

tität in der Verschiedenheit, Seinsindifferenz und Kontingenzenz, Seinsweise und Sachverhalt, Ganzes und Teil, Anlage, Entwicklung, Werden und Veränderung, Aktivität, Kausalität und das Einteilungsprinzip der Kausalität. Die in diesen Begriffen gründenden Prinzipien lassen sich nicht mehr in ihrem inneren Sinn und Zusammenhang bestimmen, der philosophische Sinn des Urteils, insbesondere des Existenzialurteils, der Gottesbeweise, der analogia entis und des Namens Gottes als *des Seienden* kann nicht mehr zur Geltung kommen. Bei dem Hinweis auf *B. Rosenmöllers* Stellung zu den Gottesbeweisen (151) wäre jetzt vor allem zu vergleichen *J. Endres*, Vom Endlichen zum Unendlichen, in *PhJb* 53 (1940) 401—410. Zur Lehre von der *Einheit* der Existenz in jedem Kompositum (36) siehe *J. Greddt*, *Elementa philosophiae Aristotelico-Thomisticae* I⁴ (Friburgi 1926) n. 260. *L. Fuetscher*, Akt und Potenz (Innsbruck 1933) ist in wesentlichen Punkten berichtigt worden durch *J. Greddt*, Die Lehre von Akt und Potenz in der thomistischen Philosophie, in: *DivThom*(Fr) 11 (1933) 269—287. Das vorliegende Buch sieht nur das Verhältnis *realer* Teile *zueinander*, während die aristotelisch-scholastische Potenz-Akt-Lehre in erster Linie gerade erklären will, welche Elemente geschöpfliche Realität *innerlich konstituieren*; vgl. vom Referenten, Sein und Erkennen (Leipzig 1938) 92—112.

Die neuen Ansätze des Buches stehen tatsächlich nicht im Gegensatz zur scholastischen Philosophie, sondern danken dieser ihre Kraft; sie lassen sich mit ihrer Hilfe sowohl tiefer begründen wie auch einheitlich weiter durchführen, vor allem, wenn die urbildliche Ursache in ihrem inneren Zusammenhang mit den übrigen Ursachen betrachtet wird.

C. Nink S. J.

Bavink, B., *Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften*. Eine Einführung in die heutige Naturphilosophie. 6. Aufl. gr. 8^o (XII u. 796 S.) Leipzig 1940, Hirzel. M 17.—

Schon allein die Tatsache, daß B.s monumentales Hauptwerk, das zum erstenmale 1913 erschien und dessen 5. Aufl. bereits seit 1937 vergriffen war, nun in 6. Aufl. neu erscheinen konnte, ist ein Beweis für den Wert und die Bedeutung des Buches. Wie jeweils bei den früheren Auflagen, so sind auch diesmal wieder alle neuen Ergebnisse und inzwischen von der Wissenschaft neu erworbenen Erkenntnisse organisch in das Ganze eingearbeitet. Das brachte es mit sich, „daß ein gutes Drittel des früheren Textes ganz neu geschrieben und dazu noch zahlreiche einzelne Stellen umgeändert, ergänzt oder ganz neu eingefügt werden mußten“ (VII). Rein äußerlich zeigt sich diese Bearbeitung in dem nochmaligen Anwachsen des Umfanges von 588 auf 723 Textseiten und von 500 auf 653 Anmerkungen. Wie das ganze Werk, so bedeutet diese Arbeit, das Buch auf der Höhe der Zeit zu halten, eine staunenerregende Leistung. In unserer Zeit, da es Mühe macht, auch nur auf einem Gebiet der Naturwissenschaften sich auf dem Laufenden zu halten, bietet B. eine umfassende und zuverlässige Darstellung der Ergebnisse der gesamten Naturwissenschaften mit Einschluß psychologischer und geistesgeschichtlicher Betrachtungen. Die dargelegten Resultate werden nicht einfachhin übernommen und aneinandergereiht, sondern selbständig durchdacht und verarbeitet, auf die tragenden Grundbegriffe hin untersucht und in ihren Zusammenhängen und Verbindungen aufgezeigt; so wird ein abge-

rundetes Gesamtweltbild gezeichnet. B. offenbart durchgängig ein ungeheures, aber dennoch gründliches Wissen, eine vorurteilsfreie Wertung und ehrfürchtige Haltung gegenüber den erwiesenen Tatsachen, ein nüchternes, abgewogenes Urteil und ein echtes wissenschaftliches Ethos. Wer immer sich über den jetzigen Stand der naturwissenschaftlichen Forschung ausgiebig und zuverlässig zu unterrichten wünscht, wer wissen will, was die Wissenschaft von heute zu sagen hat über Kraft und Stoff, Weltall und Erde, Materie und Leben, Natur und Mensch, der kann für dieses Studium keine bessere Quelle finden als dieses Buch. Die „Ergebnisse und Probleme“ sind in ihrer Art einzig dastehend.

Ein Werk wie das vorliegende erfordert von dem Bearbeiter eine doppelte geistige Einstellung: die des Naturwissenschaftlers und die des Philosophen, die in harmonischer Einheit sich zusammenfinden müssen. Wie schwierig es ist, beide Haltungen zu vereinigen, zeigt die Tatsache, daß auch bedeutende Naturwissenschaftler für philosophische Probleme oft gänzlich unzugänglich sind und zu grotesken philosophischen Irrtümern gelangen und daß andererseits nicht wenige Philosophen dem naturwissenschaftlichen Denken und seinen Resultaten völlig verständnislos gegenüberstehen. Naturwissenschaftliches Denken und die ständige Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Problemen, die die ganze Spannkraft des menschlichen Geistes in Anspruch nehmen, führen leicht zu einer Verabsolutierung der naturwissenschaftlichen Methode und damit zu einer positivistischen Einengung des geistigen Horizontes. Im umgekehrten Fall absorbiert das einseitige Betreiben philosophischer Spekulation den beschränkten menschlichen Geist derart, daß der Blick für andere Wege der Wahrheitsfindung und deren Wert getrübt wird. B. ist es dank seiner maßvollen Art in hervorragendem Maße gelungen, beiden Forderungen gerecht zu werden und die Probleme der Naturwissenschaften mit philosophischem Geiste zu durchdringen, wenn man auch bei einzelnen Lösungen anderer Meinung sein wird. Wenn hier auf einige Punkte dieser Art hingewiesen wird, bedeutet das in keiner Weise eine Schmälerung der Leistung des verdienten Verf. Nach den Ausführungen des Buches soll die heutige Physik den Substanzbegriff überflüssig gemacht haben, da sie die Materie in ein reines Geschehen aufgelöst habe. Richtig an dieser Behauptung ist, daß der Substanzbegriff für die *physikalische Beschreibung* belanglos geworden ist, so daß den Physiker *als* Physiker dieser Begriff nicht zu interessieren braucht. Er kommt für seine speziellen Zwecke ohne denselben aus. Es bleibt aber immer noch die Frage sinnvoll nach dem Etwas, an dem das Geschehen sich vollzieht und das selbst identisch bleibend beim Geschehen sich ändert. Ein reines Geschehen ohne einen substantiellen Träger ist auch bei nur materiellem Geschehen undenkbar. Die so aufgefaßte Substanz ist dann allerdings nicht das „starre Wirklichkeitsklötzchen“, gegen das polemisiert wird; sie fällt auch nicht unter den Substanzbegriff, wie er von einer materialistischen oder mechanistischen Physik geprägt wurde. Eine Ablehnung dieses Gedankenganges und die daraus sich ergebende Leugnung der objektiven Verwirklichung des Substanzbegriffes bedeutet ein Zugeständnis an die Denkhaltung des Positivismus, den B. zwar sehr bekämpft und gegen den er sich auch an dieser Stelle (216) eigens verwahrt. Überhaupt trifft der Kampf gegen den Positivismus, den B. führt, nur die krasse Form dieser Lehre, wie sie etwa von der „Wiener Schule“

vertreten wird, nicht aber den subtileren Neopositivismus, zu dem sich ein Großteil der Physiker von heute bekennt.

Ähnliches gilt von den Ausführungen zum Problem der Kausalität. Bereits in der vorigen Auflage hatte B. nicht mehr wie früher mit Entschiedenheit die Gültigkeit des Kausalgesetzes verteidigt gegen die moderne positivistische Leugnung einer streng determinierten Kausalität im Gebiet des Materiellen. Zwar wahrt er auch heute noch eine schwache Zurückhaltung gegenüber der entschiedenen Auffassung der Quantenphysiker, hält es aber doch für höchst wahrscheinlich, daß auf eine deterministische Deutung des materiellen Geschehens endgültig verzichtet werden muß. Mit Recht betont er, die ganze Frage sei nicht eine Frage der Erkenntnistheorie, sondern der Ontologie, „d. h. es kommt nicht darauf an, wie ich mir die Welt denken soll oder kann oder muß, sondern wie sie wirklich ist“ (235). Ontologische Gründe sprechen aber unbedingt dafür, daß die Vorgänge im Gebiet des Materiellen mit notwendiger Kausalität sich abspielen. Aus der modernen Quantenphysik folgt nur, daß die kausal determinierten Abhängigkeiten im Bereich des Atomaren nicht *feststellbar* sind. Der Schluß auf das *Nichtvorhandensein* des Determinismus läßt sich daraus nur ziehen bei einer positivistischen Grundeinstellung, der zufolge nur das als real gilt, was auch beobachtbar ist. (Man vergl. zu dieser Frage etwa unseren Aufsatz „Das Kausalgesetz und die moderne Atomphysik“: *StimmZeit* 137 [1940] 295 ff.)

In dem Kampf zwischen Mechanismus und Vitalismus in der Biologie kann sich B. für keine der beiden Theorien entscheiden. Später (465 ff.) jedoch nimmt er eine Beseeltheit der Organismen an, was mit einem richtig verstandenen Vitalismus gleichbedeutend ist. Allerdings wird der Seelenbegriff des Verf. wieder undeutlich, wenn er auch den überindividuellen biologischen und soziologischen Ganzheiten eine Gesamtseele zuspricht. — Daß wir uns nicht zu allen weltanschaulichen Folgerungen des Verf. bekennen, braucht in diesen Blättern nicht eigens betont zu werden. N. Junk S. J.

Woltereck, R., *Ontologie des Lebendigen* (Philosophie der lebendigen Wirklichkeit, Bd. 2). gr. 8^o (XVI u. 484 S.) Stuttgart 1940, Enke. M 18.—; geb. M 20.50.

Was der Verf. im 1. Bd. „Grundzüge einer allgemeinen Biologie“ (vgl. Schol 8 [1933] 412—414) mehr beschreibend wissenschaftlich behandelte, soll hier philosophisch ausgewertet werden. Gegenstand ist hier „das Seiende als Seiendes“ aufgefaßt; daher die Berechtigung, von einer Ontologie zu reden. Seine Ontologie soll speziell eine Naturontologie sein, d. h. es wird das gesamte Sein behandelt, belebtes und unbelebtes, in eine einzige Totalität, eben die „Natur“, vereint. Die Ontologie sucht die hinter den Phänomenen sich offenbarenden objektiven und letzten Wesenszüge zu analysieren und zu einem gesamten Erkenntnisbild zu vereinigen.

Das Wesen des Lebens ist nach W. ein aus dem „Innern“ heraus stets Neues und Höheres erschaffender Vorgang. Er kommt zustande durch Determinanten, Innendynamik und Intendieren. *Determinanten* sowohl des körperlichen wie des Geistesgeschehens sind nicht-materielle, nicht-extensive, objektive So-seins-Bestimmer. Sie wirken analog den Ideen, nach denen der Mensch sein schöpferisches Schaffen plant und gestaltet. *Innendynamik* (Führungsdynamik, Drangdynamik) treibt durch neu aus dem „Innern“ produzierte „Bioimpulse“ das Leben immer mehr in die Höhe; sie