

Julisław Łukomski

Augustyna teoria rozwoju organizmów w świetle współczesnego ewolucjonizmu

Studia Philosophiae Christianae 7/2, 151-182

1971

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JULISŁAW ŁUKOMSKI

AUGUSTYNA TEORIA ROZWOJU ORGANIZMÓW W ŚWIECIE WSPÓŁCZESNEGO EWOLUCJONIZMU

Wstęp. I. Różne kierunki interpretacji teorii rozwoju organizmów we współczesnej literaturze filozoficzno-przyrodniczej. II. Próba określenia niektórych braków wspomnianej interpretacji augustyńskiej teorii rozwoju organizmów. III. Próba oceny augustyńskiej teorii organizmów w świetle współczesnego ewolucjonizmu.

Wciąż istnieje problem, jak ocenić z punktu widzenia współczesnego ewolucjonizmu augustyńską teorię „rationes seminales” oraz jego naukę o ontogenetycznym rozwoju organizmów i ich różnicowaniu się wewnątrz danego gatunku. Ciągłą rewizję poglądów w tej dziedzinie narzuca ustawiczny rozwój nauk biologicznych, których osiągnięcia musi uwzględniać filozofia przyrody. Z jednej strony podejmuje się próby uwolnienia augustyńskich aksjomatów z czasowo-historycznych powiązań oraz połączenia ich z wynikami współczesnych badań przyrodniczych. Z drugiej strony usiłuje się iść wiernie dalej po szlakach myślowych, które wyznaczył sam Augustyn.

Ocena biologicznych poglądów Augustyna z punktu widzenia współczesnego ewolucjonizmu wymaga porównania dwóch wizji świata: augustyńskiej i współczesnej.

Rodzą się pewne trudności z racji różnic w przedstawianiu poglądów Augustyna przez różnych autorów oraz z racji wielości znaczeń podstawowych pojęć występujących w interpretacjach. Świadectwem tego mogą być wykazy tzw. kontrowersyjnych miejsc oraz autorów, którzy tłumaczą dany tekst

w odmienny sposób¹. Mimo tych trudności podejmuje się liczne próby. Dowodem tego jest filozoficzno-przyrodnicza literatura z lat 1930—1954 poświęcona augustyńskiej teorii „*seminalis ratio*” oraz jej ocenom. Opracowania te mają wielkie znaczenie dla spotkania się augustyńskiej myśli z filozoficzno-przyrodniczymi problemami współczesności².

Ponieważ nie ma w polskiej literaturze filozoficznej pracy, która przedstawiałaby wyczerpująco problem rozwoju istot żywych w poglądach Augustyna, a znane dotychczas opracowania, których autorzy najczęściej ograniczają się do drobnych wzmianek na marginesie teologicznych i filozoficznych rozważań, nie wychodzą poza różnoaspektowe partykularne omówienia teorii „*rationes seminales*” i w zakresie przyrodoznawstwa nie podjęto u nas prawie żadnych prac o charakterze przyrodniczo-filozoficznym, poza niektórymi publikacjami K. Klósaka, niniejszy artykuł ma ukazać zapotrzebowanie na całościowe ujęcie augustyńskiej nauki o rozwoju organizmów i krytyczne spojrzenie na dotychczasowe sposoby jej tłumaczenia.

I. Różne kierunki interpretacji augustyńskiej teorii rozwoju organizmów we współczesnej literaturze filozoficzno-przyrodniczej

Wydaje się, że wszystkie próby interpretacji biologicznych poglądów Augustyna można podzielić na trzy następujące kierunki rozwiązań: 1. Augustyn przeciwnikiem ewolucjonizmu; 2. Augustyn zwolennikiem ewolucjonizmu; 3. Interpretacje umiarkowane.

1. Augustyn przeciwnikiem ewolucjonizmu

Powstawanie organizmów tłumaczy Augustyn teorią „*rationes seminales*”, w których Bóg złożył aktem stwórczym wszyst-

¹ Por. A. Holl, *Seminalis ratio. Ein Beitrag zur Begegnung der Philosophie mit den Naturwissenschaften*, Freiburg—Basel—Wien 1961.

² Por. dz. cyt.

kie żywe istoty przyczynowo i w możliwości³. „Wszystko, co — jak się nam wydaje — powstaje na nowo, rozwija się i wzrasta — zarówno w świecie nieorganicznym, jak i w świecie bytów organicznych — istniało już od pierwszej chwili stworzenia. Chcąc utrzymywać, że jest przeciwnie, należałoby przyjąć, iż Bóg stwarza w każdej chwili nieskończoną mnogość nowych skutków — i w tym wypadku nie można by już twierdzić, że wszystko stworzył jednorazowo albo też, iż to przyczyny wtórne obdarzają te skutki bytem — i w tym wypadku bylibyśmy zmuszeni do przyjęcia takiego absurdu, jak przyczyny stworzone będące zarazem przyczynami stwórczymi”⁴. „Nauka o racjach zarodkowych niewątpliwie [...] strzeże uprawnień Bożej mocy sprawczej”⁵. Według Augustyna jedynym i wyłącznym początkiem rodzajów jest akt stwórczy Boga, przez który możliwość zostaje skonkretyzowana w formie⁶. „Dlatego musi Augustyn zasadniczo odrzucić każdą teorię rozwoju, która w jakikolwiek sposób dopuszcza myśl o powstawaniu nowych form; nie ma żadnego innego pochodzenia form, jak tylko stworzenie ich przez Boga”⁷. Z całą pewnością jest on zwolennikiem nauki o rozwoju, ale nie jest wyznawcą ewolucjonizmu⁸. W jego systemie nie ma miejsca ani dla samorodztwa, ani dla zmienności gatunków⁹. Jest więc zwolennikiem stałości gatunków¹⁰.

„Nauka augustyńska o *rationes seminales* gra inną rolę, niż czasami niektórzy chcą jej przypisać. Nie tylko nie można się

³ Por. De Trin 3, 9, 16. ML 42, 877; De gen ad litt 5, 7, 22. ML 34, 328; De gen ad litt 6, 10, 17. ML 34, 346.

⁴ E. Gilson, Duch filozofii średniowiecznej, tłum. J. Rybalt, Warszawa 1958, 140.

⁵ Tamże, 144.

⁶ Por. Ph. Böhner — E. Gilson, Historia filozofii chrześcijańskiej, tłum. St. Stomma, Warszawa 1962, 198.

⁷ Tamże, 199.

⁸ Por. H. Meyer, Geschichte der Lehre von den Keimkräften von der Stoa bis zum Ausgang der Patristik, Bonn 1914, 188.

⁹ Por. P. L. Pera, La creazione simultanea e virtuale secondo s. Agostino, t. 2, Firenze 1929, 26.

¹⁰ Por. E. Gilson, Die Geschichte der christlichen Philosophie, Paderborn 1952², 204.

na nią powoływać dla wyjaśnienia pojawienia się czegoś nowego w świecie, jakby było w wypadku ewolucji stwórczej, ale służy za dowód, że to, co wydaje się nowe, nie jest takie w rzeczywistości i że mimo pozorów prawdą jest twierdzenie, że Deus creavit omnia simul. Dlatego to Augustyn nie zmierza do jakiegokolwiek transformizmu, ale stale się odwołuje do przyczyn-ziarn, by wykazać stałość gatunków. Pierwiastki, z których złożone są przyczyny-ziarna, mają własną naturę i własną skuteczność [...] Przyczyny-ziarna są raczej zasadą stałości niż nowości”¹¹. Nie można również nazwać Augustyna ewolucjonistą z racji jego poglądów antropologicznych. Jego nauka bowiem nie dopuszcza ewolucji ciała ludzkiego¹². Niektórzy jednak wypowiadają się na ten temat ostrożniej, twierdzą tylko, że Augustyn był najprawdopodobniej zwolennikiem stałości gatunków¹³.

2. Augustyn zwolennikiem ewolucjonizmu.

Wielu autorów opowiada się za ewolucjonistyczną interpretacją biologicznych poglądów Augustyna¹⁴. Sądzą oni, że Augustyn, podobnie jak Grzegorz z Nyssy, wierzył w ewolucję świata organizmów¹⁵. Przekonania te zasługują na miano filo-

¹¹ E. Gilson, Wprowadzenie do nauki św. Augustyna, tłum. Z. Jakimiak, Warszawa 1953, 270.

¹² Por. M. E. Keenan, St. Augustine and biological science, *Osiris* 7 (1949) 608; por. R. Sinety, Saint Augustin et la transformisme, *Archives de Philosophie* 7 (1930) nr 2, 254.

¹³ Por. A. Holl, dz. cyt., s. 19, 90.

¹⁴ Al Janssens (Scheut), De rationibus seminalibus ad mentem S. Augustini, *Ephemerides Theologicae Lovanienses*, 3 (1926) 20, wylicza następujących autorów, którzy opowiadają się za ewolucjonistyczną interpretacją biologicznych poglądów Augustyna: Tanquerey, De Deo Creante (1913) n. 769; Van Moort, De Deo Creatore (1920) n. 44; Laminne, L'idée d'évolution chez S. Augustin, (*Rev. des Sciences Philos. et Théol.* 1908, 506—521); De Dorlodot, Le Darwinisme au point de vue de l'orthod. cathol., Louvain 1920, 106; Macaigne, La Création, Paris 1924, 41, 60.

¹⁵ Por. A. D. Sertillanges, L'idée de création et ses retentissements en philosophie, Paris 1945, s. 129.

zofii biologicznego rozwoju, która nie napotyka żadnych trudności ze strony problemu sprawczości przyczyn drugich, nie kłóci się z zasadą przyczynowości¹⁶. Cała bowiem doskonałość skutku zawarta jest w doskonałości całokształtu przyczyn¹⁷. Augustyn nie odbiera sprawczości przyczynom drugim, t.j. bytom przygodnym, które jako przyczyn narzędne powodują zmienność w świecie organizmów. Zmienność ta jako historia życia na ziemi zdąża w jednym kierunku i zależy od mądrości Stwórcy¹⁸.

Zwolennicy tej modernizującej interpretacji zwracają uwagę na fakt, że Augustyn w żadnym ze swych pism nie mówi wprost, iż jest przeciwnikiem rozwoju gatunków, chociaż przyjmuje, że każdy rodzaj organizmów posiada własną zasadę nasienne¹⁹. Podkreślają również, że wg Augustyna życie powstało na Ziemi z materii nieorganicznej²⁰. Ich zdaniem powstanie organizmów dzięki siłom tkwiącym w materii i progresywny rozwój porządku naturalnego oraz pewne swoiste zmiany w świecie roślin i zwierząt świadczą o augustyńskiej idei ewolucji²¹. Tę ideę potwierdza również nauka o zewnętrznych powodach powstawania i wzrostu form życia, którymi są pomyslnie mieszaniny elementów²². Warunkują one pojawianie się w czasie wszelkiej naturalnej doskonałości²³. Powszechna ewolucja nie jest zamknięta, zakończona. Jest ona prawem każdego trwania, które wyraża się w pojęciu zasady nasien-

¹⁶ Por. O'Toole Christophers J., *The philosophy of creation in the writings of St. Augustine*, Washington, D. C. 1944, s. 71, 82.

¹⁷ Por. L. E. Otis, *La doctrine de l'évolution*, t. I. Un exposé des faits et des hypothèses, t. II. Un point de vue philosophique et théologique, Montréal 1950, 223, 224; H. de Dorlodot, *Le darwinisme au point de vue de l'orthodoxie catholique*, t. I., Bruxelles 1921, 100.

¹⁸ Por. J. Mausbach, *Wesen und Stufung des Lebens nach dem hl. Augustinus*, w: *Aurelius Augustinus*, Köln 1930, 181.

¹⁹ Por. tamże; A. Holl, dz. cyt., 19, 20.

²⁰ Por. J. Mausbach, dz. cyt., 181.

²¹ Por. A. D. Sertillanges, dz. cyt., 129; R. T. Francoeur, *Horyzonty ewolucji*, tłum. H. Bednarek, Warszawa 1969, 35, 36.

²² Por. J. Mausbach, dz. cyt., 181, 182 oraz A. Holl, dz. cyt., 33.

²³ Por. R. T. Francoeur, dz. cyt., 35.

nej. Wielu autorów dopatruje się w poglądach Augustyna nawet witalizmu. Niektórzy sądzą także, że „*seminalis ratio*” jest pewną zapowiedzią élan vital H. Bergsona²⁴.

3. Interpretacje umiarkowane.

Trzecia grupa autorów zajmuje stanowisko pośrednie wypowiadając pogląd, iż w systemie Augustyna występuje wyraźna nauka o rozwoju bytów stworzonych²⁵. Wprawdzie „pogląd św. Augustyna różni się bardzo od współczesnych teorii kosmogonicznych, tak samo od ewolucji biologicznej, jednak świadczy o genialnej intuicji i gdyby teologowie rozwinęli jego myśli, nie doszłoby na pewno do wielu naiwnych tłumaczeń”²⁶. „Na podkreślenie zasługuje fakt, że św. Augustyn uważa za możliwe odstępianie od dosłownego tłumaczenia tekstu Księgi Rodzaju o stworzeniu świata w ogólności i człowieka w szczególności oraz fakt, że nie obca jest mu sama idea rozwoju”²⁷. Augustyn wyraźnie uczy o rozwoju osobników, który przebiega od nasienia do w pełni rozwiniętej żywej istoty²⁸. Rozwój ten, od nasienia do produktu nasienia, dokonuje się w świecie potomnym organizmów²⁹. Oznacza on ontogenezę. Podmiotem tego rozwoju jest nasienie. Zasadą rozwoju jest idea nasienia (*seminalis ratio*) albo siła nasienia (*seminalis vis*)³⁰. Z jednej strony jest ona siłą (*vis*), a z drugiej — ideą kierującą (*ratio*) rozwojem nasienia do produktu nasiennego. Jest ona zatem zasadą przyczynową (*causalis ratio*). Augustyn rozszerzył tę najbar-

²⁴ Por. A. Holl, dz. cyt., 33—34.

²⁵ Por. tamże, s. 62; M. I. Mc Keough, The meaning of the rationes seminales in St. Augustine, Washington 1926, 110.

²⁶ W. Granat, Bóg Stwórca, Lublin 1961, 49.

²⁷ A. Słomkowski, Problem pochodzenia człowieka, Poznań 1957, 215.

²⁸ Por. A. Holl, dz. cyt., 36.

²⁹ Por. A. Mitterer, Die Entwicklungslehre Augustins im Vergleich mit dem Weltbild des hl. Thomas von Aquin und dem der Gegenwart Wien—Freiburg 1956, 301.

³⁰ Por. tamże, 302.

dziej specjalną naukę o rozwoju na swą teorię rozwoju żywych istot³¹. Dokonał on tego przez to, że wyposażył w zasady przy czynowe i siły dalszego rozwoju nie tylko nasienie, lecz również i produkty pośrednie³².

Przyczynowość zasady nasienia nie ograniczała się do indywiduum jako produktu końcowego, lecz rozciągała się dalej na całe drzewo genealogiczne osobników, które wywodziły się z niego przez rozwój. Zasada nasienia działała więc dalej w procesie rozcłonkowania się indywiduum, to jest w kwantytatywnym rozmnażaniu oraz w jakościowym zróżnicowaniu³³. Produktami rozwoju były organizmy lub nasiona. Te drugie jednak posiadały odmienne czynniki rozwoju. Były nimi z jednej strony elementy macierzyste (ziemia, woda), z których powstawały pranasiona, z drugiej strony organizmy macierzyste, z których na skutek rozwoju powstawały nasiona. W macierzystych elementach i w organizmach macierzystych praistniały kierujące idee i popędzające siły ich rozwoju w nasiona³⁴. Tak więc specjalna nauka Augustyna o rozwoju obejmuje rozwój świata organizmów, przede wszystkim ontogenezę, oraz filogenezę czyli powstawanie gatunków z elementów. Augustyn nie poszedł dalej w tym przyczynowym uogólnieniu³⁵.

Augustyński świat potomny, to jest świat organizmów, pozostawał w ciągłym rozwoju czyli był ewolucyjny³⁶. Pod tym względem stanowił on przeciwieństwo nieorganicznego świata składającego się z nieba (słońce, księżyc, gwiazdy) oraz ziemi z jej elementami, w którym nie było rozwoju. Należy jednak pamiętać, że elementy ziemi otrzymały w momencie pierwszego stworzenia popędzające siły oraz zasady, które kierowały ich rozwojem w pranasiona i w praorganizmy. Elementy zostały

³¹ Por. tamże, 303.

³² Por. tamże.

³³ Por. tamże.

³⁴ Por. tamże.

³⁵ Por. tamże.

³⁶ Por. tamże s. 305.

stworzone razem z tymi praistniejszymi w nich zasadami przyszłego świata organizmów oraz ich nasion ³⁷.

W podobnym duchu interpretuje Augustyna Ch. Boyer: W pierwszym momencie stworzenia woda, powietrze i ziemia wydały w liczbach przyszłe byty, które potem przejdą do aktualnego istnienia sił czasowego trwania ³⁸. Dzięki współpracy energii zawartych w wodzie i w ziemi, byty stworzone w pierwszym momencie będą jakby dojrzewać ³⁹. Zasady tego dojrzewania mają charakter dynamiczny, aktywny. Można więc twierdzić, że Augustyn uczy o ewolucji ⁴⁰, a jego przyrodnicza teoria zasad nasiennych może znaleźć właściwe miejsce w systemie umiarkowanego ewolucjonizmu ⁴¹.

Wydaje się, że można zaliczyć do tej grupy autorów również K. Klósaka. Pozwala to uczynić jego próba unowocześnienia augustyńskiej teorii biogenezy. Samo podjęcie takiej próby wskazuje na to, że teoria Augustyna nie jest nowoczesnym poglądem, ale nie jest również aż tak związana z fiksyzmem, by nie można było jej unowocześnić. Z jednej strony teoria „rationes seminales” nie stanowi żadnej antycypacji teorii transformizmu, z drugiej strony widzi K. Klósak możliwość dokonania szczegółowej konfrontacji teorii z danymi współczesnych nauk przyrodniczych, by odpowiedzieć na pytanie, jaka jest aktualna wartość naukowa tej teorii. Przez założenie pochodzenia zasad przed-nasiennych z akcji stwórczej Boga, K. Klósak pojmuje swoją przeróbkę teorii rationum seminalium tak samo, jak św. Augustyn pojmował swoją oryginalną teorię, mianowicie jako teorię pośredniego stworzenia życia organicznego ⁴². Sądzi on, że teoria zasad nasiennych, które są siłami biologicz-

³⁷ Por. tamże s. 307.

³⁸ Por. Ch. Boyer, *Essais sur la doctrine de Saint Augustin*, Paris 1932², s. 110—111.

³⁹ Por. tamże, s. 112.

⁴⁰ Por. A. Mitterer, dz. cyt., s. 303

⁴¹ Por. Ch. Boyer, dz. cyt., s. 131—132.

⁴² Por. K. Klósak, *Augustyńska teoria biogenezy (próba jej unowocześnienia)*, *Tygodnik Powszechny* 52 (1954) 8.

nymi, zakładając preegzystencję życia organicznego, nie daje się pogodzić z hipotezami, które dziś wysuwa się w odniesieniu do pierwotnych form Ziemi oraz z tym co z doświadczenia wiemy o niezbędnych warunkach dla wszelkich zaczątków życia organicznego. Według Kłósaka „zasady nasienne były, ... siłami biologicznymi tego rodzaju, jakie działają w jaju czy w ziarnie”⁴³. Innym razem określa je nieco inaczej. „Bo jeżeli owe „zasady nasienne” miały być ... wyodrębnionymi od materii nieożywionej aktywnymi siłami tego rodzaju, jakie dziś występują w jaju czy w ziarnie, to nie podobna zrozumieć, w jaki sposób te siły mogły utrzymać się przy istnieniu wtedy, gdy Ziemia była w swych pierwszych stadiach rozwojowych ... płonącą kulą gazową a później roztopioną, rozżarzoną masą”⁴⁴.

Trudno również zrozumieć w jaki sposób zasady nasienne mogłyby choć chwilę istnieć bez podłoża wysoce skomplikowanych związków węgla, które z doświadczenia znane są jako jedyny nośnik życia organicznego⁴⁵. Kłósak referując poglądy Augustyna mówi, „że „zasady”, które dziś są złączone w sposób niecielesny z materią jaj ptasich, przed ich utworzeniem utrzymywały się w „elemencie wilgotnym” (in elemento humido), to jest w wodzie”⁴⁶. Dziś jednak nie podobna podzielać tego zdania, które nie liczy się z faktem pojawienia się wody dopiero w dalszych etapach stygnięcia Ziemi⁴⁷.

⁴³ Tamże.

⁴⁴ K. Kłósak, W poszukiwaniu pierwszej przyczyny, t. I, Warszawa 1955, 120—121.

⁴⁵ Por. tamże.

⁴⁶ Tamże 122.

⁴⁷ Por. tamże.

II. Próba określenia niektórych braków wymienionych interpretacji augustyńskiej teorii rozwoju organizmów.

1. Niektóre braki antyewolucjonistycznej interpretacji poglądów Augustyna.

Można zauważyć, że autorzy, którzy określają Augustyna jako przeciwnika ewolucjonizmu, wykazują bardzo często daleko idącą niekompetencję w zagadnieniach współczesnej im problematyki przyrodniczej. Brak u nich zrozumienia tego, że musimy najpierw sami dobrze poznać najnowsze zdobycze przyrodoznawstwa, jeżeli chcemy przeciwstawić augustyński obraz świata lub jakiś jego aspekt współczesnej wizji kosmosu. Świadczy o tym używanie przez nich takich określeń jak darwinizm, lamarckizm, epigeneza, witalizm bez bliższego wniknięcia w treść tych pojęć i bez uwzględnienia nowych teorii biologicznych, które zepchnęły już niektóre wymienione kierunki, w całości lub w części, do historii.

Największym błędem przeciwników ewolucjonistycznej interpretacji poglądów Augustyna, jest pewnego rodzaju dogmatyzm⁴⁸. Wydaje się, że ten dogmatyzm obciążył wypowiedzi E. Gilsona, który utrzymuje że Augustyn musi zasadniczo odrzucić każdą teorię rozwoju, która w jakikolwiek sposób dopuszcza myśl o powstawaniu nowych form⁴⁹. Twierdzenie to jest niezgodne z tekstami źródłowymi, które mówią o powstawaniu form podrodzajowych⁵⁰. Zastrzeżenie budzi również opinia, że Augustyn uczył o rozwoju w świecie nieorganicznym⁵¹. Poza tym powszechnie wiadomo, że ewolucjonizm kreacjonistyczny przyjmuje fakt stworzenia bytów w jednym momencie i nie postuluje, aby Bóg stwarzał w każdej chwili nieskończoną mnogość nowych skutków oraz nie wymaga przyjęcia: „takie-

⁴⁸ Por. A. Holle, dz. cyt., 56.

⁴⁹ Por. Ph. Böhner — E. Gilson, *Historia filozofii chrześcijańskiej*, 198, 199.

⁵⁰ Por. De relig 1, 42, 79. ML 34, 158; Faust 26, 3. ML 42, 480.

⁵¹ Por. R. T. Francoeur, dz. cyt., 34.

go absurdu, jak przyczyny stworzone będące zarazem przyczynami stwórczymi”⁵². E. Gilson jest pewny, że gdyby Augustyn znał dzisiejsze teorie rozwojowe, nie byłby względem nich usposobiony życzliwie. Dlaczego Gilson tak bardzo ogranicza działanie przyczyn drugich? Przecież pod ich wpływem pojawiły się w czasie byty, które powstały pierwotnie „causaliter” i „potentialiter”. Czyżby teoria zasad nasiennych nie była teorią pośredniego stworzenia życia organicznego?

2. Niektóre braki ewolucjonistycznej interpretacji biologicznych poglądów Augustyna.

Zwolennicy tej interpretacji słusznie podkreślają, iż chrześcijańska tradycja wierzy w ewolucję świata organicznego, że w wielu wypadkach trudno jest określić, jaki był zakres tej ewolucji i w jakim stopniu zasługuje na miano ewolucji tak pojmowany rozwój. Niektórzy nie biorąc tych trudności pod uwagę określają Augustyna jako po prostu ewolucjonistę i to tak, że nie można obronić się przed wrażeniem, iż ten myśliciel chrześcijańskiej starożytności posługiwał się pojęciami współczesnej wiedzy przyrodniczej. Zalicza się więc Augustyn w dyletancki sposób w poczet witalistów, tworząc z kilku dźwięków duchowo-historyczną przenośnię⁵³. W porównaniu starych teorii z współczesnymi nie bierze się pod uwagę skali zmian oraz ich poziomów: mikroewolucja i megaewolucja. Powoduje to zamieszanie pojęć i powstawanie wątpliwości, czy Augustyn uczy o rozwoju czy nie. Najnowsze sformułowania różnych szkół biologicznych zostają bezkrytycznie przyporządkowane dawnym teoriom Augustyna.

Wypowiedzi Amanna budzą również pewne zastrzeżenia. Gdy pisze on o przekształcaniu się jednych zasad nasiennych w drugie idzie w swej interpretacji zbyt daleko⁵⁴. Należy pamiętać,

⁵² E. Gilson, *Duch filozofii średniowiecznej*, 140.

⁵³ Por. A. Holl, dz. cyt., 33—34.

⁵⁴ Por. E. Amann, *Transformisme*, w: *Dictionnaire de Théologie Catholique*, t. 15, cz. 1, Paris 1946, col. 1388.

że Augustyn, omawiając rozwój produktu nasienia przebiegający poprzez stopnie pośrednie podkreśla, iż w nasieniu wraz z ciałem zmienia się w tej samej mierze drugi jego element składowy „*seminalis ratio*”, ale nie uczy on o takim jej rozwoju, by można było mówić o przekształcaniu się w jakimś chaosie pierwotnym jednej zasady nasiennej w drugą⁵⁵.

Wydaje się również, że nauka Augustyna o wpływie środowiska na rozwój gatunków nie pozwala nazywać go bez zastrzeżeń ojcem Lamarcka i Darwina.

3. Niektóre braki interpretacji umiarkowanej.

Próby nadania poglądom Augustyna umiarkowanej interpretacji pozwalają uniknąć niebezpieczeństw popadnięcia w skrajność, a wyrażając z punktu widzenia współczesnej wiedzy biologicznej aprobatę dla niektórych punktów augustyńskiej nauki, umieją dostrzec trudności i wskazać na odrębność języków współczesnej biologii oraz teorii „*rationes seminales*”. Widząc tę różnorodność i odrębność podkreślają jednak genialność intuicji św. Augustyna, który nie wahał się odstąpić od literalnego tłumaczenia Pisma św. aby ukazać ideę rozwoju. Słusznie więc podejmuje się próby unowocześnienia augustyńskich poglądów. Nie wydaje się jednak, by język tomizmu i grunt tomizmu było jedynymi i najbardziej szczęśliwymi środkami dla podejmowania tych prób. Czy można bez zastrzeżeń interpretować w duchu tomizmu niektóre poglądy Augustyna noszące piętno filozofii platońskiej lub stoicyzmu?

Zastrzeżenia budzi również zacieśnianie ewolucji do granic jednego typu, czy też jakiejś innej jednostki taksonomicznej. Próby takie wydają się być naciąganiem faktów do teorii i rażą sztucznością, ponieważ przyrodnicy nie zawsze wiedzą co to jest gatunek, w konkretnej naturze, mimo istnienia różnych dydaktycznych określeń. To naciąganie może doprowadzić do ekstrapolacji i błędów, jak to stało się w wypadku Martina, który

⁵⁵ Por. De relig 1, 42, 79. ML 34, 158.

twierdził, że interpretacja De gen ad litt. 9, 17, 32. ML 34, 406 decyduje o interpretacji wszystkich innych tekstów Augustyna na temat rozwoju organizmów⁵⁶. Próba unowocześnienia augustyńskiej teorii biogenezy, której dokonał K. Kłósak, zakłada materialność zasad nasiennych⁵⁷. Są one siłami biologicznymi tego rodzaju, jakie działają w jaju czy w ziarnie, są wyodrębnionymi od materii nieożywionej aktywnymi siłami tego rodzaju, jakie dziś występują w jaju czy w ziarnie⁵⁸. A więc są siłami materialnymi.

Wydaje się jednak, iż niektóre wypowiedzi Augustyna wyraźnie wskazują, że zasady nasienne mają duchową naturę⁵⁹. Istota „rationes seminales” pokrewna jest wilgotności i bliska jest liczbom⁶⁰. Powiązania Augustyna z Plotynem⁶¹, stoikami⁶², a tych z kolei z Heraklitem wydają się wskazywać, że

⁵⁶ Por. J. Martin, Saint Augustin, Paris 1923², 313, 314.

⁵⁷ Por. K. Kłósak, dz. cyt., 120—124.

⁵⁸ Por. tamże 121.

⁵⁹ Por. De gen ad litt 4, 33, 52. ML 34, 318.

⁶⁰ Por. De gen ad litt 5, 7, 20. ML 34, 328.

⁶¹ Por. P. Hadot, Plotin ou la simplicité du regard, Paris 1963, 172; Z. Burgielski, Nieśmiertelność duszy ludzkiej w świetle nauki św. Augustyna, w: *Collectanea Theologica* 20 (Lwów 1939), F. 2. 127—128; J. Chevalier, Histoire de la pensée, t. I. La pensée antique, Ed. Flammarion, Paris 1955, 574; J. Guitton, Le temps et l'éternité chez Plotin et saint Augustin, Ed. Boivin, Paris 1959, 170; P. Barth, Die Stoa, Stuttgart 1941⁵, 257.

⁶² Określenie stopnia zależności poglądów Augustyna od stoickiej doktryny „logoi spermatikoi” i plotyńskiej „logoi gennetikoi” wymaga szerokiej analizy tekstów, która mogłaby się stać przedmiotem odrębnego opracowania. Punktem wyjścia mogłyby być następujące zestawienia tekstów, które wskazują na pewne analogie i zależności:

1. VSF, ab Arnim, I, 497; De gen ad litt 5, 5, 14. ML 34, 326; tamże, 9. 17. 32. ML 34, 406; Serm 247, 2. ML 38, 1158.
2. Enn., III, 2, 6; IV, 7, 2; IV, 7, 4; V, 1, 6 i 7; VI, 2, 21; VI, 3, 16; De gen ad litt 4, 33, 52. ML 34, 318; Quaest (83) 46, 1/2. ML 40, 30.
3. VSF, ab Arnim, I, 102; I, 128; II, 590; II, 742; De gen ad litt 5, 7, 20. ML 34, 328; 5, 7. 22. ML 34, 328.
4. VSF, ab Arnim, II, 744; Enn. V; 1, 5; De gen ad litt 5, 7, 20. ML 34, 328; 4, 33, 52. ML 34, 318; 4, 3, 7. ML 34, 299.

„seminalis ratio” posiada naturę duchową⁶³. Za taką interpretacją opowiadają się niektórzy z autorów⁶⁴. Można więc przyjąć, że potencjalne założenie danego organizmu nie jest cielesnym tworem, który musiałby zginąć w ognistopłynnej masie pierwotnej Ziemi. Nie potrzebuje ono również do przetrwania specjalnych substratów, ponieważ jest niematerialną, matematyczno-estetyczną, bezczasową normą i typem, podobną do praw, do duszy, do dążeń do celu⁶⁵. Tak więc wspomniana próba unowocześnienia augustyńskiej teorii obarczona jest niepewnością w samym punkcie wyjścia.

III. Próba oceny augustyńskiej teorii rozwoju organizmów w świetle współczesnego ewolucjonizmu.

Teoria Augustyna różni się bardzo od współczesnych teorii biologicznych. Posiada jednak cechy koncepcji na wielką skalę i świadczy o genialnej intuicji autora. Należy zauważyć, iż Augustyn podkreśla niezwykle silnie zależność tego wszystkiego, co ma się pojawić, od woli Bożej. I wydaje mu się być rzeczą obojętną i drugorzędną, w jaki sposób to, co się pojawi w przyszłości, zawarte jest w owych zarodkach życia (*rationes seminales*) stworzonych na początku. Istotnym momentem jest, że to wszystko pojawi się tak, jak Bóg zechciał i przewidywał⁶⁶.

1. Augustyńska koncepcja racjonalności bytu.

Wszystko pojawi się zgodnie z zarodkami życia, które mają swe ostateczne źródło w umyśle Boga będącego autorem wszel-

5. VSF, ab Arnim, II, 739; De gen ad litt 5, 23, 44. ML 34, 338.

6. VSF, ab Arnim, II, 717; Enn. III, 8, 2; Quaest (83) 46, 1/2. ML 40, 23.

7. VSF, ab Arnim, II, 337; De Trin 3, 9, 16. ML 42, 877—878.

⁶³ Według Heraklita kosmos posiada naturę duchową.

⁶⁴ Por. A. Holl, dz. cyt., 38.

⁶⁵ Por. J. Mausbach, *Wesen und Stufung des Lebens nach dem hl. Augustinus*, w: Aurelius Augustinus, Köln 1930, 181.

⁶⁶ Por. Quaest (83) 46, 1/2. ML 40, 30; De Trin 3, 9, 16. ML 42, 877; De gen ad litt 5, 20, 41. ML 34, 336.

kiej idei i wszelkiej formy. „*Seminalis ratio*” jako pewna forma decyduje o jedności bytu, organizuje rzecz, konstytuuje byt w jego stałości i jest podstawą poznawalności rzeczy. Jako formalny czynnik bytu warunkuje więc jego zrozumiałość i definiowalność. Jest to niewątpliwie koncepcja racjonalności bytu, którą Augustyn pojmuje jako udział bytów w myśleniu i poznaniu Boga. Udział ten wyraża się w „*seminalis ratio*”, w idei nasienia⁶⁷.

Augustyńska koncepcja racjonalności bytu może oddać usługi poznaniu przyrody również z racji rozszerzenia pojęcia nasienia i użycia go w przenośnym znaczeniu. Upoważnia do tego sam Augustyn, który — jak się wydaje — z racji poznawczych wprowadza do swej teorii kilka rodzajów nasion w niewłaściwym znaczeniu⁶⁸. Idąc w ślad za tym rozszerzeniem pojęcia można przenieść poznawczo rozwój ontogenetyczny nasienia we właściwym augustyńskim znaczeniu na kosmogenezę. Wówczas ukazuje się w zdumiewająco prostym ujęciu racjonalność bytu udzielona przez Boga światu. Praeksplozje, które miały miejsce miliony lat temu pokrywałyby się z pojęciem augustyńskiego nasienia świata potomnego (a więc kosmosu) i równocześnie byłyby nasieniem czasu⁶⁹. Bóg bowiem w chwili stworzenia obdarzył pierwotny materiał (*moles*) zarodkami życia czyli zasadami rozwoju. Rozwój ten nastąpił później w czasie w całej swej specyficznej różnorodności kosmosu, który posiada racjonalną strukturę⁷⁰.

⁶⁷ Por. De Trin 3, 8, 13. ML 42, 875; Quaest (83) 46, 1/2. ML 40, 30.

⁶⁸ *Pranasiona* oraz *nasiona* pochodzące z organizmów (ziarna nasienne, sadzonki, plemniki) były według Augustyna nasionami we właściwym znaczeniu. Były to pojedyncze ciała, które w odpowiednich warunkach tworzyły wewnętrznie określonego rodzaju organizmy. Augustyn, idąc dalej niż stoicy i Plotyn, posługuje się pojęciem nasienia również w niewłaściwym znaczeniu: w swej kosmogenezie oraz w antropogenezie. Tak np. dzieło stworzenia sześciu dni było jakby nasieniem dla przyszłego świata organicznego. Por. De gen ad litt 5, 23, 45. ML 34, 338.

⁶⁹ Por. A. Holl, dz. cyt., 60.

⁷⁰ Por. tamże.

2. Zasada przejścia z gatunku do gatunku jako kryterium oceny teorii Augustyna.

Wydaje się, iż większość dotychczasowych opracowań augustyńskiej teorii rozwoju istot żywych dostrzega główne i jedyne kryterium oceny teorii Augustyna w zasadzie przejścia z jednego gatunku do drugiego. Ciągłe więc odwołują się one do tekstu z *De gen ad litt* 9, 17, 32. ML 34, 406, który orzeka, iż zgodnie z naturalnym biegiem natury z ziarna pszenicznego nie powstaje fasola, a z bydłęcia człowiek i odwrotnie. Takie stanowisko świadczy, iż wspomniane opracowania zacieśniają niejednokrotnie problematykę ewolucjonizmu do interpretacji faktu przejścia z gatunku do gatunku, z pominięciem innych bardzo ważnych jego aspektów ⁷¹. Zjawisko ewolucji winno być oceniane w wielu różnych aspektach i równie ważnych jak problematyka przejścia z gatunku do gatunku. Wskazuje na to struktura współczesnego ewolucjonizmu ⁷².

Współczesne kryterium oceny teorii Augustyna uwzględniając filozoficzno-teologiczne aspekty ewolucjonizmu winno obejmować szerszą niż dotychczas płaszczyznę zagadnień typowo przyrodniczych i historycznych ⁷³.

3. Augustyńska nauka o rozwoju ontogenetycznym.

Wydaje się, iż można bez zastrzeżeń nazwać Augustyna ewolucjonistą w tym znaczeniu, że uznaje on taką ewolucję powszechną świata ożywionego, która oznacza każdą zmianę jaką obserwator zdolny jest stwierdzić z biegiem czasu w ja-

⁷¹ Błąd tego rodzaju zacieśniania wydają się popełniać: E. Gilson, H. Meyer, R. Sinety, M. E. Keenan.

⁷² Por. Ch. Boyer, dz. cyt., 99.

⁷³ Zwolennicy zasady przejścia z jednego gatunku do drugiego jako jedyne kryterium oceny teorii Augustyna ciągle odwołują się do „klasycznego” tekstu z *De gen ad litt* 9, 17, 32. ML 34, 406, który orzeka, iż zgodnie z naturalnym biegiem natury z ziarna pszenicznego nie powstaje fasola, a z bydłęcia człowiek i odwrotnie.

kimś porządku zjawisk fizycznych, biologicznych lub ludzkich⁷⁴. Tak pojęte zmiany występują według Augustyna tylko w świecie ożywionym. Nie ma tej ewolucji natomiast w świecie nieorganicznym⁷⁵. Nigdy jednak nie pojmuję on tej ewolucji w ten sposób, by twierdził, że jeden rodzaj organizmów zawiera się potencjalnie w drugim⁷⁶. Uznaje on wprawdzie w świecie istot żywych ruch życiowy jako rzeczywistość złożoną i wielowarstwową w postaci procesów wegetatywnych, sensorywnych i psychicznych⁷⁷. Zna również rozwój indywiduum, organizacji roślinnej i zwierzęcej oraz rozwój wewnątrz danego rodzaju⁷⁸. Trudno jednak powiedzieć, że ten ostatni prowadzi do powstania nowych gatunków. Czy nie stanowi on zapoczątkowania jakichś procesów filogenetycznych? Faktem jest jednak, że Augustyn widzi współrelację organizmu i środowiska. Twierdzi bowiem, że byt ożywiony jest główną przyczyną procesów rozwoju, a środowisko, warunkując je stwarza odpowiednie okoliczności⁷⁹. Procesy te nie są stwarzaniem lub wytwarzaniem lecz rozwojem⁸⁰.

Augustyn uczy o rozwoju zorientowanym. Rozwój ten w zakresie historii indywiduum jest jakby ortogenetyczny. Jego wyznacznikami są przede wszystkim „rationes seminales”. W każdym bowiem przejściowym produkcie istnieje ratio produktu nadchodzącego⁸¹. W naturze chłopca leży to, by stał się młodzieńcem, młodzieńca, by stał się mężczyzną, męż-

⁷⁴ Por. G. G. Simpson, *Rythme et modalités de l'évolution*, Paris 1950, 22, 283, 323.

⁷⁵ Por. *De gen ad litt* 5, 5, 12. ML 34, 325—326.

⁷⁶ Por. *De gen ad litt* 9, 17, 32. ML 34, 406.

⁷⁷ Por. *De gen ad litt* 10, 21, 27. ML 34, 425; *De mus* 6, 17, 57. ML 32, 1192; *De relig* 1, 42, 79. ML 34, 158; *De mus* 6, 17, 57. ML 32, 1191; *De gen ad litt* 6, 16, 27. ML 34, 350; *De civ Dei* 22, 14. ML 41, 777.

⁷⁸ Por. *De gen ad litt* 10, 2, 3. ML 34, 410; tamże, 10, 21, 37. ML 34, 425; *De mus* 6, 17, 57. ML 32, 1192; *Faust* 26, 3. ML 42, 480.

⁷⁹ Por. *De Trin* 3, 9, 16. ML 42, 877.

⁸⁰ Por. *De mus* 6, 17, 57. ML 32, 1191; *De relig* 1, 40, 74. ML 34, 155.

⁸¹ Por. *De gen ad litt* 6, 16, 27. ML 34, 350; Tamże, 10, 2, 3. ML 34, 410.

czynny, by stał się starcem. Istnieje więc przyczynowy łańcuch rationes⁸². To czy chłopiec stanie się rzeczywiście starcem będzie zależało wprawdzie od zewnętrznych warunków, ale wewnętrznie mogłoby się nim stać dzięki ukrytej „ratio”, która rozwija, wyprowadza liczbową partyturę przyszłego produktu pośredniego. W rozwijającym się pod wpływem zasady nasiennej nasieniu istnieje relacja czegoś zawiniętego do rozwijającego się, jakiegoś zawinięcia (involucra) do rozwinięcia⁸³. Aktywność zasady nasiennej stanowi podstawową tendencję rozwojowych procesów, które w pewnym stopniu zależą od środowiska⁸⁴. Można więc twierdzić, że Augustyn uznaje jakiś rozwój zorientowany, jakby ortogenetyczny — w zakresie historii indywiduum. Rozwój ten nie jest jednak ortogenezą w ujęciu współczesnym⁸⁵. Augustyn bowiem nie zna idei biologicznego postępu⁸⁶. Nie zna pojęcia filogenezy. Należy jednak przyznać, że w teorii „seminalis ratio” sformułował on w sposób zupełnie zadowalający naukę o rozwoju w zakresie ontogenetycznym⁸⁷.

Nauka ta posiada jedno prawie współczesne znamię. Augustyn bowiem posługuje się w swej mechanice rozwoju niemal współcześnie brzmiącymi argumentami przeciw preformizmowi⁸⁸. Opisując proces powiększania się ciała nasienia pod

⁸² Por. tamże.

⁸³ Por. Serm 247, 2 ML 38, 1158; De Trin 3, 8, 13. ML 42, 875; tamże 3, 9, 16. ML 42, 877; De gen ad litt 5, 4, 9. ML 34, 324; tamże 6, 5, 8. ML 34, 324; 6, 6, 9. ML 34, 342; 6, 6, 10. ML 34, 343; 6, 11, 18. ML 34, 346; 6, 16, 27. ML 34, 350.

⁸⁴ Por. De gen ad litt 5, 7, 20. ML 34, 328; De mus 6, 17, 57. ML 32, 1191; De Trin 3, 9, 17. ML 42, 877.

⁸⁵ Por. L. Cuenot, dz. cyt., s. 61, 194, 233, 536—537; E. Collin, dz. cyt., 75, 76, 79.

⁸⁶ Por. De gen ad litt 9, 17, 32. ML 34, 406.

⁸⁷ Por. De relig 1, 42, 79. ML 34, 158; De mus 6, 17, 57. ML 32, 1192; De gen ad litt 6, 16, 27. ML 34, 350; tamże 10, 21, 37. ML 34, 425; A. Holl, dz. cyt., 56, 58; A. Mitterer, dz. cyt., 303.

⁸⁸ Por. De relig 1, 42, 79. ML 34, 158; De gen ad litt 6, 16, 27. ML 34, 350.

wpływem ruchu życiowego wyjaśnia on, że nie sprawiają go struktury liczbowe nasienia⁸⁹. W przeciwnym bowiem razie z połowy figowego ziarna powinna powstać połowa figowego drzewa. Niemożliwą jest również rzecz, by z części zwierzęcego nasienia powstało całe zwierzę⁹⁰. Dzieła „zawinięte”, które Bóg powołał do istnienia w jednym momencie jako prazawinięcia obecnego świata organizmów, który rozwija się z biegiem czasu, nie istniały w zmniejszonej formie na wzór Homunculusa. Augustyn pojmował rozwój nasienia epigenetycznie⁹¹.

4. Wpływ środowiska na rozwój organizmu.

Wydaje się, że w związku z obecnie podejmowanymi próbami oceny augustyńskiej teorii rozwoju organizmów należałoby zwrócić baczniejszą uwagę, aniżeli dotąd, na wypowiedzi Augustyna, które określają wpływ środowiska na rozwój danego organizmu⁹². Wpływ środowiska mineralnego warunkuje ten rozwój dzięki sile elementów do zrodzenia żywych istot. Siła ta jest niewyczerpana. Istnieje aż do dnia dzisiejszego. Często jednak brak jest w otaczającym świecie warunków (*temperamentorum ocasiones*), w których mogłyby elementy wyprzewodzić istoty żywe urzeczywistniając liczby złożone w nich pierwotnie. Organizmy powstają więc z elementów w każdym czasie, o ile zaistnieją odpowiednie warunki⁹³. Tak więc augustyńskie „*opportunitates temporum*” oznaczają rzeczowo to,

⁸⁹ Por. De mus 6, 17, 58. ML 32, 1192; tamże 6, 11, 29. ML 32, 1179; De ordin 2, 19, 49. ML 32, 1018; De civ Dei 12, 18. ML 41, 368; De gen ad litt 5, 7, 22. ML 34, 328; De relig 1, 42, 79. ML 34, 158.

⁹⁰ Por. De relig tamże.

⁹¹ Por. De gen ad litt 6, 6, 9. ML 34, 342; tamże 6, 6, 10. ML 34, 343; Serm 247, 2. ML 38, 1158; A. Mitterer, dz. cyt., 104.

⁹² Por. de Trin 3, 9, 16. ML 42, 877. Wydaje się, że w tej dziedzinie Augustyn zaczerpnął pewne pomysły od stoików.

⁹³ Por. De gen ad litt 1, 1, 2. ML 34, 247; tamże 5, 7, 20. ML 34, 328, 5, 23, 44. ML 34, 338; De Trin 3, 9, 16. ML 42, 875—877.

że osiągnięte w danym czasie uzdolnienia kuli ziemskiej i jej atmosfery rzeczywiście miały wpływ na rzeczywiste powstawanie organicznych gatunków. Nie tylko na powstawanie, lecz również na rozwój w biegu tysięcy lat, w miarę różnicowania się gatunków oraz pojawiania się ich bogactwa⁹⁴. Zewnętrzny przyczyną powstawania i szybkiego wzrostu form życia są pomyślnie mieszczące elementy⁹⁵. A więc środowisko decyduje o rozwoju i ukazywaniu się w czasie różnych rodzajów organizmów⁹⁶. Zgodnie z tym można mówić, że augustyński świat pierwotny był opiekuńczym światem, środowiskiem dla rozwoju potomnego świata czyli dla świata organizmów⁹⁷.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że według Augustyna powstanie wszystkich osobników rodzaju dokonuje się drogą spontanicznego zrodzenia⁹⁸. Przyjmował on spontaniczne zrodzenie zarówno w przypadku pierwszego powstania osobników rodzajów w ogólności, jak również w każdym dokonującym się do dnia dzisiejszego⁹⁹. Ten fragment augustyńskiej teorii rozwoju organizmów, który mówi o abiogennym powstaniu życia oraz o wpływie środowiska na procesy powstawania bytów ożywionych, wykazuje wiele pokrewieństw ze współczesną ewolucyjną teorią abiogenezy¹⁰⁰. Wydaje się, że nie bez racji twierdzi Mausbach, iż myśli, które wypowiedział św. Augustyn na temat pojęcia i historii życia organicznego, pozwalają na przyjęcie najbardziej postępowych teorii współczesnej biologii, lecz tylko pod tym warunkiem, że znajdująca się

⁹⁴ Por. J. Mausbach, dz. cyt., 181.

⁹⁵ Por. tamże, 182; A. Holl, dz. cyt., 33.

⁹⁶ Por. tamże, 45.

⁹⁷ Por. A. Mitterer, dz. cyt., 300, 309, 311.

⁹⁸ Por. De Trin 3, 8, 13. ML 42, 875; De gen ad litt 5, 4, 9. ML 34, 324; 5, 7, 22. ML 34, 328; 5, 23, 44. ML 34, 337; 6, 18, 29. ML 34, 351; J. Mausbach, dz. cyt., 181.

⁹⁹ Por. De Trin 3, 8, 13. ML 42, 875—876; De gen ad litt 5, 5, 12. ML 34, 325.

¹⁰⁰ Por. J. Mausbach, dz. cyt., 183.

u podstaw i wszystko obejmująca przyczynowość Boża pozostanie w pełni nie naruszona¹⁰¹.

Augustyńska teoria rozwoju organizmów spotyka się ze współczesnymi również w problematyce „przyczyn aktualnych”¹⁰². Wydaje się, że Augustyn zajmuje stanowisko aprobujące aplikację „przyczyn aktualnych” do zjawisk przeszłości. Nie zna on bowiem różnicy pomiędzy tymi uwarunkowaniami, jakie środowisko minerałów stwarza dla powstających i rozwijających się organizmów obecnie i tymi, które świat minerałów wyznaczał dla ożywionych bytów w dawnych epokach geologicznych¹⁰³. Elementy pierwotnego świata, szczególnie elementy macierzyste (ziemia i woda) jako czynniki opiekuńcze dla rozwijającego się świata organizmów, wydają się pełnić takie same funkcje dawniej jak i obecnie¹⁰⁴.

5. Powstawanie form podrodzajowych.

Z kolei należy zapytać, jaki był zakres tego rozwoju organizmów, o którym uczył Augustyn. Wydaje się, że ten rozwój nie obejmował filogenezy, ale sięgał dalej niż ontogeneza. Augustyn znał bowiem ejdogenezę czyli wewnętrzny rozwój rodzaju. Znał różnicę między oliwką szlachetną (olea) i dziką oliwką (oleaster), które daleko odbiegają od siebie (plurimum

¹⁰¹ Por. tamże.

¹⁰² R. Collin, *L'évolution*, Paris 1958, s. 86, wyjaśnia, że E. Padoa przyjmuje realny wpływ aktualnie znanych przyczyn zmienności w zjawiskach długotrwałej geologicznej przeszłości. Współcześnie wiele teorii ewolucji zdaje się zacierać istotną różnicę między zjawiskami przeszłości i teraźniejszości. Ekstrapolacja „przyczyn aktualnych” na przeszłość wydaje się być słuszna. Oddzielenie zaś współczesnej mikroewolucji od makroewolucji przeszłości, jako dwóch procesów spowodowanych przez czynniki istotnie różne, jest właściwie przyjęciem opinii, że wielkie zjawiska geologiczne dokonały się pod wpływem aktualnie nieznanymi sił.

¹⁰³ Por. A. Mitterer, dz. cyt., 311.

¹⁰⁴ Por. tamże, 309, 310.

distent)¹⁰⁵. Mówił o przejściu szlachetnej oliwki w dziką oliwkę, jak również wina szlachetnego (*vitis*) w dziką winorośl (*labrusca*). Powstawanie odmiany dzikiej ze szlachetnej uważał Augustyn za proces wyradzania się¹⁰⁶. Podobnie przeciwnym zwykłemu biegowi natury jest według niego powstawanie odmian w odwrotnym kierunku: z dzikiego stanu do szlachetnego¹⁰⁷. Augustyn nie miał jeszcze pojęcia o szczegółach naturalnego systemu. Znał jednak dwie systematyczne różnice, jakie zaznaczają się w „gatunkach” winorośli i oliwka, które według współczesnej systematyki należą do różnych rodzin (*Vitaceae*, *Oleaceae*), do różnych rzędów i nawet podklas: *Dialypetalae* i *Sympetalae*. Znał więc różnice, które my obecnie nazywamy wewnątrzgatunkowymi, to jest dzikimi lub szlachetnymi odmianami danego gatunku np. winorośli (*Vitis vinifera*). Są one wynikiem wewnętrznego rozczłonkowania się gatunku na różne podgatunkowe grupy¹⁰⁸. Nie można więc twierdzić bezwzględnie, że Augustyn nie znał zjawiska, które obecnie zwykło się rozpatrywać w skali mikroewolucji mogącej dać początek biologicznym przemianom w większych skalach¹⁰⁹. Wydaje się więc, że przynajmniej w skali zmian mikroewolucyjnych można doszukać się jakby pierwocin procesów ewolucji w nauce Augustyna, chociaż te procesy, jego zdaniem, nie przebiegają zgodnie z biegiem natury i nie stanowią powszechnego prawa. Nie wnikając w to, czy mikroewolucja, makroewolucja i megaewolucja są różnymi procesami, czy też stanowią trzy aspekty tego samego wielkiego procesu filogenezy, które wyróżnia się z racji trzech odmiennych

¹⁰⁵ Por. De relig 1, 42, 79. ML 34, 150; Faust 26, 3. ML 42, 480; De nupt 1, 19, 21. ML 44, 426; 2, 34, 58. ML 44, 471.

¹⁰⁶ Por. Julianum 6, 7, 17. ML 44, 833.

¹⁰⁷ Por. Faust 26, 3. ML 42, 480.

¹⁰⁸ Por. tamże.

¹⁰⁹ Por. G. G. Simpsom, Rythme et modalités de l'évolution, Paris 1950, s. 158—162; A. G. van Melsen, Philosophical aspects of evolution, w: Symposium on evolution held at Duquesne University, April 4. 1959, in commemoration of the centenary of Charles Darwin's *The Origin of species*, Pittsburgh P. A. 1959, 61, 81.

skal zmian, można by powiedzieć, że Augustyn znał jakąś ewolucję biologiczną, przynajmniej w skali zmian mikroewolucyjnych¹¹⁰. Podobnie jak wielu obecnie sądził on, że rozwój organizmów wciąż trwa i dokonuje się w czasie zależnie od sprzyjających warunków, które wyznacza środowisko.

6. Rola czynnika czasu.

Augustyńska teoria rozwoju organizmów wiąże się ściśle z zagadnieniem rozwoju w czasie. Czynnikiem czasu warunkuje pod pewnym względem procesy pojawiania się i rozwoju organizmów, na co już stoicy zwracali uwagę¹¹¹. Widzą to również współcześni teoretycy nauk biologicznych. Dlatego problem czasu, który wydaje się być jednym z czynników ewolucyjnego rozwoju, jest obecnie żywo dyskutowany przez różne kierunki ewolucjonizmu¹¹². Ewolucja bowiem jako fundamentalna funkcja ożywionej materii, nierozzerwalnie złączona ze zjawiskiem dziedziczenia, jest przede wszystkim zjawiskiem historycznym¹¹³. Należy więc rozpatrywać ją również w aspekcie historycznym, który jest najważniejszym z jej aspektów¹¹⁴. Liczne dowody opierające się na poszlakach świadczą o ukazywaniu się organizmów w przebiegu geologicznych er i wskazują na kierunkowy rozwój w świecie ożywionych bytów¹¹⁵. Dowody te pozwalają skonstruować wielogatunkową syntezę, którą stanowi system naturalny¹¹⁶. Jest rzeczą oczywistą, że Augustyn nie mówi o „naturalnej historii”, ponieważ nie zna

¹¹⁰ Por. Faust 26, 3. ML 42, 480.

¹¹¹ Por. VSF, ab Arnim, I, 497; II, 618 i 619.

¹¹² Por. L. E. Otis, dz. cyt., 40.

¹¹³ Por. R. Kozłowski, *Ewolucjonizm a problemy paleontologii*, Warszawa 1951, s. 4; A. G. van Melsen, dz. cyt., 62; L. G. Stebbins, *Zmienność i ewolucja roślin*, przeł. z ang. H. Bielawska, D. Miller, W. Prażmo, Z. Turecka, Warszawa 1958, 392.

¹¹⁴ Por. A. G. van Melsen, dz. cyt., 61.

¹¹⁵ Por. P. Overhage, *Um die Gewissheit der Evolution*, w: *Theologisch-praktische Quartalschrift* 3 (1953) 196.

¹¹⁶ Por. tamże, s. 194; A. G. van Melsen, dz. cyt., 62.

filogenezy. Uczy jednak historii ukazywania się ożywionych bytów, która dokonuje się w czasie, jeśli zaistnieją sprzyjające warunki. Świat potomny w przeciwieństwie do pierwotnego rozwija się w czasie. Tak więc Augustyn ujmował każdy organizm w rozciągłości czasowej i przestrzennej¹¹⁷. Nauka o rozwijającej się liczbowej partyturze w danym organizmie wydaje się sugerować myśl, iż biohistoria danego organizmu zapisana jest w jego strukturze¹¹⁸. Istnieje wprawdzie obecnie niepewność odnośnie skutków działania czynnika czasu. Nie można jednak zaprzeczyć z pewnością jego wpływu na rozwój i ewolucję organizmów¹¹⁹. Zaskakuje po prostu fakt, że Augustyn wyczuwał tę problematykę. Według jego przekonań wszelki rozwój organiczny dokonuje się w czasie, który jest ruchem stworzeń, jednych w drugie¹²⁰. Wszystko rozwija się i dojrzewa w określonych momentach czasu¹²¹. Wypowiedzi Augustyna z *De gen ad litt* 5, 5, 14. ML 34, 326 wydają się sugerować myśl, że przypisuje on czasowi działanie przyczynowe w rozwoju organizmów¹²². Spostrzeżenie to potwierdzają zwroty, którymi posługuje się Ch. Boyer w referowaniu poglądów Augustyna na temat interpretacji kosmogonii Mojżesza¹²³.

7. Filozoficzna interpretacja faktów zmienności.

W biologicznych poglądach Augustyna należy odróżnić wyraźnie filozoficzną aparaturę pojęciową od określeń z zakresu ówczesnej wiedzy przyrodniczej¹²⁴. Filozoficzna interpretacja

¹¹⁷ Por. *De vic Dei*, 22, 14. ML 41, 777; *De mus* 6, 11, 29. ML 32, 1179; *De gen ad litt* 5, 7, 20. ML 34, 328; 6, 6, 9. ML 34, 342; 6, 16, 27. ML 34, 350; 10, 21, 37. ML 34, 425.

¹¹⁸ Por. *De gen ad litt* 5, 7, 20. ML 34, 328; 10, 21, 37. ML 34, 425.

¹¹⁹ Por. R. Collin, dz. cyt., 85, 93.

¹²⁰ Por. *De gen ad litt* 5, 5, 12. ML 34, 325—326.

¹²¹ Por. *De gen ad litt* 5, 11, 27. ML 34, 330; 5, 20, 41. ML 34, 336.

¹²² Por. tamże, 5, 20, 41. ML 34, 336.

¹²³ Por. Ch. Boyer, dz. cyt., 110.

¹²⁴ Por. A. Holl, dz. cyt., 58.

faktów powstawania i rozwoju organizmów, której dokonał poprzez teorię „rationes seminales” jako jednej z możliwych, nie może być oceniana wyłącznie na gruncie nauk przyrodniczych, ponieważ nie powstała ona na drodze indukcji niezupełnej¹²⁵. Nie była więc taką interpretacją zaobserwowanych faktów zmienności, która narzuca się jako jedyne wyjaśnienie rozwoju organizmów i różnorodności ich form¹²⁶. Wydaje się, że Augustyn interpretuje fakt rozwoju organizmów wprost i bezpośrednio. Współcześnie natomiast dokonuje się filozoficznej interpretacji przyrodniczej teorii ewolucji. Taka interpretacja staje się doktryną ewolucjonistyczną. Można wykryć w niej elementy przyrodnicze i filozoficzne, które są ściśle powiązane ze sobą a nawet poplątane¹²⁷. Biologiczna teoria ewolucji nie jest tylko zagadnieniem przyrodniczym, ponieważ może ona otrzymać różną interpretację filozoficzną, np. realistyczną lub materialistyczną¹²⁸. Podobnie teoria Augustyna z racji powiązań z ówczesną fizyką nie jest tylko zagadnieniem filozoficznym¹²⁹. Interpretacja, której dokonał Augustyn, wykazuje powiązania ze stoicką teorią „logoi spermatikoi”, z „logoi genetikoi” Plotyna oraz z pojęciem arystotelesowskiej formy¹³⁰. Posiada ona filozoficzny charakter. Świadczą o tym wymienione powiązania i augustyński egzemplaryzm tkwiący korzeniami w metafizyce Platona oraz wyraźnie występujący pierwotny i co mianowicie uznane zostanie za byt właśnie: czy

¹²⁵ Por. P. Grégoire, *L'incidence des règles méthodologiques et des positions philosophiques sur l'hypothèse de l'évolution des espèces*, *Revue Philosophique de Louvain*, 52 (1945) nr 35; L. E. Otis, dz. cyt., t. I, 42, 46, 48, 191; A. G. van Melsen, dz. cyt., s. 61; G. G. Simpson, *The meaning of evolution*, New York 1951, 135.

¹²⁶ Por. P. Overhage, dz. cyt., 197.

¹²⁷ Por. Le R. P. Louis-Marie Régis, *Quelques réflexions philosophiques sur la science de l'évolution*, w: *Evolution: Its science and doctrine. Symposium presented to the Royal Society of Canada in 1959*, Toronto 1960, 150.

¹²⁸ Por. J. Carles, *Le transformisme*, Paris 1957, 78, 80.

¹²⁹ Por. A. Holl, dz. cyt., 58.

¹³⁰ Por. VSF, ab Arnim, I, 113; II, 619; Enn III, 2, 2; 3, 3; 8, 2; IV, 4, 39.

w teorii „rationes seminales” problem anorganicznego pochodzenia życia¹³¹. Obecnie wielu sądzi, iż rzeczywisty problem ewolucji dotyczy z filozoficznego punktu widzenia, nie tyle przejścia z jednej formy życia roślinnego lub zwierzęcego do innej, ile przejścia z nieożywionej materii do ożywionej oraz z poziomu zwierzęcego do ludzkiego¹³².

Wydaje się, że Augustyn w swej realistycznej teorii rozwoju kładzie większy nacisk na formę czyli na czynniki formalne, którymi są „rationes seminales”, pozostawiając na drugim planie problematykę materii będącej jedną z podstawowych przyczyn ewoluowania świata¹³³. Zasady nasienne dostarczają sił, dynamizmu i decydują o kształtowaniu się rozwojowych form w ontogenetycznym przebiegu, a nawet mają częściowy wpływ na ejdogenezę oraz filogenezę¹³⁴. Mitterer jest zdania, że Augustyn dokonuje w ten sposób przyczynowego uogólnienia, ekstrapolacji, która oznacza rozszerzenie przyczynowości na ejdogenezę czyli wewnętrzny rozwój gatunku i filogenezę czyli powstawanie gatunków z elementów¹³⁵. Według Augustyna powołanie do istnienia materii obdarzonej siłami kierunkowego rozwoju oraz stworzenie pierwszego człowieka dokonało się w wyniku bezpośredniego działania pierwszej Przyczyny, od której zależą w istnieniu i w swej aktywności przyczyny drugie¹³⁶. Mając na uwadze te dwa fakty z historii wszechświata oraz różne współczesne interpretacje filozoficzne biologicznej ewolucji można powiedzieć, że augustyńska teoria rozwoju organizmów wykazuje pod pewnym względem powiązania z ewolucjonizmem realistycznym¹³⁷.

¹³¹ Por. Quaest (83) 46, 1/2 ML 40, 30; De gen ad litt 6, 17, 32. ML 34, 406; por. J. Mausbach, dz. cyt., 69.

¹³² Por. A. G. van Melsen, dz. cyt., 69.

¹³³ Por. De gen ad litt 4, 33, 52. ML 34, 318; 5, 7, 20. ML 34, 328.

¹³⁴ Por. A. Mitterer, dz. cyt., 303.

¹³⁵ Por. tamże.

¹³⁶ Por. De gen ad litt 5, 4, 9 i 10. ML 34, 324; De Trin 3, 8, 13. ML 42, 875—876.

¹³⁷ Por. A. Słomkowski, dz. cyt., 214; J. Mausbach, dz. cyt., 183; W. Granat, dz. cyt., 49; A. Holl, dz. cyt., 36.

8. Teologiczna interpretacja procesów rozwoju.

Teologiczna interpretacja procesów rozwoju, której dokonał Augustyn, zachowuje nadal swą aktualność. Augustyn wypowiedział bowiem na temat pojęcia i historii życia organicznego takie myśli, które pozwalają na przyjęcie najbardziej postępowych teorii współczesnej biologii. Był on przekonany, że u podstaw wszystkiego co istnieje i staje się, znajduje się wszystko obejmująca przyczynowość Boża¹³⁸. Rozwój, który ona powoduje, jest określony jako prawo natury, jako ogólny stan rzeczy bytu i stawania się w obrębie świata ożywionego¹³⁹. Nie jest to więc prawo natury świata ciał lecz partykularne prawo świata organizmów. Jeśli rozwój jest prawem naturalnym, to jest on również prawem Bożym, wiecznym, ponieważ w Bogu istnieje jego prawzór¹⁴⁰. Idąc za Mittererem można nazwać przyczynowość Bożą przyczynowością poruszania (świata pierwotnego), rodzenia i pielęgnowania. Według Augustyna bowiem Bóg podobny jest do wieśniaka, który poprzez różne czynności stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju i wzrostu owoców uprawnej ziemi. Augustyn zachował więc w pełnym zakresie pierwotną przyczynowość Boga. Podobnie jak wielu współczesnych uznawał również własną przyczynowość rozwojową stworzeń, którą jego zdaniem stanowi „seminalis ratio”. Dopuszczał on jakby do konkurencji przyczynowości Boga z przyczynowością stworzeń. Można zauważyć u wielu autorów, że trudno jest dokładnie określić relację pomiędzy tymi dwoma przyczynowościami¹⁴¹. Na podstawie współpracy dwu wymienionych przyczynowości da się stwierdzić, że utrzymanie świata w istnieniu jest kontynuacją stworzenia. Według Augustyna świat zależy od Boga w swym istnieniu i stawaniu się. Ta myśl pozwala przyjąć każdą współ-

¹³⁸ Por. J. Mausbach, dz. cyt., 183.

¹³⁹ Por. A. Mitterer, dz. cyt., 315.

¹⁴⁰ Por. tamże.

¹⁴¹ Por. A. Holl, dz. cyt., 45.

czesną teorię, która wyjaśnia zjawisko zmienności w świecie organizmów.

Zakończenie

Wydaje się, że Augustyn, opracowując swą teorię zaistnienia i rozwoju organizmów nawiązał do pewnych myśli stoickiej doktryny „logoi spermatikoi” i włączył je w całokształt chrześcijańskiego światopoglądu¹⁴². Proces tej asymilacji rozpoczął się jeszcze w czasach poprzedzających twórczość Augustyna. Apologeci i Ojcowie Kościoła próbowali włączyć teorię „logoi spermatikoi” w zakres nauki o Bogu Stworzycielu, o Wcieleniu oraz o relacjach zachodzących między wiarą i rozumem¹⁴³. Ta doktryna w procesie stapiania się elementów stoickich z chrześcijańskimi odbiega niekiedy daleko od swego pierwotnego znaczenia. Trudno jest mówić o szczegółach tej asymilacji, która powinna stać się przedmiotem oddzielnej pracy monograficznej. Byłoby rzeczą pożyteczną określić, w jakim stopniu uległ Augustyn wpływom stoickiego mobilizmu¹⁴⁴. W jakim stopniu stoicka teoria materii, czynnika leżącego u podstaw rozwoju kosmosu, będącego czymś żywym, nieokreślonym, pozbawionym jakości, podatnym na uformowanie i zmiany, otrzymującym całkowite określenie od twórczej siły „logoi spermatikoi”, zaciążyła na augustyńskiej teorii rozwoju organizmów¹⁴⁵. Oddzielną pracę powinno się również poświęcić określeniu stopnia zależności biologicznych poglądów Au-

¹⁴² Por. VSF, ab Arnim, I, 102; II, 181; II, 625; II, 739; II, 1072.

¹⁴³ Por. Justyn, Apologia, Dialog z Żydem Tryfonem, tłum. A. Lisiecki, Poznań 1926, I, 5; I, 32; II, 10; II, 14, 2; Clementis Alexandrini Stromatum, Opera Omnia, MG. t. 8. Stromatum, lib. IV, cap. 25, col. 1371 B; lib. IV, cap. 17, col. 388 D; Sacrae Theologiae Summa, t. 2, Matriti 1958³, 490.

¹⁴⁴ Por. VSF, ab Arnim, I, 155; I, 497; I, 626; II, 619; II, 634; II, 596; II, 1072.

¹⁴⁵ Por. VSF, ab Arnim, I, 85; II, 337; II, 619; II, 744; II, 1022; II, 1027; M. T. Cicero, De natura deorum, II, 34; L. Annaei Senecae, De beneficiis libri VII, vol I, IV, 7, 1.

gustyna od wizji kosmosu, którą opracował Grzegorz z Nyssy. Określał on akt stwórczy Boga jako pewien rodzaj impulsu, przez którą świat został rzucony w kierunku rozwoju. Rozwój ten dokonuje się dzięki samej aktywności dynamicznych potencji, które Bóg wszczepił w materię¹⁴⁶. Trudno jest określić w jakim stopniu ta teoria ewolucjonizmu absolutnego znalazła odbicie w biologicznych poglądach Augustyna.

Niniejsza publikacja ukazuje tylko częściowo w jakiej mierze można nazwać Augustyna zwolennikiem ewolucjonizmu. Wydaje się, iż pełna odpowiedź na to zagadnienie będzie uwarunkowana współczesnymi opracowaniami augustyńskiej biogenezy i antropogenezy. Na nowe opracowanie czeka ponadto problem podstaw metodologicznych augustyńskiej teorii oraz jej struktury. Można by na przykład poddać ścisłej analizie filozoficzne założenia teorii oraz określić jej czysto przyrodnicze elementy.

Objaśnienie skrótów:

De civ Dei	= De civitate Dei libri viginti duo
De gen ad litt	= De Genesi ad litteram libri duodecim
De nupt	= De nuptiis et concupiscentia libri duo
De mus	= De musica libri sex
De relig	= De vera religione liber unus
De Trin	= De Trinitate libri XV
Enn	= Enneady
Julianum	= Contra Julianum libri sex
Faust	= Contra Faustum manichaeum libri triginta tres
MG	= Patrologiae cursus completus, series graeca
ML	= Patrologiae cursus completus, series latina
Quaest	= De diversis quaestionibus octoginta tribus liber
Serm	= Sermonum classes quattuor
VSF	= Veterum Stoicorum Fragmenta

¹⁴⁶ Por. S. Gregorii Nysseni, De hominis opificio, MG¹ 44, cap. 29, col. 77 C; col 92 D; col 77 A; col 239 B C; H. de Dorlodot, Le darvinisme au point de vue de l'orthodoxie catholique, t. 1, Bruxelles 1921, 93, 97, 98, 139; R. T. Francoeur, dz. cyt., 33.

**THÉORIE AUGUSTINIENNE SUR LE DÉVELOPPEMENT
DES ORGANISMES, CONSIDÉRÉE À LA LUMIÈRE
DE L'ÉVOLUTIONISME CONTEMPORAIN**

L'appréciation de la théorie augustinienne sur l'origine et le développement des êtres vivants du point de vue de l'évolutionisme contemporain, offre beaucoup de difficultés, étant donné que les termes admis par Augustin étaient conditionnés par la connaissance du monde à l'époque d'Augustin et par la tradition philosophique. Il serait en outre bien difficile, à ce qu'il semble, de comparer entre elles deux visions du monde, si distantes l'une de l'autre comme le sont la vision d'Augustin et la vision contemporaine.

La théorie d'Augustin diffère de beaucoup des théories biologiques contemporaines, quoiqu'elle porte l'empreinte d'une conception de grande envergure et qu'elle témoigne d'une intuition pleine de génie de son auteur. C'est là, sans nul doute, une des grandes conceptions de la rationalité de l'existence, digne de prêter sujet à réflexion.

Il semble que tous les essais d'interprétation des théories biologiques d'Augustin peuvent être groupés d'après une solution triple et notamment: 1. Augustin opposé à l'évolutionisme; 2. Augustin adepte de l'évolutionisme; 3. Interprétations modérées. Chacun de ces groupes permet de constater l'existence des lacunes.

La majorité d'études précédentes s'est bornée à résoudre le problème du critère de l'appréciation de la théorie augustinienne par le retrécissement du problème de l'évolutionisme au problème de transition d'une espèce à l'autre. Peu nombreux ont été ceux qui ont cependant suggéré l'existence d'un autre niveau propice à l'évaluation du point de vue biologique d'Augustin. Le problème de ce critère devrait être résolu sur un plan différent, avec égard aux nombreux aspects de l'évolutionisme comme par exemple son caractère historique, ses difficultés contemporaines et surtout ses aspects philosophiques. Il s'agit surtout ici de l'interprétation philosophique de la transition partant de la matière inorganique et allant aux plantes et aux animaux, ainsi que de la transition du monde sous-humain au monde humain.

Augustin enseigne le développement orienté qui, dans la sphère historique de l'individu est, comme qui dirait, orthogénétique. Dans chaque produit transitoire il existe notamment un principe (ratio) du produit qui est en train de venir. Dans la semence qui se développe sous l'influence du germe de vie, il y a rapport entre ce qui est enveloppé et ce qui est en cours de développement. Augustin enseigne donc le développement de l'individu, l'organisation du monde végétal et animal, ainsi que le développement interne de chaque genre. L'on peut dire qu'il reconnaît un mode d'évolution universelle du monde animé.

Cet enseignement est doué d'un caractère proche du contemporain. Dans sa mécanique de développement, Augustin se sert d'arguments à l'accent contemporain presque, dans sa polemique contre le préformisme. L'influence du milieu minéral exercée sur le développement des organismes a lieu grâce à une force d'éléments, tendant à la naissance d'êtres vivants et qui continue à subsister jusqu'à nos jours. Dans le monde environnant il manque cependant souvent de conditions propices, qui permettraient à ces éléments d'introduire dans l'existence des êtres vivants et qui seraient en état de réaliser les nombres qui demeurent en eux dès le commencement. „L'opportunitates temporum” d'Augustin signifie effectivement que, le moment donné, le globe terrestre et son atmosphère atteignent l'aptitude pouvant avoir une influence positive sur le surgissement réel d'espèces organiques et sur leur développement au cours des milliers d'années. Les causes extérieures du surgissement et de l'augmentation rapide des formes de vie sont conditionnées par des mélanges favorables d'éléments en question.

Ce qui mérite une attention spéciale, c'est le fait que, d'après Augustin, le surgissement de tous les individus de genre s'achève au moyen d'une génération spontanée. Ce penseur parle d'abiogénèse, aussi bien lorsqu'il s'agit du surgissement des premiers individus de genre en général, que lorsqu'il s'agit de chaque surgissement qui a lieu jusqu'à nos jours.

Le développement des organismes qui fut le sujet de son enseignement, n'embrassait pas la phylogénie, mais il allait cependant au delà de l'ontogénie. Augustin connaissait l'eidogénèse, ou le développement interne de genre. Il n'ignorait point aussi les différences systématiques qui paraissent dans les „espèces” de la vigne et de l'olivier, malgré que ces deux plantes, d'après la systématique de l'époque, appartenaient non seulement à deux familles différentes (Vitaceae, Oleaceae), mais aussi à deux ordres et même à deux sous-classes différentes. Augustin connaissait donc aussi les différences internes des espèces, provenant de leur démembrement en groupes de classifications secondaires. On ne peut assurer de façon absolue qu'Augustin ignore le phénomène actuellement examiné à l'échelle de la micro-évolution, et qui pouvait devenir la source de transitions biologiques à une plus grande échelle.

La théorie d'Augustin sur le développement des organismes se rattache strictement au problème du développement dans le temps. Le facteur du temps conditionne à certains égards les procès d'apparition et de développement des organismes. La science du développement de la partition des nombres dans un organisme concret, semble suggérer la pensée que, d'après Augustin, la bio-histoire de cet organisme est inscrite dans sa structure et qu'il attribuait au temps, l'action causale

dans le développement des organismes. Le texte *De gen ad litt* 5, 5, 14. ML 34, 326 nous suggère cette pensée. Le dit texte permet aussi d'expliquer les phénomènes du passé à travers les causes actuelles.

Dans les considérations biologiques d'Augustin il faut distinguer les éléments naturalistes et philosophiques qui sont strictement liés les uns aux autres. Il semble que dans la théorie réaliste du développement il accentue de façon toute spéciale les facteurs formels, qui décident du façonnement des formes de développement dans le procès ontogénétique et qui exercent même partiellement leur influence sur l'eidogénèse et la phylogénèse. L'interprétation théologique des procès de développement qui fut l'oeuvre d'Augustin, ne cesse de conserver son actualité. Il a énoncé sur la genèse et l'histoire de la vie organique des pensées théologiques qui permettent l'admission des théories les plus avancées de la biologie contemporaine.