

und Problematik kollektiv verbindlicher Erfahrungen von und in sozialen Systemen und diskutiert die Chance, auf Kommunikation finalisierte gesellschaftliche Verhältnisse als einen kollektiven Reflexionsprozeß zu strukturieren (187–211). *H.-J. Giegel* greift die Frage nach einer adäquaten Zuordnung von Individuum und Gesellschaft, von psychischen und sozialen Systemen auf (212–244). *H. Willke* und *K. O. Hondrich* behandeln das Thema „strukturelle Differenzierung“ (247–303), bevor *N. Lubmann* eine kurze Replik auf die ihm geltenden Anfragen gibt und noch einmal die Kategorie der Autopoiesis erläutert (307–324). – Der besondere Wert dieses Diskussionsbandes besteht darin, daß die Autoren, von unterschiedlichen soziologischen Basistheorien (Handlungs-, Verhaltens-, Strukturtheorie) herkommend, die Auseinandersetzung mit L. aufnehmen. Dem vorurteilsfreien Leser wird dabei deutlich, wie korrekturfähig und -bedürftig jeder Ansatz bleibt. Jeder muß Elemente des jeweils konkurrierenden Konzeptes in Anspruch nehmen, sollen die jeweiligen methodischen Verengungen und perspektivischen Verzerrungen einer für sich genommenen Theorie überwunden und die in ihr steckenden Erkenntnisgewinne erhalten bleiben. H.-J. HÖHN

DOLCH, HEIMO, *Grenzgänge zwischen Naturwissenschaft und Theologie*. Gesammelte Aufsätze. Paderborn-München-Wien-Zürich: Schöningh 1986. X/434 S.

Am 2.4.1984 starb Dolch, der sein Physikstudium mit einer Dissertation auf W. Heisenberg abschloß und sich danach dem Studium der Theologie zuwandte, worin er 1951 promovierte und sich 1954 habilitierte. Bis 1963 war er Professor für katholische Weltanschauung an der Universität Göttingen, anschließend bis zu seiner Emeritierung 1977 Ordinarius für Fundamentaltheologie, Religionsphilosophie und Grenzfragen zwischen Theologie und Naturwissenschaften an der Katholischen Theologischen Fakultät der Universität Bonn. Bekannt ist er auch geworden als Mitbegründer und langjähriger Direktor des Instituts für Interdisziplinäre Forschungen der Görres-Gesellschaft. – Die vorliegenden 25 Aufsätze geben einen Überblick über das Lebenswerk dieses Naturwissenschaftlers und Theologen und wurden noch kurz vor seinem Tod von ihm selber zusammengestellt, dann aber erst 1986 von dem heutigen Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Fundamentaltheologie in Bonn, Hans Waldenfels SJ, mit einem Nachwort versehen und herausgegeben. Dabei wurde die von D. beabsichtigte chronologische Anordnung der Aufsätze zugunsten einer thematischen Gruppierung in „fünf Blöcke“ (43) aufgegeben: I. Erkenntnisprozesse, II. Geheimnis der Schöpfung, III. Zeitanalysen, IV. Disput um Teilhard de Chardin, V. Fundamentaltheologische Perspektiven. Die einzelnen Aufsätze sind in verschiedenen Zeitschriften, Festschriften, Sammelwerken und in einem eigenen Büchlein (*Der Glaube Teilhards de Chardin*) erschienen und umfassen den Zeitraum von 1956 bis 1984. In den oben genannten „fünf Themenstellungen“ (423) werden die Anliegen des Forschens und Lehrens D.s deutlich. Kap. I. „Erkenntnisprozesse“ umfaßt die Aufsätze 1) Ein neues Verhältnis zwischen Glaube und Wissenschaft (3–15), 2) Über stille Voraussetzungen in der naturwissenschaftlichen Forschung (17–35), 3) Zur Begründung der naturwissenschaftlichen Induktion (37–47), 4) Verzicht auf Metaphysik als Metaphysik des Verzichts (49–72) und 5) Glaube und Wissen. Grundsätzliche Überlegungen (73–88). Es geht hier um die Art und Weise, wie Wissen erworben wird. Die Naturwissenschaften sagen: durch Beobachtung und Experiment, also machbares Wissen. Die Theologie sagt: Wissen kann auch geschenkt werden (in der Offenbarung). Dieser Unterschied wird auch im II. Block „Geheimnis der Schöpfung“ deutlich. Er umfaßt die Artikel 1) Der brennende Dornbusch. Vom Geheimnis der Schöpfung (91–105), 2) Der Ursprung des Lebens und der Welt in philosophischer Sicht (107–127), 3) Der Ursprung der Welt und des Menschen im Lichte des Glaubens (129–154), 4) Die Naturwissenschaft und die letzten Dinge (155–164), 5) Zukunftsvision und Parusie (165–177). An diesem Kapitel wird auch deutlich, wie schwierig es ist, eine Aufsatzsammlung mit den unterschiedlichsten Themen zu gliedern. Der zuletzt genannte Beitrag „Zukunftsvision ...“ könnte genauso gut in das Kapitel über Teilhard gestellt werden, da er fast gänzlich die Gedankengänge des bekannten französischen Jesuiten aufgreift. In das Kapitel III. „Zeitanalysen“ werden fol-

gende vier Artikel eingeordnet: 1) Zur 400jährigen Wiederkehr des Geburtstags Galileo Galileis. Eine theologische Besinnung (181–191), 2) Über die Notwendigkeit des Dialogs (193–198), 3) Orthodoxie und Entwicklung. Der Bilderstreit im Osten und im Westen (199–214), 4) Eine zweite kopernikanische Wende? Eine Erwägung zur gegenwärtigen Situation (215–229). Auch hier zweifelt der Rez., ob die Zusammenstellung solcher disparater Aufsätze – der letzte handelt vom Bericht des Club of Rome und der Stellungnahmen des Menschen dazu, der zweite über Galileis Kontroverse – unter einem so allgemeinen Stichwort wie „Zeitanalysen“ viel Sinn hat. – Das IV. Kapitel „Disput um Teilhard de Chardin“ (233–317) mit 6 Beiträgen ist vom Inhalt her nicht sehr befriedigend. Nach A. Gläusers fundamentalem Werk „Konvergenz. Die Struktur der Weltsumme Pierre Teilhards de Chardin“ (1969) und den hervorragenden Artikeln von A. Haas SJ in dessen zweibändigem Teilhard-de-Chardin-Lexikon (1971) sind in den hier zusammengestellten Aufsätzen von D. höchstens einige interessante Teilaspekte über Teilhard zu finden. Die einzige Ausnahme macht der letzte Aufsatz „Teilhard de Chardin immer noch im Disput?“, der 1983 veröffentlicht wurde und die Rezeptionsgeschichte des Werkes bis in die Jetztzeit kurz schildert. Im letzten Kapitel V. „Fundamentaltheologische Perspektiven“ (331–417) finden sich zwei bemerkenswerte Aufsätze: „Über die Notwendigkeit des interdisziplinären Dialogs für die Theologie“ (359–371) und „Die Gottesfrage heute in naturwissenschaftlicher Sicht“ (373–407). Hier wird aufgezeigt, wie eine Reihe von Naturwissenschaftlern heute in verschiedener Weise um die Gottesfrage ringt. Doch es gibt leider zu wenige Philosophen und Theologen, die sich mit Sachkenntnis in einen echten Dialog mit den Naturwissenschaftlern und ihren Fragestellungen einlassen. Vf., das zeigt diese Aufsatzsammlung deutlich, hat sich mit aller Behutsamkeit und intellektuellen Redlichkeit diesem Dialog gestellt, auch wenn heute rückblickend manches anders und schärfer formuliert werden müßte. R. KOLTERMANN S. J.

SATTLER, ROLF, *Biophilosophy. Analytic and Holistic Perspectives*. Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo. Springer 1986. XVI/284 S.

Dieses Buch soll eine Einführung in die Biophilosophie sein und wendet sich an die Biologiestudenten, an die praktizierenden Biologen und gebildete Laien (VII). Es wurde während eines Sabbatjahres von dem Professor für vergleichende Pflanzenmorphologie an der McGill-Universität in Montreal/Kanada geschrieben. Man ist als Biologe und Naturphilosoph gespannt, was aus dem Anliegen einer Biophilosophie gemacht wird. Die Literatur umfaßt ungefähr 500 Titel, von denen wohl kaum der größte Teil gelesen sein kann. Allerdings wird oft auf die verschiedenen Titel im Text verwiesen und auch daraus zitiert.

Das Buch hat 10 unterschiedlich lange und gewichtige Kapitel, von denen jedes mit einem Summary abgeschlossen wird. Im 1. „Theories and Hypotheses“ (9–44) werden mehr wissenschaftstheoretische Grundlagen behandelt, besonders die Prüfung der drei Postulate: Sind Hypothesen beweisbar, falsifizierbar oder nur zu bestätigen. Der Autor entscheidet sich für das letztere und geht damit über Popper hinaus, der nur annimmt, daß man Hypothesen falsifizieren könne. Im 2. Kap. „Laws, Explanation, Prediction, and Understanding“ werden diese Begriffe in ihrer Bedeutung untersucht und nach Möglichkeit definiert. Dasselbe gilt für das 3. Kap. „Facts“ (61–71), worunter Einzelsätze erstanden werden, und für das 4. Kap. „Concepts and Classification“ (73–100). Die so erarbeiteten Begriffe und Definitionen werden dann im 5. Kap. „Comparative Plant Morphology: A Biophilosophical Case Study“ auf Fragen der vergleichenden Pflanzenmorphologie angewandt (101–124). Der Verf. schlug 1971 statt der üblichen morphologischen Einteilung in Wurzeln, Stamm und Blätter vor, Haare als vierte Kategorie hinzunehmen. Zwischen diesen Begriffen gäbe es gleitende Übergänge und die einzelnen Teile seien lokal an den Pflanzen unterschiedlich angeordnet (105 f).

Die nächsten Kapitel beschäftigen sich mit Problemen der Philosophie des Lebens von allgemeiner Natur. Kap. 6 „Causality, Determinism, and Free Will“ (125–148) stellt der naiven linearen Kausalität das Konzept der vernetzten Ursächlichkeit gegenüber und wendet sich gegen die Ableitung des freien Willens aus der quantenmechanischen Unbestimmtheitsrelation. In Kap. 7 „Teleology“ unterscheidet der Verf.