

Kausalitätsprinzip durchaus verständlich. Sie führen folgerichtig zum Skeptizismus.

Aus denselben Gründen wird H.s Zurückweisung der Begründung des Kausalprinzips hinfällig. Das Kausalgesetz beruht, wie bereits gezeigt, auf Induktion, das metaphysische allgemeingültige Kausalprinzip auf evidenter, wenn auch mittelbarer Wesenserkenntnis. Die Wesenserkenntnis aber wird durch den „gemäßigten Realismus“ ermöglicht. Die Einwendungen, die H. gegen die Ableitung des Satzes vom hinreichenden Grunde macht, wie sie sich in *StimmZeit* 99 (1920) 428 findet, sind bereits in *Schol* 2 (1927) 1 ff. widerlegt worden.

Das Kausalprinzip ist auch von ausschlaggebender Bedeutung für die Gotteserkenntnis durch das natürliche Licht der Vernunft. H. geht auf diese Frage im letzten Kapitel seines Werkes näher ein. Seine Ausführungen beruhen aber auf Voraussetzungen, die sich uns schon rein philosophisch als durchaus unhaltbar erwiesen haben. Über die dogmatische Seite dieser Frage vgl. H. Lennerz S. J., *Natürliche Gotteserkenntnis* (Freiburg 1926); dazu *Schol* 2 (1927) 94 f. Fr. M. Sladeczek S. J.

Weidauer, Friedr., *Zur Syllogistik* (Neue psychologische Studien Band 3, Heft 4). gr. 8^o (204 S.) München 1928, Beck. M 10.—

Das Werk setzt sich aus drei Hauptstücken zusammen: einem eigenen Beitrag zur Neugestaltung der Syllogistik; einer Darstellung und Kritik der Syllogistik des Aristoteles; endlich einer kurzen Kritik der nacharistotelischen Syllogismuslehre. Nach der Einleitung gehört die Syllogistik, wie die Logik überhaupt, in die Denkpsychologie. Als Grund wird unter anderem vorgebracht, das Schließen sei etwas Psychisches; indessen ist auch das ästhetische Gefühl oder der sittliche Willensakt etwas Psychisches, ohne deshalb Ästhetik oder Ethik in Psychologie aufzulösen. Der Grund, weshalb man allgemein die Logik von der Psychologie scheidet, ist bekanntlich: die Psychologie des Schließens fragt nach den wirklich beobachteten Erlebnissen, den Vorbereitungen, auch Umwegen und Irrwegen, um deren Abhängigkeiten festzustellen; dagegen ist das Ziel der Logik, die Formen des richtigen Schließens zu ordnen und ihre Richtigkeit zu beweisen. Dieser mehr nebensächliche Irrtum hat übrigens keinen Einfluß auf die weiteren Ableitungen; abgesehen von sieben Seiten, in denen die Lehre Krügers über die Ganzheitlichkeit des Schlusses gebracht wird, benützt Verfasser die reichen Ergebnisse der Denkpsychologie niemals; es ist nicht einmal zu ersehen, daß er sie kennt; er betreibt reine Logik im alten Sinn.

Hauptstück I stellt 16 Schlußformen auf, ohne Gewähr der Vollständigkeit; etwa nach der Art von: „A ist ein B; die B sind C; also A ist ein C.“ Da man nicht übersieht, nach welchem Einteilungsgrund die Formen aufgestellt sind, können sie nur als erste Materialiensammlung gelten. Am meisten stört es hier, daß neue Definitionen angewandt werden, die nirgendwo im Zusammenhang erklärt wurden; so wird ein Urteil hypothetisch genannt, in dem es weder Grund noch Folge gibt; es wird ein Unterschied gemacht zwischen „A ist ein B“ und „die A sind B“, was nach der üblichen Logik dem Sinn nach (also logisch) zusammenfällt. Auf Grund solcher Festsetzungen wird eine Reihe Sätze der traditionellen Syllogistik für Irrtümer erklärt. Indessen solange keine Beweise gebracht werden, liegen hier bloße Behauptungen vor; man wird nach wie vor, Sätze, wie: „ein Quadrat ist ein Parallelogramm“ und „das Quadrat ist ein Parallelogramm“, für logische Zwecke identisch nehmen; man wird den rein hypothetischen Schluß als wahren Schluß betrachten usw.

Sehr beachtenswert ist Hauptstück II, das in die Lehre des Aristoteles in musterhafter Weise eindringt und manche angegriffenen Punkte rechtefertigt. Die Absicht der ersten Analytik wird befriedigend erklärt. Es ist

irrig, daß bei Aristoteles nur von Begriffen die Rede sei oder von formaler Notwendigkeit. Es wird hingewiesen auf den Doppelsinn des partikulären Urteils: „einige“ kann heißen „nur einige“ oder „jedemfalls einige“. Daß beim notwendigen Satz Aristoteles einen Teil der Behauptung vernachlässige, ist mir aus der kurzen Erklärung nicht klar geworden. Besonders fesselnd ist die ausführliche Kritik einiger Teile dieser Lehre. So soll Aristoteles bei der Umkehrung des Tatsächlichkeitsurteils den Beweis für das Element der Nichtnotwendigkeit vernachlässigt haben; ja für das allgemeine verneinende Urteil sei ein solcher Beweis überhaupt nicht zu führen, deshalb diese Umkehrung falsch. Dieser Irrtum hat Folgen für die Formen der Syllogismen, von denen mehrere für den Fall der Tatsächlichkeits- und Notwendigkeitsurteile unmöglich werden. Diese Behauptungen sind so tiefgreifend, daß eine Nachprüfung dringend erwünscht wäre. Eine Untersuchung mit den Eulerschen Kreisen spricht nicht für sie, wenn ich recht sehe. Übrigens bekämpften schon die Alten die Behauptung des Aristoteles, daß aus dem notwendigen Obersatz und einem nur tatsächlich wahren Untersatz ein notwendiger Schlußsatz folge. Verfasser gibt hierfür sehr eingehende Unterscheidungen, die man bei ihm nachlesen muß.

Im Hauptstück III wird aus der nacharistotelischen Syllogistik einzig die Frage nach dem Schlußprinzip weitläufiger dargestellt. Viele Erklärungen werden mit Recht abgewiesen, wie die Auffassung der Urteile als Gleichungen. Die Umdeutung in Subsumptionsurteile würde ich nicht als unrichtig verwerfen, da der Sinn logisch unverändert bleibt. Die Darstellung der Umfungsverhältnisse durch räumliche Anschauung greift W. nicht selten an; mir scheint sie nur dann zu beanstanden, wenn die Schlußkraft an die Tatsache des räumlichen Elementes gebunden ist; nicht dagegen, wenn, wie gewöhnlich, die räumlichen Verhältnisse nur eine Veranschaulichung für die Begriffsverhältnisse sind. Das Schlußprinzip wird als entbehrlich erklärt. Zum Schließen ist allerdings ein weiterer Gedanke nötig, um aus den Prämissen weiter zu kommen. Die vom Verfasser nicht berücksichtigte Denkpsychologie redet hier von einer Identifizierung des Mittelbegriffes und dem Einfallen der neuen Relation. — Die Arbeit ist ein sehr beachtenswerter Versuch, besonders in ihrem kritischen Teil, in die Grundfragen der Logik des Schließens tiefer einzudringen und einen Fortschritt anzubahnen.

J. Fröbes S. J.

Thorndike, E. L., etc., *The measurement of intelligence*. gr. 8°. (XXVI u. 616 S.) New York, Columbia University. \$ 4.—

Eine Experimentaluntersuchung großen Stiles, mit einer großen Zahl Mitarbeiter drei Jahre lang (1922—1925) durchgeführt, über die Grundlagen und Leistungen der Intelligenzmessungen. Als entscheidend für die Höhe des Verstandes gilt die Schwere der Aufgaben, die gelöst werden können. Die Aufgaben wurden in mühsamer Arbeit so abgestuft, daß die Stufen immer gleiche Abstände haben. Wird dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten einer halbstündigen Prüfung unterworfen, so folgt die Variabilität der normalen (Gaußschen) Wahrscheinlichkeitskurve. Auch bei einer Gruppe gleich hoch stehender Menschen gilt dieselbe Regel. Unter solchen Umständen kann man aber die Intelligenztests nach ihrer Schwere in gleichen Abständen sich folgen lassen. Die Zuverlässigkeit dieser wichtigen Befunde muß die Theorie der Fehlerrechnung nachprüfen.

Th. leitet eine neue Art Prüfungsreihen ab, die 4 intellektuelle Leistungen mißt, jede durch viele nach der Schwere abgestufte Aufgaben. Die Leistungen sind: Satzergänzungen (C), arithmetische Aufgaben (A), Verständnis einzelner Worte (V), Verständnis zusammenhängender Texte (D). Die so gemessene Fähigkeit wird als Verstand CAVD bezeichnet. Das Ergebnis von je 10 Aufgaben jeder der 4 Leistungen zeigte fast vollkommene Korrelation mit der Prüfung aller Reihen der Verstandesstufen. Das Er-