

# Sammelberichte, Rezensionen und Referate.

## I. Sammelberichte.

### Naturphilosophie.

#### Relativitätsliteratur von 1921—1923.

Von Dr. Ed. Hartmann in Fulda.

Wie ein gewaltiger Strom fließt die Relativitätsliteratur dahin, viel wertloses Geröll mit sich führend, aus dem uns nur hie und da ein Goldkörnchen entgegenblinkt. Es ist nicht meine Absicht, einen erschöpfenden Ueberblick über alle die Relativitätstheorie behandelnden Schriften der drei letzten Jahre zu geben; nur die für das allgemeine Verständnis der Theorie und für ihre philosophische Beurteilung bedeutsamsten mögen genannt und gewürdigt werden.

1. An erster Stelle nenne ich das Buch von M. Müller, „*Die philosophischen Probleme der Relativitätstheorie*“ (Braunschweig 1922, Vieweg), das über die philosophische Bedeutung der Theorie Licht verbreiten will. Müllers Schrift ist frisch und anregend geschrieben und zeichnet sich aus durch Klarheit und Prägnanz. Ich hebe hervor seine lichtvollen Ausführungen über die „gekrümmten Räume“, worin er die Ansicht widerlegt, dass ein gekrümmter  $n$ -dimensionaler Raum einem  $n + 1$ -dimensionalen eingebettet sein müsse.

Müllers Stellung zur Relativitätstheorie ist im wesentlichen ablehnend. Ja, er glaubt, in der speziellen Relativitätstheorie einen inneren Widerspruch nachweisen zu können. Die Theorie führt, so behauptet er, zu der Konsequenz, dass jedes Inertialsystem für den in ihm ruhenden Beobachter zwei verschiedene und einander widersprechende Zeiten haben muss (S. 100). Beim Beweise dieser Behauptung geht er von der Voraussetzung aus, dass die Kontraktion des bewegten Stabes ihren einzigen Grund in der Art der von der Theorie vorgeschriebenen Messung habe und darum nicht sichtbar sei. Diese Auffassung entspricht jedoch nicht dem Sinne der Relativitätstheorie. „Dass der bewegte Stab kürzer ist“, bemerkt Winternitz<sup>1)</sup> mit Recht, „bedeutet nicht nur, dass er nach einer bestimmten Methode gemessen eine kleinere Zahl ergibt, sondern in allen

<sup>1)</sup> *Relativitätstheorie und Erkenntnislehre* (Leipzig 1923) S. 113.

möglichen Prozessen, bei denen die Länge eine Rolle spielt, tritt diese Länge ein, sodass wir sie auch bei allen überhaupt denkbaren Arten der Bestimmung erhalten müssen. So ist beispielsweise der Gesichtswinkel, unter dem der bewegte Stab erscheint, kleiner; wir würden auch eine kleinere Länge erhalten, wenn wir das Bild durch einen Lichtblitz auf eine photographische Platte werfen, an der er vorüberfliegt“. Dass dies auch die Auffassung Einsteins ist, kann nicht bezweifelt werden. Ich weise nur hin auf das von Einstein<sup>1)</sup> angegebene Gedankenexperiment, welches zeigt, dass die zur Beobachtung der Lorentz-Kontraktion nötige Konstatierung der Gleichzeitigkeit räumlich entfernter Ereignisse durch Maßstäbe allein, ohne dass Uhren verwendet werden, vorgenommen werden kann.

Es liegt also die Müllersche Auffassung der Lorentz-Kontraktion nicht im Sinne der Relativitätstheorie. Darum ist auch der von Müller behauptete Widerspruch nicht der Theorie zur Last zu legen.

Der tiefste Grund des Müllerschen Einwandes liegt in seiner Stellung zum Konstanzprinzip, das ja einen Fundamentalpfeiler der speziellen Relativitätstheorie, zugleich aber auch die eigentliche Quelle ihrer Paradoxien bildet. Müller hält den Satz von der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit für unbewiesen und unrichtig und kann darum auch den Gleichungen der Lorentztransformation keine sachliche Bedeutung zuerkennen.

Gewiss, das Ergebnis des Michelsonschen Versuches verlangt nicht, dass die Lichtgeschwindigkeit vom Bewegungszustand der Lichtquelle unabhängig sei. Aber was der Michelsonsche Versuch nicht verlangt, verlangen astronomische Tatsachen. Die Erscheinungen, welche uns die spektroskopischen Doppelsterne darbieten, wären, wie de Sitter<sup>2)</sup> gezeigt, unerklärlich, wenn die Geschwindigkeit des Lichtes, das von einem Sterne ausgeht, von dem Bewegungszustande des Sternes abhängig wäre.

Müller glaubt noch einen zweiten Widerspruch feststellen zu können. Er sagt (S. 102), nach der speziellen Relativitätstheorie lese ein Beobachter an einer Uhr seines Eigensystems die Zeit  $t_1$  ab, während gleichzeitig ein Beobachter eines Fremdsystems an derselben Uhr die Zeit  $t'_1$  ablese, es werde so dieselbe Zeigerstellung von dem einen als  $t_1$ , von dem anderen als  $t'_1$  gelesen. Ich halte es nicht für notwendig, auf diese Behauptung näher einzugehen. Es liegt hier ein offenes Missverständnis des Verfassers vor, das von diesem gewiss längst als solches erkannt ist.

Von besonderem Interesse ist noch Müllers Versuch, „auf unmittelbar einleuchtende Art“ zu zeigen, dass die Relativitätstheorie eine vom System unabhängige Zeit voraussetze. Er will zeigen, dass mit der Annahme der Inertialsysteme schon eine für alle diese Systeme gültige Zeitrechnung eingeführt sei. Dabei macht er die Voraussetzung, es sei möglich, die

<sup>1)</sup> Physikal. Zeitschrift 12 (1911) S. 509.

<sup>2)</sup> W. de Sitter, Physik. Zeitschr. 14 (1913) S. 429 und 1267.

Achsen der Systeme so in gleiche Einheiten einzuteilen, dass die Gleichheit der Einheiten für alle Beobachter bestehe. Diese Voraussetzung wird aber von der Relativitätstheorie nicht als berechtigt anerkannt. In der Tat, denken wir uns zwei Systeme S und S' mit der Geschwindigkeit  $v$  so gegeneinander bewegt, dass die  $x$ - und die  $x'$ -Achse übereinander hingleiten, und beide Achsen so geteilt, dass der Beobachter in S feststellt: die  $x$ - und die  $x'$ -Achse sind beide in Meter geteilt, so findet, wie uns die bekannten Transformationsgleichungen lehren, der Beobachter in S' etwas ganz anderes. Er stellt fest, dass die Achse  $x'$  seines Systemes S' in Teile von der Grösse  $1: \sqrt{1 - v^2/c^2}$  Meter, die Achse  $x$  des Systemes S in Teile von der Grösse  $\sqrt{1 - v^2/c^2}$  Meter geteilt ist. Es liegt also kein Widerspruch vor, wenn die spezielle Relativitätstheorie die Existenz von Inertialsystemen voraussetzt und zugleich die Möglichkeit einer für alle Systeme gültigen Zeitrechnung ablehnt.

Wir müssen es uns versagen, auf weitere Schwierigkeiten Müllers einzugehen. Der Leser sei auf das Buch selbst hingewiesen, dessen Lektüre ihn zu beständiger Auseinandersetzung mit dem scharfsinnigen Verfasser zwingen und so zur Klärung der eigenen Ideen beitragen wird.

Ein Buch ganz eigener Art schenkt uns C. Isenkrahe in seinem Werke *Zur Elementaranalyse der Relativitätstheorie* (Braunschweig 1921). Was haben wir unter Elementaranalyse zu verstehen? „Die Elementaranalyse“, so lesen wir (S. 120), „setzt sich zum Ziel, noch etwas tiefer zu graben als die Axiomatik, insofern sie auch die begrifflichen Wurzeln der Axiome scharf ans Licht zu ziehen unternimmt“. Es handelt sich also hier darum, die Grundbegriffe und Grundsätze der Theorie herauszustellen, d. h. jener Begriffe, die nicht weiter definiert, und jener Sätze, die nicht weiter bewiesen werden. Wäre diese Arbeit erledigt, so würde, wie der Verfasser mit Recht bemerkt, eine weitere Diskussion nur noch die Klarheit der benutzten Begriffe sowie die Evidenz der benutzten Grundsätze betreffen. Da die Grundsätze von der Theorie nicht bewiesen werden, so stellt uns jeder Grundsatz vor einen Scheideweg, insofern es unserem Ermessen überlassen bleibt, ob wir ihn nach gründlicher Prüfung annehmen oder ablehnen wollen.

Als Ergebnis seiner Analyse, für welche Isenkrahe das von Einstein warm empfohlene Buch von Professor Weyl *Raum-Zeit-Materie* als Leitsehnur gewählt hat, stellt er am Schlusse seines Werkes die wichtigsten Grundbegriffe und Wegscheiden zusammen. Zu den Grundbegriffen gehören u. a. das allgemeine Etwas, das eine und das andere, einige, alle, keine, jedes; Sein, Dasein, existieren; Ja und nein, Denken, setzen, Akt, urteilen, aussagen, erklären etc. Von den Wegscheiden nennen wir folgende: 1. Das Wort „Augenblick“ bedeutet ein Etwas von a) lediglich intramentaler, b) nicht lediglich intramentaler, sondern sowohl intra- als transmentaler und in diesem Sinne allgemeiner Geltung. 2. Das Wort „Augenblick“ bedeutet

ein Etwas, dessen Geltung a) unabhängig, b) abhängig ist von der Bezugnahme auf irgendein sonstiges Etwas X, mag es sich bei diesem um eine Existenz oder ein Geschehnis handeln.

Obschon der Verfasser in seinem Buche nirgends die Einsteinsche Theorie mit klaren Worten verwirft, so gilt er doch allgemein als Gegner derselben. Und in der Tat, wenn man seine Stellungnahme zu den wichtigsten Sätzen der Theorie, z. B. zu der Lehre von der Relativität der zeitlichen und räumlichen Bestimmungen näher ins Auge fasst, so kann man nicht daran zweifeln, dass er die Theorie, wenigstens in ihrer heutigen Form, ablehnt.

So zitiert er (S. 98) den Satz Weyls: „In anschaulicher Hinsicht mutet uns das Einsteinsche Relativitätsprinzip zu, den Glauben an die objektive Bedeutung der Gleichzeitigkeit abzulegen; in der Befreiung von diesem Dogma liegt die grosse Tat Einsteins, die seinen Namen neben den des Kopernikus stellt“, und bemerkt dazu: „... man kann sagen: Bei grundsätzlicher Ausschaltung der Gleichzeitigkeit kann überhaupt in jedem Augenblick nur ein Geschehnis in der Welt vorkommen! Wer diese Folgerung absurd findet, wird wohl nicht umhin können, für den (erwähnten) Satz Weyls, und zwar insbesondere für das darin betonte Wort „Gleichzeitigkeit“ einen anderen Sinn zu suchen, als in dem es sonst gebräuchlich ist“.

Ich kann dieser Meinung nicht beipflichten. Die Folgerung, dass in jedem Augenblick nur ein Geschehnis in der Welt vorkomme, ist allerdings absurd. Sie ergibt sich aber gar nicht aus der Weylschen Ausschaltung der Gleichzeitigkeit. Denn in der vierdimensionalen Minkowski-Welt, zu der sich Weyl mit der Ausschaltung der Gleichzeitigkeit erhebt, gibt es keine Augenblicke, sondern an ihre Stelle treten die Weltpunkte mit ihren Abständen. Es geht nicht an, den Begriff der Gleichzeitigkeit auszuschalten und den des Augenblicks festzuhalten. Beide Begriffe können nur zusammen beibehalten und ausgeschaltet werden.

Auch bezüglich der Relativität der räumlichen Grösse äussert der Verfasser schwere Bedenken. Er fragt nach dem Sinne der Aussage: „Ein Maßstab hat bei seiner Bewegung die Länge verkürzt“. Was denkt man sich bei diesen Worten? „Zunächst wird man wohl sagen: Der Abstand seiner Grenzflächen ist kleiner geworden“. Aber da ergeben sich Schwierigkeiten. Um von einer „Verkleinerung“ des Abstandes reden zu können, muss man ihn mit irgend etwas vergleichen. Womit denn? „Etwa mit dem Abstand, den die Grenzflächen des Stabes vor seiner Bewegung gehabt haben? — Am Maßstabe selbst ist der aber doch schon gar nicht mehr vorhanden! Wo dann sonst? ... Irgendwo muss dieser Abstand doch als noch vorhanden gelten, sonst fehlte für den Akt des Vergleichens das Vergleichsobjekt und somit für obige Aussage „von der Tatsache einer stattgefundenen Verkleinerung — genauer eines jetzigen Kleinerseins — die hinreichende Unterlage“ (S. 107).

Schliesslich meint er, dass als letztinstanzliches Vergleichsobjekt die Raumstrecke in Betracht kommen könne. „Dann gilt“, sagt er, „die Raumstrecke als ein von der Existenz, von den Eigenschaften und Bewegungen der Maßstäbe“ nicht abhängiges Etwas. „Wer aber, wie dies bei Vertretern der Relativitätstheorie vorkommt, diesen Halt verwirft, muss sich entweder einen anderen suchen oder überhaupt darauf verzichten“ (S. 108).

Die Schwierigkeit ist leicht zu beseitigen. Der Sinn der Verkürzung liegt darin, dass der bewegte Maßstab verkürzt wird relativ zum ruhenden. Die Länge eines bewegten Maßstabes wird gemessen wie die eines beliebigen bewegten Gegenstandes etwa eines fahrenden Eisenbahnzuges. Es geschieht dies in bekannter Weise mit Hilfe des ruhenden Maßstabes und der Uhr.

Der Verfasser schliesst sein Buch mit der Hoffnung, man werde sein Bestreben, für die Relativitätstheorie das nämliche zu leisten, was Euklid für die Geometrie getan, nicht als ein unnützes, wertloses, abzulehnendes Streben verurteilen. Möge sich diese Hoffnung erfüllen und das eifrige Streben des Verfassers nach restloser Klarheit die verdiente Anerkennung finden!

Mit Isenkrahes Anschauungen berühren sich vielfach die Ideen, die K. Geissler in seinem Buche *Gemeinverständliche Widerlegung des formalen Relativismus und zusammenhängende Darstellung einer gemeinwissenschaftlichen Relativität* (Leipzig 1921) niedergelegt hat. So wendet sich auch Geissler gegen die „Verkürzung der bewegten Maßstäbe“. Er tadelt es, dass Einstein einfachhin von einer Verkürzung infolge der Bewegung rede. „Dass man gar nicht davon sprechen kann, ein bestimmter Stab sei verkürzt, ohne dabei doch die ursprüngliche Länge des Stabes im Gedächtnis zu behalten und bei dem Begriff der Verkürzung notwendig mit zu benutzen, das wird nicht bemerkt oder nicht gemerkt“ (S. 29.)

Wir haben diesen Einwand oben bereits entkräftet. Wir vergleichen einfach ein bewegtes Metermaß mit einem ruhenden. In dem ruhenden ist uns ja die ursprüngliche Länge des bewegten aufbewahrt.

Von grösserem Interesse ist der Einwand, den Geissler gegen das vielbesprochene Zug-Bahndamm-Beispiel richtet, womit Einstein in seiner populären Darstellung der Relativitätstheorie<sup>1)</sup> zeigen will, dass jeder Bezugskörper seine besondere Zeit besitzt, und darum eine Zeitangabe nur dann einen Sinn hat, wenn der Bezugskörper angegeben ist, worauf sie sich bezieht.

In der Tat ist die Beweisführung Einsteins nicht einwandfrei. Dass der eine der beiden Lichtstrahlen, die beim Bahndammbeobachter gleichzeitig ankommen, den Zugbeobachter früher trifft als der andere, ist eine Feststellung, die von dem Beobachter auf dem Bahndamm gemacht ist

<sup>1)</sup> *Ueber die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie*. Braunschweig. S. 17.

und die man nicht ohne weiteres als für den Zugbeobachter gültig ansehen darf. Sonst entsteht der Schein, als ob man eine über den Systemen stehende Zeitordnung voraussetze. Wir verstehen so Geisslers Vorwurf: Wenn wir diese Vergleichung (zwischen den beiden Beobachtern) anstellen, so versetzen wir uns über beide, urteilen über beide; wir dürfen also nicht zum Ergebnis kommen, die Gleichzeitigkeit sei relativ . . . Der Urheber der Relativitätstheorie macht also den logischen Fehler, dass er bei der Beurteilung des Ganzen eine Vorstellung benutzt, die er nachher nicht gelten lassen will (S. 28).

Trotzdem ist Geisslers Einwand sachlich ohne Bedeutung. Die Relativität der Zeitordnung braucht man nicht auf anschauliche Beispiele zu stützen, sie ist eine mathematische Konsequenz des Konstanzprinzips. Ob das Konstanzprinzip gilt, kann nur die Erfahrung entscheiden. Wenn es aber gilt, so folgt daraus mit mathematischer Notwendigkeit der Satz, dass jedes Bezugssystem seine eigene Zeitordnung hat.

Gegen das Konstanzprinzip wendet sich mit aller Entschiedenheit J. Kremer in seinem Buche *Einstein und die Weltanschauungskrisis* (Graz 1921). Kremer hält die Relativitätstheorie für durchaus verfehlt und verspricht uns im Vorworte eine „systematische Widerlegung der Theorie vom Grunde aus“. Trotzdem steht er nicht an, „dem Urheber der Theorie jene Bewunderung zu zollen, die seinem so eminenten Scharfsinne gebührt, der so viele Geister zu beschäftigen verstanden und die Widerlegung der Theorie zu einer ehrenvollen Aufgabe gemacht hat“.

Es sind seltsame Dinge, die uns der Verfasser über das Konstanzprinzip mitteilt. „Das Prinzip fordert“, so lesen wir, „dass . . . das ausgesendete Lichtsignal den Beobachter, also überhaupt den beleuchteten Körper in derselben Zeit erreicht, gleichviel ob er während dieser Zeit sich von der Lichtquelle entfernt oder ihr nähert. Erst diese Gleichgültigkeit des Bewegungszustandes des Beobäcbers genügt der Absicht, das Ergebnis des Michelsonversuches auf sie zurückzuführen. Diese Gleichgültigkeit bedeutet aber, dass das Licht eine bewegte Strecke in derselben Zeit wie eine ruhende, eine kürzere in derselben Zeit wie eine längere zurücklegt, ohne seine Geschwindigkeit zu ändern, und das ist nur möglich, wenn diese Geschwindigkeit unendlich ist“ (S. 33). Und weiter: „Ein Wettlauf zwischen dem Licht und Stoffteilchen, die sich wie die  $\alpha$ -Strahlen mit einer im Vergleich zum Licht beträchtlichen Geschwindigkeit bewegen, würde so verlaufen, dass diese Stoffteilchen trotz ihrer ungeheuren Geschwindigkeit dennoch den Lichtstrahlen gegenüber immer um die ganze Lichtgeschwindigkeit im Rückstand blieben (S. 41) . . . „Die antilogische Annahme, dass die endliche Lichtgeschwindigkeit  $c$  für die Beobachtung unverändert bleibt, wenn der Beobachter bewegt ist, wenn also eine andere, kleinere Geschwindigkeit  $\pm v$  für die Beobachtung hinzukommt, drückt mathematisch die „Gleichung“  $c = c \pm v$  aus“ (S. 43).

Von Wichtigkeit ist noch, wie der Verfasser die Einsteinsche Definition der Gleichzeitigkeit angibt: „Gleichzeitig ist, was gleichzeitig gesehen wird“ (S. 33). „Gleichzeitig ist, was dem Auge jedes beliebigen Beobachters gleichzeitig erscheint“ (35).

Alle diese Behauptungen sind irrig. Hat ein Körper von einer Lichtquelle im Momente des Abganges eines Signales die Entfernung  $l$  und bewegt er sich mit der Geschwindigkeit  $v$  der ruhenden Lichtquelle entgegen, so wird er nach Ablauf der Zeit  $l : (c + v)$  von dem Signale erreicht. Entsprechendes gilt für den Fall, dass sich der Körper von der Lichtquelle entfernt. Es ist also die Zeit abhängig von der Geschwindigkeit  $v$ .

Es ist ferner selbstverständlich, dass das Licht zur Zurücklegung der Strecke  $l$  die Zeit  $l : c$  gebraucht. Es ist also die Laufzeit der Grösse der durchlaufenen Strecke einfach proportional.

Wenn ein  $\alpha$ -Teilchen mit der Geschwindigkeit  $v$  mit dem Lichte um die Wette läuft, so bleibt es hinter ihm in der Sekunde nicht um  $c$ , sondern um  $c - v$  Kilometer zurück. Das gilt auch, wenn auf dem  $\alpha$ -Teilchen ein Beobachter sässe. Eine andere Frage ist es, welche Lichtgeschwindigkeit dieser Beobachter mit seinen Instrumenten feststellen würde. Wir würden seine Instrumente durch ihre Bewegung so deformiert finden, dass wir uns nicht wundern, wenn wir von ihm hörten, das Licht entferne sich von ihm mit der Geschwindigkeit  $c$ .

Unrichtig ist endlich die Behauptung, nach der Relativitätstheorie sei gleichzeitig das, was gleichzeitig gesehen werde. Wenn ich eine Nova am Himmelsgewölbe und ein Zündhölzchen in meiner Hand gleichzeitig aufleuchten sehe, so genügt die Gleichzeitigkeit des Sehens natürlich nicht, um über die objektive Zeitordnung der beiden Ereignisse ein Urteil zu fällen. Erst wenn ich festgestellt habe, wie weit jener Stern von mir entfernt ist, kann ich bestimmen, wie gross der zeitliche Abstand der Ereignisse ist. Daran wird durch die Relativitätstheorie nichts geändert. Der Irrtum des Verfassers, der uns in der populären Relativitätsliteratur nicht selten begegnet, ist meines Erachtens verursacht durch das oben erwähnte Eisenbahn-Bahndamm-Beispiel Einsteins, worin aus der zeitlichen Ordnung der Wahrnehmungen auf die objektive Zeitordnung der Ereignisse geschlossen wird. Der Schluss ist aber hier ganz berechtigt, weil in dem Beispiel von vornherein vorausgesetzt ist, dass die beiden Ereignisse in gleicher Entfernung von dem Beobachter stattfinden.

Von einer ganz anderen Seite tritt das temperamentvolle Schriftchen von Stark, *Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Physik* (Leipzig 1922) an die Relativitätstheorie heran. Stark stellt mit Bedauern fest, dass die theoretische Physik die experimentelle mehr und mehr überwuchere. Es fühle sich so mancher theoretische Physiker als Mathematiker und abstrakter Denker dem experimentellen Forscher überlegen und selbst in den Kreisen der letzteren scheinbar das Gefühl der Unterlegenheit gegen-

und die man nicht ohne weiteres als für den Zugbeobachter gültig ansehen darf. Sonst entsteht der Schein, als ob man eine über den Systemen stehende Zeitordnung voraussetze. Wir verstehen so Geisslers Vorwurf: Wenn wir diese Vergleichung (zwischen den beiden Beobachtern) anstellen, so versetzen wir uns über beide, urteilen über beide; wir dürfen also nicht zum Ergebnis kommen, die Gleichzeitigkeit sei relativ . . . Der Urheber der Relativitätstheorie macht also den logischen Fehler, dass er bei der Beurteilung des Ganzen eine Vorstellung benutzt, die er nachher nicht gelten lassen will (S. 28).

Trotzdem ist Geisslers Einwand sachlich ohne Bedeutung. Die Relativität der Zeitordnung braucht man nicht auf anschauliche Beispiele zu stützen, sie ist eine mathematische Konsequenz des Konstanzprinzips. Ob das Konstanzprinzip gilt, kann nur die Erfahrung entscheiden. Wenn es aber gilt, so folgt daraus mit mathematischer Notwendigkeit der Satz, dass jedes Bezugssystem seine eigene Zeitordnung hat.

Gegen das Konstanzprinzip wendet sich mit aller Entschiedenheit J. Kremer in seinem Buche *Einstein und die Weltanschauungskrisis* (Graz 1921). Kremer hält die Relativitätstheorie für durchaus verfehlt und verspricht uns im Vorworte eine „systematische Widerlegung der Theorie vom Grunde aus“. Trotzdem steht er nicht an, „dem Urheber der Theorie jene Bewunderung zu zollen, die seinem so eminenten Scharfsinne gebührt, der so viele Geister zu beschäftigen verstanden und die Widerlegung der Theorie zu einer ehrenvollen Aufgabe gemacht hat“.

Es sind seltsame Dinge, die uns der Verfasser über das Konstanzprinzip mitteilt. „Das Prinzip fordert“, so lesen wir, „dass . . . das ausgesendete Lichtsignal den Beobachter, also überhaupt den beleuchteten Körper in derselben Zeit erreicht, gleichviel ob er während dieser Zeit sich von der Lichtquelle entfernt oder ihr nähert. Erst diese Gleichgiltigkeit des Bewegungszustandes des Beobachters genügt der Absicht, das Ergebnis des Michelsonversuches auf sie zurückzuführen. Diese Gleichgiltigkeit bedeutet aber, dass das Licht eine bewegte Strecke in derselben Zeit wie eine ruhende, eine kürzere in derselben Zeit wie eine längere zurücklegt, ohne seine Geschwindigkeit zu ändern, und das ist nur möglich, wenn diese Geschwindigkeit unendlich ist“ (S. 33). Und weiter: „Ein Wettlauf zwischen dem Licht und Stoffteilchen, die sich wie die  $\alpha$ -Strahlen mit einer im Vergleich zum Licht beträchtlichen Geschwindigkeit bewegen, würde so verlaufen, dass diese Stoffteilchen trotz ihrer ungeheuren Geschwindigkeit dennoch den Lichtstrahlen gegenüber immer um die ganze Lichtgeschwindigkeit im Rückstand blieben (S. 41) . . . „Die antilogische Annahme, dass die endliche Lichtgeschwindigkeit  $c$  für die Beobachtung unverändert bleibt, wenn der Beobachter bewegt ist, wenn also eine andere, kleinere Geschwindigkeit  $\pm v$  für die Beobachtung hinzukommt, drückt mathematisch die „Gleichung“  $c = c \pm v$  aus“ (S. 43).



Von Wichtigkeit ist noch, wie der Verfasser die Einsteinsche Definition der Gleichzeitigkeit angibt: „Gleichzeitig ist, was gleichzeitig gesehen wird“ (S. 33). „Gleichzeitig ist, was dem Auge jedes beliebigen Beobachters gleichzeitig erscheint“ (35).

Alle diese Behauptungen sind irrig. Hat ein Körper von einer Lichtquelle im Momente des Abganges eines Signales die Entfernung  $l$  und bewegt er sich mit der Geschwindigkeit  $v$  der ruhenden Lichtquelle entgegen, so wird er nach Ablauf der Zeit  $l : (c + v)$  von dem Signale erreicht. Entsprechendes gilt für den Fall, dass sich der Körper von der Lichtquelle entfernt. Es ist also die Zeit abhängig von der Geschwindigkeit  $v$ .

Es ist ferner selbstverständlich, dass das Licht zur Zurücklegung der Strecke  $l$  die Zeit  $l : c$  gebraucht. Es ist also die Laufzeit der Grösse der durchlaufenen Strecke einfach proportional.

Wenn ein  $\alpha$ -Teilchen mit der Geschwindigkeit  $v$  mit dem Lichte um die Wette läuft, so bleibt es hinter ihm in der Sekunde nicht um  $c$ , sondern um  $c - v$  Kilometer zurück. Das gilt auch, wenn auf dem  $\alpha$ -Teilchen ein Beobachter sässe. Eine andere Frage ist es, welche Lichtgeschwindigkeit dieser Beobachter mit seinen Instrumenten feststellen würde. Wir würden seine Instrumente durch ihre Bewegung so deformiert finden, dass wir uns nicht wunderten, wenn wir von ihm hörten, das Licht entferne sich von ihm mit der Geschwindigkeit  $c$ .

Unrichtig ist endlich die Behauptung, nach der Relativitätstheorie sei gleichzeitig das, was gleichzeitig gesehen werde. Wenn ich eine Nova am Himmelsgewölbe und ein Zündhölzchen in meiner Hand gleichzeitig aufleuchten sehe, so genügt die Gleichzeitigkeit des Sehens natürlich nicht, um über die objektive Zeitordnung der beiden Ereignisse ein Urteil zu fällen. Erst wenn ich festgestellt habe, wie weit jener Stern von mir entfernt ist, kann ich bestimmen, wie gross der zeitliche Abstand der Ereignisse ist. Daran wird durch die Relativitätstheorie nichts geändert. Der Irrtum des Verfassers, der uns in der populären Relativitätsliteratur nicht selten begegnet, ist meines Erachtens verursacht durch das oben erwähnte Eisenbahn-Bahndamm-Beispiel Einsteins, worin aus der zeitlichen Ordnung der Wahrnehmungen auf die objektive Zeitordnung der Ereignisse geschlossen wird. Der Schluss ist aber hier ganz berechtigt, weil in dem Beispiel von vornherein vorausgesetzt ist, dass die beiden Ereignisse in gleicher Entfernung von dem Beobachter stattfinden.

Von einer ganz anderen Seite tritt das temperamentvolle Schriftchen von Stark, *Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Physik* (Leipzig 1922) an die Relativitätstheorie heran. Stark stellt mit Bedauern fest, dass die theoretische Physik die experimentelle mehr und mehr überwuchere. Es fühle sich so mancher theoretische Physiker als Mathematiker und abstrakter Denker dem experimentellen Forscher überlegen und selbst in den Kreisen der letzteren schein das Gefühl der Unterlegenheit gegen-

über der Theorie Platz zu greifen. Für diesen Uebelstand sei vor allem die Relativitätstheorie und die grosse für sie betriebene Propaganda verantwortlich zu machen. Starks Entrüstung ist um so grösser, als er der allgemeinen Relativitätstheorie nicht einmal den Titel einer echten physikalischen Theorie zuerkennen kann.

Es gehört nämlich, so führt er aus, zum Wesen einer physikalischen Theorie, dass sie an ihre Spitze eine grundlegende Aussage über eine Beziehung zwischen physikalischen Grössen stellt. Einstein aber stellt an die Spitze seiner Theorie den Satz, dass alle Gaußschen Koordinatensysteme für die Formulierung der allgemeinen Naturgesetze prinzipiell gleichwertig sind. Das ist keine Aussage über physikalische Grössen, sondern über die formal-mathematische Darstellung der physikalischen Gesetze. Darum ist die Relativitätstheorie nicht der theoretischen Physik, sondern dem Grenzgebiet zwischen Physik, Mathematik und Erkenntnistheorie zuzuweisen (S. 9).

Diese Auffassung Starks dürfte wohl Bedenken erregen. Es handelt sich doch in der Relativitätstheorie nicht um rein mathematische Beziehungen oder erkenntnistheoretische Spekulationen, sondern um die Eigenschaften der in der physikalischen Wirklichkeit geltenden Gesetze, Eigenschaften, über deren Existenz oder Nichtexistenz nur die Erfahrung, d. h. in unserem Falle der experimentelle Physiker entscheiden kann. Auch der Vorwurf der Inhaltsleerheit, den Stark der allgemeinen Relativitätstheorie macht (S. 9), ist m. E. nicht berechtigt. Die Basis der Theorie wird ja nicht von dem formalen Relativitätsprinzip allein gebildet, sondern daneben tritt als zweiter Grundpfeiler das Aequivalenzprinzip. Infolgedessen ist die Theorie in der Lage, eine ganze Reihe neuer Erscheinungen vorauszusagen, z. B. ein neues Gravitationsgesetz aufzustellen, das dem Newtonschen überlegen ist. Eine inhaltsleere Theorie wäre hierzu nicht imstande.

Einen weiteren Mangel der Theorie sieht Stark in ihrer Schwerverständlichkeit. Er betont, dass eine physikalische Theorie in erster Linie für den experimentellen Physiker bestimmt sei. Darum solle sie auch für denjenigen Physiker verständlich sein, welcher nicht die Kenntnisse eines Fachmathematikers besitze. In Wirklichkeit sei aber wohl noch keine Theorie in der physikalischen Literatur aufgestellt worden, die so schwer verständlich wäre wie die Einsteinsche Relativitätstheorie. Das zeige schon die Tatsache, dass man es für nötig gehalten, sie durch zahlreiche Bücher selbst dem physikalischen und mathematischen Fachmann verständlich zu machen (S. 10).

Dass die Theorie schwer verständlich ist, kann nicht bestritten werden. Aber nicht die Leichtverständlichkeit ist massgebend für die Beurteilung einer Theorie, sondern ihre innere Einfachheit und ihr Erklärungswert. Stark stellt die Theorie allzusehr in den Dienst des Experimentes: Das letzte Ziel der Wissenschaft besteht nicht in der Anhäufung von Tatsachen, sondern in einer alle festgestellten Tatsachen

erklärenden Theorie. Zum Aufbau dieses Gebäudes Bausteine zu liefern, dürfte nicht unter der Würde des experimentellen Physikers sein. Es ist dazu nicht einmal notwendig, dass er die Theorie restlos verstehe, es genügt, dass er ihre beobachtbare Konsequenzen kennt und die zu ihrer Verifizierung erforderlichen Mittel besitzt.

In den Ausführungen Starks macht sich weiterhin eine gewisse Unstimmigkeit bemerkbar. Einerseits betont er, die Theorie sei für den experimentellen Forscher zu schwer verständlich, andererseits aber erhebt er Protest gegen das Verfahren der Freunde der Theorie, den Angriffen eben dieser Forscher gegenüber zu erklären, diese hätten nicht die mathematische Bildung, die zum Verständnis erforderlich sei (S. 11). Wenn es den experimentellen Physikern so schwer ist, die Theorie zu verstehen, dann liegt in der Tat die Annahme nahe, dass manche ihrer Angriffe auf Missverständnisse zurückzuführen sind.

Ebenso wie Stark betont W. Wien in seinem Vortrag *Die Relativitätstheorie vom Standpunkt der Physik und Erkenntnislehre* (Leipzig, 1921) die grossen Schwierigkeiten, welche die Relativitätstheorie dem Verständnis bereitet. Er ist der Meinung, dass sich diese Lehre in wesentlichen Teilen dem allgemeinen Verständnis entzieht. Ja, er steht nicht an, zu schreiben: „Ich muss sogar behaupten, dass von den Physikern selbst, nur ein kleiner Teil die Relativitätstheorie so weit kennt, um sich ein selbständiges Urteil über sie bilden zu können“ (S. 5). Es ist aber Wien weit davon entfernt, ihr deshalb den Charakter einer physikalischen Theorie abzusprechen. Sie ist ihm eine echte physikalischer Theorie: „Die Relativitätstheorie ist wie alle physikalische Theorien, ein Ergebnis der Erfahrung“ (S. 6). Und zwar ist es der negative Ausfall des Michelsonschen Versuches, auf dem die Relativitätstheorie beruht. „Dieser Versuch hat für diese Theorie die gleiche Bedeutung wie das perpetuum mobile für das Gesetz von der Erhaltung der Energie oder das perpetuum mobile zweiter Art für den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie“ (S. 7). Von besonderem Interesse ist es von Wien zu hören, welches die Stellung der Physiker gegenüber der Theorie ist. Er sagt: „Trotz der Einführung so merkwürdiger Annahmen wie der Abhängigkeit der Länge eines Masstabes und des Ganges einer Uhr von der Bewegung durch den Raum, ist die Relativitätstheorie, die man als die spezielle bezeichnet, ziemlich allgemein angenommen, weil sie durch die Erfahrung bestätigt ist“ (S. 10).

Wenn die spezielle Relativitätstheorie ziemlich allgemeine Anerkennung gefunden hat, so ist dies, bemerkt Wien weiter, bezüglich der allgemeinen noch nicht der Fall. Hier ist ein Streit entbrannt, wie er in der Geschichte der Wissenschaft wohl noch nicht vorgekommen ist. Wien kann sowohl Anhängern wie Gegnern der Relativitätstheorie den Vorwurf nicht ersparen, dass sie die Auseinandersetzung nicht auf rein wissenschaftlicher Grundlage durchgeführt, sondern den Meinungsstreit vor ein Forum gebracht

haben, das nicht im entferntesten in der Lage sein konnte, sich über diese, selbst den meisten Physikern nicht geläufigen Fragen, ein Urteil zu bilden (S. 13).

Das Endergebnis, zu dem Wien in seinem Vortrag gelangt, ist folgendes: Die Relativitätstheorie ist logisch widerspruchsfrei. „Schon die Tatsache, dass sie sich durch das von den Mathematikern vollständig ausgebaute System der nichteuklidischen Geometrie und der Theorie der Kovarianten darstellen lässt, bietet Gewähr dafür, dass sie von inneren logischen Widersprüchen frei ist“ (S. 21). „Die vielen erkenntnistheoretischen Einwände, die erhoben worden sind und noch erhoben werden, treffen die Theorie als eine physikalische nicht. Nur die Physik kann entscheiden, ob sie richtig und für die Errichtung des physikalischen Weltbildes zweckmässig ist“ (S. 25).

Dagegen genügt nach Wiens Urteil die Relativitätstheorie nicht hinlänglich der Forderung der Einfachheit. „Schon die spezielle Relativitätstheorie führt mit der Annahme, dass die Masseinheiten von Länge und Zeit von der Bewegung abhängen sollen, eine Abstraktion ein, die dem physikalischen Denken zuwiderläuft . . . Die allgemeine Relativitätstheorie gehört aber zu den abstraktesten Gebieten der Mathematik überhaupt und die Frage erscheint daher durchaus berechtigt, ob wir wirklich dazu genötigt sind, die bisherige einfache Geometrie als Grundpfeiler der Physik aufzugeben und zu Betrachtungen überzugehen, die mathematisch sicher einwandfrei sind, aber die Physik auf unsicheren Boden stellen. . . Wenn sich indessen die Folgerungen aus der Theorie wirklich bestätigen sollten, so wird ihr immer eine grosse Bedeutung zukommen. Man wird versuchen, sie so viel als möglich zu vereinfachen und dabei zu neuen Auffassungen und Darstellungsmethoden gelangen“ (22).

Wir sehen, dass es vor allem die Einfachheit ist, die Wien an der Relativitätstheorie vermisst. Dazu ist aber zu bemerken, dass es bei der Beurteilung der Theorie nicht nur darauf ankommt, ob dieselbe an sich einfach ist, sondern auch darauf, ob durch ihre Einführung das ganze System der theoretischen Physik eine einfachere Gestalt annimmt. Dies ist aber nach den für die weitere Ausgestaltung der Theorie bedeutungsvollen neueren Arbeiten des englischen Astronomen und Mathematikers Eddington tatsächlich der Fall. Er zeigt, dass die Grundprinzipien der Mechanik aus dem Einsteinschen Gravitationsgesetz ableitbar sind. „Es stellt“, bemerkt er<sup>1)</sup>, „einen grossen Triumph der Einsteinschen Theorie dar, dass aus ihrem Gesetz genau diese aus der Erfahrung gewonnenen Prinzipien hervorgehen, Prinzipien, von denen man allgemein angenommen hatte, dass sie nichts mit der Schwerkraft zu tun haben“. Nach Eddingtons Resultaten dürfte es nicht mehr angängig sein, das Prinzip der Einfachheit gegen die Relativitätstheorie ins Feld zu führen. (Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Eddington, *Raum, Zeit und Schwere*, (Braunschweig 1923) S. 143.

## Geschichte der Philosophie.

### Aristotelesliteratur des Jahres 1922.

Sammelbericht von Prof. Dr. M. Wittmann in Eichstätt.

- 1) **Aristoteles' Lehre vom Schluss** oder **Erste Analytik** (des Organon dritter Teil). Neu übersetzt und mit einer Einleitung und erklärenden Anmerkungen versehen. Von Dr. theol. Eug. Rolfes. Leipzig 1922. X u. 209 S. (Philos. Bibl. Bd. 10).
- 2) **Aristoteles' Lehre vom Beweis** (des Organon vierter Teil) oder **Zweite Analytik**. Neu übersetzt und mit einer Einleitung und erklärenden Anmerkungen versehen. Von Dr. theol. Eug. Rolfes. Leipzig 1922. XVIII u. 164 S. (Philosophische Bibliothek Bd. 11).
- 3) **Aristote**. Traductions et études. Collection publiée par l'Institut supérieur de philosophie de l'Université de Louvain. **La Métaphysique**. Livres II et III. Traduction et commentaire par Gaston Colle, Chargé de Cours à l'Université de Gand. Louvain et Paris 1922. P. 39—72 (traduction) et 173—299 (commentaire).
- 4) **L'Être en puissance** d'après Aristote et Saint Thomas d'Aquin. Par Noële Maurice-Denis, Docteur en philosophie scolastique. Paris 1922. 235 p.
- 5) **Aristoteles' praktische Philosophie** (Ethik und Politik). Von Albert Goedeckemeyer, o. ö. Professor an der Universität Königsberg. Leipzig 1922. 253 S. Preis: Brosch. Grundzahl № 3. Gebd. Grundzahl № 5.

Zu 1) und 2). Wieder hat Rolfes zwei Werke des Aristoteles übersetzt und hiermit die Uebertragung des Organon zum Abschluss gebracht. Ueber den Wert seiner Uebersetzungen wurde früher schon das Notwendigste gesagt (Philos. Jahrbuch 34. Bd., 283). Die Anmerkungen sind dieses Mal ausführlicher ausgefallen und bieten zahlreiche wertvolle Aufschlüsse, nicht selten auch kritische Erörterungen, die Mängel liegen abermals auf methodischem Gebiete. Gerne möchte der Leser etwas darüber erfahren, wie Rolfes frühere Uebersetzungen würdigt, und in welchen Beziehungen er über sie hinausgehen will; der Plan, wornach die Uebersetzungen angefertigt sind, sollte bestimmter in die Erscheinung treten. Möchte die aristotelische Logik in ihrem neuen deutschen Gewande dazu beitragen, dass der von Kant ausgehende Subjektivismus auch nach dieser Seite hin mehr und mehr einer andern Auffassung Platz mache.

Zu 3). In einem gross angelegten Unternehmen hat das philosophische Institut der Universität Löwen schon vor dem Kriege begonnen, die Werke

des Aristoteles neuerdings zu übertragen und zu erläutern. Den Anfang machte 1912 Gaston Colle mit dem ersten Buch der Metaphysik und liess damit ahnen, welche Ausdehnung das Ganze annehmen soll. Das Philos. Jahrbuch (Rolfes) hat seiner Zeit alsbald über das Werk ausführlich berichtet (25. Jahrg, 1912, 505 ff.). Abgesehen von diesem ersten Teil der Metaphysik ist vor dem Kriege (1913) nur noch Mansions Einleitung in die aristotelische Physik erschienen. Nunmehr hat die Fortsetzung der Metaphysik begonnen, und zwar mit einer Lieferung, die das zweite  $\alpha$ ) und das dritte Buch der Metaphysik umfasst. Die Paginierung ist sowohl für die Uebersetzung wie für den Kommentar fortlaufend. Die Vorzüge, die dem ersten Teile nachgerühmt wurden, haften auch dem zweiten an. Die Methode ist geradezu ausgezeichnet; mit umfassender Sachkenntnis und grösster Exaktheit werden die Gedanken des Aristoteles an der Hand alter, mittelalterlicher und neuerer Kommentare aus den sachlichen und geschichtlichen Zusammenhängen herausgearbeitet, diese Zusammenhänge nach der einen wie nach der andern Seite im weitesten Umfange genommen. Die aristotelische Metaphysik wird stets als Teil eines grösseren Ganzen, nämlich der aristotelischen Philosophie überhaupt, und ebenso durchweg als Glied einer geschichtlichen Entwicklung ins Auge gefasst. Unter den Erklärern werden besonders Alexander von Aphrodisias, Asclepius und Syrianus, Thomas und Maurus, Schwegler und Bonitz, Robin und Rodier benützt; auch Rolfes wird des öfteren herangezogen. Und nicht zu bezweifeln ist, dass auf manche der so schwierigen Stellen, an denen gerade auch die beiden in Frage stehenden Bücher der aristotelischen Metaphysik bekanntlich überaus reich sind, ein neues Licht fällt; das Streben, in manchen Punkten zu einer neuen und besseren Erklärung zu gelangen, scheint nicht ohne Erfolg geblieben zu sein. Verwiesen sei in dieser Beziehung auf die Ausführungen zu 995 a 27—33, 995 b 29, 996 a 22, 996 b 7, 997 b 17, 1000 a 13, 1001 a 19—29. Den Text hat Colle von W. Christ übernommen, aber wieder nicht ohne das Bemühen, an zahlreichen Punkten zu Verbesserungen zu gelangen; und auch von den textkritischen Erörterungen dürfte mancher Gewinn abfallen. Die Uebersetzung will sich möglichst getreu an den Wortlaut halten, will nicht bloss die Gedanken, sondern auch die Worte des Aristoteles wiedergeben. Eine begrüssenswerte Einrichtung ist es, dass am Rande Abschnitt für Abschnitt das Thema angegeben wird. Die Auslegung, die den aristotelischen Texten zu teil wird, fordert wohl nur selten den Widerspruch heraus. Eine Ausnahme bildet 994 a 33. Offenbar ist mit Bonitz zu lesen: Das Werdende wird in diesem Falle nicht aus dem Werden, sondern nach dem Werden. Zwei verschiedene Arten des Werdens will Aristoteles einander gegenüberstellen; was aus einem andern, d. h. durch Umwandlung und Zerstörung desselben wird, kann in dasselbe zurückverwandelt werden, nicht aber, was nach einem andern wird. Nur die Leseart Alexanders von Aphrodisias erscheint

deshalb als sinngemäss und geeignet, dem Zusammenhang gerecht zu werden. Colle hat nicht vermocht, mit seiner Auffassung den Gedanken- gang einleuchtend zu machen. 1000a 31 ist das *μετά* unrichtig über- tragen, 1003a 2 wird mit Unrecht ein kausales Verhältnis angenommen. Die Erklärung von 999b 4 ff. dürfte zu viel in den Text hineinlegen. Dass der Philosoph einerseits eine für sich bestehende Materie, anderseits für sich bestehende Formen erweisen will, lässt der Wortlaut nicht er- kennen; der Gedanke scheint nur zu sein, dass alles Vergängliche etwas Ungewordenes zur Voraussetzung hat. 999b 26—27 lässt, so wie der Text liegt, wohl kaum eine befriedigende Erklärung zu. — Was die Echtheits- frage angeht, so ist bekanntlich W. W. Jäger in seinen bedeutsamen Stu- dien zur Entstehungsgeschichte der Metaphysik des Aristoteles bezüglich des zweiten Buches (*α' ἐλάττων*) zum Ergebnis gelangt, dass dieses Buch zwar echt aristotelisch ist, aber mit Unrecht seinen Platz in der Meta- physik gefunden hat, vielmehr dazu bestimmt war, als Einleitung in die Physik zu dienen; und dieser Auffassung schliesst sich Colle ohne Vor- behalt an.

Zu 4). Den Begriff des potenziellen Seins bei Aristoteles und bei Thomas von Aquin nach allen Seiten zu verfolgen, hat sich der Verfasser zur Aufgabe gesetzt. Bei Aristoteles wird der Begriff vor allem im Zu- sammenhang mit logischen Problemen ins Auge gefasst, nämlich in Ver- bindung mit dem logischen Subjekt und mit abstrakten Begriffen. Sodann tritt er im Bereich der Naturphilosophie auf und muss hier dazu dienen, das substantielle und akzidentelle Werden zu erklären. Die Potenz nimmt den Charakter der reinen Möglichkeit an. Endlich gehört das potenzielle Sein der Psychologie und der Metaphysik an, kommt dort in der Form der Seelenvermögen, hier in der des denkbaren oder möglichen Seins in Betracht. Der christliche Theologe sodann gibt dem Gedanken mit der Schöpfungslehre eine neue und tiefere Grundlage. Abermals werden weite Gebiete der Logik und Erkenntnislehre, der Psychologie und Metaphysik durchwandert; das potenzielle Sein erweist sich als ein alles beherrschender Gedanke, wobei nicht übersehen wird, dass es sich nur um eine Einheit der Analogie handelt, im übrigen aber der Begriff sehr verschiedene, ja entgegengesetzte Bedeutungen hat. Trotzdem hat es seinen eigenen Wert, diesem Begriff in all seinen besonderen Formen und Anwendungen nach- zugehen und so die verschiedensten Fragen unter einheitliche Gesichts- punkte zu rücken. Dabei hat der Verfasser seine vielgestaltige Materie durchweg mit Schärfe erfasst und mit anerkennenswerter Sachkenntnis dargestellt; und in der Regel dürften die Ausführungen auf Zustimmung rechnen. Neues jedoch erfährt man aus dem Buche kaum; hierzu fehlt es allzu sehr an der historischen Arbeitsweise. Vor allem ist jede Unter- suchung unterblieben, nur eine Darstellung wird geboten; und auch diese lässt das geschichtliche Moment zu sehr zurücktreten. So wäre es doch

bei Thomas nahegelegenen, die zeitliche Aufeinanderfolge der Werke zu beachten und die Frage aufzuwerfen, inwiefern die Begriffe des Scholastikers vielleicht eine Entwicklung erkennen lassen. Der Verfasser teilt indessen seinen Stoff nur sachlich, nicht auch geschichtlich ein. Seine Arbeitsweise lässt auch unentschieden, ob die Darstellung auf Vollständigkeit Anspruch erheben darf, d. h. ob sie das einschlägige Material vollständig erfasst. Zudem bleibt gar manchmal unklar, ob der Verfasser den betreffenden Autor sprechen lässt, oder ob er selber über dessen Gedanken Reflexionen anstellt. Dass sein Thema ein geschichtliches ist, scheint nicht selten vergessen zu werden; die sachliche Frage will sich an die Stelle der geschichtlichen drängen. Begreiflich, dass diese Art der Behandlung zu einer kritischen Würdigung nicht die notwendigen Grundlagen liefert; auf einem Standort, der etwa die geschichtliche Herkunft der aristotelischen Lehre von der Materie völlig im Dunkeln lässt, kann es nicht wohl zu einem hinlänglich begründeten Urteil über den sachlichen Wert dieser Lehre kommen. Ergebnisreiche Untersuchungen, die in dieser Hinsicht von deutscher Seite seit Jahrzehnten zu wiederholten Malen angestellt worden sind, scheinen dem Verfasser unbekannt geblieben zu sein. Die Darstellung ist nicht frei von überflüssiger Breite.

Zu 5). Goedeckemeyer bietet eine knappe, im allgemeinen jedenfalls zutreffende Darlegung der aristotelischen Ethik und Politik. Auf fallenderweise verzichtet er nicht bloss auf jede historische Untersuchung, sondern auch auf jede Verarbeitung der umfangreichen Literatur. Begreiflich, dass eine Verwendung von so spärlichen Hilfsmitteln den Ergebnissen enge Grenzen zieht; der Forschung wird kaum eine Förderung zuteil. Wie sollen denn die vielumstrittenen Fragen der aristotelischen Ethik einer Klärung näher kommen, ohne dass auf die Kontroversen eingegangen, und ohne dass die geschichtliche Untersuchung weitergeführt wird? Bedenken erweckt zunächst die Art und Weise, wie das Objekt der aristotelischen Ethik bestimmt wird. Einerseits besteht Klarheit darüber, dass diese Ethik unmittelbar die Glückseligkeit zum Gegenstande hat und nur dadurch, dass die Tugend den Kern der Glückseligkeit bildet, dazu veranlasst wird, auch von der Tugend zu handeln, eine Ethik also, die den Charakter einer Glückseligkeitslehre besitzt, deren wichtigster Teil die Tugendlehre ist; und dieser Sachverhalt kommt auch bei Goedeckemeyer zur vollen Geltung. Allein hierzu scheint nicht ganz zu stimmen, dass andererseits „von vorn herein“ das „Handeln und Denken“ und so die „ganze Lebenstätigkeit“ des Menschen als Gegenstand der Ethik bezeichnet wird. Davon abgesehen, erweist sich der Versuch, auch die Denktätigkeit unter den Begriff Handlung einzureihen, als äusserst gewagt; die Stellen, auf die sich der Verfasser beruft, sind keineswegs beweiskräftig. Ähnliches gilt, was die Einreihung der Ethik in das Ganze der aristotelischen Philosophie betrifft; Goedeckemeyer vertritt bekanntlich in dieser Beziehung eine neue An-



schauung (S. Goedeckemeyer, Die Gliederung der aristotelischen Philosophie. Halle a. S. 1912). Die Bemerkungen des Aristoteles über den Wert und den Gewissheitsgrad ethischer Abmachungen werden offenbar missverstanden; denn die Behauptung, dass nach der Ueberzeugung des Aristoteles auf ethischem Gebiet „allgemeine Betrachtungen fast völlig leer und wertlos sind“ (18), kann unmöglich mit dem Charakter und Zweck der aristotelischen Ethik in Einklang gebracht werden, da doch auch Aristoteles als Ethiker durchweg allgemeine Wahrheiten feststellen will, die mit voller Sicherheit erkannt werden und für das ganze Leben von grösster Bedeutung sind. Der Mangel historisch-kritischer Untersuchungen macht sich fühlbar mit den Ausführungen zur sittlichen Erkenntnis; die Behauptung, dass die praktische Vernunft die „Wahrheit nur im Relativen und Einzelnen findet“ (87), durfte angesichts der Tatsache, dass eingehende Untersuchungen längst zu anderen Ergebnissen gelangt sind, nicht ohne Rechtfertigung hingestellt werden. Im übrigen lässt die Darstellung auch in diesem Punkte die Geschlossenheit vermissen, sofern anderseits die *φρόνησις* immerhin auch auf das Allgemeine ausgedehnt wird (889 f.). Die Darlegungen Goedeckemeyers werden dem verwickelten Sachverhalt durchaus nicht gerecht; es ist aussichtslos, Begriff und Stellung der *φρόνησις* ohne Erörterung historischer Fragen bestimmen zu wollen. Völlig ungeklärt bleibt darum auch das Verhältnis der *φρόνησις* zum *ὁρ ἰσὺς λόγος*, eine Frage, die Goedeckemeyer gar nicht berührt. Dass bei Aristoteles der Gedanke der Willensfreiheit zum Ausdruck gelangt, will Goedeckemeyer nicht zugeben. Dann aber fragt sich, ob auf diesem Standpunkte eine befriedigende Auslegung der aristotelischen Lehre möglich ist. Dass Aristoteles keine Ursachlosigkeit oder Motivlosigkeit kennt, sei bereitwillig zugestanden; allein hiermit ist die Frage keineswegs entschieden. Zu beachten ist, dass dem *ἐκούσιον* die *προαίρεσις* gegenübersteht, und dass letztere als eine Handlungsweise erscheint, die auf einer Ueberlegung und einer Wahl beruht, so zwar, dass es der Handelnde in seiner Gewalt hat, zu handeln oder nicht zu handeln, so oder anders zu handeln, und er deshalb für sein Verhalten verantwortlich gemacht wird. Ist das nicht doch die Sprache des Freiheitsbewusstseins? Wenn nicht, so erhebt sich die Frage, wodurch sich die *προαίρεσις* vom *ἐκούσιον* unterscheidet; und hier ist auch Goedeckemeyer zu keinem sicheren und einheitlichen Ergebnis gelangt. Einerseits werden vorsätzliche Handlungen von „willentlichen“ dadurch unterschieden, dass sie aus einer Ueberlegung und einer Wahl hervorgehen (58). Ueberlegung aber setzt voraus, dass wir die Handlung in unserer Gewalt haben (59). Vorsätzlich ist daher ein Handeln, „das in unserer Gewalt steht, oder dessen bewegendes Prinzip in uns liegt“ (60). Dennoch werden anderseits als „willentliche“ solche Handlungen bezeichnet, die „mit Willen“ geschehen, deren Einzelheiten dem Handelnden in irgendeiner Weise . . . bekannt sind und deren bewegendes Prinzip nicht ausser, sondern in ihm liegt, . . . oder, was auf

dasselbe hinauskommt, die Handlungen, die in seiner Gewalt stehen“ (57 f.). Die nämlichen Merkmale, die angeblich für die Eigenart vorsätzlicher Handlungen charakteristisch sind, werden also zum Teil auch den „willentlichen“ Handlungen zugeschrieben; der Versuch, mit Umgehung der Willensfreiheit zwischen *ἐκούσιον* und *προαίρεσις* ein klares und festes Verhältnis zu gewinnen, ist misslungen. Goedeckemeyer ist nicht der erste, der an dieser Schwierigkeit gescheitert ist; wieder wären historisch-kritische Erörterungen geeignet gewesen, tiefer in den Gegenstand einzuführen. Auch in der Lehre von der Lust unterbleibt jedes Eingehen auf die bekannten Schwierigkeiten.

Der Verfasser hat seiner Zeit (Theologische Literaturzeitung 1921 Nr. 11/12) an meiner „Ethik des Aristoteles“ (Regensburg 1920) den Satz beanstandet, dass Aristoteles zunächst die sittliche Tugend als die höchste Vollendung der Menschennatur betrachte und erst am Schluss seiner Nik. Ethik den Gedanken einschränke. Indessen vermag ich nicht zu erkennen, dass Goedeckemeyer diese meine Auffassung durch seine Darstellung der aristotelischen Gedankengänge als irrtümlich erwiesen hat. Im Gegenteil, auch Goedeckemeyer scheint gestehen zu müssen, dass Aristoteles zwei verschiedene Glückseligkeitsbegriffe entwickelt, gemäss der Unterscheidung einer sittlichen und einer intellektuellen Vollendung der Menschennatur. Es trifft nicht zu, dass die Frage nach der höchsten menschlichen Vollkommenheit zunächst vollständig und in jeder Beziehung offen bleibt; denn die aristotelischen Ausführungen über die sittliche Tugend als den Wesenskern der Glückseligkeit enthalten in Wahrheit eine Antwort auf diese Frage, zwar keine ausdrückliche, aber eine tatsächliche Antwort. Es handelt sich durchaus nicht bloss, ja überhaupt nicht darum, dass die sittliche Tugend in der aristotelischen Darlegung „quantitativ besser kommt“ als die dianoëtische Tugend, sondern darum, dass sie als Grund der Glückseligkeit dargestellt wird; Grund und Wesen der Glückseligkeit ist sie aber, sofern sie als Erfüllung einer höchsten Aufgabe und hiermit als höchste Vollkommenheit erscheint (vgl. S. 136 und 153). Goedeckmeyers Darstellung der aristotelischen Ethik konnte mich auch nicht überzeugen, dass ich den politischen Charakter dieser Ethik „verkannt“ habe; ist doch diese Seite der Sache schon in der Einleitung meines Buches in einem eigenen Abschnitt (S. 5 ff.) als eine Besonderheit griechischer Ethik gekennzeichnet. Desgleichen halte ich daran fest, dass auch bei den Griechen und bei Aristoteles im besonderen trotz aller Staatsallgewalt das Individuum tatsächlich im Staate nicht restlos untergeht, wie insbesondere auch daran, dass für Aristoteles trotz der Rechtfertigung der Sklaverei „das allgemein Menschliche Bedeutung besessen hat“, wovon übrigens an der Stelle, auf die Goedeckemeyer verweist (VIII), nicht die Rede ist.

Als völlig verkehrt muss die Art und Weise gelten, wie Goedeckemeyer dem Ganzen der aristotelischen Ethik die spezielle Tugendlehre einzugliedern sucht. Die „leitende Idee“ des Philosophen sei hier „im

natürlichen Aufbau des ganzen menschlichen Daseins zu suchen, das ja den allgemeinsten Gegenstand seiner ethischen Erörterungen bildet“. „Bei dieser Voraussetzung versteht man es auch, dass die Tugend am Anfang steht, die es mit dem Fundament des Daseins, dem Leben selbst und dem rechten Verhalten zu ihm, oder vielleicht besser (sic!) zu seiner Vernichtung, dem Tode, zu tun hat“ (66). Bei der Auffassung des Aristoteles vom Leben ist es „wohl zu verstehen, dass der Philosoph in der Einzelbesprechung der ethischen Tugenden derjenigen die erste Stelle einräumt, die es mit dem rechten Verhalten zu ihm zu tun hat“ (67). Doch ein allzu gekünstelter und gewagter Gedankengang, als dass er irgendwie in Betracht kommen könnte! Als ob hiermit die Idee und der Sinn der Tapferkeit erfasst wäre! Und nicht minder gekünstelt ist die Ueberleitung zur *σωφροσύνη*, dabei in den Texten ebensowenig begründet wie die vorausgehende Erwägung. Läge statt solch willkürlicher und innerlich unmöglicher Erklärungsversuche nicht doch die Frage näher, ob vielleicht historische Vorbilder einen Ausschlag gegeben haben? Allein auf solche Erklärungen scheint der Verfasser beinahe geflissentlich zu verzichten, auch da, wo die Gedanken des griechischen Philosophen einer geschichtlichen Aufhellung dringend bedürftig sind und sich die geschichtlichen Zusammenhänge von selber darbieten. Es sei in dieser Hinsicht nur noch auf die Darlegungen über die Gerechtigkeit, Billigkeit und Freundschaft verwiesen, Darlegungen, die, so wie sie lauten, sich dem Verständnis des modernen Lesers vielfach nur sehr unvollkommen erschliessen. Dass die Erzeugnisse einer längst entschwundenen Zeit nach vielen Seiten hin nur begriffen werden können, wenn sie in ihren geschichtlichen Zusammenhängen erkannt werden, hat Goedeckemeyer allzu wenig beachtet; eine blosse Textauslegung erweist sich als unzulänglich. Auch die Ausführungen über die Politik sind aus diesem Grunde zum Teil mehr oder minder dunkel geblieben.

(Eingegangen am 21. August 1923.)

## II. Rezensionen und Referate.

### Psychologie.

**Nuovi orizzonti della psicologia sperimentale.** Ed. Agost. Gemelli. Milano. Vita e pensiero.

Ausserordentlich rührig erweist sich die literarische Tätigkeit der neuen katholischen Universität Mailand. Sendungen auf Sendungen von meist philosophischen Werken gelangten an uns von der Via S. Agnese 4. Darunter ist regelmässig ein Werk von Gemelli, zur Zeit Rektor, aber wie es scheint, auch spiritus rector der Universität. Er bewegt sich auf allen Gebieten, die einigermassen mit der Philosophie sich berühren, seine Haupt-

arbeit ist der Psychologie, speziell der experimentellen Psychologie gewidmet, in die er in Deutschland durch den bedeutendsten Schüler Wundts, durch Külpe und Cohen eingeführt worden ist. In Italien ist er neben Fr. Kiesow der bedeutendste Vertreter dieser Wissenschaft. Auch von Kiesow hat er noch gelernt, weshalb er ihm diese Schrift widmete. Aber wie Külpe von seinem Lehrer Wundt stark abwich, so nun auch Gemelli von Kiesow in manchen Fragen, während Külpe bei ihm gerade im Vordergrund seiner *Nuovi Orizzonti* steht. Er hat geglaubt, Kiesow sie widmen zu sollen, nicht bloss aus Dankbarkeit gegen den Meister, sondern auch aus Liebe zu dem Menschen, der Italien zu seinem zweiten Vaterland erwählt hat und es mit aufrichtiger Liebe liebt, und der in Italien mit unermüdlichem Fleisse den Fortschritt in den psychologischen Studien gefördert hat. Dies letzte Lob kann auch Gemelli gespendet werden, denn er ist neben Kiesow der Hauptvertreter der experimentellen Psychologie in Italien. In der Widmung spricht sich ausser der Dankbarkeit gegen den Lehrer ein starker Patriotismus aus, den er auch während des Krieges betätigte, obgleich er als Schüler Külpes eigentlich Deutschland seine Ausbildung in der Psychologie verdankt. Külpe tritt allerdings in der vorliegenden Schrift in den Vordergrund der Erörterung.

Nach dem Titel möchte man ganz neue Einsichten und Aussichten auf dem Gebiete der experimentellen Psychologie erwarten, aber es ist eigentlich nur die neue durch Külpe inaugurierte Schule, die verteidigt wird. Külpe hat im Gegensatz zu seinem Lehrer Wundt die Selbstbeobachtung, die Ausfragemethode zuerst angewandt. Er hat, wie Gemelli bemerkt, damit eine förmliche Revolution in der Psychologie herbeigeführt. Wundt aber, der geniale Begründer der experimentellen Psychologie, steht dieser neuen Methode und ihren Ergebnissen stark ablehnend gegenüber, er nennt solche Experimente Scheinexperimente. Darum gibt sich Gemelli grosse Mühe, die neue Methode zu rechtfertigen.

Um auf breitester Basis vorzugehen, gibt er eine Darstellung der Entwicklung der experimentellen Psychologie, ihrer Aufgaben, ihrer Methoden, ihrer Stellung zur Philosophie usw.

Das Buch zerfällt in fünf Teile: I. Die Psychologie als biologische Wissenschaft. Es wird gezeigt: Biologie und Psychologie sind zwei verschiedene Wissenschaften im Objekte und in der Methode. II. Die Vorurteile gegen die Psychologie des Laboratoriums. III. Die neuen Methoden für das Studium der Psychologie des Gedankens und des Willens. IV. Die pathologische Methode in der Psychologie. V. Die Psychologie als Wissenschaft des Bewusstseins.

Näher herantretend an seine eigentliche Aufgabe, geht der Vf. zunächst daran, die vier schweren Bedenken, welche Wundt gegen die Ausfragemethode vorgebracht hatte, zu widerlegen und die Legitimität derselben darzutun; dann aber zählt er die positiven Vorzüge derselben auf.

„Heute ist ein Zweifel an dem Werte der Methode nicht mehr erlaubt. Die durch sie erzielten Resultate bilden den eisernen Bestand einer Wissenschaft, und es wäre zu wünschen, dass sie auch bei uns in Italien, wo sie sozusagen gar kein Echo gefunden hat, ausgiebig hätte angewandt werden sollen, um ebenso reiche Früchte zu zeitigen wie in Würzburg, in Paris und in Amerika“.

Die Entwicklung der Psychologie führte notwendig zur Ausfragemethode. Bei dem Beginn des psychologischen Experimentes war die neue Wissenschaft reine Psychophysik, die mathematische Verhältnisse zwischen Reiz und Empfindung festzustellen suchte, weshalb die Bestätigung des Weber-Fechnerschen Gesetzes die Hauptaufgabe blieb. Das war eine unberechtigte Abhängigkeit von physikalischen Methoden, viel wichtiger ist die exakte Erforschung der seelischen und geistigen Phänomene, welche die neue Methode ermöglicht.

Damit verbindet sich ein anderer Vorteil: ihr Wert ist nicht auf die Psychologie beschränkt: sie eröffnet den Weg zu philosophischen Erwägungen; die Psychologie darf nicht bei den unmittelbaren Phänomenen stehen bleiben, sie muss auch ihre Natur und ihre Ursache erforschen; und so wird sie eine philosophische Wissenschaft.

Ein anderer grosser Vorteil der neuen Methode ist der, dass sie die Individualpsychologie mächtig gefördert, ja eigentlich erst herbeigeführt hat. Sie hat individuelle Typen, Charaktere aufgezeigt. Hierin sind allerdings erst Ansätze genommen, die Psychologie der Charaktere befindet sich noch in ihrem Kindesalter, aber der reissende Fortschritt, den die Psychologie auf diesem Wege in den letzten Jahren gemacht hat, zeigt, dass der Weg zu einem tieferen Erfassen des seelischen Lebens geöffnet ist.

Diesen Gedanken des begeisterten Psychologen wie überhaupt seinen Ausführungen über experimentelle Psychologie kann man beistimmen, freilich sind sie zum Teil nur für italienische Verhältnisse zureffend und von Bedeutung.

Fulda.

Dr. C. Gutberlet.

**Lehrbuch der experimentellen Psychologie.** 1. Band. Zweite und dritte, umgearbeitete Auflage. Von J. Fröbes S. J. Freiburg i. B. 1923, Herder. Lex. 8°. XXVIII, 630 S.

Um in der neuen Auflage mit dem Fortschritt der Wissenschaft gleichen Schritt zu halten, hat der Vf. die deutsche Fachliteratur sowie die erst jetzt zugänglich gewordene ausländische Literatur der Kriegszeit sorgfältig nachgetragen. Zugleich ist das ganze Werk so umgearbeitet, dass kaum ein Paragraph unverändert geblieben ist. Obschon die Verbesserungen zusammen fast ein Drittel des ganzen Textes ausmachen, ist es durch Streichung des weniger Wichtigen und kürzere Darstellung gelungen, so viel Raum zu gewinnen, dass der Gesamtumfang des Buches fast der gleiche blieb.

Die Fragen, worin die Zusätze ein wesentlich verändertes Bild geben, sind nach Angabe des Verfassers etwa folgende: Bei den Gesichtsempfindungen, vor allem die Paragraphen über zeitliche Nachwirkung und Nachbilder, sowie die Müllersche Farbtheorie; bei den Gehörsempfindungen die Vokaltheorie; die neuen Forschungen zum Geruch; die physiologischen Begleiterscheinungen der sinnlichen Gefühle; ganz besonders das Kapitel von den Vorstellungen durch die Lehre von den Anschauungsbildern, den Vorstellungstypen und der Vorstellungslokalisation; bei den Gesichtswahrnehmungen die Verlagerungen in der Sehfläche, die Farbtransformation und Sehgrösse; die Psychologie des Blinden; und besonders die in den letzten Jahren so stark geförderte Lehre von den Scheinbewegungen und die Gestaltwahrnehmung, die genaueren Maßformeln der Empfindung; in der Gedächtnislehre die Mitübung und die Komplexassoziationen (S. 7).

Wenn es Fröbes gelungen ist, ein fast unübersehbares Material mit Meisterhand zu bewältigen und ein Werk zu schaffen, das man als das heute führende psychologische Lehrbuch bezeichnen kann, so darf man wohl hoffen, dass dieses Werk in immer neuen Auflagen mit dem Fortschritt der Wissenschaft fortschreitend, noch lange seine Führerrolle behaupten wird.

Fulda.

Dr. Ed. Hartmann.

**Das Gedächtnis.** Die Ergebnisse der experimentellen Psychologie und ihre Anwendung in Unterricht und Erziehung. Von Dr.

M. Offner. Vierte, vermehrte und teilweise umgearbeitete Aufl.

Berlin 1924, Reuther & Reinhard. gr. 8°. XXXII, 200 S. 4,50 M

Offners Monographie über das Gedächtnis ist nunmehr in vierter Auflage erschienen. Sie ist inhaltlich vermehrt, indem die in den zehn letzten Jahren erschienenen, mit dem Gedächtnisproblem zusammenhängenden Abhandlungen darin verarbeitet sind. Es sind auch vermehrt die Belege aus dem Alltagsleben, aus der Pathologie und der Parapsychologie, sowie die Hinweise auf die Verwendung in Erziehung und Unterricht.

Der Erfolg des Buches ist wohl verdient. Begnügt sich doch der Verfasser nicht damit, die Fülle des von der experimentellen Forschung zu Tage geförderten Materials in übersichtlicher Anordnung dem Leser vorzuführen, er dient auch dem Fortschritt der Wissenschaft, indem er die Grundbegriffe der Gedächtnispsychologie scharf herausarbeitet, ihre Sätze sorgfältig formuliert und die festgestellten Tatsachen durch geeignete Hypothesen zu erklären sucht.

Während G. E. Müllers grosses Werk *Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit* nur für den Fachmann bestimmt ist, kann Offners kurz gefasste, aber inhaltsreiche Monographie allen Gebildeten, vor allem den Lehrern und Erziehern warm empfohlen werden.

Fulda.

Dr. Ed. Hartmann.

## Ethik.

**Menschheitswege zum Gotterkennen**; rationale, irrationale, super-rationale. Von Wilhelm Schmidt S. V. D. Eine religionsgeschichtliche und religionspsychologische Untersuchung. 8<sup>o</sup>. X und 228 S. Kempten 1923, Kösel & Pustet, K. G.

Ein brennendes Problem behandelt P. W. Schmidt S. V. D., der angesehenste katholische Ethnologe, wenn er dem modernen Irrationalismus gründlich zu Leibe geht. Für ihn ist der protestantische Theologe Rudolf Otto durch sein weit verbreitetes Buch über „Das Heilige“ zum Typus des religionswissenschaftlichen „Irrationalismus“ geworden, und das gewiss nicht mit Unrecht. Ich kann aber doch nicht umhin, gleich am Beginn meiner Besprechung zu bedauern, dass Schmidt seine Darlegungen auf Otto eingeschränkt hat. Allerdings hat der emotionale Irrationalismus in Otto seinen ausgeprägten Vertreter, aber es gibt neben ihm doch eine Reihe von protestantischen (und auch katholischen) Religionswissenschaftlern, die unter Ablehnung des „Rationalismus“ einem verschwommenen Intuitionismus das Wort reden und eine undefinierbare „Schauung“, ein mystisches Innenwerden Gottes als regelmässigen Weg zu Gott verkünden. Auf diese Ansichten wünschte ich in diesem Zusammenhang gerne Bedacht genommen, und daher stimme ich Schmidts eigenem Bedauern (Vorrede X) bei, dass er Girgensohns Buch über den seelischen Aufbau des religiösen Erlebens (1921) nicht mehr verwerten konnte. Schmidt hätte freilich auch daran vieles zu beanstanden gehabt. Aber immerhin wäre gerade für seinen Zweck die empirische Untersuchung Girgensohns über den Begriff „Intuition“ lehrreich gewesen (siehe meine ausführliche Besprechung im Philosophischen Jahrbuch 35 [1922] S. 265 ff.). Schmidts Kampf gegen R. Otto vollzieht sich in einem klaren Plan, mit den Mitteln einer ausgezeichnet geschulten Philosophie und Theologie, unter Zuhilfenahme einer überragenden Kenntnis des ethnologischen Materials, und — nicht ohne Temperament. Wie es beim Irrationalismus nicht anders sein kann, verliert er rasch den Boden, wo er von der wahren ratio gedrängt wird. Schmidt besiegt mit seinem staunenswerten Wissen und mit seiner unerbittlichen Logik die Phrasen dieser neuen Unphilosophie. Sein Werk ist eine hervorragende Förderung im Klärungsprozesse, der heute auch innerhalb des katholischen Gebietes notwendig geworden ist. Dem Ganzen gegenüber schwinden die Einzelbedenken und Einzelausstellungen. Ich freue mich, hier feststellen zu können, dass ich dem modern protestantischen (und auch dem „modern“ katholischen) Standpunkte gegenüber schon in der ersten Auflage meiner Grundzüge der Religionsphilosophie (1918), dann später besonders in meiner Studie über das religiöse Erleben (1922) und in meinen Aufsätzen über Ottos und Girgensohns Buch im Wesentlichen die gleichen Anschauungen wie nunmehr W. Schmidt vertreten habe. Mir scheint tatsächlich die Be-

sinnung auf das Recht, auf die Pflicht und auch auf die Grenzen der ratio heute nicht zuletzt innerhalb der katholischen Religionsphilosophie von besonderer Wichtigkeit.

Der Inhalt von Schmidts Buch gliedert sich in drei grosse Teile. Ganz auf seinem Spezialgebiete bewegt sich Schmidt im ersten Teil, wo er die Geschichte des Gotterkennens in der natürlichen Religion erörtert. Otto erweist sich hier als völlig unvertraut mit der neuen Ethnologie. Man kann durchaus nicht sagen, dass sein Kritiker alles Emotionale, alles „Irrationale“ aus dem Ursprung und der Entwicklung der primitiven Gotteserkenntnis ausschliesst; im Gegenteil, Schmidt wird diesen Momenten meines Erachtens durchaus gerecht. Nur ist es eben auf Grund seiner Kenntnis unwiderleglich, „dass die eigentliche Grundlage des Gottesbegriffes der Urvölker nicht eine verschwommen-numinose, irrationale ist, wie Otto will, sondern eine klar und deutlich rationale. Denn diese Grundlage ist nichts anderes als die zu stärkst und zu deutlichst rationale Tätigkeit der Seele, die Schlussfolgerung nämlich von der Wirkung auf die Ursache. Und diese ist hier um so kraftvoller und bedeutungsvoller, da sie die Gesamtwelt, den Menschen selbst miteingeschlossen, als Wirkung auffasst, die zurückgeführt wird auf eine höchste und letzte Ursache, auf Gott. Ob das genau in Form eines kühlen logischen Schlusses geschieht, mit ausgesprochenem Ober- und Untersatz, ist natürlich nicht von Bedeutung“ (S. 37). Ausserordentlich interessant ist dann weiterhin die Geschichte des Gotterkennens in der natürlichen Religion, wie sie von Schmidt verständlich gemacht wird. Die Rolle der Sünde als Quelle der emotionalen Elemente in der urzeitlichen Religion (S. 49 ff.) erscheint besonders wichtig. Der Primat des rationalen Erkennens wird im zweiten Teile auch für die Geschichte des Gotterkennens in der übernatürlichen Offenbarung dargetan. Damit sind eng verbunden die Abhandlungen des dritten Teiles über die Wege zum Gotterkennen und Christuserkennen. Schmidt schiebt die Probleme, die hier auftauchen, nicht beiseite. Er weiss aber die so gerne hervorgehobene angebliche Irrationalität der sittlichen Forderungen Jesu, des Gottesreichsgedankens und namentlich des Oelbergskampfes trefflich aufzuklären. Dabei bewährt er sich auch als Theologe, der mit den modernsten exegetischen Fragen vertraut ist. Dass Ottos ganzer Irrationalismus durch Luthers wirklich „irrationalen“ Fiduzialglauben wesentlich beeinflusst ist, wird ausführlich und gründlich von Schmidt belegt (S. 132 ff.). Diese Feststellung hat nun durchaus nicht das Urteil im Gefolge, dass etwa das katholische Gott- und Christuserkennen zum Erschrecken kalt und starr und hart (vgl. S. 159) sein müsste. Im Gegenteil, die Forderungen, welche Schmidt mit Recht für das superrationale Gotterkennen stellt, richten sich an den ganzen Menschen. Das organische Zusammenwirken aller Seelenkräfte, nicht ein bloss gefühlsmässiges Erleben wird auf Seite der Natur verlangt. Das Göttliche leben, nicht bloss erleben, heisst die Losung. Und



es ist sehr bedeutungsvoll (wenn auch an diesem Orte zu breit ausgeführt) dass Schmidt als Vorbild für ein solches Leben des Christen die Darstellung des Gesamtlebens Jesu von der Wissenschaft erhofft. Es ist ein berechtigter Vorhalt auch an die katholische Exegese, dass sie über dem Einzelnen bislang oft das Ganze vernachlässigt habe. Der Abschluss der Gesamtuntersuchung beleuchtet die Rationalität des Selbstzeugnisses Christi am Ende seiner öffentlichen Tätigkeit. Die Methodik des Gott- und Christuserkennens, die Jesus selbst hier aufstellt, umfasst die rationalen, irrationalen und superrationalen Momente in wunderbarer Harmonie (vgl. S. 210 ff.). „Es ist die eine wahre Philosophie, die Liebe zur Weisheit, der ewigen Weisheit, die er selbst ist und in sich selbst darbietet, die Jesus hier lehrt“ (S. 212).

Würzburg,

Georg Wunderle.

**Max Scheler als Ethiker.** Ein Beitrag zur Geschichte der modernen Ethik von Michael Wittmann (3. Band der Abhandlungen aus Ethik und Moral, herausgegeben von Fritz Tillmann). Düsseldorf 1923, L. Schwann. 8°. VIII und 117 S. Preis 3,— *M.*

Die weite Verbreitung, die Max Schelers Ansichten auch im katholischen Lager gefunden haben, hat schon lange das Bedürfnis geweckt, der oft kritiklosen Begeisterung gegenüber eine sachliche Kritik zu erhalten. Namentlich die Gebiete der Ethik und der Religionsphilosophie erheischen dringend eine derartige Behandlung. Der durch seine rühmliche Darstellung der Aristotelischen Ethik bekannte Eichstätter Philosoph Michael Wittmann hat die erste der genannten Aufgaben auf sich genommen, indem er in der vorliegenden Arbeit sich mit Max Scheler als Ethiker beschäftigt. Sowohl seine Darstellung als auch seine Beurteilung beruhen auf gründlicher Kenntnis der gesamten Entwicklung der Ethik und auf eindringlichem Studium der Werke Schelers. Wittmanns Art ist es, in peinlicher Einzeluntersuchung zunächst des genauen Sinnes der dargestellten Lehre habhaft zu werden, diesen dann zunächst für sich selbst und im Lichte der geschichtlichen Zusammenhänge zu würdigen. Man kann da und dort etwas bestimmter und mit festerem Zugriff gefasst wünschen, aber kaum ein berechtigter Mangel wird hinsichtlich der Verlässigkeit, Gerechtigkeit und Gründlichkeit empfunden. In dieser Beziehung ist Wittmanns Schrift musterhaft. Sie ist für die Literatur über Scheler geradezu grundlegend.

Die Studie ist in fünf Abschnitte geteilt. Im ersten wird Schelers Ethik als Wertlehre dargelegt und kritisiert. Wittmann weiss dem Eigenartigen der neuen, sowohl den Eudämonismus wie den Formalismus bekämpfenden „Wertethik“ gerecht zu werden. Mit sicherem Geschick deckt er indes den Grundfehler der Schelerschen Auffassung auf, indem er daran erinnert, dass es eine Art der Zweckethik gebe, die das Telos des Lebens in der Aufgabe der menschlichen Natur beschlossen sehe. Es ist die lebensnahe und doch so tiefe Anschauung des Aristoteles, die hier von einem

ihrer besten Kenner klar und erfolgreich zur Geltung gebracht wird. Immer und immer lässt Wittmann den dauernden und allein befriedigenden Charakter dieser teleologischen Ethik aufstrahlen, vornehmlich dadurch, dass er das Ungenügende aller ihr entgegengesetzten oder sie nichtbeachtenden Versuche erweist. Was der zweite Abschnitt über Kants, Windelbands, Rickerts, Messers und Schelers Systeme bringt, liegt offensichtlich in dieser Linie. Es ist kein blosses Historisieren, sondern eine positiv fruchtbar gemachte geschichtliche Perspektive. Schelers Wertethik zeigt sich, so wenig sie das vielleicht erstrebt, doch viel mehr von Kant abhängig, als das bisher in der Beurteilung des Kölner Philosophen gesehen und anerkannt worden ist. Im dritten Abschnitt kommt Schelers Kampf gegen die Pflichtethik zur Darstellung. Auch hier wieder zeugt die historische Anknüpfung und Verknüpfung von der umfassenden Uebersicht Wittmanns über die ethische Bewegung in Geschichte und Gegenwart. Die Erniedrigung der Pflichtethik durch Scheler erfährt die verdiente Zurückweisung. Ebenso wird im vierten Abschnitt mit aller Entschiedenheit betont, dass die Persönlichkeitswerte auch Gegenstand des sittlichen Wollens seien und sein müssten. Wozu würde es denn in der Erziehung führen, wenn es wahr wäre, dass jeder Versuch, den Willen direkt auf die sittlichen Werte als Persönlichkeitswerte zu richten, sie verfehlen müsste? Schelers Auffassung ist in dieser Hinsicht wahrlich mehr als sonderbar. Der fünfte Teil der vorliegenden Studie beschäftigt sich mit der Arbeitsweise Max Schelers. Dass das Urteil hierüber bei aller Würdigung der Leistung Schelers nicht günstig ausfallen konnte, war nicht überraschend. Jeder gerecht Denkende muss Wittmann gerade für diese Seiten ehrlicher und vornehmer Beurteilung verpflichtet sein. Von Schelers Verehrern im katholischen Lager mögen sie vor allem beachtet werden! Der Methode Schelers fehlt die notwendige Exaktheit; sie verschmäht eingehende historische Grundlegung, sie deutet wichtige (namentlich theologische) Begriffe ohne Grund um, ihr sprachlicher Ausdruck ist einer ungewöhnlichen Menge von Missverständnissen ausgesetzt.

Das Schlussurteil von Wittmanns vortrefflichen Untersuchungen über Schelers Ethik lautet: „Es kann nicht zugegeben werden, dass hier die theistische Ethik eine annehmbare Form erhalten hat“ (S. 102).

Würzburg.

Georg Wunderle.

---

## Geschichte der Philosophie.

**Die Erkenntnislehre Olivis.** Auf Grund der Quellen dargestellt und gewürdigt von Bernhard Jansen S. J. Berlin 1921, Ferd. Dümmler. 125 S.

Nach einem kurzen Ueberblick über die scholastische Erkenntnislehre des 13. Jahrhunderts und scharfer Beobachtung der damals schwebenden Probleme und nach einer knappen Charakteristik der philosophischen Eigenart Olivis und insbesondere seiner Psychologie wird sein Begriff der Erkenntnis und Wahrheit entwickelt. Es folgt die Stellung des Objektes

im Erkenntnisvorgang, die Verwerfung der Spezies und das virtuelle Berühren des Gegenstandes. Das wichtigste und ertragreichste neunte Kapitel behandelt die Olivi eigentümliche Lehre von der *Colligantia* der Seelenkräfte. Nach Erörterung des sinnlichen und geistigen Erkennens und der Selbsterkenntnis der Seele heisst es in der abschliessenden Würdigung u. a.: „Olivi verrät in seiner Erkenntnislehre ebenso wie in seinen anderen Ausführungen trotz aller Entgleisungen eine hervorragende philosophische, spekulative, schöpferische Denkkraft; er ist ein ganz bedeutender Metaphysiker, der sich im Transzendenten, im platonischen *Mundus intelligibilis* heimisch fühlt . . . Relativ zu dieser abstrakten, unanschaulichen und begrifflichen Art hat er sich noch ein gutes Stück Wirklichkeitssinn und einen offenen Blick für die Erfahrungswelt bewahrt . . . Zu dem Bleibenden und Bedeutsamen seiner Erkenntnislehre zählt zunächst der Begriff der Wahrheit als ein intentionales Erfassen, ein abbildendes Darstellen und subjektives Erfülltsein von einem wirklichen Gegenstande, einem objektiven Sachverhalt. Bedeutsam ist auch der Grundgedanke der *Colligantia potentialium* und der Versuch, mit ihrer Hilfe den dunklen geheimnisvollen Uebergang vom sinnlichen zum geistigen Erkennen zu erklären. Ueberaus scharfsinnig ist weiterhin die Widerlegung der „Augustinischen Erleuchtungstheorie“. — Scharfen Tadel findet Jansen für die Leugnung jeglichen Einflusses des Objektes auf das Erkenntnisvermögen, die von Olivi eingeführte *Causalitas terminativa* bedeutet ihm sogar einen Widerspruch. Wahrheit und Irrtum, kritischer Scharfsinn und Befangenheit durch die Autorität mischt sich in der Bekämpfung der Spezies, die Olivi als der nachweislich erste Scholastiker im 13. Jahrhundert leugnet, wodurch er ein Vorläufer der Nominalisten wird.

Jansen geht weiterhin hier wie im Verlauf der ganzen Darlegung der Quellenanalyse nach und zeigt im einzelnen, wie Olivis Hauptgewährsmann Augustinus und der Augustinismus ist, von dem er aber in selbständig-kritischer Weise des öfteren abgeht. Aehnlich behandelt er das teils ablehnende, teils zustimmende Verhältnis zu Aristoteles und den Aristotelikern, namentlich zu Thomas. Auch die untergeordneten Autoritäten, Araber und Frühscholastiker, werden herbeigezogen.

Was die geschichtliche Nachwirkung der Olivischen Erkenntnislehre betrifft, so ist am bedeutsamsten die Wiederaufnahme der *Colligantialehre* bei Suarez (*De anima*, I. III, cap. 9, n. 3, 9, 10). Der berühmte Spanier unterzieht die thomistische *Causalitas instrumentalis* des *phantasma* einer eingehenden Kritik und legt dann seine eigene Erklärung dar: *Praedicta determinatio non fit per influxum aliquem ipsius phantasmatis, sed materiam et exemplar intellectui agenti praebendo ex vi unionis . . . quam habent in eadem anima . . . Nam ad eum modum, quo ibidem postremo loco dixi fieri species in interiori sensu, iudico fieri in intellectu. Est enim notandum phantasma et intellectum hominis radicari in una et eadem anima.* Hoic

provenit, ut mirum habeant ordinem et consonantiam in operando, unde . . . eo ipso, quod intellectus operatur, imaginatio etiam sentit. Ad hunc ergo modum arbitror intellectum possibilem de se nudum esse speciebus, inesse tamen animae rationali vim spiritualem ad efficiendas in intellectu possibili species earum rerum, quas per sensum cognoscit, ipsa sensibili cognitione minime concurrente efficienter ad eam actionem, sed habente se instar materiae aut excitantis animam . . . Probabile est species interiores resultare in interiori sensu ex propria illius efficientia . . . Nunc vero declaratus ex supra dicta sympathia seu consensione potentiarum cognoscentium propter radicationem in eadem anima. Damit ist der Grundgedanke Olivis wieder aufgenommen. Ich habe an anderer Stelle (Kern aller Philosophie, Habelschwerdt 1923 S. 99) bereits auf die philosophische Bedeutung und Fruchtbarkeit dieser Theorie nachdrücklich hingewiesen. So bedeutet die Erschliessung der bisher völlig unbekanntenen Erkenntnislehre Olivis auf Grund mühsamen, langjährigen Durchforschens der ersten Quellen einen wichtigen neuen Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung der scholastischen Philosophie.

Breslau.

Dr. G. Schulemann.

**Petrus Johannis Olivi O. F. M., Quaestiones in secundum librum sententiarum.** Ed. Bernardus Jansen S. J. Volumen 1. Quaestiones 1—48. Ad Claras Aquas (Quaracchi) 1922. XIV, 10, 703 S.

Den besonderen Dank der Gelehrtenwelt hat sich B. Jansen dadurch verdient, dass er sich der mühevollen und langwierigen Arbeit unterzog, aus dem Staube der Archive einen Denker hervorzuholen, von dem nicht viel mehr als der Name durch die umstrittene Definition des Konzils von Vienne bekannt war. P. J. Olivi lernen wir als einen Philosophen kennen, der einerseits durch die Selbständigkeit seiner Gedankenführung über seine Zeit hinausweist, andererseits so fest in ihr verankert ist, dass er durch die anknüpfende Art seiner Behandlung philosophischer Fragen eine Fundgrube für den Historiker wird. Neues Licht in der Sache der Konzilsdefinition, also über seine Auffassung des Verhältnisses von Leib und Seele, wird erst der zweite Band bringen. Der vorliegende stellt in den pp. 1—48, abgesehen von der einen oder anderen rein theologischen Frage, Probleme der allgemeinen Metaphysik zur Behandlung. Wir staunen, wie die Menschheit immer wieder zu alten Fragen zurückkehrt. Das Problem der Willensfreiheit hält uns ja immer noch in Atem. In der Bewegungslehre erscheint Olivi als ein Vorläufer des neueren naturwissenschaftlichen Denkens. Auf Schritt und Tritt begegnen wir bei ihm modernen Problemen in alter Fragestellung; man muss nur den geschärften Blick haben, um unter dem Zeitgewand, das bisweilen etwas kraus und verbrämt ist, den Kern zu er-

kennen. Wenn Olivi fragt p. 21: „An materia per essentiam suam sit una numero in omnibus entibus, saltem in corporalibus“, spricht da etwas anderes als das Sehnen nach einheitlicher Erklärung des Aufbaus der Materie? Ist es nicht dasselbe, was wir heute erstreben in der Jonen- und Elektronentheorie oder in der Quantentheorie? Der Inhalt der p. 23 „An omne agens sit semper praesens suo patienti seu suo primo effectui“ begegnet uns heute in der Behandlung des Kausalproblems. Diese wenigen Andeutungen mögen genügen. Das vorliegende Werk, das auch rein äusserlich betrachtet durch die übersichtliche Textgestaltung zur Einarbeit einladet, ist wohl geeignet, unsere Kenntnis vom philosophischen Denken des 13. Jahrhunderts zu klären und zu vermehren. Erleichtert hat der Herausgeber diese Aufgabe durch die dem Texte voraufgeschickten eingehenden Prolegomena, durch seine scharfsinnige Monographie „Die Erkenntnislehre Olivis“ (Berlin 1921) sowie durch seine Studien im Philosophischen Jahrbuch (Bd. 31 und 33) und in den „Franziskanischen Studien“ (Bd. 5 und 9).

Bonn.

Dr. Therese Virnich.

**Hegel.** Von Alfred Brunswig. Philosophische Reihe 54. Bd. München 1922, Verlag von Rösl u. Co. 307 S. 8°.

Kein Philosoph lässt sich schwerer besprechen oder paraphrasieren als gerade Hegel; denn nirgends aus seinen Schriften lassen sich sogenannte Ergebnisse ausziehen und zusammenfassen. Das Gesamtwerk ist das Ergebnis. Deshalb wird auch eine Besprechung von Werken über Hegel niemandem ganz ohne Kenntnis des Gegenstandes allzuviel besagen. Hegel ist nicht zu popularisieren. Angesichts dieser Sachlage ist es geradezu erstaunlich, wieviel Brunswigs ehrfürchtiger Begeisterung gelungen ist. Die dunkle, schwerblütige und dem Gedanken zuliebe die Sprache vergewaltigende Sibyllenrede Hegels ist verdeutscht unter glücklichster Verwendung der kernigen und bündigen Wendungen, an denen das System so reich ist. Jede Eigenwilligkeit des Vortrags hat Brunswig der grössten Schlichtheit geopfert. Gebildeten „Nichtfachleuten“, die von Hegel hören wollen, ist sein Büchlein warm zu empfehlen, und das sind wohl die Deutschen, denen der Autor den verschütteten Schatz heben will. Denen freilich, die wie der hochbegabte Julius Ebbinghaus mit grösstem Scharfsinn die Dialektik retten möchten, wird Brunswig bekämpfenswert erscheinen; vielleicht werden sie von Verflachung sprechen. Nun ist gerade das Problem der Dialektik von Hegels Kritikern seit Haym nicht gelöst worden. Ihre Einsprüche, auf die sich Brunswig gelegentlich beruft, enthalten allzuviel flache Verständigkeit. Allein man möge bedenken, dass dieser Kampf im Rahmen der „philosophischen Reihe“ nicht auszutragen ist und dass aus diesen 300 Seiten eine so liebevolle Vertiefung in die Meisterwerke Hegels, eine so sach-

gemässe und fachgemässe Prüfung aller entscheidenden Fragen spricht, dass der Verteidiger Hegels auch den unausgesprochenen Begründungen von Brunswigs Kritik hohe Achtung nicht versagen sollte (sofern er nicht fanatisch Begründungen überhaupt als durch Hegels Logik „aufgehoben“ verachten will). Es ist daher in diesem Zusammenhange fast gleichgültig, dass der Referent Brunswigs Einwänden fast durchweg zustimmt, wenn er auch vermeint, aus der dialektischen Logik mehr denn grosse Einzelwahrheiten retten zu können. Gesetzt nämlich, dass es mit der Selbstbewegung des Begriffs nicht durchweg stimmt, — könnte es nicht so sein, dass vollständige Beschreibung gerade der entscheidenden Beobachtungen in Natur- und Kulturwelt auf Urteile führen, welche (wenn nicht gerade im kontradiktorischen Widerspruch, so doch) in einem logisch einzigartigen polaren Gegensatze zueinander stehen? Dem wird noch nachzuforschen sein. Jedenfalls kann das grundlegende Problem der Antinomie niemals beiseitegelassen und ohne Hegel nicht weiterbearbeitet werden.

Diese Antinomien im lebendigen Wachstum reifenden Geisteslebens des Menschen und der Menschheit weist am ergreifendsten die Phänomenologie des Geistes. Dieses fraglos genialste der Hegelschen Werke würdigt denn auch Brunswig mit feinstem Takte und liebevollstem Verständnis. Die meisterliche Darstellung des Kampfes zwischen Herr und Knecht ist ihm nicht entgangen. Das gewaltige Kapitel von der Erfüllung der Zeiten durch die Offenbarung des Nazareners umschreibt er treffend. Vielleicht liesse sich die Idee der mystischen Tragödie (des Passions-Spieles im erhabensten Sinne), welche hier erschaut ist, noch erschütternder hervorheben. Man müsste auf die tiefste Verwandtschaft Hebbels und Hegels eingehen, die auch ohne Schulzusammenhang aus Verständnis für die wesentliche Tragik aller grossen Menschheitsgeschichte im Einklang spricht.

Das feine Verständnis für die grossen Kontraste im Gewebe der dialektischen Antinomik bestimmt Brunswig auch, die Grundkonzeption der Naturphilosophie zu retten unter Preisgabe freilich der Einzelheiten. Dass Natur nur wirklich ist vor dem Geiste, für den ihr Gesetz gilt; dass nie Wahrheit erfunden wurde, sie gälte denn für jemanden und letztlich für Gott, diese grosse metaphysische Einsicht Hegels erschliesst Brunswig mit dem rechten Schlüssel. Mit der Rettung des Prinzips der Naturphilosophie kommt Brunswig dem Meister näher, als ein so bedeutender Verteidiger seiner Aesthetik, Geschichtsphilosophie und Rechtstheorie wie Benedetto Croce, welcher die Naturphilosophie schroff verwirft. Der Referent möchte hier doch zur Vorsicht mahnen. Aus den Kreisen der neuesten Mathematik und Physik wächst eine so aussichtsreiche philosophische Theorie, dass es gelingen kann, ein Bündnis von Philosophen und Naturforschern wirksam zu schliessen. Dem muss dialektische Naturphilosophie geopfert werden, so dünkt mich. Es sei freilich nicht verschwiegen, dass jüngere Denker mit reichem physikalischen Wissen das nicht zugeben würden.

Die würden sich wahrscheinlich mit Brunswig bei Hegel begegnen, begegnen auch mit denen, die eine entelechetische Lebenslehre ausbauen. Staatslehre, Geschichtsphilosophie, Aesthetik, sie umschreibt Brunswig widerstandsloser, und gern wird die Zeit ihn hören; denn zu diesem Thema sind ihr die Ohren aufgetan. Das erhellt aus den Schriften der Forscher vom Fach, die sich von Hegel gern zum platonischen Staat und zur Idee von der Obmacht des Geistes führen lassen und zum augustinischen Gedanken von der Läuterung durch die Gemeinschaft des Geistes und zu den satten Abendfarben der plotinischen Mystik mit ihrer geistigen Schöne.

An das schwierige Problem eines Verständnisses für Hegels Religionsphilosophie wagt sich Brunswig mit unverzagtem Mute. Die Läuterung der tief sinnigen Gedanken vom Pantheismus hinauf zum Theismus (wie sie regelmässig bei den grossartigsten Denkern und Denkerkreisen sich findet), sie setzt Hegel sich zur ausdrücklichen Aufgabe. Er will (in seiner Sprache) die Substanz zum Subjekt erheben. Brunswig urteilt, Hegel sei dem nicht gerecht worden, da sein Absolutes vor der Welterschöpfung unerfüllt und erst kraft der Weltwerdung zum dreieinigen Geiste reife. Es ist auch zutreffend, dass dieser urgnostische Gedanke Hegels System belastet. Allein nicht hierin liegt seine eigentliche Schwäche. Denn zeitloses Ereignis ist das logische Werden innerhalb der Geistsubstanz nach Hegel. Auf diesen Gedanken gründet z. B. der edle Protestant Emil Hammacher seinen Vernunftglauben. Ja, in dieser Konzeption erst entdecken wir den Leitfaden zum tiefsten Verständnis der paradoxen Dialektik. Darum nämlich kann man nach Hegel von der Idee nur in Widersprüchen reden. Kant sagt einmal, dass in der Zeit nacheinander Widersprechendes gar wohl zu sein vermöge. Erst blüht die Rose, dann welkt sie für unser Auge. Für Gott aber gilt das Wort des Angelus Silesius: Die Rose, welche hier dein äusseres Auge sieht, die hat von Ewigkeit in Gott also geblüht. Gott ist auch nach Hegel ewig vollendet. Dennoch krankt seine Religionsphilosophie an einer gnostischen Schwäche. Gross ist die ästhetische Kraft, womit Hegel die Sinnbilder und Gleichnisse ewiger Wahrheit deutet, wie sie die offenbare Religion Christi ausspricht. Anschaulich macht uns Hegel ihren ergreifenden Tiefsinn. Aber es bleibt bei der Schau des Schönheitsdurstigen. Religion aber ist mehr als Sinnbild und Gleichnis, so gern sie im Gleichnis sinnbildet. Gottes Wahrheit ist noch über seine Schöne. Ihr gegenüber verstumme die Deutung der Gnosis, sie zage dem Mysterium oder sie verzage. Religion ist auch Wirken aus Gnade, nicht nur Reifen aus mystischer Schau. Hier sinkt auch der Flug der hohen Hegelischen Phantasie. Mit Brunswig erkennen wir es an. Wir erkennen aber auch, dass selten das Ringen um Wahrheit lauterer in einer Seele brannte, als in der grossen Seele Hegels.

## Vermischtes.

**Gratry** a cura di Angelica Marrucchi. Milano, Vita e Pensiero (Il pensiero Cristiano IV). 1924. 16, 384 p. Lire 10.

In der von Minozzi veranstalteten Sammlung von Werken hervorragender christlicher Schriftsteller sind bereits erschienen Schriften von hl. Hieronymus und Tertullian; es ist eine hohe Wertung Gratrys, wenn er in eine Reihe mit diesen hervorragenden Männern gestellt und die Schrift als eine Perle der Sammlung bezeichnet wird. In literarischer Beziehung kann sich Gratry nicht mit Hieronymus und Tertullian messen, aber an Innerlichkeit und Liebenswürdigkeit des Charakters übertrifft er beide, himmelhoch aber steht der demütige Sohn der Kirche über dem hartnäckigen Ketzler Tertullian.

Für diese liebenswürdige Persönlichkeit ist die Verfasserin dieser Schrift begeistert, trotz Verschiedenheit der Ansichten über manche religiöse Fragen. Das ist um so eher möglich, als die Entgleisungen Gratrys in betreff der Gotteserkenntnis in einem hohen Vorzug der Persönlichkeit ihre eigentliche Quelle haben. Der fromme und tiefdenkende Oratorianer war zu einer ungewöhnlichen Nähe Gottes in seiner Erkenntnis und Liebe gekommen. Diese war ihm so geläufig und selbstverständlich geworden, dass er dies für den natürlichen Weg zu Gott hielt, die vorausgehende Arbeit des Verstandes übersah. Es ist dies eine längst bekannte psychologische Erfahrung, dass spätere Stimmungen auf frühere Stadien zurückdatiert werden. Auch dem hl. Augustin soll das in seinen *Confessiones* begegnet sein.

Die Herausgeberin bietet eine Anzahl herrlicher Abhandlungen Gratrys in italienischer Uebersetzung, der sie eine interessante Biographie vorausschickt. Sie glaubt seine Charakterisierung nicht besser beschliessen zu können, als durch die Erzählung einer kleinen Begebenheit an seinem Grabe. R. Vallery-Radot schreibt: Im Jahre 1897 legte eine Freundin meiner Tochter Blumen auf das Grab des P. Gratry und traf da eine alte Frau, welche das Unkraut um den Grabstein beseitigte. Sie fragte dieselbe: „Seid Ihr beauftragt, dieses Grab zu bewachen?“ „Nein, meine Herrin! Ich komme alle Sonntage hierher, und da will ich, dass alles rein sei. Ich streue dann einige Krumen Brot auf den Boden, um die Vögel des Kirchhofs anzulocken.“ „War denn der »Vater« gut gegen die Vögel?“ „Wisset, er war allem gut.“ Diese Frau war eine Näherin. Eines Tages war sie ohne Arbeit, da war sie von P. Gratry unterstützt worden. Die Arme hatte die ganze apostolische Liebe dieses Priesterherzens empfunden, ihr Gefühl drückte sich in treuer Dankbarkeit in den Worten aus: „Er wollte allem wohl, er war allem gut“.

Die erste Abhandlung ist betitelt: *Erinnerungen aus meiner Jugend*. Paris am Feste Allerheiligen 1854. Die zweite ist überschrieben: *Die Seele*; sie enthält fast ganz die Schrift: *Connaissance de l'âme* 1857. Die



dritte: Gesetz des Todes — Gesetz des Lebens. Viertens: Wiedergeburt. Sie geschieht durch das Opfer und die Umgestaltung. Fünftens: Licht und Schatten der Vernunft. Sechstens: Wahres Leben. Siebentes: Letzte Krisis. Achters: Die ewige und allgemeine Religion.

Der Grundgedanke der Gotteserkenntnis Gratrys ist in seinem Satze ausgesprochen: Die erste Gotteserkenntnis ist Gebet. Wir können es ihm wohl glauben, dass er keinen Gedanken an Gott fassen konnte, ohne dabei sich ihm ganz hinzugeben, also zu ihm zu beten. Aber die Zurückdatierung auf den Anfang liegt gar zu nahe. Oder vielmehr auch die erste Kenntnis von Gott war Gebet, sie wurde ihm, wie uns allen, durch eine christliche Mutter vermittelt, welche ihn als unseren guten Vater im Himmel vorstellte, zu dem wir beten müssen. Und so war wirklich die erste Gotteserkenntnis ein Gebet.

Aber wenn man auch die Gotteserkenntnis auf Beweise gründet, braucht nicht notwendig eine *petitio principii* angenommen zu werden; es kann nicht der Einwand erhoben werden: Ehe man zu Gott beten kann, muss man ihn doch schon kennen. Es kann nämlich im Beweise selbst eine Gebetsstimmung vorhanden sein. In doppelter Weise kann man einen Gottesbeweis führen. Einmal kann der Beweis als rein logischer Denkprozess unternommen werden. Der Denker verhält sich zu dem Objekte gerade so indifferent, wie wenn er einen recht klaren Beweis für einen geometrischen Satz gefunden hat. Ein solcher kommt zu einem schönen Resultate, das seinen Verstand befriedigt, aber Gott, seinen Gott hat er damit nicht gefunden, er kann Atheist, Agnostizist bleiben. Nur der liefert einen Gottesbeweis, dem das Resultat am Herzen liegt, der die so gefundene letzte Ursache als seinen Gott anerkennt, also virtuell zu ihm betet.

Fulda.

Dr. C. Gutberlet.

---

**Reichs Philosophischer Almanach auf das Jahr 1923.** Herausgegeben von Paul Feldkeller. Darmstadt 1923, Otto Reichl. 8<sup>o</sup>. 262 S.

Der Gedanke, in einem Almanach weiteren Kreisen ein Bild vom philosophischen Ringen unserer Zeit zu entwerfen, ist sicher zu begrüßen. Der erste Versuch, diese Idee zu verwirklichen, liegt in genannter Neuerscheinung vor, ein Versuch, an dem, wie auch der Herausgeber in seinem Nachwort zugibt, noch manches um- und auszugestalten bleibt, um den Anforderungen eines Almanachs voll und ganz zu entsprechen.

Der erste Teil umfasst Historisch-Biographisches, der zweite will mit seinen Gedichten und Aphorismen über die Philosophie ein geistreicher Freund für Musstunden sein. Der letzte philosophisch-systematische Teil bringt eine kleine Auswahl spekulativer Abhandlungen.

In mehreren Aufsätzen über *die philosophischen Kongresse*, die *deutschen philosophischen Gesellschaften* und die *philosophischen Akademien der Gegenwart* entwirft der Herausgeber ein Bild vom philosophischen Leben unserer Tage. Es nimmt uns wunder, dass die philosophische Sektion der Görres-Gesellschaft (1876) mit ihrem „Philosophischen Jahrbuch“ (seit 1888) unter den Gesellschaften „mit Verbreitung über grössere Gebiete“ (118) nicht angeführt ist. Als Vertreterin der konservativen, neuscholastisch orientierten Kräfte der Philosophie bedeutet ihr Ausfall für das Gesamtbild eine nicht unbedeutende Verzeichnung. Da der Herausgeber mit der Anführung der „Internationalen Schule für Philosophie zu Amersfoort“ doch einmal die Reichsgrenze überschritten hat, wären die beiden neuscholastischen Institute in Innsbruck und Löwen zu erwähnen gewesen, und so hätte auch hier das Bild der gegenwärtigen Lage noch besser entsprechen. Es wirft ein helles Licht auf unsere Zeit, wenn man beachtet, dass von den 15 angeführten philosophischen Gesellschaften („mit weiterer Verbreitung“) allein 10 in der Kriegs- und Nachkriegszeit ins Leben gerufen sind und ebenso die 3 genannten Akademien. Unter den letzteren hat die „Schule der Weisheit“ im Herausgeber einen begeisterten Apologeten gefunden, der sie uns als Pflanzschule neuer „Uebermenschen“ vorstellt.

Leider hat der Herausgeber die philosophischen Abhandlungen zum grossen Teile der Vergangenheit entlehnt. So führt er uns im historisch-biographischen Teile u. a. *Hegel* und *Bolzano* vor und lässt im systematischen Teile wiederum *Hegel*, dann *Jean Paul* (2 Abschnitte), *Heinrich von Stein* und zum Abschluss *Nikolaus von Cusa* (Die Jagd auf die Weisheit, von den drei Gebieten und den zehn Feldern der Weisheit) zu Worte kommen. Letzterer nimmt sich im Kreise der angeführten Philosophen, ja wir möchten sagen, des ganzen Buches wie ein verirrter Fremdling aus einer andern Welt aus. — Die gediegene Auswahl der Abhandlungen, die geeignet sind, die markanten Züge der einzelnen Persönlichkeiten gut hervorzuheben, zeugen für das feine Verständnis und die Sorgfalt, mit der Feldkeller bei der Zusammenstellung des Almanachs zu Werke gegangen ist. Nur hätten wir gewünscht, dass, wie man es von einem Almanach erwartet, die Gegenwart in ausgiebigerem Masse zur Geltung gekommen wäre. Es ist mehr ein philosophisches Lesebuch als ein Spiegel der Zeitlage. Hoffentlich gelingt es dem Herausgeber, für das nächste Jahr von Vertretern der einzelnen Richtungen charakteristische und für einen Almanach geeignete Aufsätze zur Verfügung gestellt zu bekommen. Erst wenn so alle gemeinsam an der Verwirklichung des Planes arbeiten, wird ein Almanach entstehen, der allen Anforderungen entsprechen kann und ein wertvolles Denkmal der philosophischen Zeitentwicklung darstellt.

Der Verlag hat seinem Almanach eine einfache, aber geschmackvolle Ausstattung zuteil werden lassen.

Fulda.

G. Marquardt O. F. M.