

zweiten interpretiert H. die Heideggersche Motivfolge (aus dem Humanismus-Brief) von der Wahrheit des Seins über das Heilige zur Gottheit und von da schließlich zu dem, was das Wort „Gott“ nennen kann. Der dritte Schritt steht unter dem vorsichtigen Titel „Erste Überlegungen zur Erschließung einer Gemeinsamkeit und der Differenzen im Gottesdenken bei Heidegger und Meister Eckehart“. Ohne die Unterschiede zwischen beiden Denkern ganz zu verschleifen, betont er doch sehr stark ihre Übereinstimmung im Hinblick auf eine irgendwie gemeinsame Grunderfahrung. Ich meine: zu stark. Denn zum echten Fragen und Denken gehört eine jeweils andere existentielle Situation, eine je andere Bindung an Glaubens- und Denk-Geschichten. Diese Eingebundenheit sieht nun bei den beiden gelesenen Denkern doch jeweils anders aus. Das „Nichts“ Heideggers ist kaum zu lösen einerseits von der Erfahrung der Sinnlosigkeit im Nihilismus, andererseits vom Gegenüber zur parmenideischen Seinsthese. Bei Eckehart aber geht es um die Transzendenz des göttlichen Wesens, und dieses wird nicht so sehr hinsichtlich seines schöpferischen Seinlassens erlebt als vielmehr als die vor der (materiellen) Schöpfung liegende Heimat der Seele. Der am Anfang dieser knappen Rezension skizzierte Gedanke selbst soll mit diesen kritischen Anmerkungen nicht getroffen werden. Vielleicht schenkt uns der Verfasser eines Tages eine weitere Entfaltung, die ganz auf diese Sache selbst abzielt.

G. HAEFFNER, S. J.

ERBRICH, PAUL, *Makrokosmos – Mikrokosmos. Ursprung, Entwicklung und Probleme der Physik* (Kontexte 4. Wissenschaften in philosophischer Perspektive). Stuttgart u. a.: Kohlhammer 1996. 208 S.

Im vorliegenden Werk gibt der Verf. einen geschichtlichen Überblick über die Erkenntnisse in der Astronomie und der Physik bis hin zur modernen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik. Die Darstellung der Irrtümer und Entdeckungen sind jeweils eingebettet in einen philosophischen Kontext, nämlich die naturphilosophischen Deutungen der jeweiligen Erkenntnisse der Physik und ihrer Weltmodelle. Das Buch ist keine leichte Lektüre, es setzt nicht geringe Kenntnisse in Mathematik voraus, sonst kann man die Ableitungen nicht verstehen. Das Buch gliedert sich in drei große geschichtliche Abschnitte: I. Ursprünge in der Antike, II. Übergang zur Neuzeit und III. Neuzeit und Gegenwart. Im ersten Abschnitt werden im 1. Kap. „Die ältesten Modelle“ (10–25) nämlich das technomorphe dem anthropomorphen Modell gegenübergestellt und versucht, im mathematischen Paradigma eine vermittelnde Lösung zu finden. Das 2. Kap. „Die älteste Naturwissenschaft: Astronomie“ (26–41) stellt das ptolemäische Weltmodell mit den Begründungen und Alternativen dar. Das geozentrische Weltbild war das vorrangige in der Antike. Im Abschnitt II (Übergang zur Neuzeit) diskutiert das Kap. 3 „Übergang mit dem Blick zurück“ (42–65) die Physiker und Astronomen Nikolaus Kopernikus, Tycho Brahe und Johannes Kepler mit ihrer Abkehr vom geozentrischen Weltbild und der Hinkehr zur Heliozentrik. Kap. 4 „Übergang mit dem Blick vorwärts“ (66–112) befaßt sich mit den beiden typischen Forschern dieser Zeit: Galileo Galilei und Isaac Newton. Bei dem Wandel vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild kommt es zum Ausbruch des klassischen Konfliktes zwischen Glauben und Wissen, der erst durch die Rehabilitation Galileis durch Johannes Paul II. im Jahre 1992 aufgehoben wurde. Der III. Abschnitt (Neuzeit und Gegenwart) stellt im 5. Kap. „Das technomorphe Modell“ (113–120) fest, daß in der Physik das anthropomorphe völlig von dem technomorphen Modell abgelöst worden ist. In der klassischen Mechanik von Zielursachen zu sprechen, erscheint wenig sinnvoll. Nur meine ich, man sollte sich bei solchen Feststellungen bewußt sein, daß man aus dem klassischen Viererschema der Ursachen von Aristoteles dann nur noch von der Wirkursache, höchstens noch von der Materialursache reden kann. Die beiden letzten Kapitel 6 „Quantenmechanik“ (121–138) und 7 „Relativitätstheorie“ (150–198), und zwar die allgemeine und die spezielle, stellen diese beiden modernen Theorien der Physik unseres Jahrhunderts dar, ihre experimentellen Grundlagen und Beobachtungsgrundlagen und ihre offenen Fragen und nicht gelösten Probleme. Ein philosophischer Ausblick (189–194) schließt die Überlegungen ab. Ein gut ausgewähltes Literaturverzeichnis und ein nützliches Personen- bzw. Sachregister erleichtern das Arbeiten mit dem Buch. Der Verf. bringt klar

gegliedert und in einer im allgemeinen verständlichen Sprache einen geschichtlichen Überblick über die Hauptphasen der Physik. Es werden auch sporadisch Ausflüge in die Biologie unternommen, um auch in dieser Naturwissenschaft die Herrschaft des technomorphen Paradigmas aufzuzeigen. „Genau das aber schien Charles Darwin (1809–1882) zu gelingen mit seinem Evolutionsmechanismus von zufälliger Variation erblicher Merkmale und natürlicher Selektion von Trägern besser angepaßter Varianten der ursprünglichen Merkmale“ (120). Hier wiederholt der Verf. leider den bei vielen heutigen Biologen (so auch schon bei Darwin) falschen Gebrauch des Begriffs ‚Selektion‘. Während der Züchter die seinem Ziel angepaßten Organismen auswählt, kann die natürliche Selektion nur die Nicht-Angepaßten ausmerzen. Die Angepaßten übersieht die natürliche Selektion, sie bleiben dann übrig. (Vgl. R. Koltermann, StZ Bd. 214 [1996] 124–136.) Zudem besteht die Gefahr, daß bei abstraktem Gebrauch des Wortes „Selektion“ eine Personifizierung vorgenommen wird. Das wäre zu vermeiden, wenn man von Evolutionsfaktoren bzw. Selektionsfaktoren spricht.

R. KOLTERMANN S. J.

TRENNERT–HELWIG, MATHIAS, *Die Urkraft des Kosmos*. Dimensionen der Liebe im Werk Pierre Teilhards de Chardin (Freiburger Theologische Studien 153). Freiburg: Herder 1993, XI/551 S.

Diese Arbeit, die als Dissertation 1992 der theologischen Fakultät in Freiburg i. Br. vorgelegt wurde, „vertritt die These, daß Teilhard in der Liebe die eine Urkraft erkennt, die von Gott ausgeht, der selbst reine Liebe ist, Mikro- und Makrokosmos hervorbringt und zu einer Vollendungsgestalt in Jesus Christus verwandelt“ (3). Es ist erstaunlich, daß über dieses Thema noch nicht systematisch gearbeitet worden ist, obwohl es einerseits so zentral im Werk Teilhards (T.s) ist und bereits mehr als 10000 Publikationen über diesen französischen Jesuiten vorliegen. Damit stellt der Verf. seine Zielrichtung dieser Untersuchung gleich von Anfang an klar und identifiziert sie mit der Absicht T.s: „Eines Tages werde ich alles in einem einzigen Thema aufgreifen und zusammenfassen müssen, das die Grundlage von allem bildet: die Liebe“ (3). Neben der Einleitung, in der Methodik und die lebensgeschichtlichen Wurzeln T.s in seiner Liebe zur Erde und seiner Liebe zu Gott dargelegt werden, wird das Thema in drei Kapiteln entfaltet: 1. Der Bereich der Physik (35–52), 2. Der Bereich der „Metaphysik“ (193–354) und 3. Der Bereich der Mystik (355–521). Ein kurzes Schlußwort, ein ausführliches Literaturverzeichnis und ein Namensverzeichnis runden diese sehr gute wissenschaftliche Untersuchung ab. Vorweg sei vermerkt, daß die Quellen, auch die unveröffentlichten Tagebücher und Briefe gründlich durchforscht wurden und ebenfalls kritisch zu der schon bestehenden, umfangreichen Sekundärliteratur Stellung bezogen wird. Dabei fällt besonders auf, wie behutsam und zugleich kritisch der Sinn der Worte T.s herausgearbeitet und gegen Mißverständnisse verteidigt wird. In Anlehnung an die Einteilung von T.s Werk „Comment je vois“ (1948), auf Deutsch „Mein Weltbild“, wird die Dissertation gegliedert. Im ersten Kapitel ist mit Physik, ein Begriff, den T. selbst in Anführungszeichen setzt, eine Phänomenologie des gesamten Kosmos gemeint, wie T. es besonders in seinem Hauptwerk „Le Phénomène Humain“ (1938–1940) darlegt. Es geht um das Phänomen des ganzen Kosmos, seine Erscheinungsweise in seinem ganzen Aufbau und seiner ganzen Entwicklung. Der Verf. klärt zu Beginn dieses ersten Kap.s die Begrifflichkeit, legt die Erkenntniskritik bei T. dar und stellt dann den Prozeß der Komplexifikation im Bereich des Vorliegenden, des Lebendigen und auf der Stufe der Reflexion, d. i. das menschliche Phänomen dar. In allen diesen Einzelprozessen findet sich ein gemeinsames Prinzip, das der Vereinigung von einzelnen Elementen zu einem höheren Komplexifikationsgrad. Diese Entwicklungsrichtung setzt sich fort im Zusammenschluß der Menschen zur einen Menschheit oder, wie T. es nennt, der planetaren Sozialisation. Dieser Einigungsprozeß wird ermöglicht durch die Liebe, die vom Punkt Omega ausgeht. Omega ist das personale Ziel der konvergierenden Evolution. Dabei erweist sich die Religion als natürliches Phänomen der Noogenese und das Christentum im besonderen als „die Religion der Evolution“ (163). Die Kirche ist dann nach T. die Konvergenzachse dieses Prozesses. Das zweite Kap. der Dissertation befaßt sich mit dem Bereich der Metaphysik bei T. Dabei ist festzuhalten, daß T. darunter „keine abstrakte Metaphysik [versteht] – sondern