

Naturwissenschaft und Theologie: Heft 1: *Vorträge zur Eröffnung des Instituts der Görres-Gesellschaft für die Begegnung von Naturwissenschaft und Glauben*. gr. 8^o (57 S.) München 1957, Hueber. 2.80 DM. — Heft 2: *Vorträge gehalten anlässlich der 1. Arbeitstagung des Instituts der Görres-Gesellschaft für die Begegnung von Naturwissenschaft und Theologie*. gr. 8^o (171 S.) München 1959, Hueber. 9.80 DM.

Am 12. Mai 1957 ist in München das Institut der Görres-Gesellschaft für die Begegnung von Naturwissenschaft und Glauben feierlich eröffnet worden. In seiner Eröffnungsansprache umriß J. Kälin (Freiburg, Schweiz), dem durch seine außerordentlichen Bemühungen das Zustandekommen des neuen Instituts zu danken ist und der als Direktor das Institut leitet, die heutige wissenschaftliche Situation. Das Weltbild der klassischen Physik ist durch zwei fundamentale Einsichten aufgegriffen worden: die Entdeckung elementarer Wirkungsquanten der Energie und ihrer Äquivalenz mit der physikalischen Masse, sowie die Überwindung des absoluten Raumes der Newtonschen Physik durch den Aufweis der Einheit von Raum und Zeit in einer vierdimensionalen Wirklichkeit. Diese neue Erkenntnis ist der Anschaulichkeit sinnlicher Erfahrung und Vorstellung weitgehend entzogen, und damit ist das kosmische Geschehen aus dem Reich des sinnlich Wahrnehmbaren in immer größerem Umfang auf ein unanschauliches Begriffssystem physikalischer Konstanten und Funktionsgesetzmäßigkeiten zurückgeführt worden. Auch die Biologie ist nach Kälin „bis zu jener Grenzzone der eigenen Zuständigkeit vorgedrungen, an welcher der forschende Mensch gezwungen wird, in einer Rückwendung des Geistes die Voraussetzungen seines Denkens erneut zu prüfen“ (6). Mit dieser Besinnung auf die Grenzen eigener Zuständigkeit wuchs auch das Bedürfnis der Einzelwissenschaften, zu den übrigen Kulturbereichen in einem harmonischen Verhältnis zu stehen. Als dringendstes Anliegen erscheint überall „die Sinnhaftigkeit der menschlichen Existenz“ (6). Von theologischer Seite ist heute ebenfalls eine besondere Offenheit zu den naturwissenschaftlichen Ergebnissen zu erkennen. Sinnfälliger Ausdruck dieser geistesgeschichtlich bedeutsamen Situation ist der Ruf nach der Begegnung von Naturwissenschaft und Theologie. Diesem Anliegen will auch das neugegründete Institut dienen. Kälin umschreibt seinen Aufgabenbereich folgendermaßen:

„Das Institut erblickt seine Hauptaufgabe in der Förderung des wissenschaftlichen Gesprächs zwischen Theologen, Philosophen und Naturwissenschaftlern. Dabei sollen Begriffe, Methoden und Ergebnisse der Forschung derart in optimale Form aufgeschlossen werden, daß sie wechselseitig in sachgerechter Weise auswertbar sind. Auf Grund dieses Gespräches soll die Bezogenheit von natürlicher Welterkenntnis und christlichem Offenbarungsgut einem tieferen Verständnis erschlossen werden, wobei das wissenschaftliche Weltbild im ganzen Umfang der modernen Forschung in sachgerechter Weise auszuwerten ist. So hofft die Görres-Gesellschaft beizutragen zur Förderung jener Einheit in der Vielheit, deren die Welt des freien Geistes so dringend bedarf“ (7).

Kälin zeigt dann, wie die Meinung über das gegenseitige Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie aus den verschiedenen Grundurteilen heraus auch ganz verschieden ausfallen. Nach Karl Jaspers u. a. haben Wissenschaft und Religion keine Berührungspunkte, nach Josef v. Görres besteht ein Verhältnis der Komplementarität. Dubarle sieht die große Aufgabe der Wissenschaft darin, daß sie zur fortschreitenden Aufschließung und begrifflichen Vertiefung des Glaubensgutes beiträgt und dadurch auch das Bewußtsein des Mysteriums im Kosmos immer größer werden läßt. Kälin sieht das Grundanliegen der Theologie an die Naturwissenschaften darin, aus der funktionellen Struktur der materiellen Schöpfung ihre Sinnhaftigkeit aufzuzeigen. Besonders in der Biologie und ihren Forschungszweigen wird die Sinnhaftigkeit der Schöpfung eindrücklich. Gegenüber dieser Sinnhaftigkeit und organismischen Ganzheit gibt es nur eine Alternative: die Denkhaltung oder die metaphysische Deutung. „Denn in der dynamischen und regulativ-zielgerichteten Selbstverwirklichung der organismischen Gestalt äußert sich ebenso wie in der Subjektivität des tierischen Verhaltens ein Ordnungsgeschehen. Es ist ein Ordnungsgeschehen, in welchem das Lebewesen in Ontogenese und Phylogenese sich selbst überhöhend zu immer neuen Stufen der Gestaltver-

wirklich und des Erlebnisreichtums emporsteigt. Dieser relativ zielgerichtete Verlauf des Lebens als solcher ist eine biologische Tatsache . . . Die Frage nach der philosophischen Deutung dieses Geschehens (für und wider Kant im Sinne seiner Auffassung als Regulativ des Denkens) ist ein philosophisches Anliegen. Vor der Größe des Geheimnisses, das hinter diesem Anliegen steht, wandelt sich das Schweigen des Biologen in Ehrfurcht. Wer aber glaubt, daß es je möglich sein werde, das organismische Geschehen in seiner Innerlichkeit durch integrative Prozesse nach physikalischen Prinzipien im Sinne einer explicatio ultima aus dem absoluten Zufall erklären zu können, macht sich selbst zum Gegenstand eines psychologischen Problems. Whitehead hat dieses Problem treffend charakterisiert: „Forscher, deren Lebensziel es ist, die Ziellosigkeit des Lebens nachzuweisen, bilden einen interessanten Forschungsgegenstand“ (13).

Kälin gibt dem neuen Institut zum Schluß seiner wegweisenden Eröffnungsansprache folgenden Wunsch mit: „Möge es unserem Institut vergönnt sein, mitzugestalten am Aufbau eines neuen christlichen Humanismus, dessen geistiger Gehalt vertieft wird durch die Fortschritte in allen Sparten der Forschung, wie durch die Aufschließung des Glaubensgutes in der Theologie, im Bewußtsein, daß das Wort der Wissenschaft nicht nur Selbstzweck hat, sondern dem Menschen dienen soll in bindender Verantwortung gegenüber jenem Wort, das wir Christen den Logos und die ewige Wahrheit nennen“ (14).

Einen umfassenden Überblick über „Das naturwissenschaftliche Weltbild in theologischem Lichte“ gibt anschließend *M. Schmaus*. Er weist mit Recht darauf hin, daß heute die Gegensätze zwischen Naturwissenschaft und Theologie gemildert und zum größten Teil erloschen sind. Aber wir müssen fragen, ob man von einer echten Lösung der Gegensätze wirklich sprechen kann; denn das wäre nur dann der Fall, wenn das gegenseitige Einvernehmen in einer besseren Einsicht in die eigene Wissenschaft und in jene der anderen, in einem zutreffenderen Verständnis der eigenen Methode und Zuständigkeit und ihrer Grenzen wurzelte. Das Gegenteil wäre eine Flucht vor den Problemen. Darum weist Schmaus mit Recht darauf hin: „Auch wenn es unter dem Andrang neuer und anderer Fragen heute gelänge, die Hypothek der Vergangenheit zu vergessen und ihre Probleme zum Schweigen zu bringen, sie würden sich immer wieder zu Worte melden, solange sie nicht beantwortet sind“ (15). Eine Lösung der schwebenden Probleme zwischen Naturwissenschaft und Theologie kann nicht gefunden werden, wenn nur an einzelnen Stellen ein Ausgleich gesucht würde, der dann ja meist gekünstelt und unfruchtbar bliebe. Das gesuchte Prinzip muß eine Gesamtlösung anbahnen. Schmaus sucht vom Theologischen her eine solche Gesamtlösung zu erarbeiten. In der Beantwortung zweier Fragen dürfte sich das Problem als ganzes entscheiden: 1. Was ist der Inhalt des biblischen Weltbildes? 2. Welches ist seine Funktion in der Heiligen Schrift und in der biblischen Überlieferung? In der Beantwortung dieser Fragen entfaltet Schmaus zuerst den Wandel unseres Weltbildes seit dem Altertum bis in die Neuzeit. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist: Das biblische Weltbild gehört nicht zum Inhalt der Offenbarung. Das biblische Weltbild ist nur Darstellungsmittel. Die Frage nach dem Alter und der Entwicklung der Welt sind für den Theologen sekundär. Primär ist die Frage nach dem Verhältnis des Menschen zu Gott. Dieses Verhältnis setzt die menschliche Personalität voraus und wird wiederum von ihr getragen. Kreatürlichkeit im allgemeinen und im besonderen diejenige des Menschen sowie dessen Personalität werden so zu den entscheidenden theologischen Kategorien. Das Problem der leiblichen Herkunft des Menschen aus dem Tierreich wird heute als theologisch offene Frage betrachtet, deren Grenzen Pius XII. in der Enzyklika „*Humani generis*“ festgelegt hat. Zum Schluß seines wertvollen Beitrags zeigt Schmaus nochmals die großen Linien des Verhältnisses von Theologie und Naturwissenschaft auf: „So wird sichtbar, daß es sowohl in der Theologie als auch in der Naturwissenschaft um den Menschen geht, anders und auf einer anderen Ebene in der ersten als in der zweiten, aber in beiden Bereichen eben um den Menschen. Die zweite versucht ihn zu retten für die Zeit, die erste für die Ewigkeit. So begegnen sich Theologie und Naturwissenschaft, ohne sich ineinander zu verwandeln. Nur eine Pseudotheologie könnte glauben,

Naturwissenschaft predigen zu müssen, nur eine Pseudonaturwissenschaft könnte glauben, Theologie treiben zu müssen“ (41).

Das erste Heft beschließt der wegen seiner grundsätzlichen Orientierung wichtige Vortrag von *F. J. Buyendijk* „Über die Grenzen tierischer Intelligenz“. B. geht von dem fundamentalen Unterschied von Schein und Wirklichkeit aus (menschliche und tierische Mutterliebe); ferner von einer Erkenntnis „des Menschlichen im Menschen“. Der Mensch ist ja nicht ein Tier mit einer Oberschicht geistiger Funktionen (43), sondern ein inkarnierter Geist. Was dem Tier fehlt, ist das Handeln auf Grund von Urteilen, das durch ein theoretisches Begreifen der Situation erfolgt. Damit ist dem Menschen immer die Möglichkeit einer neuen Lösung praktischer Aufgaben gegeben. Der Unterschied läßt sich also folgendermaßen definieren: „Man nennt tierische Intelligenz die konkret-erfahrungsmäßige und sensomotorische Gestaltung des praktischen Handelns, während die menschliche Intelligenz ein rational-logisches, kategorisch urteilendes Begreifen der konkreten Situation als Aufgabe ist und die Entdeckung einer Lösung, die nicht durch die unmittelbare sinnliche Wirkung der Situation erfolgt“ (44). Die Forschungen über die tierische Intelligenz zeigen deutlich, daß es in der Tierwelt nur einen graduellen, nicht einen prinzipiellen Unterschied gibt. Jede Art hat ihre eigene arttypische praktische Intelligenz. Zahlreiche Versuche über die Lernfähigkeit der Tiere haben gezeigt, daß nicht die Gewohnheit, sondern die sinnliche Erfahrung der Situationsstruktur das Verhalten eines „intelligenten“ Tieres bestimmt. Nach Hirnverletzungen tritt das gewohnheitsmäßige Verhalten in den Vordergrund. Es gibt natürlich artspezifische Grenzen der Intelligenz. Es gibt aber immer auch individuelle Unterschiede („dumme und intelligente Tiere“). An verschiedenen Beispielen zeigt B., daß die Intelligenz verschiedener Tierarten unvergleichbar ist. Außerdem ist es immer schwierig zu entscheiden, ob ein Tier durch Versuch und Irrtum den zweckmäßigen Gebrauch eines Mittels zum Ziel erwirbt oder durch praktische Intelligenz (das „Aufleuchten“ einer Einsicht). Zum Schluß beantwortet B. noch die Frage: Kann das Tier ein Werkzeug verwenden? Von Werkzeuggebrauch können wir erst sprechen, wenn ein Gegenstand herbeigeht (gewählt) werden muß, bevor er gebraucht wird. Das Verwenden von Mitteln zum Erreichen eines Zieles ist vom menschlichen Gebrauch eines Werkzeuges zu unterscheiden. Nur für den Menschen sind die Dinge mehrsinnig. Wenn ein Schimpanse einen Ast als Stock gebraucht, ist es kein Ast mehr, nur für den Menschen ist es ein „stockgewordener Ast“, also ein Ding mit mehreren Aspekten. Die eigentliche Grenze der tierischen Intelligenz ist durch das Fehlen der Sprache und jedes symbolischen Verhaltens bedingt.

Das 2. Heft umfaßt die Vorträge der ersten Arbeitstagung, die als Hauptthema die biologische Evolution hatte. *J. Peitzmeier* und *M. J. Heuts* behandelten Probleme der Mikroevolution. *J. Kälin* referierte über die Methoden der stammesgeschichtlichen Forschung und allgemeine Fragen der Makroevolution; *S. Alcobé* sprach über das Verhältnis von Ontogenese und Phylogenese, *F. M. Bergounioux* über die Finalität in der Stammesgeschichte, *H. Dolch* über die Entwicklung philosophischer und theologischer Gedankengänge bei der Formung der naturwissenschaftlichen Entwicklungstheorie, und schließlich *N. Luyten* über das Evolutionsproblem in philosophischer Sicht.

Unter diesen Arbeiten möchte ich besonders auf die beiden Referate *Kälins* hinweisen. Die begriffliche Fälschung im Evolutionismus als weltanschaulich-philosophischem System umfaßt zwei Punkte: 1. Die Verquickung des Evolutionsprinzips mit einer mechanistischen Kausalhypothese, der Selektionstheorie, zu einem umfassenden Prinzip des organismischen Seins. 2. Die Übertragung des biologischen Evolutionsgedankens auf die inkommensurable Ebene des Geistigen. So glaubt der philosophische Evolutionismus durch die Faktoren der Mikroevolution eine letztursächliche und umfassende Erklärung für die gesamte Wirklichkeit des organismischen Lebens und des Geistes (als Epiphänomen des rein Biologischen aufgefaßt) geben zu können. Kälin zeigt dann, wie durch die widerspruchlose Kongruenz aller Argumente die Hypothese der Evolution zur wissenschaftlich gesicherten Theorie „im Sinne einer pragmatischen Sicherheit“ (39) wird. Dennoch besteht eine große Diskrepanz der Meinungen über die Kausalität der Stammesgeschichte. Diese

Meinungsverschiedenheiten beruhen sicher zum Großteil auf ungeeigneten und falschen Fragestellungen, die Kälín außerordentlich klar und prägnant analysiert. Das eigentliche Problem der Makroevolution (= supraspezifische Evolution) sieht er in den ganzheitlich-konstruktiven Prozessen der Synorganisation, die uns vor allem zwei Fragen stellen: 1. Genügt das Material der Genmutationen im Zusammenspiel mit den übrigen Faktoren zur Erklärung der Synorganisation? 2. Genügen die zur Verfügung stehenden Zeitabschnitte, um das konkrete Ausmaß der betreffenden Veränderungen zu verwirklichen? Da die zweite Frage vorläufig positiv beantwortbar ist, widmet sich Kälín ausführlich der ersten Frage. Mit Remane und Woltereck hebt er mit Recht hervor, daß die bis heute bekannten Realmutationen für sich selbst (ohne koordinierendes zusätzliches Prinzip) keinen genügenden Ansatz bieten für eine umfassende Erklärung der Synorganisation. Das qualitative Ordnungsgeschehen der Evolution wird besonders in den evolutiven Organanalysen, wie sie z. B. Woltereck am Weberschen Apparat durchgeführt hat, deutlich gemacht. Hier enthüllt sich ein biologisches Geschehen, das der rein kausal-analytischen Methode entzogen bleibt, da es nur mit dem Prinzip der selbst-bezogenen Zweckhaftigkeit und des sinnvoll planmäßigen Werdens der organischen Gestalt faßbar wird. Phylogenese wie Ontogenese sind von diesen Ganzheitsbeziehungen beherrscht. Kälín nimmt nun an, daß die Faktoren der Makroevolution auch in der intraspezifischen Evolution der Gegenwart mitenthalten sind. Damit entspricht die Gegenüberstellung von Mikro- und Makroevolution nur noch verschiedenen Dimensionen unserer Sicht auf ein und dasselbe Geschehen.

In einer zweiten Arbeit „Über die Methoden der stammesgeschichtlichen Forschung“ trägt Kälín wesentlich zur Klärung der methodischen Streitfragen zwischen idealistischer Morphologie und rein phylogenetischer Betrachtungsweise bei. *Bergounioux*, auf dessen Arbeit ich zum Schluß noch hinweisen möchte, kommt zu dem Ergebnis: „Il faut donc être d'une extrême prudence quand on traite de la finalité en Paléontologie. Il est cependant hors de doute que, depuis ses lointaines origines, la vie se dirige vers l'homme qui devait en être le couronnement sur la terre“ (137).
A. d. H a a s S. J.

Wirz, Ludwig, *Wirtschaftsphilosophie; Rekonstruktion der Wirtschaftstheorie* (Sammlung Politeia, Veröff. des Internat. Instituts für Sozialwissenschaft und Politik, Univ. Freiburg [Schweiz], hrsg. von A. Fr. Utz, Bd. XVIII). gr. 8^o (264 S.) Heidelberg-Löwen 1965, Kerle/Nauwelaerts.

Im Untertitel des Buches klingt eine polemische Tendenz an: die herrschende Wirtschaftstheorie, die bewußt oder unbewußt einer falschen Philosophie verfallen ist, soll aus dieser Verstrickung gelöst und auf dem Boden des aristotelisch-thomistischen Hylemorphismus neu aufgebaut („rekonstruiert“) werden. Niemand wird bestreiten, daß die Wirtschaftswissenschaft bis zum heutigen Tage gewisse Spuren der in ihrer Entstehungszeit herrschenden Philosophie an sich trägt, so auch des vom Verf. vorzugsweise bekämpften Cartesianismus. Wenn aber W. behauptet, die heutige Wirtschaftswissenschaft — und sei es auch nur die in mathematisierter Form betriebene theoretische Nationalökonomie — operiere einseitig oder gar ausschließlich mit den Methoden der exakten Naturwissenschaften und verkenne, daß Wirtschaften menschliches Handeln ist und sich als Sozialprozeß vollzieht, so ist das eine maßlose Übertreibung. Kein heutiger Nationalökonom verkennt, daß seine Wissenschaft dem Bereich der Geisteswissenschaften angehört oder zum mindesten geisteswissenschaftlichen Zielen und Verfahrensweisen ebenso verpflichtet ist wie den gleichfalls unentbehrlichen naturwissenschaftlichen Erkenntnisweisen: Wirtschaft ist Auseinandersetzung des Menschen mit der Natur; die Knappheit der von der Natur dem Menschen dargebotenen Mittel erzwingt quantitative Überlegungen sowohl im wirtschaftlichen Handeln selbst als auch in der theoretischen Befassung mit diesem Handeln.

Um von der (vermeintlich!) ausschließlichen Berücksichtigung der naturwissenschaftlich verstandenen Kausalität loszukommen, baut W. seine Überlegungen auf der Fünfzahl der aristotelischen Ursachen auf: *causa materialis*, *causa formalis*, *causa efficiens*, *causa finalis*, *causa exemplaris*. Verstünde er dieses Schema als eine brauchbare Topik, so würde man ihm bereitwillig folgen. An Hand dieses fünf-