Werk

Titel: Just, Günther, Praktische Übung zur Vererbungslehre

Autor: Landauer, Walter

Ort: Berlin

Jahr: 1924

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0012|log329

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

selbst im engen Zusammenhang mit der Biologie und wird von ihr nicht abgeschlossen werden können.

Der dritte Teil des Werkes versucht die Anbahnung eines *positiven Aufbaues* der theoretischen Biologie, der nur allmählich in enger Wechselbeziehung zwischen Forschung und Lehre erfolgen kann. Vorausgehen muß eine Klärung der Ordnungsgrundsätze. Die Beschränkung auf die naturwissenschaftliche Biologie bedeutet kein Bekenntnis zur dogmatisch-energetischen Auffassung, welche übersieht, daß „Lebensvorgänge nur als Teilerscheinungen lebendiger Einzelwesen" vorkommen. Der Umriß der biologischen Disziplinen, auf den hier seiner gedrängten Form halber nur hingewiesen werden kann, zeigt daher die Biologie durchaus als selbständiges Begriffsgefüge.

Die kritische Schärfe, mit der die theoretischen Voraussetzungen auch in scheinbar reinen Tatsachenberichten, etwa beim Vitalismus, aufgedeckt werden, ferner das sichere Gefühl für das Recht der Empirie einerseits, für die Notwendigkeit und Funktion der Begriffsgefüge andererseits, endlich die Unvoreingenommenheit, mit der die verschiedenen Richtungen des weiten Gebietes in ihren empirischen und philosophischen Ausgestaltungen zu Worte kommen, macht die Arbeit nicht nur für den Biologen, sondern auch für eine Wissenschaftslehre, die auf Gegenstandsnähe und sachliche Beschreibung von Theoriengefügen Gewicht legt, außerordentlich wertvoll.

KURT LEWIN, Berlin.

MEISENHEIMER, JOHANNES, **Die Vererbungslehre in gemeinverständlicher Darstellung ihres Inhaltes.** Jena: Gustav Fischer 1923. V, 137 S. Preis geh. 3,50, geb. 5 Goldmark.

Jeder, der einmal in Wort oder Schrift versucht hat, die Probleme und Ergebnisse eines Spezialgebietes der Naturwissenschaften einem Kreise von Nichtfachleuten nahezubringen, kennt die überaus großen Schwierigkeiten und Gefahren solcher Darstellung; Unverständlichkeit auf der einen, Seichtheit auf der anderen Seite sind die extremen Gefahren, zwischen denen noch mancherlei andere drohen. Besondere Anforderungen werden an den Autor durch die Beschränkung des Raumes gestellt, die es oft überaus schwer machen, die nötigen Grundlagen und Voraussetzungen für das Thema zu geben. Alle diese Gefahren meistert in glänzender Weise das Buch MEISENHEIMERS über die Vererbungslehre. M. will nicht „populär gemachte Wissenschaft" oder „bequeme Unterhaltungslektüre" geben, sondern verlangt — als einzige Anforderung —, daß „ernstliche Gedankenarbeit das Lesen jeder Zeile dieses kleinen Werkes begleite". „Nichts von speziellen Kenntnissen biologischer Wissenschaften braucht der Leser mitzubringen." Trotz und gerade durch die Beschränkung des Stoffes auf klare Einzelbeispiele und durch die Art der Schematisierung von Text und Abbildungen erhält die Gedankenfolge eine ungewöhnliche Klarheit. Dabei legte der Verfasser ganz besonderen Wert darauf, Tatsächliches von vorgestellter Deutung streng zu scheiden und machte sich strenge Objektivität gegenüber dem Stoffe selbst „gerade in Rücksicht auf den gedachten Leserkreis zu unbedingter Pflicht". Es ist zu hoffen, daß MEISENHEIMERS Buch nicht nur weiten Kreisen die Probleme der Vererbung näher bringt und klärt, sondern daß es auch bei den naturwissenschaftlichen Autoren als Musterbeispiel wissenschaftlich-allgemeinverständlicher Darstellungsweise Beachtung finde.

Ich will hier nur kurz auf den in den einzelnen Kapiteln behandelten Stoff hinweisen. Das erste Kapitel über „die Zelle als Träger der Vererbung" erläutert die Bedeutung der Zelle, des Kernes und der Chromosomen, es erläutert mitotische Kernteilung, Befruchtung und Reifung und diskutiert die Frage des Substrates, an dem der Vererbungsvorgang sich abspielt. Im nächsten Kapitel werden die „Begriffe und Methoden der modernen Erblichkeitslehre" eingeführt; Variabilität und Variationsstatistik, Phänotypus und reine Linien, Mutationen, Gene, Genealogische Methode, Bastardierung, Homo- und Heterocygotie sind die Kernpunkte, um die die Darstellung sich gruppiert. Die beiden nächsten Kapitel behandeln die „Formen der Vererbung im Zuchtexperiment". Zunächst werden die drei Möglichkeiten des Zusammenwirkens zweier antagonistischer Merkmale in der ersten Tochtergeneration behandelt, nämlich Mosaik-, Intermediär- und Dominanztypus. Für die späteren Generationen sind zwei Möglichkeiten des Verhaltens gegeben: 1. Der Typus der Mendelschen Vererbung, und 2. der konstant züchtende Intermediärtypus (besonders bei Artkreuzungen). Die Rückkreuzung wird als Mittel der Analyse von Erblichkeitsverhältnissen erläutert und schließlich die Erblichkeitsverhältnisse beim Menschen kurz geschildert. Daran knüpfen sich dann die Grundlinien unserer heutigen theoretischen Vorstellungen über das Vererbungsgeschehen (Die Chromosomen als Träger der Gene, der Reifeteilungsmechanismus als Mittel der Spaltung der Gene, Erbfaktorenkoppelung, Praesenz- und Absenztheorie, Spaltende und nichtspaltende Vererbung usw.). Das fünfte Kapitel behandelt die „Vererbung des Geschlechtes und seiner Kennzeichen" (Zeitpunkt der Geschlechtsbestimmung, Geschlechtsbestimmung als Mendelsche Vererbung, Geschlechtschromosomen, Geschlechtsgebundene und geschlechtsbegrenzte Merkmale), und das Schlußkapitel berichtet über „die allgemeinen Vererbungstheorien und das Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften". M. schildert die Theorien von DARWIN, NÄGELI und WEISMANN und zeigt ihren Zusammenhang mit dem Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften, er schildert das Material, das uns bisher die Experimente zur Klärung dieser Fragen geliefert haben und warnt zum Schlusse vor der prinzipiellen Ablehnung des Vorkommens somatischer Induktion, die die modernen Vererbungstheoretiker extremster Richtung aus den bisherigen Experimentalergebnissen gefolgert haben. Die Vorsicht, mit der der Verfasser immer wieder auf die Unsicherheit und ungenügende Fundierung vieler theoretischer Folgerungen hinweist, macht die Fülle bedeutungsvoller Erkenntnisse, die wir der Vererbungsforschung der letzten 25 Jahre zu verdanken haben, besonders eindrucksvoll.

WALTER LANDAUER, Heidelberg.

JUST, GÜNTHER, **Praktische Übungen zur Vererbungslehre** für Studierende, Ärzte und Lehrer. Freiburg i. Br.: Theodor Fisher 1923.

Das vorliegende Buch, das aus den Kursen des Erbkundlichen Seminars in Berlin hervorgegangen ist und dessen Lehrplan wiedergibt, wendet sich an die Leiter oder die Teilnehmer von Übungen zur Vererbungslehre. Heute ist leider dieser Leserkreis in Deutschland noch verschwindend gering, denn trotz des großen Prozentsatzes von Forschern, die sich in ihren wissenschaftlichen Arbeiten mit Vererbungsproblemen beschäftigen, werden Übungen darüber kaum abgehalten. JUST hat den Stoff auf 18 Übungen von $1-1^1/_2$ Stunden Dauer verteilt, die keine oder nur geringe Vorarbeiten erfordern. An Hand von Bohnen werden zunächst die Grundtatsachen der Variation, die exakte Berechnung des Mittelwertes und der Streuung behandelt; es fol-