

DIE
KULTUR DER GEGENWART

IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE

HERAUSGEGEBEN VON PAUL HINNEBERG

DRITTER TEIL

MATHEMATIK · NATURWISSENSCHAFTEN
MEDIZIN

VIERTE ABTEILUNG

ORGANISCHE NATURWISSENSCHAFTEN

UNTER LEITUNG VON R. v. WETTSTEIN

VIERTER BAND

ABSTAMMUNGSLEHRE · SYSTEMATIK
PALÄONTOLOGIE · BIOGEOGRAPHIE

UNTER REDAKTION VON
R. HERTWIG UND R. v. WETTSTEIN



ABSTAMMUNGSLEHRE · SYSTEMATIK PALÄONTOLOGIE · BIOGEOGRAPHIE

UNTER REDAKTION VON R. HERTWIG UND R. v. WETTSTEIN

BEARBEITET VON

R. HERTWIG · L. PLATE · R. v. WETTSTEIN · A. BRAUER
A. ENGLER · O. ABEL · W. J. JONGMANS · K. HEIDER
J. E. V. BOAS

MIT 112 ABBILDUNGEN IM TEXT



DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER · LEIPZIG · BERLIN · 1914

COPYRIGHT 1913 BY B.G. TEUBNER IN LEIPZIG

ALLE RECHTE, EINSCHLIESSLICH DES ÜBERSETZUNGSRECHTS, VORBEHALTEN

VORWORT.

Wie der erste der vier der Biologie gewidmeten Bände der Kultur der Gegenwart sich mit grundlegenden Vorstellungen befaßt, welche beim Studium der Lebensvorgänge gewonnen wurden und nunmehr eine Voraussetzung für das Verständnis der letzteren bilden, so hat auch der vierte Band sich mit Fragen allgemeineren Inhalts zu beschäftigen.

An die Spitze des Bandes wurde eine zusammenhängende Darstellung der Abstammungslehre gestellt, weil sie die bedeutsamste Theorie ist, welche jemals auf dem Gebiet der Biologie Geltung gewonnen hat. Dieselbe steht auch in besonders engen Beziehungen zu den Ergebnissen der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte, die in den vorausgegangenen Bänden abgehandelt wurden. Andererseits hat sie den Disziplinen, welche den Hauptteil des vorliegenden Bandes ausmachen, der Systematik, Biogeographie und Paläontologie, welche lange Zeit vorwiegend als Hilfswissenschaften betrieben wurden, neue eigene und bedeutsame Ziele der Forschung gesetzt.

Die Systematik hat eine doppelte Aufgabe. Sie bringt die verwandtschaftlichen Beziehungen, welche zwischen den einzelnen Tier- und Pflanzenformen bestehen und durch vergleichend anatomische, morphologische und entwicklungsgeschichtliche Forschungen festgestellt worden sind, zum kurzen Ausdruck. Hieran reiht sich die weitere Aufgabe, die Bestimmung der Arten zu ermöglichen und ihre Zugehörigkeit zu den großen Hauptgruppen des Tier- und Pflanzenreichs festzustellen, indem die unterscheidenden Merkmale in kurzen Diagnosen hervorgehoben werden. Bei der Darstellung dieses Forschungsgebietes kann ein zusammenfassendes Werk, wie es die Kultur der Gegenwart ist, selbstverständlich nicht auf Einzelheiten eingehen, sondern muß sich darauf beschränken, die großen Grundzüge der Einteilung zu geben und die Prinzipien des systematischen Verfahrens zu erläutern. Da letztere für Zoologie und Botanik die gleichen sind, ist es nicht zweckmäßig, in der Weise, wie es im zweiten Band für die Morphologie geschehen ist, eine völlig getrennte Besprechung von Zoologie und Botanik durchzuführen.

Ähnliches gilt für die zwei folgenden Kapitel, welche sich mit der räumlichen und zeitlichen Verbreitung der Organismen beschäftigen und die Gebiete der Biogeographie und Paläontologie umfassen. Auch hier war es möglich, mit einer für beide Reiche geltenden, die allgemeinen Prinzipien darstellenden Einleitung zu beginnen und an dieselbe die getrennte Darstellung der wichtigsten Resultate, zu denen Zoologie und Botanik gelangt sind, anzuschließen.

Den Abschluß des Bandes bildet die spezielle Abstammungsgeschichte des Tier- und Pflanzenreichs. In den beiden sie behandelnden Kapiteln soll der Versuch gemacht werden, den Leser über die wichtigsten Vorstellungen zu orientieren, zu denen die Biologie auf Grund ihrer gesamten Forschungsergebnisse bezüglich der allmählichen Entwicklung der Organismenwelt gelangt ist.

Entsprechend den für das gesamte Werk aufgestellten Grundsätzen wurde auch bei der Redaktion des vorliegenden Bandes besonderer Wert darauf gelegt, für die Darstellung der einzelnen Gebiete Forscher zu gewinnen, welche sich mit denselben eingehender befaßt haben. Jedem der Herren Bearbeiter mußte im Rahmen des von ihm übernommenen Kapitels volle Freiheit in der Vertretung seiner Auffassungen gewahrt bleiben. Dabei ließen sich Ungleichheiten in der gesamten Art der Darstellung und Verschiedenheiten in der Beurteilung einzelner Fragen nicht vermeiden, um so weniger, als in bezug auf manche in diesem Band zur Sprache kommende Probleme die Meinungen der Forscher nicht ganz übereinstimmen; vielleicht wird für sie sogar niemals eine allseitig befriedigende Lösung zu finden sein. Gerade dieser individuelle Charakter der verschiedenen Kapitel bietet aber auch wieder den Vorteil, daß er den Leser mit der Vielgestaltigkeit der wissenschaftlichen Forschung bekannt macht.

Die Notwendigkeit, nur das Wichtigste hervorzuheben und von der Behandlung der Einzelheiten, auf welche sich die Anschauungen stützen, abzusehen, machte gerade bei Bearbeitung dieses Bandes eine knappe Fassung nötig. Um trotzdem eine eingehende Orientierung zu erleichtern, wurde den Literatur-Zusammenstellungen ein größerer Raum zugewiesen.

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Verlagsanstalt, die Herren Dr. C. Thesing und Dr. A. Günthart haben sich auch um das Zustandekommen des vorliegenden Bandes die größten Verdienste erworben. Es sei ihnen hierfür an dieser Stelle der beste Dank abgestattet.

München und Wien, im Oktober 1913.

R. HERTWIG, R. v. WETTSTEIN.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Allgemein](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [0016](#)

Autor(en)/Author(s): Hertwig Wilhelm Karl Theodor Ritter von,
Wettstein Richard

Artikel/Article: [Vorwort V-VI](#)