

Wer sich als Christ, vorab als christlicher Naturwissenschaftler um ein ganzheitliches Weltbild müht, kann an diesem Buche nicht vorübergehen.

W. Büchel S. J.

Aus der Welt der Atome. Von Prof. Dr. Johannes Blume. (73 S.) Stuttgart 1949, Mundus-Verlag. Geb. DM 3.50.

Ohne besondere mathematische oder physikalische Kenntnisse vorauszusetzen, will das Bändchen den Leser mit den Grundsätzen und -vorstellungen der Atomphysik vertraut machen. Reiche Verwendung von Anschauungsmaterial, Beschränkung auf das Wesentliche und Grundsätzliche und klare Scheidung von Tatsache und Hypothese sollen das Verständnis erleichtern, und man muß zugeben, daß z. B. die Darstellung der Wellenmechanik recht glücklich und geeignet ist, auch dem Nichtphysiker einen Zugang zu diesem Kernpunkt heutiger physikalischer Denkweise zu erschließen. Begrüßenswert ist die maßvolle Zurückhaltung in der Beurteilung der Rückwirkung der modernen Physik auf Philosophie und Geistesleben.

W. Büchel S. J.

Grenzgebiete des Lebendigen. Von Francesco Nardi (153 S.) Köln und Krefeld 1948, Staufen-Verlag.

Gene, Viren, Bakteriophagen, Antikörper sind heute nicht nur ein vielbearbeitetes Gebiet der Naturforschung, sondern durch ihre Stellung an der Grenzscheide zwischen Lebendigem und Nichtlebendem zum umstrittenen Gegenstand naturphilosophischer Theorien geworden. Nardi, sowohl auf dem Gebiet der Naturforschung wie dem der theoretischen Deutung gleichermaßen tätig, faßt in seinem Buch die Ergebnisse dieses Grenzgebietes zusammen. Eine eindeutige oder gar endgültige Antwort auf die Frage nach der Eigengesetzlichkeit des Lebendigen glaubt der Verfasser noch nicht geben zu können.

Nach einem einleitenden Kapitel, in dem mit aller Schärfe die Kausalanalyse als einzige Methode der biologischen Forschung gefordert wird, werden die kleinen Bausteine des Lebendigen (Gene, Wirkstoffe, Viren, Bakteriophagen, Antigene und Antikörper) geschildert. Dabei wird die Fähigkeit zur identischen Reproduktion, zur „autokatalytischen Selbstvermehrung“ als ein Grundphänomen des Lebens herausgestellt. Diese Grundtatsache deutet ebenso

wie die eingehend referierten strahlenbiologischen Experimente darauf hin, daß es sich bei den biologischen Elementareinheiten um monomolekulare Gebilde handeln muß. Erst auf dieser Basis werden die interessanten Befunde der Biophysik (z. B. die Treffertheorie) verständlich, die ihre Vorstellungen ja zum großen Teil der Quantenmechanik entnimmt. Ja selbst bei Organismen wie die Bakterien, die aus einer Riesenzahl von Molekülen bestehen, zeigen die „Treffer“, daß sich unter den vielen Molekülen ein „Steuerungszentrum“ (Jordan) befindet, das monomolekularen Gesetzmäßigkeiten folgt, also selbst ein einziges Molekül darstellt. Die Ergebnisse aus den Einzelgebieten der Forschung werden im letzten Kapitel des Buches auf eine Theorie des Lebendigen angewandt. Es wird festgestellt, daß die beschriebenen Elementareinheiten, soweit sie als Teile eines Organismus erscheinen, keine selbständigen Lebewesen sein können. Auch bilden sie kein Stadium fließender Übergänge zwischen Lebendigem und Leblosem. Auf welcher Seite diese Körper aber stehen, wird nicht entschieden. Eine Begründung der Sonderstellung des Lebendigen durch die auch im Lebendigen sich abspielenden mikrophysikalischen Vorgänge — etwa im Sinne der Jordan'schen Verstärkertheorie — wird mit guten Gründen abgelehnt. Aber auch Driesch's Entelechiebegriff wird einer Kritik unterzogen und schließlich entschieden abgelehnt. Nardi stellt sich auf den Standpunkt des methodischen Mechanismus (Max Hartmann), hinter dem als philosophisches Gerüst die Problemphilosophie von Nikolai Hartmann steht.

Daß die an das Experiment gebundene Naturforschung nur auf dem Wege strenger Kausalanalysen vorangetrieben werden kann, ist uns heute zur Gewißheit geworden. Wenn aber die Kausalanalyse zum einzigen erkenntnistiftenden Prinzip erhoben werden soll, so müssen wir diesen Dogmatismus ebenso entschieden ablehnen, wie einen übertriebenen vitalistischen Dualismus auf der anderen Seite.

A. Haas S. J.

Lenkende Kräfte des Organischen. Von E. S. Russel. Sammlung Dalp Bd. 31. A. Francke Verlag, Bern.

Der deutsche Titel dieses aus dem Englischen übersetzten Werkes des bekannten Biologen Russell ist nicht sehr glücklich gewählt. Denn die Frage nach den lenken-