

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 5 (1950)
Heft: 6

Buchbesprechung: Buchbesprechungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BUCHBESPRECHUNGEN

Blumen-Altas. Herausgegeben unter Mitwirkung des Botanischen Museums Berlin-Dahlem. Verlag F. A. Herbig, Berlin-Grunewald, 1950. 1. Lieferung.

Ein umfassendes Werk, dessen erste Lieferung eben vorliegt, soll die wichtigsten und schönsten Vertreter der mittel-europäischen Flora in originalgetreuen Wiedergaben nach Aquarellen bester Künstler bringen. Daß man auf die künstlerische Darstellung in Form von Aquarellen zurückgreift, obgleich die Wiedergabe farbiger Photos in der letzten Zeit bedeutende Fortschritte machen konnte, ist kennzeichnend und erfreulich. Vor allem dann, wenn man sich an Hand der ersten fünfzehn Tafeln, die in einer hübschen Mappe vereinigt sind, von der naturgetreuen und minutiosen Darstellung der einzelnen Pflanzen überzeugt hat. Die Rückseite der Tafeln, die auch in der graphischen Wiedergabe hervorragend gelungen sind, bringt genaue Angaben über den deutschen und lateinischen Namen, die botanischen Merkmale, die Familiengehörigkeit, das Vorkommen, die Blütezeit und die volksmedizinische Verwendung der einzelnen Arten. Die Blätter sollen später in Kassetten gesammelt oder gebunden werden können. *H. Sch.*

Erde, Sterne, Atome und Strahlung. Erster Band des dreibändigen Werkes „Das Wunderwerk der Natur“. Von Prof. Albuin Mair unter der Eggen. Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 1949. 488 Seiten, 36 Abbildungen und 3 Tabellen, Halbleinen.

Ausgehend von der Gestalt und der Erforschung der Erdoberfläche führt diese umfassende, sich um äußerste Klarheit und leichteste Verständlichkeit bemühende Darstellung in die Geologie und vor allem in die der Alpenländer ein, verzeichnet die wichtigsten Bodenschätze und ihre Verteilung über die Erde, erzählt von Vulkanen und Erdbeben, von den Luftsichten und dem Witterungsgeschehen, kommt dann auf den Sternenhimmel und schließlich auf die Bausteine und Grundstoffe der Materie zu sprechen, um sich schließlich mit den natürlichen und künstlichen Strahlungen und der Atomforschung zu befassen. Damit bietet dieser erste Band einer großangelegten, populären Naturkunde — es handelt sich dabei um eine vollständige Umarbeitung des vor Jahren erschienenen Buches „Wunder der Schöpfung“ von Dr. Karl Meusberger — ein überaus vielfältiges Bild und legt er den Grundstock zu einem zeitnahen, den jüngsten Forschungsresultaten Rechnung tragenden Weltbild. Dabei soll es, wie der Verfasser sagt, kein Lehrbuch sein und kein solches ersetzen, denn „es wendet sich nicht an Fachleute, sondern an Nichtfachleute aller Kreise und Berufe. Diesen will es ein großzügiger Führer, aber kein Schulmeister sein“. Daß es gelungen ist, diesen Richtlinien gerecht zu werden, ist das beste Lob, das man dem schön ausgestatteten Buch spenden kann, das nicht durch eine Fülle von Einzelheiten verwirrt, sondern vor allem die Zusammenhänge aufdeckt und mit seinem Sachregister auch als Nachschlagewerk dienen kann. Wer also ein Hand- und Hausbuch einer allgemeinverständlichen Naturkunde sucht, wird mit der Wahl dieses Buches den rechten Griff tun. *Scheibenpflug*

Vom Bau der Erde zum Bau der Atome. Grundlagen und Grundlinien des modernen kosmo-geo-logischen Weltbildes. Von L. Kober. Universum-Verlag. Wien 1949. (Alleinauslieferung für die Schweiz: Fretz & Wasmuth Verlag A. G. Zürich.) 200 Seiten mit 3 Abbildungen und 11 Tabellen.

Geniale Gedanken birgt dieses jüngste Werk L. Kobers. Abweichend von konventionellen, den Nur-Spezialisten zur Gewohnheit gewordenen Systemen werden mit geballter geistiger Kraft Probleme aufgezeigt, die L. Kober in Jahrzehntelanger Forschertätigkeit erkennt und die nun im Scheinwerferlicht der Atomistik und modernen Geologie bereits Lösungen vorausahnen lassen, welche vielleicht dazu berufen sind, einen grundlegenden Wandel unseres natur-, „geschichtlichen“ Weltbildes anzubahnen. Der Physiker denkt in der Regel ungeschichtlich. Für den Geologen Kober sind die Materie und ihre Kräfte, welche an der Erdoberfläche und in der uns zugänglichen äußersten Erdkruste herrschen, etwas Gewordenes, in gesetzmäßig erdgeschichtlicher Entwicklung folgerichtig und nicht zufällig Herangereiftes. Die in den letzten Jahrzehnten ungemein emporblühende Geologie zeigt klare und eindeutige Gesetzmäßigkeiten der zyklischen Entwicklung der Erdgeschichte auf, die sich in den Gebirgsbildungen, Sedimentationsvorgängen, magmatischen Erscheinungen usw. äußert. Kober fragt ganz singgemäß, warum die Atomphysik hier eine Ausnahme machen soll. Es liegt nur an der axiomatischen Überschätzung der Physik und Unterschätzung geologischen Denkens, daß bisher von Physikern auf ein viel zu kurzes Alter der Materie auf Grund der heute an der Erdoberfläche zu beobachtenden radioaktiven Zerfallserscheinungen geschlossen wird. Hier wagt Kober erstmals den für erdgeschichtliches Denken durchaus folgerichtigen

Schritt: Im Erdkern sind andere Atome stabil als in der uns heute zugänglichen Erdhaut. Wie so viele geologische Erscheinungen ist auch der radioaktive Zerfall der Elemente die Reaktion auf geänderte Umweltsbedingungen. Elemente, die in gewissen Erdtiefen stabil sind, zerfallen an der Erdoberfläche. Und da sich der Planet Erde im Laufe der Erdgeschichte verändert, ändern sich auch die Elemente in der Zeit. Im älteren Stadium des Planeten besteht geringere Dichte der irdischen Materie und dementsprechend sind zu dieser Zeit andere Elementvergesellschaftungen stabil als die heutige Elementgesellschaft der uns zugänglichen rezenten Erdhaut. Atomare Kräfte sind der Motor der Gebirgsbildung, womit die Radioaktivität der Zentralgranite im Kern der Kettengebirge (z. B. Gastein) übereinstimmt. Physikalische Kosmogenien ohne Berücksichtigung eines Evolutionsprinzips der Atome führen zu absurdem, mit der geologischen Erfahrung unvereinbaren Katastrophentheorien. Solche sind in der Geologie schon seit 100 Jahren ausgetilgt, weil sie mit dem geologischen Beobachtungsmaterial unvereinbar scheinen. So entwickelt L. Kober durch Einführung moderner atomphysikalischer Betrachtungen in geologische Richtlinien wirklich ein neues Bild, das wahrscheinlich den Anfang macht zu einer wissenschaftlichen Entwicklung, deren Folgen in naturphilosophischer und praktischer Hinsicht noch kaum abzusehen sind.

Das vorliegende Buch wendet sich unmittelbar an den gesunden Menschenverstand nach dem Prinzip, daß grundlegende Wahrheiten und Erkenntnisse einfach sind. Es verschanzt sich nicht hinter gelehrt Ausdrücken, soweit der Stoff dies zuläßt. Die Probleme werden in einer Art behandelt, daß jeder naturwissenschaftlich Interessierte mitkommt, tausenderlei Anregungen erhält und zugleich angereizt wird, selbst nachzudenken, gegebenenfalls zu opponieren und weiterzuarbeiten an dem zukunftsreichen Stoff, der die Brücke zwischen Physik und Geologie, zwischen Sein und Werden baut. Die ersten drei Kapitel umfassen Grundlagen der modernen Geologie und Astrophysik. Das vierte Kapitel heißt: „Die geologischen Zyklen der Erde und die Zyklen, die Perioden des Systems der chemischen Elemente.“ Hier vor allem wird der große neue Schritt erörtert, der in den folgenden drei Kapiteln dann noch weiter ausgebaut und untermauert ist, um noch einmal im Schlußwort in seiner ganzen Tragweite und Bedeutung zur Geltung zu kommen. Tabellen erdgeschichtlichen Inhaltes und vor allem die sprühende Lebendigkeit der Darstellung des geistig verarbeiteten Tatsachenmaterials regen zugleich den Fernerstehenden zu geologischer Weiterbildung an.

Dr. Ch. Exner

Die Übermikroskopie. Einführung, Untersuchung ihrer Grenzen, Abriß ihrer Ergebnisse. Von Bodo v. Borries. Editio Cantor — Aulendorf, Württemberg.

Durch die modernen, elektronenmikroskopischen Untersuchungsmethoden sind der Forschung die Strukturbereiche bis fast hinab zum Millionstel Millimeter zugänglich geworden, während die gewöhnliche Lichtmikroskopie ihre Grenzen beim Zehntausendstel Millimeter findet. Deshalb ist es eigentlich erstaunlich, daß Technik und Forschung erst zögernd von diesen neuen Möglichkeiten Gebrauch machen. In dieser Situation ist ein Buch wie das vorliegende berufen, dem Elektronenmikroskop neue Anwendungsbereiche zu erschließen. Der Verfasser geht vom Gedanken aus, weite Kreise in Industrie und Forschung mit der Geschichte, mit dem Bau und Funktionieren des Instrumentes bekannt zu machen und eine Übersicht über die bisher gewonnenen Resultate zu geben. Mit dieser Grundlage kann dann jeder Forscher selber erkennen, wo sich das neue Instrument bei seinen eigenen Untersuchungen mit Vorteil einsetzen läßt. Durch ein solches Programm erhält das Buch einen weitgespannten Rahmen, der notwendigerweise zu einer starken Konzentration in den einzelnen Kapiteln zwingt. Um so schwieriger wird die Auswahl der Zitate und Beispiele. Der Verfasser hat denn auch in erster Linie die deutsche Literatur und die entsprechenden Konstruktionen und Resultate zusammengestellt, während die Leistungen anderer Nationen nicht immer die verdiente Würdigung erfahren, vielleicht auch, weil dem Verfasser nicht alle Publikationen zur Verfügung standen. Durch ausführliche Literaturlisten am Schlusse jedes Abschnittes öffnet der Verfasser jedem Leser den Weg zur Fachliteratur, wobei aber darauf aufmerksam zu machen ist, daß gerade diese Abschnitte auch besonders rasch veralten, da gegenwärtig die Untersuchungstechnik rasche Fortschritte macht und auch ständig neue Ergebnisse publiziert werden. So vermisst man z. B. in dem Buch im Kapitel über die Zellulose einen Hinweis auf die vielen Forschungen der letzten Zeit über pflanzliche Zellwände, welche unseren Lesern z. B. durch die Arbeit von Dr. K. Mühlthaler bereits bekannt sind. Aber trotz dieser kleinen Schönheitsfehler erfüllt das Werk das von seinem Autor gesteckte Ziel und dürfte berufen sein, einem breiteren Verständnis des Elektronenmikroskopes den Weg zu ebnen.

Dr. M. Frei-Sülzer