

Buchbesprechungen

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **7 (1952)**

Heft 6

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

BUCHBESPRECHUNGEN

Von Euklid zu Eddington. Zur Entwicklung unseres modernen, physikalischen Weltbildes. Von Sir *Edmund Whittaker*. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Felizitas Ortner. Humboldt-Verlag, Wien und Stuttgart 1952. Sammlung „Die Universität“, Band 22, 280 Seiten.

Das Buch soll, wie im Untertitel gesagt ist, eine Entwicklungsgeschichte des modernen, physikalischen Weltbildes darstellen. Es ist aber darüber hinaus eine Entwicklungsgeschichte der Grundlagen naturwissenschaftlichen Denkens überhaupt, von Euklid bis heute. In meisterhafter Darstellung — die allerdings in manchen Kapiteln einige Fachkenntnisse voraussetzt — wird in spannender und klarer Weise ein Überblick über den allmählichen, stetig fortschreitenden Wandel der Anschauungen geboten. Das Werk umfaßt in fünf Teilen den Werdegang der wesentlichen, philosophisch-naturwissenschaftlichen Begriffe, und zwar im 1. Teil die allgemeinen Begriffe: Raum, Zeit, Bewegung, aufgezeigt bei Aristoteles, Descartes, Gassendi, Leibniz und Kant. Im 2. Teil die Begriffe der klassischen Physik über Impuls, Masse, Energie, Schwerkraft. Im 3. Teil werden die Begriffe der allgemeinen Relativitätstheorie und im 4. Teil die Begriffe der Quantenmechanik erörtert. Im 5. Teil wird die Ansicht Eddingtons vom Universum näher behandelt. Ein am Schlusse angefügtes, ausführliches Namens- und Sachregister stellen eine wertvolle Ergänzung dar. Das Buch ist nicht nur eine interessante Lektüre für den mit einigen Fachkenntnissen mathematisch-naturwissenschaftlicher Art vertrauten Laien, sondern stellt auch einen wesentlichen Beitrag zur Orientierung auf diesem Gebiet mathematisch-naturwissenschaftlicher Forschung für Lehrer höherer Schulen und Volksbildner dar und ist diesen gleichfalls bestens zu empfehlen. *H. Manlik*

Weltraumflug. Astronomische und physikalische Grundlagen. Von *Werner Schaub*. Ferd. Dümmlers Verlag, Bonn 1949. 93 Seiten.

In letzter Zeit ist über dieses Thema, mehr von unberufener als von berufener Seite, soviel geschrieben worden, daß es hoch an der Zeit war, daß einmal ein Fachmann in allgemeinverständlicher Weise zu diesem viel diskutierten Gegenstand Stellung nahm. Schaub ist Universitätsprofessor der Astronomie und diskutiert in seinem Büchlein hauptsächlich die Fragen der Bahnformen im Weltraum, also wie sich ein Raumschiff unter dem Einfluß der Anziehungskraft der Himmelskörper bewegen würde. In objektiver Weise wird zu den prinzipiellen Schwierigkeiten der Weltraumschiffahrt Stellung genommen, der Autor hebt jedoch hervor, daß sich alle diese schon gegenwärtig wenigstens theoretisch überwinden lassen und daß daher die praktische Verwirklichung der Weltraumschiffahrt nur mehr eine Frage der Zeit sei. Der Stil des Buches, obwohl allgemein verständlich, setzt jedoch ein gewisses Interesse beim Leser voraus und den Willen zur Erarbeitung des Buches, ohne den nun einmal populärwissenschaftliche Literatur nicht mit Gewinn gelesen werden kann. Formeln sind im Text vermieden, dafür wird reichlich von anschaulichen Figuren Gebrauch gemacht, welche die zum Teil komplizierten mathematischen Zusammenhänge auch dem mathematisch ungeschulten Leser deutlich und klar vor Augen stellen. Für diejenigen, welche sich aus ihrer Mittelschulzeit noch ein wenig Mathematik herübergerettet haben, sind die Formeln in einem Anhang übrigens noch besonders zusammengestellt. *Dr. H. E.*

Reisehandbuch für Touristik und Fremdenverkehr. Ein Nachschlagewerk, reich bebildert, 600 Seiten, in Kartonschuber. Verlag Österreichische Bergsteiger-Zeitung, Wien 1951.

Eine ganz neu durchgesehene, auf den letzten Stand gebrachte Neuauflage des bewährten Handbuchs, das nicht nur ein Verzeichnis aller Schutzhütten und Berggaststätten (mit Angaben über Bewirtschaftung, Belagraum, Zugänge, Übergänge, Gipfeltouren usw.) in Österreich und den angrenzenden Alpenländern Schweiz, Italien, Frankreich, Deutschland und Jugoslawien sowie der benutzbaren Stützpunkte in den Pyrenäen bringt, sondern auch noch viele andere wichtige Hinweise und Ratschläge. So z. B. über Ausrüstung für Bergtouren, gebräuchliche Seilknoten, Seilgebrauch auf Gletschern, Verhalten bei Unglücksfällen im Gebirge, Verhalten bei Lawinenschüttung, Hilfeleistung bei Lawinenunfällen, künstliche Atmung, Erste Hilfe und vieles andere.

Ein wertvolles Nachschlagewerk für alle, die, sei es im Winter oder im Sommer, im Alpengebiet reisen.

M. W.

Brücken. Von *Paul Bonatz* und *Fritz Leonhardt*. In der Reihe „Die Blauen Bücher“. Karl Robert Lange-wiescher Verlag, Königstein i. Taunus 1951. 112 Seiten mit 104 Bildtafeln. Kartoniert DM 4.80.

Ein Bildband, der sich „Brücken“ betitelt, könnte die Furcht vor Eintönigkeit und Langerweile heraufbeschwören. Man nehme aber diesen Band aus der Reihe der „Blauen Bücher“, setze sich zu gemüthlicher Abendstunde an die Tischlampe, und man wird in Minutenfrist entzückt sein von dem, was hier geboten wird! Über hundert der schönsten Aufnahmen von Brücken aus aller Welt und aus allen Zeiten hat man zusammengetragen — wohlgemerkt: die schönsten A u f n a h m e n, denn — und das sei besonders lobend erwähnt — man hat sich nicht gescheut, hier und da bewußt auch einen architektonisch m i ß l u n g e n e n Brückenbau wiederzugeben. So erst rundet sich das Bild, so erst lernt das Auge das Häßliche verachten und das Schöne in aller Schönheit zu würdigen. Sehr kurze, aber sehr treffende Bildunterschriften sind dabei wertvolle Wegweiser.

Über diesem Lob des Bildhaften sei nicht das Lob des Textlichen an diesem Werk vergessen. Nun, war bei diesen beiden Bearbeitern — dem Architekten Bonatz und dem Ingenieur Leonhardt — weniger zu erwarten? Auf sechs Seiten gesagt zu haben, wozu andere einen ganzen Band brauchen — das macht auch diesen Teil des Buches zu einem kleinen Kunstwerk.

Eine einzige Bitte bleibt offen, eine Bitte an den Verlag: Könnte man die alttraditionelle Form des Jugendstilum-schlages nicht durch ein neues, zeitgemäßes Gesicht ablösen? Was so gut ist, setzt sich i m m e r durch, auch in noch ungewohntem Gewand. *Weihmann*

Atomphysik, Biologie und Religion. Von *Max Hartmann*. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. Band 21 der Reihe „Der Deutschespiegel. Schriften zur Erkenntnis und Erneuerung“. 46 Seiten. DM 2.40.

Vereinzelt glaubte man in der letzten Zeit, auf eine seelische Beschaffenheit der letzten Elemente der Materie schließen zu können. Die Nichtfeststellbarkeit und Nichtberechenbarkeit der Elementarteilchen wurde so gedeutet, als ob den Einzelementen eine Wahlfreiheit zukäme und es von ihrer Entscheidung abhängt, ob sie das eine oder andere Verhalten einschlagen. Weist man aber als letztes Atom-geschehen nicht ein kausalgebundenes, sondern gewissermaßen freischöpferisches Geschehen auf, so hieße das dem Gottesglauben eine rationale Stütze geben. Der Autor warnt nun davor, etwa die heutigen Ergebnisse der Quanten-physik solcherart auszuwerten. Mit gleichem Recht könne man da die neue Physik auch gegen Religion und Gottesglauben ausspielen. Am Ursprung aller Erkenntnis und Erfahrung stehe ein Unerkennbares, ein Irrational-Meta-physisches sowohl im Subjekt wie im Objekt der Erkenntnis, das einfach hingenommen werden muß. Weltanschauliche Folgerungen für oder gegen die Religion seien unberechtigt. Damit aber ergeben sich zwischen Naturwissenschaft und Religion keine Gegensätze. Auch der kritisch eingestellte Naturforscher kann gegen die Annahme eines hinter dem Irrational-Metaphysischen stehenden Absoluten keinen ernsthaften Einwand erheben. Der Autor zitiert Max Planck, wonach nichts hindere, die Weltordnung der Natur-wissenschaft und den Gott der Religion miteinander zu identifizieren. *G.*

Mein kleines Schmetterlingsbuch. Von *Mila Lippmann-Pawlowski*. Im Umschau-Verlag, Frankfurt am Main, 1951. Mit 14 mehrfarbigen und 3 schwarzen Bildtafeln von der Verfasserin. 48 Seiten, Halbleinen, Taschenbuch-format. DM 5.20.

Ein wirklich gutes und auch billiges Taschenbuch der heimischen Falter für den interessierten Laien fehlt seit langer Zeit völlig in der deutschsprachigen Literatur. Da sich aber gerade den hübschen, von Blüte zu Blüte fliegenden Schmetterlingen das Interesse des Wanderers in hohem Maße zuwendet, wird er sicherlich gern nach diesem eben erschienenen und nett ausgestatteten Bändchen greifen, das auf den künstlerisch wohl gelungenen und sauber gedruckten Farbtafeln mehr als 50 der häufigsten Tagfalter abbildet. Die Künstlerin hat den Darstellungen der Schmetterlinge durch die nicht minder schönen Blumen-aquarelle einen hübschen Rahmen gegeben und dem Büch-lein so den Charakter eines nüchternen Bestimmungsbuches genommen. Die Aufzählung und Darstellung der Tagfalter erfolgt in der Reihenfolge ihres Auftretens im Jahreskreis, und der Laie wird die einzelnen Arten unschwer nach den Farbbildern erkennen, auch wenn keine systematischen Anhaltspunkte geboten werden. Man möchte hoffen, daß eine ähnliche Darstellung der Nachtfalter folgen kann und dann auch die Raupen und Puppen miteinbezogen werden. *Scheibenpflug*