

A photograph of a cave interior, illuminated with blue and purple light. The walls and ceiling are covered in numerous stalactites and stalagmites, creating a complex, textured environment. The lighting highlights the intricate details of the rock formations.

Horst-Dietrich Otto

Evolution und Vererbung

utzverlag

Horst-Dietrich Otto

Evolution und Vererbung

utzverlag · München 2021

Sachbuch

Ebook (PDF)-Ausgabe:

ISBN 978-3-8316-7639-2 Version: 1 vom 26.02.2021

Copyright© utzverlag 2021

Alternative Ausgabe: Hardcover

ISBN 978-3-8316-4843-6

Copyright© utzverlag 2020

Horst-Dietrich Otto

Evolution und Vererbung



Sachbuch

Umschlag: ©vladimircaribb – stock.adobe.com

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Sämtliche, auch auszugsweise Verwertungen bleiben vorbehalten.

Copyright © utzverlag GmbH · 2020

ISBN 978-3-8316-4843-6

Printed in EU

utzverlag GmbH, München
089-277791-00 · www.utzverlag.de

Vorwort

Meine Emeritierung aus der Funktion des Chefarztes einer HNO-Klinik von Berlin erfolgte im Januar 2003 im 66. Lebensjahr. Neben meiner hauptberuflichen klinischen Tätigkeit hatte ich mich auch mit wissenschaftlichen Untersuchungen über die Entstehung der *endogenen Fehlbildungen* beschäftigt. Im Rentenalter verfolgte ich dann diese Thematik weiter, worüber 2017 eine größere (2 Bände) und 2018 eine kleine Monografie erschienen waren.

Die jetzt vorliegende Publikation bildet die logische Fortsetzung und zugleich den bündigen Abschluss meiner Einsichten auf diesem wissenschaftlichen Gebiet. Darin geht es vorwiegend um die bereits *ausgestorbenen* Tiere und um die noch ungelösten Probleme der *Evolution* und der *Vererbung*. Beide Bereiche sind inhaltlich sehr eng miteinander verbunden. Zunächst musste ein am weitesten zurückliegender und in der Nachfolge viele Spezies-Gruppen betreffender evolutionärer Vorgang analysiert werden:

1) *Wie* entstand vor ca. 250 Mill. Jahren bei den kaltblütigen (poikilothermen) Therapsiden die Warmblütigkeit (Homoiothermie) auf der Basis der sich simultan verändernden Struktur der beiden Kiefergelenke? Dann drängten weitere Fragen in den Vordergrund:
 2) Warum weisen *fossile*, in Form von Versteinerungen erhalten gebliebene Spezies aus früheren erdgeschichtlichen Epochen – bei Invertebraten und bei Vertebraten - ausnahmslos einen *bilateralsymmetrischen, sich allmählich verändernden* und damit zugleich

erblichen Habitus auf? - Im Gegensatz dazu sind die Folgen von endogenen Mutationen bei *monolokularen* (rechts *oder* links *oder* median lokalisierten) Fehlbildungen *rezenten* Individuen *niemals erblich*. Die Letzteren kommen zwar wesentlich häufiger vor, aber im fossilen Material werden sie nie angetroffen.

3) Der *bilateralsymmetrische Körperbau* aller rezenten und fossilen Tiere wird von Wissenschaftlern und von Laien als selbstverständlich akzeptiert – ohne den Grund dafür zu hinterfragen. Wodurch wird er verursacht?

4) Warum gingen *erst vor ca. 40 Mill. Jahren* einige der quadrupeden *Säugetiere* zur halb- und dann zur vollaquatischen Lebensweise über – zunächst die Robben, dann die Sirenen und zuletzt die Waltiere? Mammalia gibt es doch bereits seit etwa 200 Mill. Jahren, seit der Oberen Trias.

5) Die etwa 1000 Millionen Jahre währende, *stufenweise Höherentwicklung* der Tiere basiert dabei zweifellos auf *Vererbung*, d.h. auf einer genetischen Fixierung der im veränderten Habitus aufgetretenen, stets bilateralsymmetrischen Veränderungen. Welcher bisher unbekannte, repetitiv immer gleich wirkende Mechanismus der *Evolution* macht die *Vererbung* möglich?

Schließlich gelang die Lösung aller hier aufgeworfenen und weiterer Fragen.

Wie es häufig vorkommt, galt auch hier der bewährte Satz:

„Simplex sigillum veri“. (Das Einfache ist das Siegel der Wahrheit).

Dank

Meiner Partnerin Sieglinde Fuchs durfte ich bei unzähligen Gelegenheiten meine aktuellsten Gedanken über Entwicklung und Vererbung vortragen. Ihr gilt mein größter Dank. Stets hörte sie geduldig, verständnisvoll und interessiert zu, und sie hinterließ bei mir nie den Eindruck, dass ihr das alles langsam zum Hals heraushängen würde.

Wenn mich mein Sohn Thomas in Wandlitz besuchte, nutzte ich seine profunden Kenntnisse über die digitale Welt sehr häufig aus. Stets half er geduldig, meine Fragen zu beantworten oder bei Bedarf die Lösung am PC zu demonstrieren. Eigene zeitraubende Versuche mit „trial and error“ wurden mir damit oftmals erspart. Dafür verdient er meinen besonderen Dank.

Eine Mitschülerin aus meiner ehemaligen Oberschulklasse, Renate Strecker, studierte Englisch und Spanisch. Sie lebt heute in Berlin. Im simultanen, fruchtbaren Wechselgespräch mit mir korrigierte sie Seite für Seite sehr sorgfältig und einfühlsam die zahlreichen Fehler, die mir bei meiner Übersetzung dieser Arbeit ins Englische unterlaufen waren. Auch ihr sage ich meinen allerherzlichsten Dank.

Nicht zuletzt erfüllte der utzverlag GmbH, wie bei meinen früheren Publikationen, auch jetzt wieder aufs Beste alle meine Wünsche. Auch dafür bedanke ich mich recht herzlich.