

Wert von Wegweisungen. Der Verf. versucht denn auch keineswegs, aus den Texten mehr herauszuholen. Seine kritischen Bemerkungen bescheiden sich mit einigen Fragen (633 f.). „Wer“ ist es eigentlich, der das Sein „denkt“, das jeweilige, ontische Individuum oder „der“ Mensch? Welches ist das genaue Verhältnis von ontologischer und ontischer Geschichte? Was berechtigt letztlich zu der engen Bindung des Seinsdenkens an die konkrete Sprache oder konkrete Sprachen (das Altgriechische, das Deutsche, ja das Alemannische)? Und an die Sprache des „wesentlichen“ Dichters? Der Verf. scheut sich auch nicht, zu fragen, wieso gerade dieser Heidegger es sein müsse oder auch nur sein könne, der Heideggers „Ungesagtes“ (in „Sein und Zeit“ und fürderhin) genuin zu wieder-holen imstande sei und einen „Morgen der Weltgeschichte“ heraufführe, als wäre die Wendung des Denkens, die „Schickung des Seins“, die ihm (H.) geworden, irgendwie doch definitiv (638). Zum Schluß weist R. auf das Schwierige im Terminus Sein-als-Ereignis hin, Sein-als-Geschichte; daraus erhebt sich die Frage, ob für H. nicht vielleicht doch nur die einzelnen Schickungen (verbergenden „Entbergungen“) des Seins endlich seien, aber offen bleiben sollte, ob das Sein-selbst endlich sei . . . Müßte man aber nicht zugleich oder zuvor fragen, ob es „das“ Sein überhaupt „gibt“, ob H. nicht von vornherein monistisch denkt und in Tateinheit damit die Distinktion zwischen Sein und Seiend unkritisch einfachhin als „ontologisch“ ansetzt und voraussetzt? Das würde den Ansatz und die Voraussetzung H.s schlechthin (in „Sein und Zeit“ sowie in der „Kehre“, die sich in der Thematik „der“ Differenz ausspricht) betreffen.

Hier werden wir auch aufmerksam auf eine Beschränkung, die der Verf. sich auferlegt: das „Gottesproblem“ bei H. läßt er außer Betracht, da er es in einer eigenen Monographie darstellen möchte (XXVIII). Hoffentlich gelingt es ihm. Erst dann würde vielleicht zum Vorschein kommen, daß H. alle Metaphysik eben wegen ihres „onto-theo-logischen“ Charakters nicht nur in ihren „Grund hinein“ überwinden, sondern nun geradezu verwerfen muß. Der erste Schritt dazu ist getan in dem (noch immer unveröffentlichten) Vortrag „Zeit und Sein“ vom 30. 1. 1962, den R. nicht kommentiert, auf den aber H. selbst verweist (XXI). H. Ogiermann S. J.

Eder, Gernot, *Quanten, Moleküle, Leben, Begriffe und Denkformen der heutigen Naturwissenschaft*. 8° (260 S., 8 Abb.) Freiburg 1963, Alber. 25.80 DM. — Costa de Beauregard, Olivier, *La notion du temps. Équivalence avec l'espace*. gr. 8° (207 S.) Paris 1963, Hermann. 18.— Fr. — Ders., *Le second principe de la science du temps. Entropie, information, irréversibilité*. 8° (156 S.) Paris 1963, Éditions du Seuil. — Mercier, André, *Antikes und modernes Denken in Physik und Mathematik* (Erfahrung und Denken, 13). 8° (154 S.) Berlin 1964, Duncker und Humblot. 19.80 DM. — Jordan, Pascual, *Der Naturwissenschaftler vor der religiösen Frage. Abbruch einer Mauer*. 8° (393 S.) Oldenburg 1963, Stalling.

Die Frage nach dem Verhältnis von (Natur-)Wissenschaft und Weltanschauung läßt gerade die theoretischen Physiker, die „Philosophen unter den Physikern“, nicht zur Ruhe kommen; davon zeugen neben den früher besprochenen Schriften von W. Heisenberg (vgl. Schol 36 [1961] 142), W. Heitler und G. Ludwig (vgl. Schol 37 [1962] 461 ff.) erneut die Veröffentlichungen von vier theoretischen Physikern.

Das Buch von G. Eder ist geschrieben aus der Sorge um die „Diskrepanz zwischen den Kardinalbegriffen heutiger Naturwissenschaft einerseits und den Denkkategorien der Alltagssprache andererseits“, wobei diese Alltagssprache „den Niederschlag einer geistigen Tradition darstellt, die sich ebenfalls von der naturwissenschaftlichen Begrifflichkeit stark unterscheidet“ (6). Um diese naturwissenschaftliche Begrifflichkeit dem Nicht-Naturwissenschaftler zu erschließen, werden die Grundgedanken der Relativitäts-, Quanten- und Elementarteilchentheorie, der Genetik und der Entwicklungslehre sowie der modernen Kosmogonie möglichst einfach und verständlich dargestellt. Daran schließen sich drei (natur)philosophische Kapitel, in denen das eigentliche Anliegen des Verf. zum Ausdruck kommt: „Substanz, Kausalität und Entwicklung“, „Wahrheit, Einfachheit und Freiheit“, „Natur und Geist“. Bedeutend erscheint uns folgendes: E. muß, wie aus früheren Veröffentlichungen von ihm in der Zeitschrift „Wort und Wahrheit“ zu entnehmen ist, während seiner Studienjahre in Wien Kontakt mit der scholastischen Philosophie und Theologie gehabt

haben, einen Kontakt, der anscheinend aus lebendigem Interesse erwuchs, aber im Maße des Kennenlernens in immer stärkere Ablehnung (der Scholastik, nicht des Glaubens) umschlug. Eine derartige Entwicklung stellt, wie die Diskussionen der Paulus-Gesellschaft gezeigt haben und wie Rez. aus vielen Begegnungen weiß, heute keinen Einzelfall dar; sie fand in den letzten drei Kapiteln des Buches ihren Niederschlag. Auf einzelnes kann hier nicht eingegangen werden; dafür werden zu viele Themen berührt. Aber ob wahr oder falsch: Diese Gedanken sind charakteristisch für einen großen, wenn nicht den größten Teil der heutigen katholischen Naturwissenschaftler; und wenn sie im Gespräch zwischen Theologen und Naturwissenschaftlern nicht immer so deutlich ausgesprochen werden, dann kann das seinen Grund teils in der Höflichkeit der Naturwissenschaftler haben, teils in der unerschwelligen Überzeugung, daß man über derartige Dinge mit Theologen ja doch nicht reden könne.

Auf der Linie etwa einer „induktiven Metaphysik“ im Sinn von A. Wenzl und B. Bavink wären die beiden Bücher von *Costa de Beauregard* einzuordnen. Die physikalischen Veröffentlichungen C. de B.s befassen sich vor allem mit Relativitätstheorie und Quantenphysik. Dementsprechend ist das erste Buch im wesentlichen eine Darlegung der Gründe, die von dem vierdimensionalen Formalismus der Relativitätstheorie her zugunsten der Auffassung sprechen, daß es in der materiellen Welt kein zeitliches Nacheinander, sondern eine zeitlose „Koexistenz“ aller „vergangenen“ und „zukünftigen“ Weltzustände gebe; im Bereich des Psychischen aber gibt es echte Zeitlichkeit, insofern das Bewußtsein eines Individuums die Weltlinie des zugehörigen Organismus in einem eigentlichen Nacheinander abwandert. Eine derartige Auffassung sah sich seit je vor die Frage gestellt, wie sie das Erlebnis des freien Einwirkens auf die materielle Welt interpretieren wolle. B. vermutet, daß diese Frage auf der gleichen Ebene liege wie das uralte Problem des Verhältnisses von göttlicher Vorausbestimmung und menschlicher Freiheit. Er kann keine direkte Lösung anbieten, aber er macht darauf aufmerksam, daß ein ähnliches Problem sich schon im rein physikalischen Bereich stellt: Wenn man nach der Energie eines atomaren Systems fragt, dann muß man dieses System nach der Quantenphysik so betrachten, als ob es sich in einem „stationären“ Zustand befinde, d. h. überhaupt keine Veränderungen erfahre, und in dieser Betrachtungsweise treten keinerlei statistische Elemente auf, sondern es herrscht strenge Notwendigkeit; fragt man aber danach, wie sich das System im Lauf der Zeit verändere, dann ist es nicht nur unmöglich, von einer wohldefinierten Energie zu sprechen, sondern die Beschreibung nimmt auch einen wesentlichen statistischen Charakter an. Beide Beschreibungsweisen sind „komplementär“ zueinander, und darum vermutet B., daß es sich auch bei dem Verhältnis von zeitloser göttlicher Vorausbestimmung und zeitlicher menschlicher Freiheit um zwei komplementäre Aspekte handele. Speziell hinsichtlich der Deutung der Relativitätstheorie findet dieser Gedanke nach B. seinen Ausdruck in der Komplementarität zwischen der Heisenberg-Darstellung und der Wechselwirkungs-Darstellung des atomaren Geschehens.

In seinem zweiten Buch geht es C. de B. zunächst um den Zusammenhang zwischen dem Richtungssinn der Zeit und dem Satz von der Zunahme der Entropie: Es ist nicht zufällig, daß die Entropie der Welt in der Vergangenheit kleiner und in der Zukunft größer ist; vielmehr muß jedes Bewußtsein, dessen Zeterleben an Sinnesempfindungen usw. gebunden ist, notwendigerweise die entropiereicheren Weltzustände als die späteren und die entropieärmeren als die früheren erleben. Das hängt zusammen mit der physikalisch-informationstheoretischen Erkenntnis, daß jeder Gewinn von Information notwendigerweise mit einer Entropiezunahme in der Umgebung verbunden ist und daß umgekehrt vorhandene Information unter Umständen dazu verwendet werden kann, die Entropie zu vermindern. Bedeutet „Information“ in diesem Zusammenhang etwas, das so wie der Begriff der Entropie der rein materiellen Ebene angehört, oder läßt sich der Begriff der Information nicht total auf den materiellen Bereich reduzieren? B. weist nach, daß schon im physikalischen Bereich entgegen der üblichen Auffassung die Entropieverminderung durch Informationsauswertung *nicht* das genaue Gegenstück zum Informationsgewinn unter Entropiezunahme ist, und er schließt daraus, daß der Begriff der Information ein wesentlich nicht-materielles, sondern psychisch-inhaltliches Element enthält. B. ist sich freilich bewußt, mit diesem und weiteren ähnlichen Schlüssen den Bereich des im

strengen Sinn Beweisbaren zu verlassen; aber die hier anschließenden Fragen nach der „Finalität“, d. h. nach der gestaltprägenden Wirksamkeit des Psychischen im Materiellen, sind ihm zu dringend, als daß man sie übergehen dürfte, weil sie nur Vermutungen und keine im strengen Sinn beweisbaren Antworten zulassen.

C. de B. rechnet damit, daß seine Ausführungen dem Physiker wohl als zu „spekulativ“, dem Philosophen dagegen als zuwenig ergebnisreich erscheinen werden (Le Seconde Principe . . . 7). In der Tat dürfte ein philosophisch interessierter Leser, der sich in der betreffenden physikalischen Materie nicht auskennt, kaum verstehen, worum es B. eigentlich geht. Es kann aber kaum zweifelhaft sein, daß die Vertrautheit mit dem Instrumentarium der informationstheoretisch-kybernetischen Begriffsbildung heute auch für eine philosophische Behandlung von Finalitätsproblemen unerläßlich ist; und wenn man sich einmal auf dieses Gebiet begibt, dann muß man das Bemühen von B. im Positiven wie im Negativen wohl ähnlich einschätzen wie das Bemühen von Teilhard de Chardin: als einen Versuch, in der Denk- und Sprechweise der modernen (Natur-)Wissenschaft jene Ergebnisse wiederzugewinnen, die einem vorwissenschaftlichen Weltverständnis vielleicht zu selbstverständlich und unproblematisch erschienen.

A. Mercier ist Professor für theoretische Physik und Methodologie der exakten Wissenschaften an der Universität Bern, aber er ist kein Vertreter jenes Szientismus, der glaubt, daß die exakten Wissenschaften in ihrer Methode den Schlüssel für alle Probleme der Wirklichkeit in den Händen hielten. Davon zeugten schon M.s frühere Bücher „De l'Amour et de l'Être. Essai sur la Connaissance“ (Louvain/Paris 1959) und „Thought and Being. An Inquiry into the Nature of Knowledge“ (Basel 1959). In dem hier zu besprechenden Buch „Antikes und modernes Denken in Physik und Mathematik“ geht es M. um die Ganzheit des Wissens und Weltverständnisses, die der moderne Mensch verloren hat; und er fragt, ob die Antike diese Ganzheit wirklich besaß und in welcher Hinsicht wir vielleicht von der Antike lernen könnten. Ein einfaches Rezept, wie wir es heute besser machen sollten, vermag M. freilich nicht anzubieten. In der Antike hatten Wissen und Wissenschaft den Charakter des Sakralen, des irgendwie mit dem Göttlichen Verbundenen. Diese Verbindung ist heute verlorengegangen, mußte vielleicht verlorengehen. Und wodurch soll sie ersetzt werden? Insofern bleibt das Buch M.s fragmentarisch; aber in den einzelnen Fragmenten sind viele wegweisende Gedanken enthalten, und auch für die Geschichte der antiken Philosophie, die ja so eng mit Mathematik und Physik verbunden war, werden manche Hinweise gegeben, die eben nur ein Mathematiker und Physiker geben kann, dessen Herz zugleich der Geistesgeschichte gehört. M. hat nichts übrig für die „Literaten“, die die (Natur-)Wissenschaften schlechtmachen, weil sie nichts von ihnen verstehen, und die glauben, daß die „Humaniora“ nur in der Antike zu finden seien; aber er hat ebensowenig übrig für Leute, die glauben, weil sie hervorragende Physiker seien, müßten sie auch in Politik und Moral den Ton angeben.

Das Buch von *Jordan* ist im wesentlichen eine Zusammenfassung der Gedanken, die J. seit vielen Jahren in zahlreichen Vorträgen und Publikationen vorgelegt hat: Die früheren naturwissenschaftlichen Einwände gegen religiöse Grundüberzeugungen setzten die lückenlose kausale Determinierung alles materiellen Geschehens, die „objektivierbare“ Existenz der Materie und deren Ewigkeit voraus; diese Voraussetzungen erwies die moderne Physik als hinfällig, und dadurch wurde die „Mauer“ zwischen Naturwissenschaft und Religion abgetragen. Die Bedeutung derartiger Gedanken erhellt wohl am besten aus der Heftigkeit, mit der sie von den Vertretern des dialektischen Materialismus bekämpft werden. Daß bei der Darstellung der physikalischen Tatsachen und Theorien die Akzente manchmal etwas ungleichmäßig verteilt erscheinen, wird man der Vorliebe eines jeden Forschers für die von ihm bearbeiteten Gebiete zugute halten dürfen. Es wird aber ausdrücklich erklärt, daß bezüglich der räumlichen und zeitlichen Endlichkeit bzw. Unendlichkeit des Universums zur Zeit noch keine eindeutigen naturwissenschaftlichen Aussagen möglich sind. Im Nachwort zu dem flüssig und interessant geschriebenen Buch bemerkt J., daß er als Naturforscher in dem ganzen Buch vor der religiösen Frage habe stehenbleiben müssen; wenn der Leser ihn aber schließlich nach seiner persönlichen Einstellung frage, so wolle er *außerhalb* des Buches antworten mit den Worten des 121. Psalmes: „Ich hebe meine Augen auf zu den Bergen, von denen mir Hilfe kommt.“

Die Theologie weiß heute, daß die Völker Asiens und Afrikas ein Anrecht darauf haben, daß ihnen die Frohbotschaft in verständlicher Weise, d. h. in ihrer eigenen Sprache und in ihren eigenen Denkkategorien, verkündet wird. Das gleiche Anrecht hat zweifellos die von der Naturwissenschaft geprägte Hälfte der „zivilisierten“ Menschheit. Es muß also möglich sein, diesem Anrecht Genüge zu tun; wie das möglicherweise geschehen kann, dafür lassen sich den besprochenen Büchern vielleicht einige Hinweise entnehmen.

W. Büchel S. J.

Kluxen, Wolfgang, *Philosophische Ethik bei Thomas von Aquin* (Walberberger Studien, Philos. Reihe, 2). 8° (XXXV u. 244 S.). Mainz 1964, Matthias-Grünewald-Verlag, 28.50 DM.

Der Verf. geht von dem neuen Thomasverständnis aus, dem zufolge dessen Gesamtwerk durchgehend einen theologischen Sinn hat (XVIII). Dies gilt auch von der *Summa contra gentiles* (2 f.). Sogar in den Aristoteleskommentaren verrät sich der „philosophierende Theologe“, wie K. besonders am Beispiel des Ethikkomentars zeigt (103). Trotzdem ist im Werk des Thomas eine systematische Philosophie eingeschlossen, und zwar mehr in den theologischen Hauptwerken als in den Aristoteleskommentaren. Insbesondere zeigt die *Secunda*, daß Thomas eine philosophische Ethik anerkennt (XXII). Maritains Einwände dagegen werden zurückgewiesen (XXI 97—100). Es bedarf aber einer sorgfältigen Operation, um die philosophische Ethik aus der thomistischen Moraltheologie herauszuschälen (XXIII). Es geht nicht an, die Ethik des Thomas darzustellen, indem man, wie M. Wittmann es tut, dem Schema der *Prima Secunda* folgt, ohne deren theologischen Charakter auch nur zu erwähnen (99 Anm. 44).

Besonders in einem Punkt, meint K., seien die Grundlagenprobleme noch ungeklärt, ja man habe sie an der falschen Stelle gesucht, nämlich im Verhältnis von Metaphysik und Ethik (XXIII). Die weithin bestehende Übereinstimmung darüber, daß die Ethik die Metaphysik voraussetze, so wie das Sollen das Sein, sei auf höchst unsicherem Boden zustande gekommen (ebd.). Gerade dieser Punkt wird im Klappentext als besonders wichtig hervorgehoben.

Bevor wir auf ihn näher eingehen, sei zunächst ein Überblick über den Inhalt des Buches gegeben. Der 1. Abschnitt (1—107) behandelt im allgemeinen „*Ethik als philosophische Disziplin*“ bei Thomas. Thomas nimmt in seiner Theologie weitgehend den Dienst der Philosophie in Anspruch. Dabei fordert „das eigene Interesse des Theologen, streng auf die Reinheit der philosophischen Prinzipien und Methoden zu achten“ (12). Verhältnismäßig leicht läßt sich die Metaphysik aus der theologischen Synthese erheben; schwieriger ist dies bei der Ethik. Es folgen Darlegungen über die Ethik als praktische Wissenschaft; trotz ihres praktischen Charakters ist sie wegen ihrer Allgemeinheit nicht unmittelbare Norm des Handelns, sondern bedarf der Ergänzung durch die Klugheit, die ihrerseits Erfahrung voraussetzt. Das gleiche gilt auch von der Moraltheologie, obwohl diese insoweit konkreter ist, als sie den heilsgeschichtlichen Zustand des Menschen in ihre Betrachtung einbezieht. Darum beurteilt nur der Theologe das menschliche Handeln endgültig, vom letzten übernatürlichen Ziel her.

Der 2. Abschnitt (108—165) trägt den Titel: *Die Bestimmung des äußersten Seinkönnens*; gemeint ist die Glückseligkeit, deren Begriff im Anschluß an S.th. 1,2 q.1—5 geklärt wird. Obwohl zugegeben wird, daß der Beweis, der Gott als das einzige erfüllende Gut erweist, philosophischer Art ist, meint K. doch, damit sei nicht erwiesen, wie diese Einsicht praktisch bedeutsam werden könne (129). In der philosophischen Ethik müsse die im Anschluß an Aristoteles von Thomas beschriebene, in diesem Leben mögliche „unvollkommene Seligkeit“, die im kontemplativen Leben und in der Betätigung der sittlichen Tugenden besteht, in ähnlicher Weise Prinzip sein wie die jenseitige, übernatürliche Seligkeit in der Moraltheologie. Im Zusammenhang mit diesen Ausführungen finden sich anregende Gedanken zum „Naturstreben nach der Gottesschau“ (139—142 154—157).

Im 3. Abschnitt (167—217) über *Gut und Böse* wird in einer Interpretation von S.th. 1,2 q.18 eine Ontologie der sittlichen Gutheit gegeben; die sittliche Gutheit ist unableitbar aus der transzendentalen (187). Nicht die vernünftige Menschennatur, sondern die Vernunft selbst wird von Thomas als Maßstab des sittlichen Handelns