© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Biologisches Centralblatt.

Unter Mitwirkung von

Dr. K. Goebel und **Dr. R. Hertwig**

Professor der Botanik Professor der Zoologie

in München,

herausgegeben von

Dr. J. Rosenthal

Prof. der Physiologie in Erlangen.

Vierundzwanzig Nummern bilden einen Band. Preis des Bandes 20 Mark.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Die Herren Mitarbeiter werden ersucht, alle Beiträge aus dem Gesamtgebiete der Botanik an Herrn Prof. Dr. Goebel, München, Luisenstr. 27, Beiträge aus dem Gebiete der Zoologie, vgl. Anatomie und Entwickelungsgeschichte an Herrn Prof. Dr. R. Hertwig, München, alte Akademie, alle übrigen an Herrn Prof. Dr. Rosenthal, Erlangen, Physiolog. Institut, einsenden zu wollen.

XXVII. Bd. 15. März 1907. № 7.

Inhalt: **Moll**, Hugo de Vries. Species and Varieties. — **Wolff**, Bemerkungen zur Morphologie und zur Genese des *Amphioxus*-Rückenmarkes (Fortsetzung) — **Mordwilko**, Die Ameisen und Blattläuse in ihren gegenseitigen Beziehungen und das Zusammenleben von Lebewesen überhaupt.

Hugo de Vries. Species and Varieties.

Their Origin by Mutation. Lectures Delivered at the University of California. Edited by Daniel Trembly Mac Dougal. 2. Edition. Corrected and Revised. Chicago, London 1906. XVIII und 847 S.

In diesem Buche erfolgt die Veröffentlichung von 28 Vorlesungen, welche der Autor im Sommer des Jahres 1904 in Berkeley (California) gehalten hat, und schon nach Verlauf eines Jahres hat sich eine zweite Auflage als nötig erwiesen. Es beweist dieses, dass die für die systematische Botanik so bedeutende Lehre, welche der Verfasser vor etwa 5 Jahren in seinem grundlegenden Werke „Die Mutationstheorie" auseinandersetzte, auch in weiteren Kreisen Interesse erregt und Anerkennung gefunden hat. Denn in dem englischen Buche werden die Hauptlehren der Mutationstheorie in mehr gemeinverständlicher Weise auseinandergesetzt. Seinerzeit wurde über den Inhalt des Hauptwerkes in dieser Zeitschrift sehr ausführlich berichtet[1]), so dass es überflüssig sein dürfte, eine vollständige Darstellung des Inhaltes des jetzt vorliegenden Werkes zu geben, welche in allen Hauptpunkten mit derjenigen des ganzen Werkes übereinstimmen würde.

Es mag also genügen, in aller Kürze einige Hauptmomente hervorzuheben, durch welche das Werk „Species and Varieties" sich von der „Mutationstheorie" unterscheidet. Der Umfang des

1) Bd. XXI, 1901, S. 257 u. 289; Bd. XXII, 1902, S. 505, 537 u. 577; Bd. XXIV, 1904, S. 145, 193 u. 211.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Buches beträgt nur etwa ein Drittel von dem der „Mutationstheorie" und zudem findet man in dem kleineren Werke noch verschiedene Einzelheiten behandelt, welche in der „Mutationstheorie" fehlen, und auch einige Gegenstände viel ausführlicher besprochen. Es hat denn auch eine Auswahl des Stoffes stattfinden müssen, und es ist nur natürlich, dass dabei die Bastardlehre größtenteils ausgefallen ist. Diese Lehre, welcher ein großer Teil des zweiten Bandes der „Mutationstheorie" gewidmet ist, wird hier nur in einer einzigen Vorlesung besprochen und nur dasjenige wird behandelt, welches für das Verständnis der Mutationstheorie und zumal für das Verständnis des Unterschiedes zwischen Varietäten und Arten im Sinne des Verfassers unumgänglich notwendig ist. Bei den großen Schwierigkeiten, welche die Bastardlehre bietet, kann man dieses nur als einen Gewinn für den allgemeinen Leser betrachten.

Ferner ist die Darstellung eine mehr gedrängte, wie ich meine aber auch eine mehr einheitliche, oft sehr anziehende, und so wird es manchem Leser jetzt leichter sein, die Bekanntschaft mit der neuen Lehre zu machen.

Zugleich aber wird es aus dem mitgeteilten erhellen, dass für Botaniker oder diejenigen, welche es werden wollen, das Studium des größeren Werkes unerlässlich notwendig bleibt, auch schon deshalb, weil man nur hier die Literaturzitate findet, welche zu einem eingehenden Studium notwendig sind.

Dennoch möchte ich auch Botanikern das Lesen dieses neuen Werkes aufs angelegentlichste empfehlen, nicht nur auf Grund des oben mitgeteilten, sondern auch weil sie an manchen Stellen Anregungen zur Ausführung neuer Untersuchungen finden werden.

Viele könnten sich, wie der Verfasser hervorhebt, mit sehr einfachen Mitteln, ohne Laboratorien oder kostspieligen Instrumenten, an solchen Untersuchungen beteiligen, wenn er auch meines Erachtens nicht genügend betont, dass ein eigentümlicher Scharfblick dazu unerlässlich ist, den wahrlich nicht alle besitzen, welche im Laboratorium dennoch fruchtbare Arbeit liefern können.

Oben wurde schon gesagt, dass die Darstellung des ganzen Werkes vielleicht eine mehr einheitliche ist als diejenige der „Mutationstheorie". Es geht dieses aus der nun folgenden Aufzählung der Hauptabschnitte zur Genüge hervor. Nach einer allgemeinen Einleitung wird zuerst das Wesen der elementaren Arten und deren Selektion ausführlich beschrieben. Dann folgen die retrogressiven Varietäten, unter welchem Namen der Verfasser alle konstante Formen zusammenfasst, welche durch das Latentwerden von Merkmalen aus anderen entstanden sind. In diese Abteilung wird auch einiges aus der Bastardlehre eingefügt. In einem dritten Abschnitte folgt die Besprechung der Mittelrassen, welche hier als Eversporting Varieties bezeichnet werden, während auf die Analogie der bei Alpenpflanzen und in dergleichen Fällen beobachteten Erscheinungen mit demjenigen, was die Mittelrassen zeigen, hingewiesen wird.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nachdem so der Boden genügend vorbereitet ist, werden die Mutationen in dem vierten Abschnitte ausführlich behandelt: die pelorischen Linarien, gefüllte Blüten und andere; natürlich auch die neuen Arten, von *Oenothera Lamarckiana* abstammend. Hier sei auf die Vorlesungen über systematische Atavismen und taxinome Anomalien besonders hingewiesen.

Der letzte Abschnitt handelt über die fluktuierende Variabilität und deren geringe Bedeutung für den Prozess der Artbildung. Die letzte Vorlesung dieses Abschnittes enthält eine vergleichende Betrachtung der künstlichen und natürlichen Selektion und es sei erlaubt, hier zum Schlusse etwas über die Benützung des Wortes Selektion zu sagen. Bekanntlich ist das vierte Kapitel von Darwin's „Origin of Species" tituliert: Natural Selection; or the Survival of the Fittest. Gewissermaßen kann man dieses Kapitel als den Kern des ganzen Buches betrachten. Es kann also nicht wundernehmen, dass man seitdem oft genug die darwinistische Theorie als die „Selektionstheorie" bezeichnet hat. Den Lesern der „Mutationstheorie" wird es nun bekannt sein, dass de Vries in diesem Buche das Wort Selektion oft in einer eingeschränkten Bedeutung benützt hat, Selektion und Mutation einander gegenüberstellend und unter Selektion an manchen Stellen nur die Auswahl fluktuierend variierender Merkmale verstehend. Er beweist dann bekanntlich, dass Selektion in diesem Sinne nicht zur Artbildung führen kann.

Es kann nicht wundern, dass diese Sachlage zu Missverständnissen geführt hat. Diejenigen, welche de Vries nicht gut verstanden hatten, konnten folgern, dass die Darwin'sche Theorie, welche ja die Selektionstheorie ist, nun vollständig widerlegt war. Und weil sich gerade unter denen, welche solche Sachen nur schwierig recht verstehen, viele vorfinden, welche dieser Theorie kein gutes Herz entgegenbringen, so ist es vorgekommen, dass man gemeint hat, in der Mutationstheorie eine Widerlegung der Darwin'schen Ansichten sehen zu können, während diese Theorie sich im Gegenteil, wie de Vries selbst ausdrücklichst, auch in dem jetzt referierten Werke betont hat, ganz an die Darwin'sche Theorie anschließt und in dieselbe eingefügt werden kann.

Es ist also sehr im Interesse der Mutationstheorie, dass der Verf. sich in dem letzten Kapitel des hier referierten Buches unumwunden darüber ausspricht, dass es besser sei, das Wort Selektion nicht mehr in dem beschränkten Sinne von Selektion innerhalb der Art oder Varietät, d. h. Selektion auf dem Gebiete der fluktuierenden Variabilität zu verwenden. Er schlägt jetzt vor das Wort Selektion nur für die Auswahl von durch Mutation entstandenen Merkmalen zu benützen. Wenn es auch, wie mir scheint, besser wäre, das Wort künftig wieder in seinem altherkömmlichen allgemeinen Sinne zu benützen, so muss man zugeben, dass die jetzt vorgeschlagene Einschränkung nie zu großen Missverständnissen Anlass geben kann.

Ermelo, am 7. Sept. 1906. J. W. Moll.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Moll J. W.

Artikel/Article: Hugo de Vries. Species and Varieties. 193-195