

zentrum gefesselt ist als der Körper B, dann ist die Masse von A, *absolut* genommen, größer als die von B, und ebenso laufen alle Vorgänge an A, *absolut* genommen, langsamer ab als an B. Das paßt aber nicht gut zur speziellen Relativitätstheorie, gemäß der, wenn A und B gradlinig-gleichförmig relativ zueinander bewegt werden, der mit A mitbewegte Beobachter feststellt, daß die Masse von B größer ist als die von A und daß an B alle Vorgänge langsamer ablaufen als an A. Gewiß könnte man nun sagen, daß nur die Messungen des mit B mitbewegten Beobachters die Verhältnisse „richtig“ wiedergäben, während die Messungen des mit A mitbewegten Beobachters gesetzmäßig „verzerrt“ seien, und eine solche Auffassung kann von der Relativitätstheorie her nicht direkt widerlegt werden. Aber das eigentlich Neue an der Relativitätstheorie, die *Gegenseitigkeit* der Verlangsamung usw., würde auf diese Weise „wegekürzt“, und dem „säkularen Umbruch des 20. Jahrhunderts“ (219) würde wohl doch nicht Rechnung getragen. Die Realität des „asymmetrischen Alterns“ bei Nicht-Inertialsystemen wird durch diese Relativität der Verlangsamung bei Inertialsystemen nicht berührt. Die absolute Verschiedenheit, in der die Asymmetrie des Alterns begründet ist, bezieht sich auf den geodätischen bzw. nichtgeodätischen Charakter der durchlaufenen Weltlinien; dieser Unterschied kommt aber, soweit ersichtlich, in der Deutung von C.-M. nicht zur Auswertung. Er kann es wohl auch nicht, denn auf dieser Ebene der vierdimensional-absoluten Betrachtung gibt es überhaupt keine Massenveränderung bei der Bewegung, sondern nur die stets konstant bleibende Ruhemasse (solange nicht der physikalische Zustand — z. B. Temperatur usw. — des bewegten Körpers verändert wird); somit wäre aller an die Massenzunahme anknüpfenden Spekulation der Boden entzogen.

W. Büchel S. J.

Mitterer, A., *Die Entwicklungslehre Augustins. Im Vergleich mit dem Weltbild des hl. Thomas und dem der Gegenwart.* 8^o (346 S.) Wien-Freiburg i. Br. 1956, Herder. 27.50 DM.

Im Vorwort zu diesem anregenden Werk betont der Verfasser, daß wir heute vor der Aufgabe stehen, eine Synthese von Thomismus und naturwissenschaftlichem Evolutionismus zu versuchen. Für eine Evolutionstheorie sind aber bei Thomas sehr wenige Anknüpfungspunkte zu finden, was der Verfasser bereits in mehreren Büchern ausführlicher zu begründen versucht hat. Dagegen scheinen bei Augustinus sehr hoffnungsvolle Ansätze zu einer Entwicklungsbiologie vorzuliegen. Diese Ansätze seien allerdings von Thomas im Sinne einer „Erzeugungsbiologie“ (16) umgedeutet worden. Eine Synthese von Thomismus und Evolutionismus wird also wieder auf die unverfälschte Augustinische Entwicklungslehre zurückgreifen müssen. Darum unternimmt es der Verfasser, die Entwicklungslehre Augustins auf breiter Basis aus seinen Schriften zu erheben und darzustellen. Ein weiteres wichtiges Anliegen war, die „Thomasische Erzeugungslehre“ (19) mit der Augustinischen Entwicklungslehre zu vergleichen. Schließlich sollte dann noch ein Vergleich mit der heutigen Entwicklungslehre das Bild abrunden und Ähnlichkeiten sowie Gegensätze deutlich hervortreten lassen.

Um die nachfolgenden Ausführungen M.s zu verstehen, muß man die in der *Einleitung* gegebenen Begriffe über die *Ätiologie* (Ursächlichkeit) genau studieren. Es werden drei Ebenen der Ursächlichkeit unterschieden: die Ursächlichkeit Gottes an der Welt (Gott-Weltlinie), die Ursächlichkeit des Menschen und anderer Organismen an der Umwelt und umgekehrt (Ich-Weltlinie) und endlich die Ursächlichkeit der jeweiligen Zustände der Welt an den zeitlich folgenden (Weltlinie). Auf der Weltlinie lassen sich fünf verschiedene Gruppen von Ursächlichkeit unterscheiden: Beteiligungs- und Erzeugungsursächlichkeit (zusammengefaßt als Exekutivätiologie), sowie Reaktiv-, Konsekutiv- und Konstitutivursächlichkeit (zusammengefaßt als Konsekutivätiologie). Exekutivätiologie liegt vor, wenn „die zeitliche Aufeinanderfolge der Zustände des einen Subjekts von einem anderen Subjekt (executor) verursacht und in diesem Sinne ausgeführt wird“ (30). Von Konsekutivätiologie wird gesprochen, wenn nicht bloß eine zeitliche Aufeinanderfolge (consecutio temporalis), sondern auch eine ursächliche *Auseinanderfolge* (consecutio causalis) vorliegt, so daß der Zustand eines Systems Ursache des folgenden Zustandes *desselben* Systems ist. Die Thomasische Exekutivätiologie liegt nun in zwei Formen vor: die „logomorphe“

(platonisierende) Beteiligungsätiologie und die „technomorphe“ Erzeugungsätiologie. Diese Exekutivätiologie stellt nun nach M. das gerade Gegenteil der modernen Konsekutivätiologie dar, zu welcher vor allem die Entwicklungsursache gehört. Augustinus soll nun eine Mittelstellung zwischen alter Exekutiv- und neuer Konsekutivätiologie einnehmen. M. bezeichnet die Vorstellungen Augustins als „georgomorph“ (vom Acker- und Gartenbau her genommen). „Es ist im Gegensatz zur (technomorphen) handwerklichen Erzeugung bäuerliche Züchtung. Sie setzt gewisse Subjekte, nämlich Samen, voraus, die mit Samengedanken beteiligt sind, welche als leitende und treibende Kräfte die Entwicklung der Samen zum Samenprodukt verursachen. Züchtung besteht dann darin, daß ein anderes Subjekt, z. B. der Bauer, dem Samen die erforderlichen Entwicklungsbedingungen beistellt“ (31). In der Beteiligung der Samen mit Samengedanken findet M. Reste der logomorphen (platonisierenden) Beteiligungsätiologie. Die georgomorphe Betreuungsätiologie ist Ersatz für die technomorphe Erzeugungsätiologie. So stellt Augustinus Entwicklungsvorstellung eine Verbindung von Exekutivätiologie (Beteiligen, Betreuen) und Konsekutivätiologie (Entwicklung) dar, die wertvolle Anknüpfungspunkte an die Vorstellungen unseres modernen Weltbildes bieten könnte.

Die folgenden vier Kap. des Werkes bauen nun auf diesen Vorstellungen auf und belegen sie in großer Breite durch zahlreiche Zitate. Im 1. Kap. werden nochmals die *Beteiligungs- und Erzeugungsursächlichkeit* (also die beiden Formen der Exekutivätiologie) beschrieben, wie wir sie bei Thomas in einer bis heute nachwirkenden Weise vor uns haben. Anschließend (2. Kap.) wird die *Entwicklungsätiologie Augustins* ausführlich dargestellt, wobei immer wieder ihr untechnischer Charakter hervorgehoben wird. Folgende Themenkreise werden behandelt: Der Same nach St. Augustin (der sichtbare Same, die hypothetischen Ursamen, die Zusammensetzung der eigentlichen Samen, die Samenidee = ratio seminalis, der Zahlensatz der Samen), die individuelle Entwicklung des Samens zum Samenprodukt, die überindividuelle Entwicklung, die Ursächlichkeit Gottes an der Entwicklung. Als Ergebnis dieser Darlegungen dürfen wir folgendes feststellen (vgl. 109): Nach Augustinus müssen wir eine Zusammensetzung des Samens aus Samenkörper und Samenidee und eine dreifache Zusammensetzung des Samenkörpers annehmen. Letztere belegt M. mit den Begriffen: Elementation (Augustinus: *textura elementorum*), Numeration (Zahlenpartitur) und Organisation. Eigentliche Entwicklung kannte Augustinus nur im verhältnismäßig engen Rahmen der Art. M. spricht von Eidogenese, d. h. einer quantitativen und qualitativen Aufgliederung der Art in ihre Individuen (230). Aber Augustinus nahm außerdem eine Entwicklung von Ursamen aus den Elementen, von Urganismen aus den Ursamen an. Im übrigen vertrat er aber die Artkonstanz als ein strenges Naturgesetz. Ja es gab in den Stammlinien der Natur nicht nur eine eigentliche Artkonstanz, sondern auch eine Konstanz dessen, was wir unterartliche Formen (Rassen) nennen. Augustinus sah in der Vererbung nur die Übermittlung des Gleichartigen von Individuum zu Individuum. Noch weniger ist bei ihm folgerichtig eine Entwicklung neuer Arten (Phylognese) zu finden. Alle Arten sind im ersten Moment der Schöpfung von Gott (in einer Art Urwelt) erschaffen worden. Das, was im Sechstagerwerk der Bibel nacheinander beschrieben wird, ist nach Augustinus in einem Moment erschaffen worden. „Es waren also alle Arten von Organismen, ja von Dingen bzw. die Numeration aller Arten und Dinge im ersten Moment angelegt. Ein zeitliches Nacheinander gab es unter diesen Dingarten nicht. Auch kein ursächliches Nacheinander gab es unter den Arten. Wohl war der formlose Stoff ursächliche Voraussetzung der gleichzeitig mit ihm entstandenen Dinge, z. B. der Elemente. Die Elemente Erde und Wasser waren wieder kausale Voraussetzungen für die gleichzeitig in ihnen angelegten Organismenarten. Diese waren ursächliche Voraussetzungen für die später (nicht in diesem Moment) aus ihnen entstehenden Ursamen und deren Samenprodukte, die Artindividuen. Aber nie und nirgends war eine Art die ursächliche Voraussetzung für eine andere. Ein kausales Verhältnis zwischen Art und Art kannte Augustin nicht“ (185).

Im 3. Kap. sucht M. nun die *erzeugungsbiologische Umdeutung der Augustinischen Entwicklungslehre durch Thomas* darzustellen. Zunächst wird festgestellt, daß es eine Entwicklungslehre bei Thomas nicht gibt (267 ff.), ja daß er eine solche direkt ablehnt, auch in der Form von Augustinus. Nach M. tritt bei Thomas an die Stelle

der Entwicklungsbiologie Augustins eine Erzeugungsbiologie: „Nicht der Organismus war es, der sich aus innerer Kraft vom Samen zum Samenprodukt entwickelte, sondern äußere Faktoren waren es, die aus Samen Organismen machten. Es waren sachlich und formal die gleichen, die bei Augustin die äußere Betreuung des inneren Entwicklungsvorgangs leisten: Mikrokosmisch die Eltern und ihre Erzeugungsmittel, makrokosmisch die Geister, Gestirne und Elemente. Aber sie spielen kausal nicht wie bei Augustin die Rolle von äußeren Betreuern einer inneren Entwicklung. Sie waren im Gegenteil äußere Erzeuger dessen, was bei Augustin Produkt innerer Entwicklung war“ (268). Der Bedeutungswechsel bezieht sich im einzelnen auf die Begriffe Samen, Samengedanke und korpulente Substanz, ferner auf eine Umdeutung der beteiligten und betreuenden Ursächlichkeit in eine erzeugende.

Das letzte Kap. gibt einen *Vergleich der Entwicklungslehre Augustins mit modernen Entwicklungsvorstellungen*. M. untersucht hier die Möglichkeit einer Verallgemeinerung der Augustinischen Entwicklungslehre.

Die ausführliche Darstellung der Entwicklungslehre des hl. Augustinus durch M. ist zugleich eine Darstellung seines naturwissenschaftlichen Weltbildes geworden. M. nennt sein Werk mit Recht „ein Stück weltbildvergleichender Augustinusforschung“ (323). Man darf wohl dem Verfasser auch beipflichten, wenn er meint, daß die Leistung Augustins der inzwischen erkannten naturwissenschaftlichen Wahrheit näherkommt als die „heidnische“ Erzeugungslehre des Aristoteles (323). Man kann es unter dieser Rücksicht bedauern, daß diese christliche Entwicklungslehre später dem alles beherrschenden Aristotelismus geopfert wurde.

Gerade wenn man das verdienstvolle Werk M.s studiert hat, bleibt doch der sicherlich auch sachbegründete Eindruck bestehen, daß das Entwicklungsproblem, wie es die moderne Naturwissenschaft uns stellt, weder von Augustinus noch von Thomas her (d. h. mit ihren Denkmitteln allein) vollgültig bewältigt werden kann. Es bedarf eines neuen naturphilosophischen Denkansatzes, um den man sich gerade in neuerer Zeit intensiv bemüht. Das gilt auch in eminentester Weise von dem Problemkreis „Schöpfung und Entwicklung“.

Wenn wir auch den Grundgedanken M.s anerkennen, so scheinen doch die Akzente etwas zu scharf gesetzt und die Gegensätzlichkeiten zwischen Thomas und Augustinus zu einseitig herausgestellt. So sehr Thomas auch in seinen konkreten biologisch-medizinischen Vorstellungen unter dem Eindruck technomorpher Begriffe des Aristoteles steht, so ist doch sein gesamtes Philosophieren nicht einfachhin technomorph zu nennen. Ich erinnere nur an die aristotelisch-thomastische Lehre von den Wesensstufen des Lebendigen, die vom Begriff der Selbstbewegung (*actio immanens*) ausgeht (vgl. z. B. S. th. I q. 18 a. 1 und S. c. gent. 4, 11) und wertvolle Ansätze für eine Theorie der Entwicklung bietet. Das ließe sich noch für manchen anderen zentralen Gedanken erläutern. Zu beachten wäre ferner, was F. De Raedemaeker in einer Besprechung von M.s Werk geäußert hat (Bijdr. 18 [1957] 326): Es scheint uns, daß M. nicht genügend die „Denknieveaus“ unterscheidet, auf denen sich Augustinus und Thomas bewegen. Thomas will eine vor allem philosophisch verantwortliche Interpretation der lebendigen Wesen geben. Augustinus dagegen scheint sich auf einer mehr empirischen und teilweise „mystischen“ Ebene zu bewegen.

Diese kritischen Bemerkungen sollen in keiner Weise die wertvolle und anregende Arbeit des verdienstvollen Verfassers schmälern. Erst der Vergleich der verschiedenen Weltbilder läßt uns tiefer verstehen, aus welchen hintergründigen Voraussetzungen eine Zeit denkt und philosophiert. Zu diesen Erkenntnissen hat der Verfasser einen Beitrag geliefert, den niemand umgehen kann, wenn er über Augustinus und Thomas sich informieren will. A. Haas S. J.

Bopp, H., O.F.M., *Die sozialen Strömungen des modernen Katholizismus. Ein Beitrag zum Verständnis des heutigen Gesellschaftsbewußtseins* (Kirche und Volk, 17). gr. 8^o (113 S.) Köln 1958, Amerikanisch-Ungarischer Verlag.

Eine recht brauchbare Übersicht über die sozialen Strömungen im katholischen Deutschland und Österreich und, soweit zu deren Verständnis erforderlich, auch in Belgien und Frankreich, wobei vor allem die Zeit vor dem ersten Weltkrieg gut dargestellt ist.

Obwohl manche kluge Bemerkung enthaltend und im allgemeinen vorsichtig ab-