

E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN

EC BIOWISSENSCHAFTEN

ECE Zoologie

Klassifikation

EINFÜHRUNG

**21-4 *Tiere ordnen* : eine illustrierte Geschichte der Zoologie / David Bainbridge. - 1. Aufl. - Bern : Haupt, 2021. - 256 S. : Ill. ; 24 cm. - (Haupt Natur). - Einheitssacht.: How zoologists organize things <dt.>. - ISBN 978-3-258-08229-5 : SFr. 36.00, EUR 30.00
[#7679]**

Wissenschaftler schätzen die Zahl der Tier- und Pflanzenarten weltweit auf etwa 8,7 Millionen, von denen derzeit ca. 1,8 Millionen Arten beschrieben sind.¹ Um diese Vielfalt zu überschauen, benötigt man stringente Ordnungssysteme, deren Geschichte für den Bereich der Zoologie in diesem üppig illustrierten Buch² spannend und unterhaltsam geschildert wird. Einführend gibt der Autor einen kurzen Einblick in die unterschiedlichen zeitlichen Epochen der Klassifikation und erläutert die wichtigsten Fachbegriffe wie Klassifikation, Taxonomie, Systematik, Phylogenetik, Phänetik und Evolutionsbiologie. In Kapitel 1 *Aristoteles, Bestiarien & Kynocephale. Ein ABC der frühen Klassifizierung (Antike bis 1700)*, beginnend bei Aristoteles mit seiner *scala naturae* über die *Etymologiae* des Isidor von Sevilla und die berühmte *Historiae animalium* des Conrad Gessner bis zum lange führenden Handbuch der Tierkunde *Historia naturalis animalium* von Johannes Johnstonus werden die unterschiedlichsten Tierklassifikationen beschrieben. Die Abbildungen vieler mittelalterlicher Bestiarien zeigten nicht nur vertraute Tiere, sondern auch mythische Wesen, wie z. B. Tier-Menschen-Chimären. In Kapitel 2 *Ordnung in die Fülle bringen. Renaissance und Aufklärung (1700 - 1820)* verweist zunächst der angegebene Zeitraum, wenn man üblicherweise den Höhepunkt der Renaissance um 1500 und ihr Ende Anfang des 17. Jahrhunderts einordnet. Beherrschend in diesem Zeitalter war die Abkehr von der starren Schöpfungsgeschichte Gottes hin zu Konzepten der Evolution und des phylogenetischen Stammbaums. Während Jean-Baptiste de Lamarck als Entdecker der ersten Evolutionstheorien in einem kleinen Unterkapitel näher gewürdigt wurde - ebenso wie Maria Meri-

¹ <https://www.geo.de/natur/oekologie/4178-rtkl-biodiversitaet-auf-der-erde-leben-87-millionen-arten> [2021-10-21; so auch für die weiteren Links].

² Inhaltsverzeichnis:

<https://issuu.com/haupt/docs/9783258082295?fr=sMTk0YjIwNDExNzU> - Dem-nächst unter: <http://d-nb.info/1230565299>

an mit ihren entomologischen Entdeckungen - wird Carl von Linné, der mit der binären Nomenklatur die Grundlagen der modernen botanischen und zoologischen Taxonomie schuf, nur kurz im Text erwähnt, wenigstens die Tabelle seiner **Systema naturae** ist abgebildet.³ Die entscheidenden Erkenntnisse zur Tierklassifikation durch Charles Darwin⁴ und Alfred Russel Wallace werden im umfangreichsten Kapitel 3 *Stammbäume in einer neuen alten Welt. Nach der Evolution (1820 - 1900)* beschrieben. Durch Forschungsreisen in Verbindung mit Erschließung neuer Länder und Kontinente wuchs nicht nur die Zahl der Tier- und Pflanzenarten, sondern im besonderen die Menge der wissenschaftlichen Daten auf allen Gebieten, so daß neue Theorien und Methoden der Klassifizierung zwangsläufig notwendig wurden. Ein kurzes Unterkapitel ist auch Ernst Haeckel gewidmet, der - so der Autor - „Im Gedächtnis vor allem (blieb), weil er seine Theorien auf Religion und Rassen ausdehnte.“ Das ist für die Würdigung von Haeckels Leistungen zu dürftig. Haeckels **Generelle Morphologie der Organismen** (1866) ist ein epochales Werk, das den Beginn zahlreicher noch folgender Synthesen verschiedener Teilgebiete der Biologie im Rahmen der Evolutionstheorie markiert.⁵ Zudem haben seine grundlegenden meeresbiologischen Werke über Radiolarien, Kalkschwämme, Medusen und Staatsqualen seinen herausragenden Ruf in der Zoologie begründet. Zum Gesamtwerk von Haeckel s. a. **The art and science of Ernst Haeckel**⁶ *Äußere Muster, innere Mechanismen. Die moderne Welt (1900 bis heute)* widmet sich als letztes Kapitel der heutigen modernen zoologischen Klassifikation, die maßgeblich auf den neuesten Erkenntnissen der Molekularbiologie beruht, eine Disziplin, die viele Forschungsfelder der Biologie und Chemie, insbesondere der Genetik und Biochemie einbezieht. Entsprechend schwierig zu interpretieren und als Laie zu verstehen, sind computergenerierte Onlinetools, wie sie z. B. als *Interactive tree of Life* dargestellt sind (S. 247). Dieses Werk ist ein ausgezeichneter Wegweiser durch das Labyrinth der zoologischen Klassifikation von den Anfängen bis zur hochmodernen Molekulargenetik. Die Texte sind gut verständlich und werden durch eine überwältigende Anzahl ausgezeichneter Abbildungen unterstützt. Es gibt zwar ein *Register*, aber leider kein Literaturverzeichnis.

³ Vgl. auch **Ars natura** : Meisterwerke großer Naturforscher von Merian bis Haeckel / Judith Magee. Aus dem Englischen von Gisella M. Vorderobermeier. - Darmstadt : Theiss, 2017. - 256 S. ; 26 cm. - Einheitssacht.: Art of nature. - ISBN 978-3-8062-3618-7 : EUR 39.95 [#5614]. - Rez.: **IFB 17-4**

<http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=8670>

⁴ Ein Zufallsfund: **On the origin of species** (1859) wurde jüngst auf einer Auktion bei Koller in Zürich für EUR 90.000 zugeschlagen (**Aus dem Antiquariat**. - N.F. 19 (2021),3, nach S. 136).

⁵ https://www.biologie-seite.de/Biologie/Ernst_Haeckel

⁶ **The art and science of Ernst Haeckel** / directed and produced by Benedict Taschen. [The authors: Rainer Willmann ; Julia Voss. English translation: Elizabeth Clegg. French translation: Aude Fondard]. - Köln : Taschen, 2017. - 704 S. : zahlr. Ill. ; 42 cm. - ISBN 978-3-8365-2646-3 (in Behältnis) : EUR 150.00 [#5666]. - Rez.: **IFB 18-3** <http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=8751>

Joachim Ringleb

QUELLE

Informationsmittel (IFB) : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/>

<http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=11108>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=11108>