBN 9783957286628

Am Ende versammelt eine ausführliche Bibliografie auf 16 Seiten weiterführende Literatur. Die Klänge verortet per QR-Code eine interaktive Weltkarte mit vielen Hörbeispielen. Dabei sorgt die eigene Hörerfahrung für manche Überraschung: Eis kann sich anhören wie die dröhnenden Motoren von Formel-1-Rennwagen.

Kerstin Sonnabend

Lektüre fürs Ohr

Der umfangreiche und enorm günstige Band **Sound des Jahrhunderts** führt reich bebildert in 100 Beiträgen durch die Klanglandschaft des 20. Jahrhunderts. Das Themenspektrum ist beeindruckend und reicht von frühen Tonaufnahmen von Kaiser Wilhelm II. bis zur Klanglandschaft von 9/11. Dazu gibt es eine Daten-DVD mit zahlreichen Hörbeispielen und umfangreiche weitere Hinweise und Literaturangaben.

Im kleinen Büchlein **BBC Radiophonic Workshop: A Retrospective** befasst sich der amerikanische Musikjournalist William Weir mit der Pionierrolle einer kleinen Abteilung der BBC, die von 1958 bis 1998 bestand. Dort produzierten innovative Tüftler:innen unerhörte Klänge für Radio und Fernsehen, darunter die berühmte Titelmelodie der langlebigen SF-Serie „Doctor Who“. (AP)



Gerhard Paul und
Ralph Schock
(Hrsg.): **Sound des Jahrhunderts**, Bundeszentrale für politische Bildung, Berlin 2013, geb., 634 S., 7 Euro, Bestellnr. 3970, www.bpb.de/shop



William L. Weir:
BBC Radiophonic Workshop: A Retrospective, Bloomsbury, London 2022, brosch., 176 S., 8,99 £, ISBN 9781501389153