

Buchbesprechungen

H a y s , H. R. (1975): Das Abenteuer Biologie. Die Erforschung der Tierwelt von Aristoteles bis Konrad Lorenz. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Dorothee Jensen. 328 Seiten. Düsseldorf, Köln (Diederichs).

Ausgehend von der philosophischen Darlegung der Biologie in der Antike beschreibt das Buch die wichtigsten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse in historischer Reihenfolge. Der Autor ist dabei bemüht, nicht nur die Forschungsergebnisse zu beschreiben, sondern Lebensbilder der Forscher zu entwerfen und die geistesgeschichtlichen Hintergründe ihrer jeweiligen Epoche zu durchleuchten. Die letzten Kapitel sind den jüngsten naturwissenschaftlichen Disziplinen, Biochemie, Umweltforschung und Ethologie gewidmet. Hier sind verschiedene Lehrmeinungen objektiv nebeneinander dargestellt.

Ein interessantes Buch für einen Leserkreis, der sich über die Geschichte biologischen Denkens informieren will.
R. van den Elzen

L e u s c h n e r , D. (1974): Einführung in die numerische Taxonomie. Mit 139 S., 27 Abb. Jena (VEB Gustav Fischer Verlag).

Numerische Taxonomie oder Taxometrie ist die numerische Bestimmung der Ähnlichkeit zwischen taxonomischen Einheiten und ihre Anordnung zu Taxa. Das vorliegende Buch ist mehr eine Verfahrensanleitung als eine Begründung. Es lehrt die gebräuchlichen Wege der rechnerischen Zusammenfassung von Merkmalen und der Möglichkeiten, die untersuchten Einheiten zu Gruppen unterschiedlichen Niveaus zusammenzufassen. Durch Wortauslassungen, die der Leser ergänzen muß, wird die Aufmerksamkeit verstärkt. Eingestreute Fragen und Antworten erleichtern das Einprägen und kontrollieren den Lernerfolg. Die vorausgesetzte Mathematik findet sich in einem kurzen Anhang, den man vor der Lektüre des Hauptteils kennen muß.

Auch wer die numerische Taxonomie zu formalistisch und den Erfordernissen einer phylogenetisch orientierten Systematik unangemessen findet, wird es begrüßen, verhältnismäßig mühelos ihre Gedankengänge, Grundbegriffe und Methoden in den Grundzügen kennenzulernen. Taxometrie macht Merkmalsbeziehungen zumindest objektiv überschaubarer, soweit sie nicht anderweitig bewertet werden können. Die Verfahren haben außerdem weite Verbreitung in der Literatur gefunden. Deshalb sollte jeder Taxonom das Zustandekommen der Ergebnisse bewerten können. Hier bietet das Buch eine denkbar gute Hilfe bis hin zur Faktorenanalyse und der Programmierung taxometrischer Arbeitsgänge.
J. Niethammer

A u s Ö s t e r r e i c h s W i s s e n s c h a f t (1974): Wildnis, Forst und Ackerland. 307 Seiten und zahlreiche Abb. Wien (Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs).

Die heutige Landschaft Österreichs ist ein Produkt der Zeit. Diese Worte am Anfang des Buches leiten als roter Faden durch die einzelnen Kapitel, die jeweils von verschiedenen österreichischen Wissenschaftlern zusammengestellt wurden. Das Gesicht der heutigen Landschaft als Ergebnis menschlicher Beeinflussung ist Hauptthema. In den jeweiligen Abschnitten ist dargestellt, wie, warum und mit welchen Auswirkungen der Mensch speziell in Österreich Natur verändert hat. Neben historischen Ausblicken auf den Wandel der Landschaft im Zuge der Entwicklung der Agrarwirtschaft und Abrissen über Naturdarstellung in bildender Kunst und Literatur ist der Großteil des Buches der Biologie gewidmet.

In knapper Darstellung werden die Auswirkungen des „Fortschrittes“ auf Pflanzen und Tierwelt Österreichs aufgezeigt, ebenso wie Ausmaße an Luft- und Gewässerverschmutzung, daneben aber auch positive Lösungen und Beseitigung von Mißständen dargelegt. Breiter Raum ist dem Problem Raumplanung in der Großstadt gewidmet, wobei die Forderung nach Erhalten des ökologischen Gleichgewichtes auch in der Stadt im Vordergrund steht.
R. van den Elzen

Thielcke, G. (1974): *Biologie der Vogelstimmen II — Amsel und Kohlmeise, Funktion der Rufe*. Schallplatte 17 cm ϕ , 45 U/min., Nr. 79312. Stuttgart (Klett).

Entgegen den sonst erhältlichen Vogelstimmenplatten stellt diese Platte nicht die Gesänge möglichst vieler Arten vor, sondern erklärt die wichtigsten Rufe und deren Funktionen von Amsel und Kohlmeise, zwei wohl jedem vertrauten Vogelarten.

Der Gesang der Amsel ist bei normaler und (Teile daraus) bei verlangsamer Geschwindigkeit zu hören. Ihm wird der noch unausgereifte Wintergesang, der zu Beginn der Brutperiode gebracht wird, vergleichshalber zur Seite gestellt. Weiter sind verschiedene Alarmrufe — gegen Flugfeinde und Bodenfeinde, wie bei unterschiedlichem Grad der Erregung — und Kontaktrufe von Alt- und Jungvögeln dargestellt. Jedes Tonbeispiel wird im beigefügten Textteil nochmals ausführlich beschrieben und als Klangspektrum gezeigt. (Die Kenntnis der ersten Platte dieser Serie, die das Lesen von Klangspektrogrammen erläutert, wird allerdings vorausgesetzt.)

Plattenseite B bringt das Stimmrepertoire der Kohlmeise: besonders eindrucksvoll die Jugendentwicklung der Rufe, am 1., 3., 7., 10., 14. und 20. Lebenstag aufgenommen.

Die Schallplatte kann jedem, der sich für Biologie und Verhalten von Vögeln interessiert, empfohlen werden. Die Auswahl der Untersuchungsobjekte macht sie einem breiten Publikum zugänglich. Wegen ihrer leichten Verständlichkeit ist sie auch für den Schulunterricht geeignet. R. van den Elzen

Jacobs, W., und M. Renner (1974): *Taschenlexikon zur Biologie der Insekten*. 635 S., 1145 Abb., Taschenbuchausgabe. (Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ISBN 3-437-30170-5)

Soviel allgemeinverständliche Information über die Lebensweise und das Verhalten der — vorwiegend in Mitteleuropa vorkommenden — Insekten ist wohl noch nie in einem solch handlichen, und damit auch für Exkursionen bestens geeigneten, Taschenbuch vereinigt worden.

Alle Ordnungen und sehr viele Familien und Gattungen werden — einem Lexikon entsprechend — in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt. Bei den Gattungstichworten (und auch bei den vielen einzeln aufgeführten Arten) verweisen Pfeile auf die Familien; wichtige Gattungen und Arten werden, durchnummeriert, bei den Abhandlungen über die Familien besprochen. Hier findet der Leser dann eine Fülle biologischer Daten, deren Verständnis durch die große Anzahl anschaulicher Abbildungen noch wesentlich gesteigert wird.

Bemerkenswert ist auch die Fülle der kritisch verarbeiteten Literatur: nahezu 900 Titel sind im Literaturverzeichnis angeführt.

Dieses Taschenlexikon zur Biologie der Insekten kann nicht nur dem Studenten, Biologielehrer und Fachentomologen, sondern auch Forschern und Lehrern anderer biologischer Disziplinen als eine Fundgrube biologischen Wissens empfohlen werden. H. Klockenhoff

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Elzen Renate van den, Niethammer Jochen, Klockenhoff Heinrich

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 291-292](#)