

Recensionen und Referate.

Ueber Kosmogonie vom Standpunkt christlicher Wissenschaft nebst einer Theorie der Sonne und einigen darauf bezüglichen philosophischen Betrachtungen. Von C. Braun S. J. Dr. th. et ph., emer. Director der Sternwarte in Kalocsa. 2. verm. u. verb. Aufl. Münster, Aschendorff 1895. gr. 8. XXIV, 405 S. M. 6.-

Der Vf. dieser Schrift verbindet in glücklichster Weise Genialität der Conceptionen mit mathematischer Strenge, solide philosophische Schulung mit naturwissenschaftlichen fachmännischen Kenntnissen. Er ist nicht bloß theoretischer Naturforscher, sondern praktischer Astronom und selbst Erfinder sinnreicher Instrumente. So ausgerüstet braucht er nicht mit allgemeinen Bemerkungen den atheistischen Kosmogonien entgegenzutreten, sondern weist ihnen durch Zahlen unter Anwendung physikalischer Gesetze die Haltlosigkeit ihrer luftigen Hypothesen nach. Seine eigenen Aufstellungen sind nicht leere ideale Combinationen, sondern feststehende Gesetze dienen seinen mathematischen Berechnungen, welche die Probe für die Haltbarkeit seiner Annahmen bilden, als Grundlage.

Der Leser wird dieses unser Urtheil vollauf unterschreiben, wenn er z. B. die wahrhaft meisterhaft fachmännische Kritik liest, welche der Vf. an der Kant-Laplace'schen Weltbildungstheorie übt. Er verwirft dieselbe keineswegs, sondern stellt sich ganz und gar auf den Boden ihres allgemeinen Gedankenganges, er weist aber in derselben eine sehr bedeutende Lücke oder vielmehr ein starkes Versehen nach, und gibt ihr demgemäss eine etwas andere, physikalisch haltbarere Wendung.

Diese schwache Seite der Theorie ist die Ringbildung. Zunächst ist die Bildung von gesonderten Ringen, deren Zerreißen den gesonderten Planeten das Dasein verleihen soll, unerklärlich. Denn die Umstände, welche die Ringe bilden sollen, wirken *continuirlich*; also durften nicht acht bis neun Ringe, sondern eine einzige zusammenhängende Scheibe von dem Sonnenäquator sich ablösen. Der Saturnring zeigt allerdings Unterbrechungen, aber diese rühren von Störungen der Saturn-Trabanten her; solche Störungen fallen aber beim Urgasball weg. Ferner zeigt der Vf., dass die weitere Forderung Laplace's: alle

Theile des Ringes müssten dieselbe Rotationsgeschwindigkeit haben, physikalisch unmöglich ist: die Ringbildung sollte die gemeinsame Bewegung aller Körper des Sonnensystems von West nach Ost erklären; dieselbe besteht aber nicht, da mehrere Trabanten rückläufige Bewegung zeigen.

Man hat, um die Rückläufigkeit zu erklären, die Gezeiten herbeigezogen, aber mit grossem Unrecht.

„Weshalb soll die Rotation durch die Gezeiten erfordert werden? — Weil der Fluthberg in einer rückläufigen Bewegung um den Planeten herumgeführt und diesen seine Bewegung mitzuthemen strebt. — Ja, wird denn dieser Fluthberg auf dem Planeten fortgeschoben wie etwa eine Steinplatte auf dem unterliegenden Erdboden? . . . Es ist darum gar nicht ersichtlich, wie ein bloßes Auf- und Aboscilliren der Massen die Rotation nach Art eines Bremsrings retardiren soll. Eine solche Bremsung tritt erst dann ein, wenn auf der Oberfläche Continente sich befinden, an deren Küsten der Fluthberg eine Brandung erzeugen muss. Die ganze Energie der Brandung geht dann für die Rotation verloren. . . . Wäre aber die ganze Erde ringsum von einem sehr tiefen Ocean umgeben, so gäbe es keine Brandung, und die ganze Gestaltsänderung, welche wir ‚Gezeiten‘ nennen, würde sich ohne allen Aufwand von Arbeit vollziehen. Ist das nun schon der Fall bei einem Planeten, der bis zu sehr grossen Tiefen von Wasser bedeckt ist, um wie viel mehr wird es seine Geltung haben, wenn die ganze Masse bis zum Centrum noch in gasförmigem Zustand sich befindet! Denn in diesem Falle gibt es keine Brandung, und auch die sehr geringe Reibung der Oeane fällt weg. . . . Wenn gegenwärtig, da die Wirkung der Gezeiten infolge der Brandungen gewiss über 1000 mal grösser ist als in jenen Urzeiten, dennoch seit 2000 Jahren absolut keine Verzögerung, selbst nicht um ein 20 000 000 tel des Ganzen wahrnehmbar ist, weder in der Erdrotation, noch im Umlaufe des Mondes; wie viele Milliarden von Jahren würde es bedürft haben, um die ganze Rotation hervorzubringen! Nimmt man noch dazu, dass die Gezeiten nur in den ersten Perioden, da sie am wenigsten wirken konnten, die zu erklärende Wirkung hätten leisten müssen, und zwar zweimal: 1) um eine entgegengesetzte Rotation aufzuheben, und 2) um die rechtläufige hervorzubringen . . . so wird man gestehen müssen, dass nicht nur diese ganze Mechanik einen sehr sonderbaren bizarren Charakter haben würde, sondern dass auch in der angegebenen Ursache nicht die erforderliche Energie gefunden werden kann, um . . . die rechtläufige Rotation von dieser Intensität hervorzubringen.“

Die andere grosse Schwierigkeit gegen die Laplace'sche Ringtheorie ist der Umstand, dass die Centralkörper nicht geringere, sondern grössere Rotationsgeschwindigkeit besitzen als ihre Begleiter. Besonders auffallend ist dies beim Mars, dessen einer Trabant Phobos eine Umlaufszeit von sieben Stunden hat, der Mars dagegen vierundzwanzig Stunden braucht.

Der Vf. stellt nun eine Theorie auf, welche beide Hauptschwierigkeiten nicht nur im allgemeinen befriedigend löst, sondern auch die Prüfung durch mathematische Berechnung besteht.

„Bereits früher wurde angedeutet, dass ein einzelner Gasball, welcher zu allen Zeiten isolirt existirt hat, nie eine Rotation in sich erzeugen kann. Diese

Isolirtheit unseres solaren Nebelballes von allen anderen Gebilden gleicher Art muss also aufgegeben werden.

„Es war sonach ursprünglich nicht ein einziger Gasball, der das Sonnensystem gebildet hätte, sondern es waren sehr viele. Diese mochten eine Zeit lang für sich den Verdichtungsprocess durchgemacht haben; dann aber folgten sie dem Zuge der Gravitation gegen einander. In sehr verwickelten Bahnen bewegten sie sich gegen einander, stürzten allmählich einer in den andern, bis sie schliesslich den einen grossen Centralball bildeten, der für unser Sonnensystem bestimmt war.

„Es ist einleuchtend, dass die so entstandenen zahlreichen Stösse der Nebelbälle nur ausnahmsweise eine centrale Richtung haben konnten. Auch wenn eine Masse central gegen eine andere sich bewegte, musste sie von den seitwärts stehenden Massen abgelenkt werden und folglich mit excentrischem Stoss in jene hineinfallen. Jeder solche excentrische Stoss gegen die Centralmasse gab dieser nun einen Impuls zur Rotation, und folglich ist es im Princip ganz natürlich, dass schliesslich eine dominirende Rotation wirklich entstand. . . . In irgend einer Richtung wird nach dem Austoben jener Stosskräfte eine Rotation vorwiegend geworden sein.

„In der Natur der Sache liegt es aber, dass jene zahllosen Massen, welche für die Rotation der Sonne nichts beitrugen, sondern nur die träge Masse derselben vermehrten, früher mit dieser sich vereinigten, als andern, welche aus sehr grossen Entfernungen herbeikamen. Somit wurde der Sonnenembryo in den ersten Zeiten seiner Entwicklung von den umstehenden Massen gleichsam nur genährt, um an Masse zuzunehmen, ohne dass irgend ein bestimmter Trieb für eine Rotationsthätigkeit hätte geltend werden können. Im zweiten Stadium der Entwicklung aber kamen jene effectiv wirksamen Impulse, welche der Einwirkung der nachbarlichen Sonnen ihre Kraft entnehmen.

„Die Rotation erfolgte also keineswegs, wie Laplace es sich dachte, so, als ob diese Eigenschaft allen Theilen gleichsam von Haus aus eigen gewesen und durch die Verdichtung nur in ein schnelleres Tempo versetzt worden wäre, sondern die eigentliche Hauptmasse war bis zu einem — vielleicht weit vorgeschrittenen — Grad von Verdichtung eine fast ruhende Masse, und erst durch weitere mit derselben sich vereinigende Gasbälle wurden sie allmählich und von aussen her in Rotation gebracht.

„Auch liegt es in der Natur der Sache, dass die aus sehr grossen Fernen in unser System hereinstürzenden Massen mehr excentrisch unseren Sonnennebel trafen, dass — um astronomisch zu reden — die Periheldistanz ihrer Bahnen eine grössere war als die der aus geringeren Entfernungen herbeigekommenen Massen. Infolge davon werden jene aus weiter Ferne kommenden Massen in den ersten Zeiten, da unser Centralball noch weniger andere mit sich vereinigt hatte und deshalb relativ klein war, denselben vielleicht gar nicht getroffen haben, sondern factisch wie Kometen um denselben herumgelaufen sein. In späteren Zeiten aber, als der Halbmesser des Nebelballs sich sehr vergrössert hatte, mussten sie denselben streifen und dann sehr energisch zu einer Rotation antreiben. . . .“

„Es finden sich auch thatsächliche Bestätigungen dieser Annahme. Dahin gehören jene Nebelflecke, deren Contouren und Lichtlinien in spiralförmigen

Windungen ausgezogen erscheinen, namentlich der schöne Spiralnebel in den Jagdhunden. Wie wäre ein solches Gebilde anders zu erklären, als durch den excentrischen Stoss eines Nebelballes in einen andern?“

Wird nun die Entstehung der Rotation in der angegebenen Weise aufgefasst, dann bietet die verhältnissmässig langsame gegenwärtige Rotation der Sonne keine Schwierigkeit mehr. Die Hauptmasse der Sonne und die, welche sich zuerst um das Centrum ansammelte, hatte aber von Haus aus gar keine Rotation, und konnte folglich auch durch die Verdichtung keine erlangen. Nur vereinzelte Impulse mochten derselben bereits mitgetheilt worden sein; aber der eigentliche Antrieb kam erst später von aussen, indem die äusseren Schichten des die Sonne umgebenden Nebelballs eine weit stärkere Rotations-Energie besaßen, als der Centralkörper selbst. In jenem Nebel und aus demselben bildeten sich die Planeten. Kein Wunder also, dass diese ihre Umläufe verhältnissmässig schneller ausführten, als es der Rotationsdauer der Sonne für die betreffenden Distanzen entsprechen würde. Ein Theil des Nebels entging aber der Annexion durch die Planeten und gelangte bei fortschreitender Verdichtung bis zur Sonne. Dabei gab er allmählich seine Rotations-Energie zum theil an die Sonne ab und brachte dieselbe dadurch ebenfalls in eine schnellere Rotation. Allein da die träge Masse der Sonne so überaus gross war, so ist ganz natürlich, dass die Rotation nicht die Schnelligkeit erlangen konnte, welche die an die Sonne sich ansetzenden Massen aus sich haben würden.

„Ein sehr lehrreiches Nachspiel von diesen Vorgängen sehen wir jetzt noch an der Sonne. Die Thatsache ist allbekannt, dass die Rotationsgeschwindigkeit der Sonne am Aequator ein Maximum, gegen die Pole ein Minimum ist. . . . Aber eine Erklärung derselben gibt es noch nicht. . . . Aus der oben entwickelten Theorie ergibt sich diese aber sehr einfach. Die äquatoriale Zone der Sonnenatmosphäre besteht nämlich aus den letzten Theilen des Sonnennebels, welche erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit der Sonne einverleibt worden sind. Deshalb besitzen sie noch einen Theil des Geschwindigkeitsüberschusses, mit welchem sie zur Sonne gelangten, während die gegen die Pole liegenden Theile bereits fast vollständig ihren Ueberschuss an Geschwindigkeit abgegeben haben.

„Nun muss aber auch noch die grössere Geschwindigkeit der Trabanten gegenüber ihren Planeten erklärt werden. Dies führt zur Entstehung der Planeten selbst.“

Nachdem also unser Sonnennebel bereits eine stark condensirte Masse im Centrum hatte, und eine vielleicht hundert Erdweiten im Halbmesser haltende abgeplattete Nebelhülle um dasselbe rotirte, bildeten sich in diesem Nebel verschiedene Condensations-Centren ganz in gleicher Weise wie früher in dem Nebel der das Universum ausfüllte.¹⁾ Der Einfachheit halber nehmen wir einstweilen an, jedem zukünftigen Planeten habe nur

¹⁾ Trotz der gleichmässigen Vertheilung des Stoffes mussten doch einzelne Verdichtungscentren entstehen. „Denn wenigstens an der äussersten Grenze der Gasmasse fehlte die symmetrische Lage der Theilchen, und eine Anziehung gegen

ein Condensations-Centrum entsprochen. Es ändert im wesentlichen gar nichts, wenn es ursprünglich mehrere waren, die aber nachher in eins zusammenflossen.

„Diese Condensations-Centren entstanden aber nicht in derselben Entfernung von der Sonne, in welcher der entsprechende Planet gegenwärtig sich befindet, sondern wahrscheinlich in einer etwa fünfmal grösseren Distanz, vielleicht auch in weit grösserer Entfernung.

„Die nächste Folge der Entstehung dieser dichteren Masse musste nothwendig sein, dass dieselben etwas näher gegen die Sonne rückten und infolge dessen auch ein wenig schneller sich bewegten als der umstehende Nebel. Ein solcher entstehender Planet war nämlich drei Kräften unterworfen: 1. der Schwerkraft gegen die Sonne, 2. der Fliehkraft und 3. dem aërostatiscen Auftrieb, welchen das umstehende gegen die Sonne gravitirende Gas auf ihn ausübte. Nothwendig musste er also eine solche Distanz gegen die Sonne annehmen, wo die erste dieser beiden Kräfte von den beiden anderen im Gleichgewicht gehalten wurde.“ . . . „Das schliessliche Resultat musste offenbar sein, dass sich die Planeten der Sonne soweit näherten, bis die Fliehkraft allein und ohne allen Auftrieb der Schwerkraft gleich wurde. Damit kam das dritte Kepler'sche Gesetz zur Geltung.“

Damit haben wir Gasbälle, welche die Sonne umkreisen, und zwar mit grösserer Geschwindigkeit als sie die Theile des Sonnen-Aequators besitzten; aber woher die Rotation derselben?

„Es ist nicht schwer einzusehen, dass in dem beschriebenen Vorgang eine sehr ausgiebige Ursache für eine rechtläufige Rotation enthalten ist, denn ganz naturnothwendig musste der grosse Sonnen-Nebel in den der Sonne näheren Theilen eine grössere Dichte haben als in den ~~entfernteren~~. Indem nun die kleineren Gasbälle ~~jenen Nebel~~ durchzogen mit einer etwas grösseren Geschwindigkeit als dieser selbst besass, mussten sie auch einen ungleichmässigen Widerstand erleiden. Auf der der Sonne zugewandten Seite war der Widerstand grösser, auf der abgewandten kleiner. Es resultirte somit eine retardirende Kraft, welche nicht durch das Centrum des Gasballs gerichtet war, sondern an einer der Sonne näher gelegenen Stelle derselben ihren Angriffspunkt hatte. Da diese Ursache viele Millionen Jahre beständig in gleichem Sinne wirksam war, so musste nothwendig ein starker Antrieb zur Rotation erfolgen, und zwar in derselben Richtung, in welcher der Umlauf um die Sonne geschah.“

Damit ist auch die schnellere Rotation der obersten Schichten der Planeten gegenüber der inneren leicht zu erklären; der Grund ist derselbe wie bei der Sonne.

„Es ist klar, dass der Antrieb zur Rotation nicht die ganze Masse des Planetenballes durchdrang, sondern nur in der obersten Schicht seine Angriffspunkte hatte. Denn nur diese hatte den Widerstand des umstehenden Mittels auszuhalten, und nur in dieser entwickelte sich das Uebergewicht des Widerstandes auf der der Sonne näher liegenden Seite. Obgleich auch die inneren Schichten kurze Zeiträume hindurch einen Antrieb zur Rotation erhielten, so aussen fand nicht statt. Aber auch im Innern fanden sicher zahlreiche derartige Verdichtungen statt. Aehnliches sehen wir auch beständig bei uns geschehen.“

lange nämlich, als jede einzelne derselben die oberste Schicht war, so geschah doch die Hauptwirkung erst von den höchsten Schichten des fast vollendeten Gasballes aus.

„Damit schwindet die Schwierigkeit, welche in der zu langsam scheinenden Rotation der Centralkörper liegt, auch in Bezug auf die Planeten.“

Wenn die Ringtheorie nicht für das ganze Planetensystem zulässig ist, so doch für einzelne Glieder.

„Der äusserste Ring des Systems bildet wahrscheinlich eine Ausnahme. Derselbe hätte Zeit sich zu bilden und Neptun entstand später als er. Deshalb ging es dort auch ganz nach der (corrigirten) Laplace'schen Auffassung, und Neptun rotirt deshalb und sein Mond bewegt sich rückläufig. Die Bewegung der übrigen Planeten und Trabanten aber ist rechtläufig, weil die von Laplace hiefür postulirten Ringe sich nicht bilden konnten.“

Es wäre von hohem Interesse, die geistreichen Ausführungen des Vf.'s über die Constitution der Sonne, der Cometen usw., wobei er herkömmliche Anschauungen umstösst und auf Grund der beobachteten Thatsachen und Naturgesetze vielfach an der Hand der Rechnung seine eigenen Auffassungen setzt, im einzelnen hier zu verfolgen: doch würde das über den Rahmen eines Referates hinausführen; wir müssen den Leser, der freilich etwas naturwissenschaftliche Schulung besitzen muss, auf das Werk selbst verweisen. Ebenso inbetreff der wahrhaft imposanten Schilderung eines eventuellen Zusammenstosses der Erde mit einem Cometen. Während die Lehrbücher ein solches Ereigniss für sehr unwahrscheinlich und ungefährlich hinstellen, zeigt der Vf., dass unter zweihundert Millionen Cometen einer doch die Erde trifft oder treffen muss, und dass trotz der geringen Dichte jener Himmelskörper der Zusammenstoss die Erde in ihren Grundfesten erschüttern müsste. Was aber noch schlimmer ist, seine Hitze würde alles verbrennen, seine chemischen Bestandtheile: Wasserstoff, Kohlenstoff, Cyan würden schlagende Wetter erzeugen, ja mit Blausäure die ganze Atmosphäre erfüllen. Er weist darauf hin, dass diese Katastrophe mit dem vom Heilande und dem hl. Petrus voraus verkündeten endlichen Weltende und Weltenbrände auffallende Berührungspunkte zeigt.

Auf einen Punkt aber, der von hohem naturphilosophischem Interesse ist, müssen wir noch etwas speciell eingehen. Mehrere Gelehrte haben den von der Naturwissenschaft und auch vom Vf. in ganz gemeinverständlicher Weise nachgewiesenen Weltenstillstand (Kosmothanie) durch allerhand Ausflüchte hintanhalten zu können geglaubt. Unser Physiker übt an ihnen eine vernichtende Kritik.

Gegen den bekannten Einwurf du Prel's, durch den Zusammenstoss ausgebrannter Sonnen werde eine solche Hitze erzeugt, dass die ganze Masse wieder in Gasform übergehen, und der Weltbildungsprocess wieder von neuem beginnen müsse, findet der Vf. durch Rechnung, dass die Gesamtmasse der zusammenstossenden Sonnen durch die dabei ent-

wickelte Wärme noch nicht einmal das Doppelte der (linearen) Ausdehnung (ihrer Durchmesser) der einzelnen Kugel erreichen würde.

„Dann aber ist ferner einleuchtend, dass es mit solchen Stössen nicht in Ewigkeit gehen kann einfach *propter defectum materiae*, weil die stossenden Körper einmal ein Ende nehmen würden. Der Verlust an Energie durch Ausstrahlung ist ein absoluter Verlust; und derselbe wird durch einen solchen Stoss nicht aufgehoben, sondern nur verdeckt, wie der Verlust in einer Kasse durch eine andere Kasse gedeckt werden kann. Es ist klar, dass dadurch der Verlust nur auf eine andere Kasse übertragen wird. Wenn es einmal eine solche hilfreiche Kasse nicht mehr gibt, d. h. wenn alle Sterne erschöpft sind, oder in solchen Bahnen sich geordnet haben, dass ein Zusammenstoss nicht mehr möglich ist — etwa wie die Körper unseres Planetensystems oder in analoger Weise — dann ist jede Aussicht auf eine weitere Ausgleichung abgeschnitten, und unausbleiblich naht sich die schliessliche absolute Erschöpfung.“

Von grösserer Bedeutung scheinen die Einwürfe zu sein, welche der berühmte Techniker und Physiker W. Siemens gegen den Weltstillstand vorgebracht hat. Er nimmt an, der sogenannte leere Weltraum sei mit verdünnten Gasen erfüllt, mit Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff. Durch die Sonne werden die ihr näher gelegenen Stoffe in Rotation versetzt, dadurch in die Aequatorialgegenden derselben getrieben und durch die Fliehkraft fortgeschleudert, während aus den Polargegenden kalte Gase zuströmen. Letztere werden mit der Annäherung an die Sonne stark comprimirt und erhitzen sich. Auf der Sonne selbst schlagen sie in hellen Flammen auf und erzeugen eine Temperatur, die ungefähr der Dissociationstemperatur ihrer Gase entspricht. Damit wird die Nahrung für die Strahlung der Sonne geliefert. Die dabei entstehenden Verbindungen: Wassergas, Kohlensäure werden von der Sonne weg in den Weltraum geschleudert und stark verdünnt. Sie können in dieser Verdünnung auch von den schwachen Sonnenstrahlen dissociirt werden und kommen in diesem Zustande wieder an die Pole der Sonne, womit der Kreislauf von neuem beginnt.

Gegen diese Ausführungen zeigt der Vf. durch Rechnung, „dass der Process mit der gegenwärtigen Intensität bis zur vollständigen Erschöpfung im höchsten Falle nur höchstens 700 Jahre anhalten könnte.“ Ferner: „Es ist ganz unmöglich, dass den Gasen von der Sonne eine grössere Geschwindigkeit mitgetheilt werde, als sie selbst besitzt. Und sollte das doch irgend wie geschehen können, so würde das ganze Spiel in einigen Jahren erschöpft sein.“

Mr. Faye hat in der Pariser Akademie die Siemens'sche Theorie von einer anderen Seite her bekämpft. „Wenn im Weltraume wirklich Gase von der Dichte = $\frac{1}{2000}$ der Atmosphäre enthalten wäre, dann würde die Erde (und ähnlich alle Planeten und Trabanten) darin einen Widerstand finden, welcher auf gleiche Fläche reducirt etwa doppelt so gross ist als der, welchen eine Kanonenkugel in der Luft erleidet, und folglich müsste

die Bahn der Erde sehr bedeutende Aenderungen erfahren:“ Infolge dieses Widerstandes müsste insbesondere die Länge des Jahres sehr stark abnehmen.

„Wenn nun aber die Wirkung auf den festen Erdkern, der doch eine so immense Masse besitzt, so stark wäre, wie würde sich erst die Wirkung auf unsere Atmosphäre gestalten? In einigen Minuten wäre die ganze Atmosphäre wie weggeblasen; und anstatt ihrer hätten wir ein höchst verdünntes Gemisch aus Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlensäure, Kohlenoxyd usw., welches nicht nur zum Lebensunterhalt untauglich, sondern auch sehr feuergefährlich wäre und zudem uns jeden Morgen mit einem entsetzlichen Sturm heimsuchen würde.“

„Es kommt aber noch dazu, dass nach physikalischen Gesetzen die Gase, welche von der Sonne weggetrieben werden, durch die dabei nothwendig eintretende ausserordentliche Verdünnung eine sehr intensive Kälte erzeugen müssten, ähnlich wie bei Eismaschinen durch eine weit geringere Verdünnung die Temperatur tief unter 0° gebracht wird. Und dieser kalte Gasstrom würde gerade in den Raum hinausgeblasen werden, welcher in der Verlängerung des Sonnenäquators liegt, somit ziemlich genau gerade da, wo die Planeten sich befinden, während andere Regionen, in denen keine Planeten sind, davon verschont wären.“

Indes hat Siemens selbst seine Theorie zu verbessern gesucht. Er nimmt an, dass die Gasmasse auch in grossen Entfernungen von der Sonne nicht ruhe, sondern mit rotire. Dagegen bemerkt Braun:

„Entweder wird die Rotation schwach angenommen, so dass die Gase viel langsamer sich bewegen als die Erde; und dann besteht die oben angeführte Schwierigkeit noch vollkommen in Kraft (es tritt eine Verzögerung der Erdbewegung ein). Oder die Rotation wird so stark angenommen, dass die Gase in der Nähe der Erdbahn fast dieselbe Geschwindigkeit haben wie die Erde; und dann ist es nach mechanischen Gesetzen ganz unmöglich, dass diese Gasmassen zur Sonne gelangen könnten — nicht einmal bis zur Mercurbahn würden sie sich der Sonne nähern können.“

Nach der Siemens'schen Theorie würde ferner die Strahlung der Sonne die Wirkung eines einfachen Verbrennungsprocesses sein. Bei einem solchen kann nun die Temperatur nicht über die sogen. Dissociationstemperatur hinausgehen, und diese ist in unserem Falle ca. 2600° C. Nun hat aber der Vf. früher ausgeführt und auch Beweise dafür beigebracht, dass die Temperatur der Sonnenoberfläche unvergleichlich höher angenommen werden muss.¹⁾ Die Strahlung von Licht und Wärme, welche aus einer solchen leicht darstellbaren Verbrennung entsteht, wäre weit entfernt, eine so übermächtige Energie hervorzubringen, wie sie die Sonne besitzt.

„Ueberdies wäre es kaum denkbar, dass eine so enorme Masse von Stoffen, welche beständig von den Polen der Sonne gegen den Aequator hin sich be-

¹⁾ „An der Oberfläche wird dieselbe wohl 40 000 bis 100 000° betragen, während sie gegen das Centrum hin wahrscheinlich auf 10 Millionen, vielleicht aber auch auf 30 oder mehr Millionen anwachsen wird.“

wegte, auch nicht das geringste Anzeichen einer solchen Wanderung uns darböte, selbst nicht bei den schärfsten Beobachtungen.“

Bei der Sonnenflecken-Bewegung handelt es sich nicht um Wanderung von Stoffen, sondern von Zonen der Fleckenbildung.

„Allein wenn auch alles dieses nicht wäre, so liegt doch in der ganzen Theorie ein grosser logischer Fehler. Denn wenn die Energie der Sonnenstrahlung dazu verwendet werden soll, dass die gasigen Verbrennungsproducte wieder dissociirt werden, dann kann sie eben nicht mehr verwendet werden zu dem Zweck, zu welchem sie eigentlich bestimmt ist, nämlich für das Gedeihen des organischen Lebens auf den Planeten. Wir wären dann günstigsten Falles in einer ähnlichen Lage wie ein Müller, welcher durch besonders sinnreiche Anordnungen — was noch Niemandem gelungen ist — das Gefälle seines Wassers so vollkommen ausnutzt, dass dadurch die ganze Masse desselben wieder auf die gleiche Höhe gehoben wird, von welcher es kam, aber mit demselben nichts mahlt.“

Auf diese Weise würden die Sonnenstrahlen zur Dissociation so verbraucht, dass die Erde wenig, die entferneren Planeten fast gar kein Licht von ihnen erhielten. Nun hat aber Zöllner gezeigt, dass die *albedo* der entferneren Planeten nicht geringer ist, als die der näheren, dass sie im Gegentheil im allgemeinen mehr diffuses Sonnenlicht reflectiren als die näheren. — So kann also auch der geniale Elektrotechniker Siemens den Weltstillstand nicht aufhalten.

Fulda.

Dr. Gutberlet.

Cursus philosophicus in usum scholarum etc. Freiburg, Herder. 1893/95. — 5. **Philosophia moralis**. Auct. V. Cathrein. X, 396 S. (Ed. 2.: XIX, 457 S.) *№* 3,50. — 6. **Theologia naturalis** sive **Philosophia de Deo**. Auct. B. Boedder. XVI, 372 S. *№* 3,50.

Ad 5. Dieser Theil des *cursus philosophicus* ist von hohem Werthe. Die in seiner zweibändigen „Moralphilosophie“ gesammelten, auf zeitgemässe Brauchbarkeit und Tüchtigkeit erprobten und von unseren positivistischen „Ethikern“ instinctmässig perhorrescirten Waffen im Kampfe für die höchsten natürlichen Vorzüge der Menschheit, für Sittlichkeit und Tugend, für Recht und Gerechtigkeit, hat der Vf. in vorliegendem Lehrbuche ebenso kunstgerecht wie vollständig auf engerem Raume zu einem übersichtlicheren und dichterem System contrahirt. Dass C. dabei unter Aufwendung seiner ganzen Geisteskraft zu Werke gegangen sei, dürfte für die Leser des *Phil. Jahrb.*¹⁾ schon aus jener Reihe von Artikeln zweifellos feststehen, welche in demselben über V. Cathrein veröffentlicht worden sind; denn in allen diesen Publicationen wurde uns C. als ein katholischer Moralphilosoph von Beruf vorgestellt. In der That, der freundliche Leser kann sich ebenso gut fast auf jedem Blatt der *philo-*

¹⁾ z. B. Jahrg. 1891, S. 42 ff.; 1892, S. 72 ff., 121 ff., 337 ff. usw.

sophia moralis wie auf jeder Seite des im vollen Sinne des Wortes berühmt gewordenen „Socialismus“ C.'s von dem tiefen Einblick in die Zeitbedürfnisse überzeugen, womit der gelehrte Autor sich in den Dienst einer Wissenschaft stellt, die im Kampfe für Religion, Sitte und Ordnung allein einen unerschütterlichen überlegenen Standpunkt einnimmt. Ist doch, wie C. schon 1885 in den „Laacher Stimmen“ schrieb, „das Gebiet der Sittenlehre“ so recht der Boden, auf dem der Kampf zwischen Christenthum und Heidenthum, zwischen dem Reiche Gottes und dem Reiche der Finsterniss vor allem ausgefochten werden muss.

Die „allgemeine Moralphilosophie“, wovon der I. Theil unseres Buches handelt, zerfällt in 8 Kapitel: 1. de fine ultimo; 2. de actibus humanis physice consideratis seu de voluntario; 3. de bonitate et malitia morali actuum humanorum; 4. de virtutibus et vitiis; 5. de lege naturali; 6. de conscientia; 7. de proprietatibus bonitatem et malitiam actus sequentibus; 8. de iure in genere. Die Kapitel 1, 3, 5, 8 sind die wichtigsten. Der letzte Zweck des Menschen hat sein gesamntes Streben zu reguliren. Da spendet denn wahres Licht und erfreuliche Klarheit die durchgreifende Unterscheidung C.'s zwischen dem letzten objectiven und dem letzten subjectiven Zweck des Menschen; letzterer besteht in seiner Beseligung, jener aber kann unmöglich in einem geschaffenen Gute, sondern nur in Gott selbst gefunden werden. Aehnlich ist als nächste Norm der Sittlichkeit die menschliche Vernunft, als letzte aber die göttliche Wesenheit aufzustellen; folglich ist die menschliche Vernunft nicht autonom, folglich ist kein besonderer Sittlichkeitssinn vonnöthen; der sogen. Utilitarismus ist folglich ebenso verwerflich, wie der Hedonismus Epikur's. — Die Sittlichkeit selbst definirt C. als die freie Tendenz des Actes „in obiectum, ut subest rationi advertenti ad regulam morum.“ Diese Definition will uns, von anderem abgesehen, schon deshalb nicht gefallen, weil die „regula morum“ herangezogen wird. Besser drückt sich Suarez aus, wenn er die *moralitas* als „dependentia actus a voluntate libere operante et ratione advertente“ bestimmt. Uebrigens möchten wir C.'s *phil. moralis*, insbesondere das Kapitel über das Naturgesetz allen denen angelegentlichst zum Studium empfehlen, welche auf die Gesetzgebung der Staaten Einfluss haben, namentlich die Abschnitte „de lege aeterna“, „de legis naturalis ratione et existentia“ und „de principio obligationis legis naturalis“, damit sie sich klar bewusst seien, dass die positiven menschlichen Gesetze niemals in Widerspruch stehen dürfen mit dem unveränderlichen Codex des göttlichen Willens. Gleiche Wichtigkeit für die Factoren der Gesetzgebung, welche die individuellen öffentlichen Rechtsordnungen bestimmen, hat das 8. Kapitel „über das Recht“, „über die natürliche Rechtsordnung“ und deren wesentliche Zugehörigkeit zur sittlichen Ordnung. Wie keine Religion ohne Gott, keine Sittlichkeit ohne Religion, so ist auch kein Recht denkbar

ohne Sittlichkeit; die Rechtsordnung gehört zur Sittlichkeit, wie der Theil zum Ganzen.

Die „specielle Moralphilosophie“ (S. 157—392) zerfällt in zwei Bücher, wovon das erste die Pflichten der einzelnen Menschen, das zweite die socialen Pflichten behandelt. Wir würden den uns zugemessenen Raum beträchtlich überschreiten müssen, wollten wir auf die vielen hochinteressanten Einzelfragen eingehen, welche hier mit ebenso grosse-Gründlichkeit als kluger Mässigung zur Erörterung kommen. Insbesondere wird das Eigenthumsrecht ausführlich gegen die Angriffe der Communisten und Socialisten vertheidigt, und die „Wissenschaft“ der deutschen Socialdemokratie gründlich widerlegt. Eine weittragende, bei der positivistischen Grundlosigkeit der modernen Rechtstheorien höchst zeitgemässe Grundlegung enthält das zweite Buch mit der Inhaltsangabe: „Ius naturae sociale“, worunter die Lehre „von der Gesellschaft im allgemeinen“, „von der Familie“, „vom Staate“ und „vom internationalen Rechte“ begriffen ist. Da ist nichts vergessen, aber auch kein Wort zu viel gesagt. Kurz, klar, gründlich, vollständig, streng systematisch werden die höchsten politischen Principien einer allgemeinen Staatsverfassung dargelegt, die falschen Auffassungen aber gleichzeitig zurückgewiesen. Wahrlich, wenn diese *philosophia moralis* an unseren Hochschulen vorgetragen würde, schon nach wenigen Jahren würde sich durch ihren Einfluss ein Umschwung der öffentlichen Meinung, eine rückläufige Bewegung der so tiefgehenden socialistischen Strömung vollziehen müssen. Dagegen kann die herrschende Moralphilosophie mit ihrer gottlosen und principlosen Evolution weder auf der Bahn des Pessimismus noch auf jener des realistischen Eudämonismus ein anderes Ende nehmen, als die allgemeine Revolution.¹⁾

Ad 6. Wenn zweifellos in dem radicalen Geisterkampfe der Gegenwart die Frage nach der Existenz eines lebendigen, allweisen und allgerechten Gottes als die Wahlstatt der Entscheidungsschlacht zu gelten hat, so muss jeder Gutgesinnte, der für Wahrheit und gute Sitte, für Religion und Ordnung ein Interesse hat, dem gelehrten Vf. dieser Theodicee lebhaften Dank wissen für den grossen Fleiss und die äusserste Sorgfalt, womit er zunächst im 1. Buche (S. 4—96) sämmtliche Beweise

¹⁾ Mittlerweile, nach kaum zwei Jahren, ist auf die erste Auflage schon die zweite, vermehrte und verbesserte Auflage der *Philosophia moralis* gefolgt (Ebenda 1895. XIX, 457 S.): ein thatsächlicher Beweis für die eminente Brauchbarkeit des doch lateinisch geschriebenen Lehrbuches. Während die erste Auflage in dem allgemeinen Theile bei Behandlung des letzten Zieles des menschlichen Lebens sogleich dem letzten secundären Zwecke, der Glückseligkeit des Menschen, sich zuwandte, von einem Eingehen auf den allen Geschöpfen gemeinsamen absolut letzten Zweck, der Ehre Gottes, aber absah, ist jetzt eine diesbezügliche These an die Spitze gestellt. — Der besondere

für die Existenz eines persönlichen, unendlich vollkommenen Gottes dargelegt und vertheidigt hat. Nicht nur werden die vom hl. Thomas von Aquin S. th. 1. p. q. 2. a. 3. vorgezeichneten „quinque viae“ in scharfen Conturen bis zum Endziel herausgehoben, auch die moderne Naturwissenschaft mit ihren Resultaten wird herangezogen, um den Atheismus der Naturwissenschaftler mit seinen eigenen Waffen zu schlagen.

Die übliche Eintheilung der Gottesbeweise in *demonstratio metaphysica*, *physica* und *moralis* hat daher folgende weitere Gliederung erfahren: I. *Demonstratio metaphysica*: 1. ex motu rerum (argum. cineseologicum); 2. ex efficientia rerum mundanarum novarum (cosmologicum); 3. ex caducitate esse specifi rerum (alloiologicum); 4. ex perfectione essendi rebus secundum gradus essentialiter diversos communi (henologicum); 5. ex veris et veritatibus idealibus (ideologicum). II. *Demonstr. physica*: 1. ex ordine rerum in certos fines (teleologicum); 2. ex conversione motus in calorem (entropologicum); 3. ex ortu vitae (biologicum); 4. ex effectibus mirabilibus (thaumatologicum). III. *Demonstr. moralis*: 1. ex desiderio beatitudinis (eudaemonologicum); 2. ex agnitione obligationis moralis (deontologicum); 3. ex testimonio nationum (ethnologicum).

Die Kritik der Gegner wird stets in objectiver Weise gewürdigt, und die Einwürfe werden in durchaus gründlicher Weise entkräftet. Nachdem so im 1. Buche die Existenz Gottes gegen jeden Zweifel sicher gestellt ist, beginnt im 2. Buche die Speculation „über das Wesen und die Eigenschaften Gottes“ (S. 96—252) mit der Bestimmung der (unserer Betrachtungsweise entsprechenden) metaphysischen Wesenheit und der Seins-Attribute der Gottheit. Auch hier hat der Vf. die im Vordergrund stehenden Richtungen der antichristlichen destructiven Philosophie, besonders den monistischen Pantheismus und die Albernheiten Spinoza's, eigens in ihrer Grundlosigkeit blosgelegt. — Im 4. Kapitel des 2. Buches „De attributis operationis divinae“ werden die hochspeculativen Fragen „de scientia media, de medio obiectivo cognitionis divinae, de immutabilitate decretorum divinorum, de conciliatione libertatis et immutabilitatis“ nach fortschreitender Disposition, unter Einstreuung der interessantesten geschichtsphilosophischen Illustrationen, in Anlehnung an den hl. Thomas und an Suarez mit grosser Klarheit und Gründlichkeit behandelt. Indirect wird schon hier, bei der an zweiter Stelle angedeuteten Frage, die *praedeterminatio physica* ausgeschlossen, die directe und

Theil ist um eine werthvolle Abhandlung: „De relatione auctoritatis publicae ad res oeconomicas et speciatim ad quaestionem socialem“ bereichert. — Sehr dankenswerth sind die den einzelnen Abschnitten vorgedruckten Verweise auf Aristoteles, Thomas und andere Autoren, welche wegen ihrer gediegenen, nicht allzu breiten Darstellung behufs eingehenderen Studiums der Specialfragen consultirt zu werden verdienen. — Die im ganzen Buche behandelten (105) Thesen finden sich in knapper Fassung zusammen als *Tabula thescon* an den Anfang gestellt. — Die vielen im Ausdrucke angebrachten kleinen Aenderungen lassen überall die abwägende und feilende Hand des Autors erkennen. (D. Red.)

eingehende Zurückweisung derselben folgt aber erst im 3. Buche „De Dei in res ab ipso diversas actione“ (S. 252—344), und zwar im 3. Kapitel „de concursu divino“: Folgende Thesis wird daselbst begründet (S. 298 bis 315): „Theoria divinae immediate ad unam certam actionem moventis praedeterminationis physicae creaturarum agentium nulla ratione evidenti probatur, cum pluribus veritatibus evidentibus difficillime componitur, doctrinae S. Thomae adversatur.“ Zu dem 3. Theile dieser These gehört die als „appendix“ (S. 345—356) beigegebene Abhandlung: „Quid S. Thomas (Qq. disp. de potentia q. 3. a. 7.) de divina praemotione docuerit, ad captum tironum exponitur.“ Nicht die propädeutische Rücksicht allein hat eine so weitläufige Behandlung dieses Problems veranlasst, auch die Actualität der bezüglichen Polemik hat dazu beigetragen. Uebrigens ist es in der That auch für den angehenden Theologiestudirenden sehr wichtig, diese für die Auffassung der *efficacia gratiae* entscheidende Bestimmung des *concursum universalis* discutirt zu haben. Dass B., wie überhaupt so auch hier, *sine ira et studio*, mit vornehmer Ruhe, wie es dem Gelehrten ziemt, seine Untersuchungen führt, wird auf den Kenner der einschlägigen neueren Litteratur einen günstigen Eindruck machen. — So viel über dieses vortreffliche Lehrbuch der natürlichen Theologie.

Am Schlusse unseres Referates sprechen wir noch einmal unseren aufrichtigsten Wunsch aus, dass der *Cursus philosophicus* in recht vielen Lehranstalten eingeführt werden möge, damit dieses klassische Lehrbuch der Philosophie, das, wie kaum ein anderes, den grössten Nutzen zu bringen geeignet ist, seinen Zweck wirklich erfülle.

Fulda.

Dr. J. W. Arenhold.

Die Vieldeutigkeit des Urtheils. Von A. Stöhr. Leipzig u. Wien. Deuticke. 1895.

Der Name „Urtheil“ wird, so führt der Vf. aus, in der Logik und Psychologie bildlich gebraucht. Das Bild ist dem Rechtsleben entnommen, der richterlichen Entscheidung in einem Processe. Der Ausdruck wird aber auf sehr verschiedene psychische Acte übertragen und hat dann immer eine andere Bedeutung. Da wäre es doch besser, den jeweiligen Act mit seinem eigentlichen Namen zu benennen, wobei sich ergeben muss, „dass man in Logik und Psychologie ohne den Namen Urtheil auch auskommt und besser auskommt. Deshalb besser auskommt, weil jede der einzelnen Bedeutungen eine eigene leicht verständliche Bezeichnung hat.“

Der Vf. zählt zwölf solcher Aequivocationen auf, die aber nur eine Blumenlese aus allen möglichen Anwendungen des Wortes Urtheil darstellen sollen: 1. Urtheil im Sinne von Erwartung; 2. im Sinne von

mathematischen und geometrischen Constructionen, z. B. $7 + 5 = 12$; 3. Urtheil im Sinne eines sprachlichen Ausdruckes einer Existenz; 4. im Sinne logischer Gleichung einer Definition; 5. im Sinne von Begriffsanalyse; 6. im Sinne der mehrfachen Benennung eines identischen Phänomens; 7. im Sinne von Subsumtion eines Begriffes; 8. im Sinne von Ausdruck über Subsumtionsmöglichkeit; 9. im Sinne von Synthese; 10. im Sinne von Bejahung oder Verneinung; 11. im Sinne von dem, was wahr und falsch ist; 12. im Sinne von Billigung und Misbilligung.

Um dem Leser eine Vorstellung von der Art und Weise, wie es dem Vf. möglich ist, den fundamentalsten Erkenntnissact zu beseitigen und als blose Dichtung zu bezeichnen, wollen wir seine Ausführungen über das Urtheil im 1. Sinne, als Erwartung, kurz skizziren.

Die Erwartung ist ihm identisch mit der Gemüthsbewegung über die Vorstellung eines Ereignisses, falls diese Vorstellung durch einen sinnlichen Eindruck im Schema der Continuität reproducirt ist. Das Phänomen der Erwartung eines künftigen Ereignisses beruht demnach auf der Verbindung einer Ideenreproduction durch einen sinnlichen Eindruck mit der Reproduction einer Gemüthsbewegung durch denselben sinnlichen Eindruck.

„Die associirten Gemüthsbewegungen werden durch die mit ihnen associirten sinnlichen Eindrücke (nicht als schwache Anwendungen sondern) in voller Lebhaftigkeit reproducirt, als ob der ursprüngliche und eigentliche Erreger des Gemüthes (nicht als reproducirte Vorstellung sondern) als sinnlicher Eindruck gegenwärtig wäre. Dies ist eine fundamentale Regel und eine wichtige Ergänzung der Associations- und Reproductionsregeln.“

„Die Gemüthsbewegungen sind nach meiner Einsicht Empfindungsthatsachen. Sie sind so gut Empfindungen wie Farbe und Geruch. Sie sind Gemüthsempfindungen. Sie sind Empfindungen, welche vasomotorischen Zuständen durch eine unbekannte physiologische Vermittlung zugeordnet sind. Was nun die vasomotorischen Zustände betrifft, so folge ich in dieser Beziehung den Ideen von C. Lange.“

Wenn also jede Gemüthsbewegung eine Empfindung ist, dann ist auch die Erwartung eine Empfindung und folglich auch das Urtheil, insofern es eine Erwartung bezeichnet!

Hierbei scheint der Vf. übrigens die zwei sehr verschiedenen Bedeutungen von Erwartung nicht auseinander zu halten. Erwartung ist allerdings eine Gemüthsbewegung, aber in diesem Sinne kein logisches Urtheil. Als solches stellt es sich z. B. in der Aussage dar: „Ich erwarte mit Bestimmtheit den Eintritt der von mir berechneten Sonnenfinsterniss.“ Hier ist nicht von einem Gefühle, einer Empfindung die Rede, sondern von einer Ueberzeugung. Ueberzeugungen stützen sich aber auf Gründe, nicht auf Reproduktionen, nicht auf Gefässverengerungen, Blutstauungen, nicht auf gegenwärtige Gefühle erregende Empfindungen.

Wir können darum wohl das Verdienst dem Vf. zuerkennen, dass er mit Sorgfalt die mannigfachen Erscheinungsformen des Urtheils sauber

unterschieden hat, vermögen aber seinem Schlusse nicht beizustimmen, wenn er erklärt: „Man sollte einen bildlichen Ausdruck, eine Fiction, namentlich bei grosser Vieldeutigkeit des Ausdruckes, niemals zum Probleme erheben!“

Ueber die sogen. Quantität des Urtheils. Eine logische Studie als Beitrag zur Lehre von den Subjectsformen des Urtheils. Von Dr. phil. C. Sickenberger. München, Kaiser. 1896.

Eine höchst interessante und lehrreiche mit viel Scharfsinn durchgeführte Studie aus dem Gebiete der theoretischen Logik. Wenn auch zunächst nur die Quantität des Urtheils in Betracht kam, so musste doch auch dabei die Eintheilung der Urtheile, das Wesen des Urtheils in Untersuchung gezogen werden. Der Vf. thut dies zunächst in dem historisch-kritischen Theile, welcher weitaus den grössten Umfang aufweist, während seine eigene „systematische Zusammenfassung“ verhältnissmässig kurz ist und so sein konnte, weil sie das Ergebniss der vorausgehenden Kritik und Würdigung der einzelnen Logiker zusammenfasst.

Ein eigenes Kapitel beansprucht „die Quantität des Urtheils bei Aristoteles“. Das zweite Kapitel behandelt die Lehren der späteren Logiker bis Kant: Peripatetiker, Stoiker, Uebergangszeit, Scholastiker, neuere Zeit; das dritte Kapitel die Lehren der Reformlogiker der neueren Zeit: Kant, Herbart, englische Logiker, Lotze, Brentano, Sigwart, Wundt, Erdmann.

Die Kritik und deren Ergebniss vollständig hier wiederzugeben, ist in Kürze nicht möglich, wir wollen darum Eines herausgreifen, was uns von besonderem Interesse erschien, da es mit dem Wesen des Urtheils und besonderer Urtheilsformen in näherem Zusammenhange steht.

Die Impersonalien, über welche in neuerer Zeit so viel gestritten worden ist, fasst der Vf. als allgemeine Urtheile, da er überhaupt nur allgemeine und individuelle zugibt. Gegen Lotze, der als Subject der Impersonalien bald eine unbestimmte unausgefüllte Stelle, bald die Gesamtwirklichkeit bezeichnet, führt der Vf. aus: Im Kindesalter der Sprache war das grammatische Subject *es, il, it* ohne Zweifel der Ausdruck eines analogen logischen Subjectes, und dieses kann wohl mit Recht in der beschriebenen Weise erklärt werden. Aber wer denkt jetzt noch an ein irgend Etwas, das regnet, schneit? Wie sich die Wörter verändern obgleich die Gedanken blieben, so auch umgekehrt die Bedeutung der Ausdrücke. Jetzt ist das „es“ eine leere Aehre geworden. Indes muss man zweierlei Impersonalien unterscheiden: solche die einen Vorgang (es blitzt, es regnet), und solche die einen Zustand bezeichnen, wie: es ist kalt, heiss, nass. Bei letzteren mögen wir wohl an die uns umgebende Wirklichkeit als Subject denken. Bei ersteren handelt es sich um Existenz-

urtheile, deren Subject freilich nicht der wahrgenommene Vorgang, wohl aber der Begriff ist. Nicht: das Blitzen, der Blitz ist, sondern: ein Blitz, Blitzen, Kälte ist.

„Dem Subjecte nach sind sie also offenbar als quantitätslose Allgemeinurtheile, und zwar Gegenstands urtheile (nicht Begriffs urtheile), welche nicht den Begriff selbst, sondern Gegenstände desselben betreffen, zu definiren. Davon ausgenommen können jene Personalurtheile sein, welche eine Person als Object der unpersönlichen Handlung enthalten (es friert mich, mir ist heiss) und jene, deren Prädicat ein Zustand ist (es ist kalt); bei den letzteren kann leicht die mehr oder minder bestimmte Wirklichkeit, bei erstern die als Object bezeichnete Person das logische Subject des Gedankens bilden.“

Eine ganz neue Theorie über das Wesen des Urtheils hat Brentano aufgestellt, die auch die Quantität berührt, weshalb der Vf. sie in das Bereich seiner Untersuchung ziehen musste. Nach Brentano kann „jeder kategorische Satz ohne irgend welche Aenderung des Sinnes in einen Existentialsatz übersetzt werden.“ So soll der affirmative universelle Satz: „Jedes Säugethier hat Wirbel“ dasselbe sein wie: „Säugethier ohne Wirbel ist nicht.“ Dagegen bemerkt der Vf.: „Der Gedanke, welcher dem regelmässigen Ausdruck jeder oder alle treu entsprechen würde, ist nicht der von Br. ersonnene; wir sind also vor die Wahl gestellt: entweder ist unser jeder und alle der treue Ausdruck dessen, was der Sprechende wirklich denkt, — dann bleibt die alte Logik. Oder aber Br. hat mit Recht den wahren Gedanken jener Sätze als einen quantitativ nicht bestimmten bezeichnet, — dann ist jeder und alle ein untreuer Ausdruck des wirklichen Urtheils, und die allgemeine Redeweise der Menschen ein Räthsel. Das Letztere kann offenbar ohne die zwingendsten Gründe nicht angenommen werden, und wird man sagen müssen, dass es Gedanken der Br.'schen Art wohl geben kann, dass aber die in der Satzform *a* ausgesprochenen Urtheile in Wahrheit die universelle Quantität: „Alle Menschen sind sterblich“, haben.“

Wir möchten nur wünschen, der Vf. hätte seine treffende Kritik auch ausgedehnt auf die ausführlichen logischen Erörterungen eines Schülers von Brentano, A. Marty, in der ‚Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie‘ von Avenarius: „Ueber subjectlose Sätze und das Verhältniss der Grammatik zur Logik und Psychologie“ — sieben Artikel, deren erster schon mit dem 8. Bde. der Zeitschrift begann, und die beiden letzten im 19. Bde. 1895 erschienen sind.

Die Umwälzung der Wahrnehmungshypothesen durch die mechanische Methode nebst einem Beitrag über die Grenzen der physiologischen Psychologie von Dr. Herm. Schwarz, Privatdoc. a. d. Univ. in Halle a. S. Leipzig 1895.

Der Vf. veröffentlichte 1888 die mathematische Dissertation: „Zur Theorie der Ordnungstypen“ Durch die Beschäftigung mit Mathematik und mit den modernen Theorien der physikalischen Optik und Akustik wurde er einer subjectivistischen Weltanschauung zugeführt, dann aber durch die Darlegungen und Beweisführungen von Goswin Uphues wieder zu einer objectiven Weltanschauung zurückgeführt, deren Grundzüge er in der Schrift über das „Wahrnehmungsproblem“ 1892 mit Preisgebung und Bekämpfung einer bloßen Subjectivität der Sinnesqualitäten entwickelte und in der Broschüre: „Was will der kritische Realismus?“ 1894 näher ausführte.

In der oben angezeigten Schrift will er diese Untersuchungen nach der historischen Seite hin ergänzen, indem er der als Habilitationsschrift eingereichten Abhandlung über das „Problem der Sinnesqualitäten“ (S. 1—196) eine Abhandlung über das „Problem des unmittelbaren Erkennens“ (S. 1*—198*) vorausschickte. Er sucht hier den Beweis zu führen, dass schon die thomistische Theorie von der Sinneserkenntnis und umso mehr die nominalistische eines G. Biel der modernen Objectivations- theorie vorgearbeitet, und weiterhin dann namentlich Descartes und Hobbes in sie übergeführt haben. Thomas v. Aquin — so wird gesagt — halte eine Fernwirkung des Objects auf das Subject für möglich, ja für wirklich, sodass „der Seele ohne weiteres die Beschaffenheit aufgedrückt werde, in der sie sich mit dem Objecte verähnlicht“; in Folge dessen nehme er keine dem sinnlichen Erkenntnisacte vorausgehenden, intermediären *species* an, fasse vielmehr diesen Act selber bzw. dessen immanente Formen als *species impressae* und die durch die Einbildungskraft aus dem Stoffe der Seele erzeugten und im Gedächtniss aufbewahrten Phantasiebilder als *species expressae*, auf welche sich der Intellect hinwende, um mit ihrer Hilfe seine Thätigkeit auszuüben und durch sie als Mittel die Objecte zu erfassen. Endlich lasse er diese Phantasiebilder unter der Hand aus einem *medium quo* unmittelbarer Schauung übergehen in ein *medium in quo* einer bloß mittelbaren Schauung, indem sie gleich einem Spiegel Objecte der Schauung bilden und zugleich Mittel für die Schauung äusserer, von ihnen repräsentirter Objecte und zuletzt gar Erkenntnisobjecte selber werden. Da nun nach Thomas der sinnliche Wahrnehmungsact durch seine immanenten Formen oder Bilder unmittelbar die entfernten Objecte ergreife, und der Intellect nur im Spiegel dieser Bilder und der aus dem Stoffe der Seele erzeugten Phantasiebilder dieselben erfasse, so bedeute dessen Theorie „eine völlige Peripetie

des scholastischen Denkens“ und ähne bereits den mehr oder minder in Idealismus auslaufenden modernen Objectivationstheorien. „Wenn heutzutage viele nach dem Vorgange Kant's und Fichte's die Wahrnehmung als einen Phantasievorgang auffassen, der den Gegenstand aus sich erzeugt und schafft, ihn aufbaut und setzt, so steht hier jedenfalls Thomas' Lehre vom Phantasma in nächster Nähe“, zwischen beiden finde nur der Unterschied statt, dass nach den ersteren „das von unserer Phantasie uns vorconstruirte Object als etwas Psychisches, mit der Uniform des Bewusstseins Versehenes eine undurchdringliche Wand bilde, die uns an der Erkenntniss des Transscendenten hindert“, während Thomas mit naivem Vertrauen an dem Glauben festhalte, dass „das von der Seele sich selbst vorgespiegelte, aus ihrem eigenen Stoffe erbaute Object eine Abspiegelung der abwesenden äusseren Objecte ist, dass der Intellect nichts weiter braucht, als diese Bilder zu studiren, um über die bewusstseinsfremde Wirklichkeit Aufschluss zu erhalten“ (S. 27*—41* u. 48*). Gleich dem Aquinaten — so wird fortgefahren — sei auch der Nominalist G. Biel für eine Fernwirkung der Objecte auf die Sinne eingetreten, und habe letzteren eine Schauung zugeschrieben ohne „luftige Entitäten, die dem Erkenntnissact vorangehen“, so dass zwischen sie eingeschobene Mittelbilder oder intermediären *species* als ganz überflüssig erschienen (S. 63*, 65*—69*, 91* u. 140*). Suarez habe die Gefahr erkannt, welche einer objectiven Weltanschauung durch solche Theorien drohten und sie nach Kräften zu beschwören versucht. Mit Nachdruck und Glück habe er die auf idealistische Consequenzen hinauslaufende Anschauung einiger Thomisten, die er auch Thomas selber zuzuschreiben scheine, zurückgewiesen, wonach das Gedächtniss oder die Phantasie mangels der gegenwärtigen Anwesenheit eines äusseren Gegenstandes das Object der Erkenntniss allererst erzeuge (S. 31*, 36*—41* u. 48*). Indessen hätte auch Suarez durch seine Lehre von den Sinnestäuschungen und durch seine Lehre von der Vergegenwärtigung früher geschauter Dinge, die sich mittlerweile änderten, consequenter Weise dahin getrieben werden müssen, alle sinnliche Erkenntniss, auch die normale, als eine blose Bildererkenntniss zu betrachten, also idealistisch zu verflüchtigen (S. 61* f. 73*—75*).

Weitere Umwälzungen erfuhr nach dem Verfasser die scholastische Erkenntnisstheorie alsdann in neuerer Zeit zuerst dadurch, dass Descartes und Hobbes die Ideen als Bilder von Objecten (*imagines rerum, esse objectivum*) auffassten und nicht als wirkliche Objecte selber, sodass deren Existenz als fraglich erschien und von Berkeley zuletzt verneint wurde, sowie dadurch, dass sie diese Bilder durch mechanische Bewegung entstehen liessen. Eine Umwälzung erfuhr sie fernerhin auch dadurch, dass die Sinnesqualitäten — die sogen. secundären und zuletzt die primären — als blose subjective Erzeugnisse erklärt wurden (S. 78*, 93*—95* u. 133*). Im Anschluss an die Forschungen von P. Natorp werden vom Vf. als-

dann besonders noch die mannigfachen Wandlungen, welche die einschlägigen Theorien von Descartes und Hobbes durchlaufen haben, einer Analyse unterzogen und als Anhang eine sehr werthvolle Abhandlung über die „Grenzen der physiologischen Psychologie“ beigegeben.

All diesen verschiedenen historischen Ausführungen, denen zum theil eine mehr durchsichtige, in weniger Wiederholungen sich ergehende Form zu wünschen wäre, können wir hier nicht folgen. Nur ein Punkt möge einer Erörterung unterstellt sein! Er betrifft das Verhältniss der thomistischen Wahrnehmungstheorie zu den modernen Wahrnehmungstheorien. Der Vf. hält dafür, dass Thomas v. A., ja der Consequenz seiner Lehre nach selbst Suarez den letzteren bereits die Bahn gebrochen habe. Das ist jedoch mehr als zu bezweifeln. Thomas verwirft eine Fernwirkung, indem er lehrt: „Dicendum, quod nullius agentis quantumvis virtuosi actio procedit ad aliquid distans, nisi in quantum in illud per medium agit“ (S. th. 1. p. q. 8. a. 1. ad 3.; Cont. gent. II. c. 205. lib. III. c. 68, 2.). Er verwirft also auch eine Erzeugung der repräsentativen Sinnesbilder (*species sensibiles*) durch Fernwirkung, indem entfernte Gegenstände dieselbe durch werkzeuglich wirkende, leitende Medien in den Sinnesorganen hervorbringen. Hie und da scheint er aber allerdings *species impressae* der äusseren Sinne anzuerkennen, keine *species expressae* derselben, scheint vielmehr diese letztere mit den Phantasiebildern (*idolis vis imaginativae*) zu identificiren. Er sagt z. B. (quodl. V. a. 9. ad 2.):

„Dicendum quod cognitio sensus exterioris perficitur per solam immutationem sensus a sensibili: unde per formam, quae sibi a sensibili imprimitur, sentit: non autem ipse sensus exterior format sibi aliquam formam sensibilem, hoc autem facit vis imaginativa, cuius formae quodammodo simile est verbum intellectus.“

Und wie er die Phantasiebilder als *formae seu species expressae* bezeichnet, so bezeichnet er dementsprechend auch die geistigen Bilder, vermittelt welcher die Vernunft durch ihre Thätigkeit die Objecte zum Ausdrucke bringt und eine Erkenntniss derselben sich zum Ziele setzt (intentiones, verba mentis, terminus cognitionis intellectivae) als *similitudines expressae per intellectum* (opusc. 14. de natura verbi intellectus, Cont. gent. I. c. 53, De veritate q. 4. a. 2. resp., quodl. V a. 9. resp.) Wenn gleich aber Thomas nur die Phantasiebilder als *species expressae* bezeichnet, weil die menschliche Seele bei deren Auswirkung mehr selbständig verfährt als in der äussern Wahrnehmung, so unterscheidet er doch im Bereiche der letztern die einwirkenden Sinnesobjecte und die von ihnen erzeugten und durch die Sinne passiv aufgenommenen Sinnesbilder und die vermittelt dieser ausgeübte Thätigkeit der Sinne. Er sagt z. B. (S. th. 1. p. q. 84. a. 2. ad 3.):

„Dicendum, quod in parte sensitiva invenitur duplex operatio: una secundum solam immutationem, et sic perficitur operatio sensus per hoc quod im-

mutetur a sensibili. Alia operatio est formatio secundum quod vis imaginativa format sibi aliquod idolum rei absentis vel etiam nunquam visae. Et utraque haec operatio coniungitur in intellectu“

Er identificirt also nicht die von aussen her eingepprägten Sinnesbilder (*species impressae*) mit der Wahrnehmungsthätigkeit und wenn er die Sinnesbilder, sofern sie der Wahrnehmungsthätigkeit dienen und von ihr ausgeprägt werden, auch nicht als *species expressae* bezeichnet, so hat er sie doch sachlich anerkannt, hat also die Erkenntniss der äusseren Objecte nicht ausschliesslich durch die Phantasiethätigkeit und die auf deren Bilder sich hinwendende Vernunftthätigkeit zustande kommen lassen, sodass seine Wahrnehmungstheorie als eine Voraussnahme moderner Objectivationstheorien betrachtet werden könnte. Die Welt der räumlichen Dinge, ihrer Farben, Töne usw. gilt ihm als eine objective Wahrnehmungswelt, nicht als eine lediglich nach aussen hin projecirte objectivirte Phantasiewelt, die nur vermöge eines naiven Glaubens als Spiegel (*medium in quo*) einer äusseren Welt genommen würde. Mit Recht sagt deshalb Suarez (de anima III. c. 5. n. 22) inbezug auf die oben citirten Stellen des hl. Thomas:

„Loca illa s. Thomae obscura quidem sunt, cum insinuet operationem sensuum externorum perfici per solam immutationem sensibilis . . . explicandus tamen est non loqui de formatione sensus per actum secundum sed per actum primum seu speciem, in hoc est enim differentia, quod sensus exterior solum formatur ab objecto quoad speciem, at vero phantasia saepe seipsam format ex quibusdam speciebus sensibilibus alias eliciens“ (de anima III. c. 5. n. 23).

Nicht anders ist auch zu beurtheilen die Lehre einiger Thomisten z. B. eines Capreolus und Cajetan, welche da meinten, die intuitive Erkenntniss habe ein ihr real gegenwärtiges Object, ohne es erst hervorbringen zu müssen, die abstracte Erkenntniss des inneren Sinnes und des Intellectes dagegen müsse in Ermangelung eines ihnen gegenwärtigen Objectes ein dieses letztere stellvertretendes Object hervorbringen, der innere Sinn nämlich ein Bild (*idolum*), der Intellect ein Wort (*verbum*), worin sie als in einem Spiegel die abwesenden Objecte schauen und deren Erkenntniss zum Zielpunkte (*terminus*) haben. Auch diese Thomisten waren im Grunde weit entfernt, eine unmittelbare Schauung der äusseren Dinge leugnen zu wollen und eine bloss mittelbare Schauung derselben im Spiegel einer objectivirten Welt der Phantasiebilder zu behaupten. Suarez hatte (de anima I. III. cap. 5) die Einsicht gewonnen, dass diesen Lehren und beziehungsweise auch der einschlägigen Lehre des hl. Thomas ein Mangel anlebe und mit Recht hervorgehoben, dass jede Erkenntniss die Hervorbringung eines der Sache entsprechenden Ausdruckes oder eines Wortes zum Ziele (*terminus*) habe, dass folglich nicht bloss die abstractive Erkenntniss der äusseren Welt durch *species expressae* sich bethätige, sondern auch die intuitive Sinnes- und Vernunftkenntniss derselben. Er hat seinerseits zwar zugegeben, dass eine psychische Fernwirkung

möglich sei, ja dass übernatürlicher Weise der heiligen Menschheit Jesu eine solche sogar als wirklich zuerkannt werden müsse (de incarnatione disp. 31 sectio 7, metaphysicae disp. 18 sectio 8, de angelis 8 c. 16 n. 36), ohne eine solche aber auf dem Gebiete der natürlichen Vorgänge als irgendwie wirklich anzunehmen, ohne insbesondere eine Fernwirkung der äusseren Dinge auf die Sinne zu behaupten oder einzuräumen. Und wenn er selbstverständlich auch einräumte, dass es Sinnestäuschungen geben könne und theilweise gebe, dass die Sinneserkenntniss insoweit eine bloß objectivirte Bildererkenntniss sei, so ergibt sich als Consequenz dessen nicht, dass alle Sinneserkenntniss eine bloß objectivirte Bildererkenntniss sei, und nichts weiter. Wie immer aus sachlichen Gründen über die thomistische Theorie, dass nicht bloß den primären sondern auch den sogen. secundären Sinnesqualitäten eine objective Existenz ausser uns zukomme, zu urtheilen sein möge, was hier nicht näher verfolgt werden soll, so ist aus historischen Gründen jedenfalls festzuhalten, dass sie zu den modernen Objectivationstheorien der gemässigten wie extremeren Art in einem stärkeren Gegensatze stehe, als die Ausführungen der obenbezeichneten, im übrigen sehr instructiven Schrift es ermassen lassen.

München.

Dr. Al. v. Schmid.

Der Darwinismus und die Ergebnisse der Naturforschung. Gemein-
fasslich dargestellt von Jos. Schütz, Dechant in Schönlinde (Nord-
böhmen). Selbstverlag des Verf. bei Opitz in Warnsdorf u. Wien.
1895. XIV, 377 S.

Der Herr Verfasser hat Abhandlungen, welche er in der Unterhaltungs-
beilage der Warnsdorfer ‚Oesterreichischen Volkszeitung‘ veröffentlichte,
unter obigem Titel zu einem Buche vereinigt, um sowohl denen, welche
jene Abhandlungen gelesen haben, ein zusammenhängendes Ganzes zu
bieten, als auch weiteren Kreisen Gelegenheit zu verschaffen, sich über
die Abstammungslehre oder die Descendenztheorie Darwin's, welche in
gewissen Kreisen noch immer als eine Errungenschaft der Forschung an-
gesehen wird, ein richtiges Urtheil zu bilden. Ich kann nur meine Achtung
vor den Lesern einer Zeitung aussprechen, welche sich für eine so ein-
gehende Besprechung eines wissenschaftlichen Gegenstandes interessirten.
Ob es für dieselben nöthig war, den gleichen Gegenstand auch noch in
Buchform zu erhalten, will ich nicht untersuchen. Im allgemeinen bin
ich kein Freund von derartigen Reproduktionen, welche nothwendigerweise
eine gewisse Zwitterform annehmen müssen. Aber das Zeugniß bin ich
dem fleissigen und strebsamen Verf. schuldig, dass er es verstanden hat,
das schwierige Thema sachlich gut und formell für den gewöhnlichen
Gebildeten verständlich darzustellen. Er gibt auch für den Laien in der

Naturwissenschaft die nothwendige Erklärung, ohne weitschweifig zu werden, und bietet doch dem Eingeweihten an der Hand guter Litteratur so manches, dass er das Buch mit Interesse und Nutzen lesen kann. Die Diathese ist gut und übersichtlich, und die durch den Wortlaut der Hauptautoren belebte und bestätigte Ausführung ist anregend. Den streng wissenschaftlichen Maasstab wird man freilich weder an den Inhalt noch an die Form anlegen dürfen. Aber auch für den allgemeineren Zweck dürfte manches besser sein. Eine Darstellung des Darwinismus kann heutzutage nicht von der grossen Biographie absehen, welche der Sohn Darwin's aus den Aufzeichnungen und Briefen seines Vaters hergestellt hat. Ebenso wenig darf sie sich auf die gewöhnlichen Darwin'schen Principien beschränken, sondern muss die Weiterführung und Ergänzung durch neuere Evolutionisten berücksichtigen. Von Eimer, Weismann, Spitzer usw. erfährt man nichts, doch sind Ranke und Hamann benützt. Einen kleinen Ersatz bietet die Abhandlung über andere evolutionistische Versuche (Heer, Kölliker, Wigand, Hamann). Einzelnen der letzteren steht der Verf. ziemlich nahe, da er ein evolutionistisches Princip anerkennt. Auch die Bibel lasse hierfür Raum. Die Annahme mehrerer Schöpfungsacte würde einen zu niedrigen Begriff von dem Wirken des allweisen und allmächtigen Schöpfers geben. Ich zweifle nicht, dass in Kreisen, welche von dem gegenwärtig alles beherrschenden Entwicklungsgesetz eine Gefährdung ihrer religiösen Ueberzeugung fürchten, das vorliegende Buch eine bessere Belehrung bieten wird. Formell sind namentlich die vielen Druckfehler bei Eigennamen störend.

Der Gottesbegriff in der neuen und neuesten Philosophie. Von Dr. M. Glossner, Canonicus, Mitglied der röm. Akademie des hl. Thomas. (1. Ergänzungsheft z. Jahrb. f. Philos. u. specul. Theol.) Paderborn, F. Schöningh. 1894. 79 S. gr. 8.

Ein begeisterter Anhänger des Philosophen des Unbewussten, Dr. Drews, hat in einer zweibändigen Schrift: „Die deutsche Speculation seit Kant mit besonderer Rücksicht auf das Wesen des Absoluten und die Persönlichkeit Gottes. Berlin 1893,“ das Facit aus der Entwicklung der modernen Philosophie gezogen, indem er einerseits das einzige Heil in der Philosophie des Unbewussten findet, andererseits die Preisgebung der göttlichen Persönlichkeit als nothwendige Forderung der modernen Culturentwicklung darzustellen sucht. Die Hochburg des starren Dogma's vermöge dem Ansturm der modernen Culturentwicklung nicht stand zu halten, die Religion sei mit den Mängeln der Endlichkeit behaftet und nicht unfehlbar, das hohe Alter verdanken die meisten Glaubenssätze der Religion äusseren Umständen, vor allem dem Naturgesetz der Trägheit.

Dass diese Anschauung gegenwärtig in weiten Kreisen der gebildeten Gesellschaft herrscht, ist bekannt, und dass die Philosophie des Unbewussten immer noch eine Zugkraft ausübt, beweist die Thatsache, dass eben das Erscheinen einer zweiten Auflage der genannten Schrift angekündigt wird.

Wollte man von theistischer oder gar katholischer Seite auf alle derartigen Angriffe antworten, so würde man kein Ende finden, aber mit blosem Ignoriren ist es auch nicht gethan. Deshalb ist es zu begrüßen, wenn die gläubigen Philosophen den Handschuh aufheben. Der allzeit streitbare Herr Dr. Glossner hat dies denn auch gethan und in einer kurzen Kritik das Unhaltbare des Standpunktes der neueren Philosophie nachzuweisen gesucht. Er folgt den Ausführungen des Gegners Schritt für Schritt. Nach einer allgemeinen Erörterung über die Grundbegriffe, Methode usw. behandelt er demgemäss den Gottesbegriff Kant's, den angeblichen naiven Pantheismus, den speculativen Theismus, den unitarischen Theismus, Pseudotheismus, radicalen Atheismus, indifferentistischen Atheismus und antitheistischen Atheismus. Die Kritik war zum theil dadurch leicht gemacht, dass der Verfasser, welcher das ganze Unheil aus der modernen Philosophie ableitet, der Kritik seines Gegners an den verschiedenen Systemen zustimmen konnte und sich nur durch Zwischenbemerkungen gegen Seitenhiebe zu schützen hatte. Der Hauptschlag gegen das System Drews' selbst war bei der Bodenlosigkeit der Philosophie des Unbewussten nicht mehr allzuschwer zu führen und um so wirkungsvoller, als damit zugleich die ganze moderne Philosophie abgethan zu sein scheint. Sie wäre dies, wenn die Gegner ebenso fest an das einzige Heilmittel der scholastischen Philosophie glaubten. Bis dahin ist aber der Weg noch lang, zumal gerade ein Hauptpunkt, wie auch der Verfasser zugibt, die Frage über das innere Wesen und Leben Gottes, ein Geheimniss bleibt.

Tübingen.

Dr. P. Schanz.

Die Philosophie des Selbstbewusstseins und der Glaube an Gott, Freiheit, Unsterblichkeit. Systematische Grundlegung der Religionsphilosophie von G. Thiele. Berlin, Skopnik. 1895.

Wenn Jemand die im Titel dieses Werkes angedeutete Identificirung von Philosophie des Selbstbewusstseins und Religionsphilosophie befremdlich finden sollte, so erklärt der Vf. sogleich in der Einleitung:

„Schliesslich ist alle Wahrheit doch nur Eine, und diese Eine Wahrheit sollte doch, nach uralten Begriffen vor allem Aufgabe der Philosophie sein. Diese Eine in der Religionsphilosophie gipfelnde Wahrheit findet, so breit und vielgestaltig auch ihre empirische Grundlage ist, in dem Einen Begriffe der Persönlichkeit ihren endgiltigen Abschluss: nur der Mensch als Person ist frei und verantwortlich, nur die persönliche Unsterblichkeit hat sittlichen Werth, nur der

persönliche Gott bietet dem religiös-sittlichen Bedürfniss volle Befriedigung. Der eigentliche Kern im Begriffe der Persönlichkeit aber ist das Selbstbewusstsein. Und so dürfte es vorläufig gerechtfertigt sein, dass vorliegende Religionsphilosophie sich kurz charakterisirt als Philosophie des Selbstbewusstseins.“

Die Aufgabe des Vf.'s, die objective Wahrheit der Religion philosophisch nachzuweisen, war wesentlich erschwert durch die stetige Rücksichtnahme auf Kant, den er als Professor der Universität Königsberg nicht verleugnen durfte, während doch nach dem Criticismus die Vernunft über die erfahrbare Wirklichkeit sich nicht mit Sicherheit erheben kann. Er hat sich aber durch die Kant'sche Kritik keine unzerreissbare Fesseln schmieden lassen. Die Gründe z. B., welche Kant gegen den kosmologischen Gottesbeweis bezw. für die Möglichkeit eines *regressus in infinitum* vorbringt, hält er nicht für stichhaltig.

„Wir müssen vielmehr mit aller Entschiedenheit betonen, dass bei Bedingungen, die nicht in der Zeit aufeinander folgen, sondern in jedem untheilbaren Zeitmomente sämmtlich zugleich bestehen sollen, ein *regressus in infinitum* ebenso sinnlos sein würde als jede *contradictio in adiecto*. Denn zum Begriffe des Unendlichen (im strengen Sinne) gehört wesentlich das Moment des ruhelosen (unbegrenzten) Fortschreitens, des Noch-nicht-abgeschlossen-seins und Nie-abgeschlossen-werdens; was aber in einem untheilbaren Zeitpunkte existirt, besteht, das ist abgeschlossen, fertig, so gross und so viel, als es eben ist, nicht das Mindeste mehr oder weniger, ohne jedes Wachsen oder Fortschreiten.“

Ob diese Widerlegung der vierten Antinomie Kant's durchschlagend ist, mag dahin gestellt bleiben; jedenfalls hat der Königsberger Professor einen anerkennenswerthen Versuch gemacht, den Kant'schen Bann zu durchbrechen. Ganz und gar unkantisch sind auch die letzten Schlussfolgerungen und Ergebnisse der Thiele'schen Speculation.

„Wir mussten Gott als sich selbst fühlenden und sich selbst wollenden Geist denken. Und da diese Bestimmungen im schlechthin nothwendigen Wesen der absoluten Substanz schlechthin Eins sein müssen, so wird nur übrig bleiben, Gott als eine Identität seines substantiellen Seins mit seinem Wissen und Wollen als ein Ich zu fassen. Das Ich der Menschen war nicht *a se*, sondern bedingt; das Ich Gottes aber, das *causa sui* ist, kann nur unbedingt, nur ein absolutes Ich sein. Und so wird denn der Begriff des absoluten Selbstbewusstseins, zu dem das Moment sowohl des Substanzseins schlechthin, als des Wissens und Wollens gehört, als letzte Grundbestimmung in unserem Begriffe des Unbedingten gelten müssen, und dadurch wird uns allerdings die absolute Nothwendigkeit im Gottesbegriffe schliesslich vielmehr zur absoluten Freiheit.“

Der Satz des Grundes ist es, der nach dem Vf. freilich wieder in Widerspruch mit Kant, uns zwingt, „von den Empfindungen auf selbständige Dinge, und von diesen auf die absolute Substanz zu schliessen. Und auf diesem Wege allein wird auch die Menschheit vom unreligiösen Gefühl zum Begriffe, zu Vorstellungen des Göttlichen fortgeschritten sein.“ Darum hält er die Uoffenbarung nicht bloß für überflüssig, sondern er erklärt sie für positiv unmöglich.

„Die Menschheit hat im Laufe der Zeit so manche unsichtbare Wahrheit gefunden, warum sollte sie sich durch eigenes Denken nicht auch allmählich zu Gott erheben können, der mit seiner Kraft überall in der Natur gegenwärtig ist, der sich im Sein und Fühlen der Seele unmittelbar und uranfänglich geltend macht? Und würde die Menschheit, die unzweifelhaft erst durch eine Arbeit von Jahrtausenden die heutige Culturstufe sich errungen hat, fähig gewesen sein, jene Uroffenbarung zu verstehen? Und wenn sie dieselbe zwar im allgemeinen hätte verstehen, ihren Inhalt aber nicht selbst hätte finden können, würde sie dann vermocht haben, diesen Inhalt auf seine Wahrheit zu prüfen? Ohne diese Prüfung aber wäre für den Menschen, namentlich so lange er von Gott, der ihm ja erst offenbar werden soll, noch nichts weiss, jene wunderbare Mittheilung im Grunde nicht mehr, als ein neuer Gedanke, dessen Wahrheit oder Unwahrheit er nicht zu constatiren vermag.“

Was das erstere anlangt, so folgt aus der Fähigkeit des Menschen, das Dasein Gottes auf dem Wege der Causalität zu erschliessen, in keiner Weise, dass die unmittelbare Offenbarung überflüssig wäre. Dass dieser Schluss so unmittelbar und nothwendig wäre, wie Thiele es hingestellt, als wenn Gott sich „im Sein und Fühlen der Seele unmittelbar und uranfänglich geltend mache“, ist einfach zu leugnen. Denn thatsächlich wird ein solcher Schluss von vielen nicht angestellt, sie fühlen Gott durchaus nicht in ihrem Innern. Es müsste also jedenfalls als eine grosse Wohlthat Gottes angesehen werden, wenn er dem Denken des Menschen durch Belehrung zu Hilfe käme. Gerade weil die Menschheit im Laufe der Jahrtausende so manche unsichtbare Wahrheit gefunden hat und allmählich zu der hohen Cultur der Jetztzeit gelangt ist, daneben aber in bezug auf Gotteserkenntniss in der grössten Unsicherheit sich befindet, den grössten Irrthümern verfällt, muss die religiöse Erkenntniss nicht so leicht, unmittelbar und nothwendig sein, wie die anderer übersinnlichen Wahrheiten. Diese offenbare und allgemein beobachtete Thatsache zeigt, dass für den Menschen die göttliche Offenbarung nicht blos entsprechend, höchst wünschenswerth, sondern bis zu einem gewissen Grade nothwendig ist.

Was nun das zweite anlangt, der Mensch habe jene geoffenbarten religiösen Wahrheiten finden müssen, um sie auf ihre Wahrheit prüfen zu können, so leugnen wir einfach die Nothwendigkeit der Prüfung des Offenbarungsinhaltes. Die Wahrheit desselben ergibt sich unmittelbar aus der Auctorität des sie bezeugenden Gottes. Nun ist freilich wahr, wenn es sich um die erste Offenbarung von Gottes Dasein und Wesen handelt, die Auctorität Gottes und sein Dasein noch nicht vorausgesetzt werden kann. Aber es ist einleuchtend, dass in dieser Offenbarung sich der Schöpfer seinem Geschöpfe durch die unzweideutigsten Kennzeichen als allmächtigen Gott kundgeben kann. Ist der Offenbarung bereits anderweitiger Vernunftgebrauch vorausgegangen, hat der Mensch bereits aus der Natur und aus seiner eigenen Person einen Schluss auf Gottes Dasein

angestellt, was bei einem unverdorbenen und einigermaassen entwickelten Urmenschen nicht unmöglich ist, dann wird dieser mehr oder weniger unsichere Schluss durch die Offenbarung Gottes zu voller Gewissheit erhoben. Es kann aber auch nicht als unmöglich bezeichnet werden, dass der allmächtige Schöpfer seinem vernünftigen Geschöpfe schon im ersten Augenblicke seines Daseins eine so sichere Gotteserkenntniss verleihe, dass dasselbe an deren Wahrheit gar nicht zu zweifeln vermag.

Fulda.

Dr. Gutberlet.

Études sur Henri de Gand. Par Maur. De Wulf, Dr. en droit et en phil. etc. Prof. à l'univers. de Louvain. Louvain, Uystpruyst-Dieudonné. 1894. 8. VII, 228 p. Fr. 2,50.

Noch die jüngste Zeit hielt an den Legenden fest, mit welchen — mangels einer zuverlässigen Biographie — die Jahrhunderte den Namen des *Doctor solemnis* umgeben hatten. Seitdem haben der Brüsseler Archivar M. Wauters und P. Delehayé, besonders aber P. Ehrle S. J. in Rom durch den Nachweis der Unechtheit mancher unseren Scholastiker betreffenden Documente diese Gewebe grösstentheils zerrissen, so dass das unzweifelhaft Sichere aus seinem Leben sich auf einige lose Ereignisse beschränkt, welche der Vf. vorliegender Monographie zunächst zusammenstellt.

Auch die eigenartigen Theorien des gefeierten Genter Philosophen, welcher der Zeit nach zwischen Thomas und Scotus steht, wurden in philosophiegeschichtlichen Werken bisher entweder mit Stillschweigen übergangen oder doch ungenau wiedergegeben. Um so verdienstvoller ist die gründliche Darlegung von Heinrich's Lehrsystem an der Hand seiner Werke, namentlich die Darstellung seines Verhältnisses zu Thomas und Augustinus. Besondere Beachtung verdient der § 4: „Ueber den Exemplarismus und die Theorie der speciellen Erleuchtung“, worin H. einerseits gegen den Vorwurf, den Ontologismus angebahnt zu haben, in Schutz genommen, andererseits aber doch zugegeben wird, dass nach seiner Theorie für die Erkenntniss der letzten Gründe die natürlichen Kräfte der menschlichen Vernunft nicht hinreichen, sondern eine von der allgemeinen Mitwirkung verschiedene göttliche Erleuchtung vonnöthen sei.

Fulda.

Dr. J. D. Schmitt.