BESPRECHUNGEN

Science Citation Index 1961. Institute for Scientific Information, Inc., Philadelphia, Pa. USA, first printing November 1963.

Seit langem wird nach neuen Methoden für eine umfassende wissenschaftliche Dokumentation auf internationaler und interdisciplinarer Ebene gesucht. Das „Institute for Scientific Information" in Philadelphia hat mit dem vorliegenden „Science Citation Index" einen neuen Weg beschritten. Es ist natürlich eine schwierige Aufgabe, alle Literaturzitate in den neuen wissenschaftlichen Publikationen der wichtigsten Journale zu erfassen. Soweit vom Rezensenten nachgeprüft werden konnte, ist diese Aufgabe auch glänzend gelöst worden.

Im Jahrgang 1961, der in 5 Bänden erschienen ist, wurden 613 Journale aus 28 Ländern berücksichtigt. Die darin veröffentlichten Originalarbeiten (über 100 000) enthalten rund 1,4 Millionen Literaturzitate. Der Index dieser Zitate ist nach den Namen der jeweils erstgenannten Autoren alphabetisch geordnet. Jedem einzelnen Zitat folgt eine Liste der 1961 erschienenen Originalarbeiten, in denen dieses Zitat angeführt wurde. Auf die Wiedergabe der Titel der Originalarbeiten und der zitierten Arbeiten wurde jedoch verzichtet. Der Zitaten-Index wird schließlich durch ein Verzeichnis der 1961 publizierten Originalarbeiten sowie durch ein Verzeichnis der Quellen-Journale ergänzt.

Welchen Gebrauchswert hat der „Science Citation Index" für den Wissenschaftler? In erster Linie wird ihm das obligatorische Literaturstudium für irgendein wissenschaftliches Problem, das geplant oder schon in Bearbeitung ist, erleichtert. Schon ein einziges in diesem Zusammenhang bekanntes Zitat ist der Schlüssel zum Auffinden von weiteren Arbeiten mit verwandter Problemstellung, ähnlicher oder verbesserter Methodik. Ferner bietet der „Science Citation Index" dem Wissenschaftler eine relativ gedrängte Information über die Zusammenhänge der verschiedenen Forschungsdisziplinen bezüglich eines bestimmten wissenschaftlichen Problems. So wird z. B. EINSTEINS Arbeit über die Brownsche Bewegung und Diffusion (Ann. Physik **17**, 549 [1905]) in diesem Jahrgang nicht nur in Originalarbeiten von chemischen, mathematischen und physikalischen, sondern auch in biologischen und immunologischen Zeitschriften zitiert. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit des „Science Citation Index" ergibt sich aus rein narzistischen Absichten, doch dürfte dafür das vorliegende Werk zu teuer sein.

Die Qualität des „Science Citation Index" hängt von der Zitiermoral und der Zitiergenauigkeit der jeweiligen Autoren ab. Falsche Literaturangaben, soweit sie vom Rezensenten überprüft wurden, waren in allen Fällen auf die zitierenden Autoren zurückzuführen.

Es ist vorauszusehen, daß die nächsten Jahrgänge des „Science Citation Index" noch umfangreicher werden, denn einerseits wird sich die Zahl der berücksichtigten Journale erhöhen (z. B. durch Neugründungen), andererseits ist die Produktivität und nicht zuletzt die Zitierfreudigkeit der einzelnen Wissenschaftler im raschen Zunehmen begriffen. Diese Entwicklung macht das unerläßliche Literaturstudium für den einzelnen immer zeitraubender, und so ist der vom Institute for Scientific Information gemachte Versuch einer umfassenden wissenschaftlichen Dokumentation nicht nur berechtigt, sondern für die Zukunft geradezu notwendig.

Ein grundsätzliches Problem für die deutschen Universitäts- und Forschungsinstitute ist jedoch der Anschaffungspreis, der sich mit wachsendem Umfang der Jahrgänge entsprechend erhöhen wird. Für große Bibliotheken jedoch sollte das Werk angeschafft werden.

F. A. ANDERER, Tübingen.

Repetitorium der Zoologie. Von H. A. FREYE. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1963. 324 S. mit 93 Abb.; Preis geb. DM 18,50.

Dem vorliegenden Repetitorium liegt die Absicht zugrunde, dem Studienanfänger der Zoologie, Medizin und Landwirtschaft eine ausgewogene, kurzgefaßte Stoffübersicht zu vermitteln. Eingangs findet der Leser ein Kapitel, das die Stellung der Zoologie im Rahmen der Naturwissenschaften behandelt. Die weiteren Kapitel beschäftigen sich mit der Zellen- und Gewebelehre und geben einen Überblick über die großen Stämme des Tierreiches. Nach einer vergleichenden Darstellung der Anatomie und Physiologie der Wirbeltiere werden Fortpflanzung und Vererbung besprochen. Den Abschluß bildet ein Literaturverzeichnis, welches sich auf die Nennung einiger Lehrbücher und Sammelwerke beschränkt. Der klare Text wird durch zahlreiche schematische Abbildungen und übersichtlich gestaltete Tabellen, die ein umfangreiches Tatsachenmaterial geschickt zusammendrängen, unterstützt. Am Ende eines jeden Abschnittes findet sich eine didaktische Zusammenfassung der wichtigsten Tatsachen, die die Aneignung des Lernstoffes erleichtern soll. G. MICKOLEIT, Tübingen.

Charles Darwin, Der Forscher und der Mensch. Von G. Wichler. Ernst Reinhardt Verlag, München-Basel 1963. 240 S. mit mehreren Abb.; Preis geb. DM 16,—.

Darwins vielseitige Riesenleistung kann von keinem an wissenschaftsgeschichtlichen Themen Interessierten geleugnet werden. Die Lektüre seiner Werke wird jeden Einsichtigen überzeugen. Dagegen war es bisher schwierig, ein zutreffendes Bild des Verhältnisses von Darwins Werk zu den wissenschaftlichen Äußerungen und Arbeiten seiner Vorgänger und Zeitgenossen zu gewinnen. Der verbreiteten, von eigenen Äußerungen Darwins unterstützten Ansicht von dem völlig überraschenden Charakter der Entdeckung der Artveränderlichkeit gegen eine allgemein ablehnende Umwelt steht die Tatsache einer namhaften Zahl scheinbarer Wegbereiter dieser Entdeckung gegenüber. Eine Prüfung ihrer Aussagen von Beginn des 17. Jh. ab und damit eine Analyse der vordarwinischen Geschichte der Evolutionstheorie in engerem Sinne ergibt, daß der Gedanke teilweiser oder auch schon umfassender Deszendenz im Reich der Organismen keineswegs außerhalb des Gesichtskreises lag, über den Bereich unverarbeiteter Einfälle und Spekulationen aber nicht hinauszugelangen vermochte. Auch Lamarck, dessen Gesamtwerk hier in sehr interessanter Weise kritisch durchleuchtet wird und dabei ein weithin unbekanntes Gesicht enthüllt, macht mit seinen berühmten deszendenztheoretischen Darlegungen hiervon keine Ausnahme. Sie stießen deshalb mit Recht auf Darwins scharfe Ablehnung, wobei freilich das, was wir „lamarckistisch" und „darwinistisch" zu nennen pflegen, in Darwins Erwägungen durchaus beides eine Rolle spielt. Die mangelnde methodische Begründung veranlaßte, wie schon Spemann betonte, in der Mitte des 19. Jahrhunderts gerade die scharfsinnigsten Forscher zur Ablehnung des Deszendenz-Gedankens, ehe Charles Darwin dessen Siegeszug in völlig unabhängiger Weise durch streng induktive, selbstkritische und vielseitige Forschung in die Wege leitete. Der zweite Teil des Buches gibt von der Grundlegung und dem Ausbau der Deszendenz- und Selektionslehre durch Darwin ein umfassendes, konsequentes Bild, wie es so bisher gefehlt hat. Der dritte Teil bietet eine sympathische Schilderung von der Persönlichkeit Darwins, der nicht nur ein begnadeter Naturforscher höchsten Ranges war, sondern auch ein liebevoller Familienvater und ein mehreren zeitgenössischen Forschern (deren Lebensläufe und Leistungen ebenfalls kurz dargestellt werden) eng verbundener Freund. Darwins oft verzeichnetes Bild ist hier in das richtige Licht gerückt. — Das Buch war für den Referenten eine spannende und gewinnbringende Lektüre, in der er das Verhältnis Darwins zu seinen Vorgängern neu sehen lernte. Die Formulierung gelegentlicher Ausweitungen ins Allgemeine scheint ihm allerdings der sonstigen Höhenlage nicht immer zu entsprechen. In dem Anhang über „Darwins Lehre und die Religion" würde er die Akzente unter Hinweis auf die gegenseitige Freiheit von wissenschaftlicher und religiöser Aussage anders setzen.

H. Hölder, Münster i. W.

Naturgeschichte der Vögel. 16. und 17. Lieferung. Von R. Berndt u. W. Meise, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1961. S. 289—336 mit mehreren Abb.; Preis brosch. je Lieferung DM 8,50.

Nachdem im ersten Teil dieses Sammelwerkes, das besonders dem Laienforscher ein solides Fundament wissenschaftlicher Kenntnisse geben möchte, Körperbau, Entwicklung, Vererbung, Verhalten und Umwelt besprochen worden sind, folgt im zweiten Teil die spezielle Vogelkunde. Die vorliegenden Lieferungen des zweiten Bandes haben die Ordnungen der Ruderfüßler, Röhrennasen, Pinguine, Steißfüße und Lappentaucher, Kuckucksvögel, Taubenvögel und Papageien zum Inhalt. Bei der Beschreibung der Familien wird eine reiche Auswahl der Gattungen und Arten erwähnt. Die wichtigsten Vogelformen der nördlichen Alten Welt sind auf Farbtafeln wiedergegeben. Dazu finden sich Angaben über Verbreitung, Zug, Kleid, Mauser, Brutzeit, Eizahl, Maße, Körpergewicht, Verhalten und Ökologie. Besonders hervorzuheben sind die klaren Strichzeichnungen typischer Arten, die den Text vortrefflich illustrieren. Die „Naturgeschichte der Vögel" ist für den Fach- und Liebhaberornithologen ein ausgezeichnetes Hilfsmittel und eine wahre Fundgrube für neue Anregungen. Die Autoren vermitteln in allgemein verständlicher Form einen sehr guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der speziellen Vogelkunde. Das Buch ist somit als wertvolle Ergänzung unserer Fachliteratur zu begrüßen.

G. Mickoleit, Tübingen.

Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet
Verantwortlich für den Inhalt: H. Friedrich-Freksa
Satz und Druck: Konrad Triltsch, Würzburg