

eine Synthese zustande kommen kann. Dass der Schleim aus verquellender Membransubstanz entsteht, wird nirgends erwähnt!

Auf S. 248 heißt es: „Die biologische Hauptbedeutung der Alkoholgärung kann meines Erachtens nur in der Gewinnung von Betriebsenergie gesucht werden . . . Daneben kann allerdings sehr wohl die von Wortmann betonte Bedeutung des Alkohols als Schädigungsmittel gegen Mitbewerber . . . in Betracht kommen.“ Da bei Luftzutritt die Alkoholerzeugung ungeschwächt fort dauert, so haben wir die Abwehr doch wohl als die wichtigere, wenn auch phylogenetisch jüngere Funktion der Gärung zu betrachten, da letztere eine im Vergleich zur Atmung weit schwächere und darum sehr verschwenderische Energiequelle abgibt. Ein weit verbreiteter Irrtum (z. B. auch bei Alfr. Fischer, Vorlesungen über Bakterien, 2. Aufl.) ist die angebliche Priorität Wortmann's; zwei Jahre vor diesem hat P. Lindner (Die biologische Bedeutung der Zymase für die Hefe, in Wochenschr. f. Brauerei, Jahrg. 17. 1900, S. 173) den gleichen Gedanken in voller Deutlichkeit ausgesprochen.

Unter den Mannit verarbeitenden Bakterien, S. 242, hätte wohl der überaus wichtige *Axotobakter Chroococcum* Beijerinck eher als manche andere Art Erwähnung verdient.

Ref. konnte es sich nicht versagen, auf einige kritische Punkte hinzuweisen, die sein Befremden erregt haben; diese Kritik trifft Einzelheiten, nicht das ganze Buch, das im übrigen durchaus zweckentsprechend durchgeführt ist. Ganz besonders begrüßt es Ref., dass Quellung, Diffusion, und was dazu gehört, einheitlich auf das Problem der Lösung zurückgeführt, und von Micellen, Interstitien u. dergl. hier überhaupt nicht mehr gesprochen wird. [21]

Hugo Fischer (Bonn).

E. Wasmann S. J. Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie.

Freiburg im Breisgau; Herdersche Verlagshandlung, 1904. (XII u. 324 S. gr. 8°, mit Abbildungen im Text und 4 Tafeln in Farbendruck und Autotypie. Preis Mk. 5, geb. Mk. 6,20.)

Das neue Buch Wasmann's ist wesentlich für katholische Leser bestimmt, und dieser Umstand darf bei einer Besprechung desselben nicht vergessen werden. Nichtsdestoweniger wird es auch von Lernenden und Lehrenden, welche den Standpunkt des Verfassers nicht teilen, mit Vorteil gelesen werden. So bilden die ersten Kapitel, in welchen die Struktur der lebenden Materie, die Zellenlehre, die Fragen der Befruchtung und Vererbung u. s. w. behandelt werden, eine sehr interessante, kritisch und klar gehaltene Übersicht des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft.

Von ganz besonderem Interesse wird ferner für jeden Zoologen und Deszendenztheoretiker das 9. Kapitel sein, in welchem die Frage: „Konstanztheorie oder Deszendenztheorie?“ gestellt und

hauptsächlich auf Grund der persönlichen Erfahrungen des Verfassers über die Morphologie und Biologie der Myrmekophilen und Termitophilen diskutiert und zugunsten der Deszendenztheorie gelöst wird. Die Entscheidung der Frage wird auf rein wissenschaftlichen Grund gebracht, und es werden für die phyletischen Veränderungen der Arten natürliche Ursachen angenommen, nach dem philosophischen Grundprinzip (p. 185): „Wir dürfen dort kein unmittelbares Eingreifen des Schöpfers herbeiziehen, wo wir die Tatsachen durch natürliche Entwicklung zu erklären vermögen.“ Eine Grenze setzt aber Wasmann's Philosophie dem Fortschritt der natürlichen Lösung biologischer Probleme; denn aus der Unzulänglichkeit der Argumente, welche für die Annahme einer Urzeugung aufgeführt worden sind, schließt Verf. auf die Unmöglichkeit derselben und auf die außerweltliche Ursache des Lebens, den persönlichen Schöpfer. Verf. teilt also die augustinische Anschauung, nach welcher bei der ursprünglichen Schöpfung der materiellen Welt derselben gesetzmäßig wirkende Kräfte eingeschaffen wurden, wodurch sie die Fähigkeit bekam, sich im Laufe der Zeiten allmählich zu entwickeln und umzubilden.

In bezug auf die Herkunft des Menschen, bestreitet Verf. vor allem, dass dieselbe ein rein zoologisches Problem bilde; denn nur dem Körper nach kann der Mensch als ein Tier betrachtet werden; durch die Seele ist er vom höchsten Tier grundverschieden (man vergleiche andere Schriften Wasmann's, namentlich: Instinkt und Intelligenz im Tierreich; 2. Aufl. 1899). Aber auch die Beweise für eine direkte Abstammung des Menschen von bestimmten Tierformen, namentlich von Affen, bemüht sich Verf. zu entkräften, obschon er prinzipiell nichts dagegen einzuwenden habe, dass der Leib des Menschen auf demselben natürlichen Weg entstanden sei wie die Tiere. Und eine solche Ansicht lässt sich mit vom Verf. aufgeführten Stellen aus Augustinus gut in Einklang bringen. Aus dieser Kritik kommt Wasmann zu folgendem Schluss: „Der Würde der Wissenschaft entspricht es allein, zu sagen, dass sie über den Ursprung des Menschen nichts weiß.“

In einem Endkapitel erfreut sich Verf. darüber, dass der Felsen der christlichen Weltanschauung inmitten der Wogen der wechselnden Systeme menschlicher Wissenschaft unerschüttert bleibt. Darüber zu diskutieren wäre hier nicht am Platz. Aber auch wer wie Referent die philosophisch-theologischen Anschauungen Wasmann's nicht teilt, mag sich an seinem Werk freuen, weil durch dasselbe die Fortschritte der modernen biologischen Forschung in solche Kreise leichteren Eingang finden werden, welche dieselben bisher, ohne sie zu kennen, als falsche oder mindestens gefährliche Lehren zu verurteilen gewöhnt waren. [18]

C. Emery (Bologna).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Emery Carlo

Artikel/Article: [E. Wasmann S. J. Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie. 159-160](#)