

Agnieszka Sasim

# PROBLEM STATUSU METODOLOGICZNEGO LORENZOWSKIEJ TEORII POZNANIA





PROBLEM STATUSU  
METODOLOGICZNEGO  
LORENZOWSKIEJ  
TEORII POZNANIA



Agnieszka Sasim

# PROBLEM STATUSU METODOLOGICZNEGO LORENZOWSKIEJ TEORII POZNANIA



Agnieszka Sasim

## Problem statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania

Recenzenci:

Prof. dr hab. Ignacy S. Fiut

Ks. dr hab. prof. US Wiesław Dyk

Książka powstała na podstawie pracy doktorskiej napisanej na UKSW.

Promotorem pracy był ks. dr hab. prof. UKSW Zbigniew Łepko

Projekt okładki:

Dominika Karaś

Ilustracja na okładce:

Robert Fludd, *Utriusque cosmi maioris scilicet et minoris [...] historia*, tomus II (1619), tractatus I, sectio I, liber X, De triplici animae in corpore visione.

Plik wolny od znanych ograniczeń praw autorskich, włącznie z prawami zależnymi i pokrewnymi.

Źródło: Wikipedia

Skład i łamanie:

„Academicon. Outsourcing wydawniczy” | Grzegorz Zychowicz

dtp@academicon.pl

Korekta językowa:

Małgorzata Najderska



Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska.

Treść licencji jest dostępna na stronie: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>

Wydawnictwo Liberi Libri

[www.LiberiLibri.pl](http://www.LiberiLibri.pl) • 2017

Wersja drukowana: ISBN 978-83-63487-27-0

# SPIS TREŚCI

WSTĘP 7

ROZDZIAŁ 1. DARWINOWSKIE ŹRÓDŁA TEORII 15

1.1. Syntetyczna teoria ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym 18

1.2. Ekspansja ewolucjonizmu 33

1.3. Ewolucjonizm Konrada Lorenza 56

ROZDZIAŁ 2. BIOLOGIA LUDZKIEGO POZNANIA 73

2.1. Behawioralny korelat poznania 75

2.2. Filogeneza zdolności poznawczych 96

2.3. Biologiczne *a priori* 114

ROZDZIAŁ 3. PRZYMIERZE BIOLOGII Z FILOZOFIĄ 137

3.1. Realizm hipotetyczny 139

3.2. Filogenetyczna relatywizacja *a priori* 162

ROZDZIAŁ 4. DYLEMATY METODOLOGICZNE 189

4.1. Problem informacji i wiedzy 191

4.2. Problem naturalizacji poznania 215

ZAKOŃCZENIE 247

Bibliografia 253

Strony internetowe 265



# WSTĘP

Jednym z pierwszych efektów silnego wpływu Darwinowskiej teorii ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym na kulturę europejską z przełomu XIX i XX wieku było powstanie nowoczesnej etologii, czyli porównawczej nauki o zachowaniu się istot żywych. Jako pierwsi znaczenie osiągnąć Karola Darwina dla systematycznych badań behawioralnych rozpoznali dwaj ornitolodzy: Austriak Oskar Heinroth i Amerykanin Charles Whitman. Obaj, niezależnie od siebie, rozpoznali homologiczny charakter zachowania się istot żywych. Uznali więc, że określone sposoby zachowania się stanowią wyróżniki danego gatunku biologicznego w tym samym stopniu, w jakim stanowią je właściwe temu gatunkowi cechy morfologiczne. Są więc dziedziczne i podlegają ewolucji. Oznacza to, że w badaniach nad nimi można stosować te same metody, które od czasu odkryć Darwina stosowane są we wszystkich gałęziach biologii ewolucyjnej.

Pełne znaczenie odkrycia homologicznego charakteru zachowania się istot żywych rozpoznał Konrad Lorenz, dzisiaj niemal powszechnie uznawany za twórcę nowoczesnej etologii. Dzięki rozległej bazie indukcyjnej własnych obserwacji udało mu się stworzyć spójną syntezę danych, która do dzisiaj stanowi fundament porównawczych badań nad sposobami zachowania się istot żywych. W pierwszym okresie tych badań główny ich przedmiot stanowiły wrodzone sposoby zachowania się, co umożliwiło podjęcie dogłębnych badań nad relacją popędu do instynktu i nad naturą samego instynktu. Twórczą rolę w zakresie tych badań odegrała współpraca K. Lorenza z Erichem von Holstem, dzięki której mógł on porzucić refleksologiczną teorię zachowania się istot żywych na rzecz teorii neurofizjologicznej. W ślad za tym można było wykazać zależność określonych sposobów zachowania się od bodźców kluczowych, by następnie podjąć badania nad filogenezą i ontogenezą sposobów zachowania się istot żywych. Następnie w modelu skrzyżowania instynktu z tresurą Lorenz przedstawił sposób wzajemnego oddziaływania wrodzonych i nabytych elementów składowych behawioru, a w zjawisku wdrukowania (nacechowania, *Prägung*) odkrył szczególne znaczenie wrodzonych predyspozycji do uczenia się. Ten zakres badań K. Lorenz rozszerzył i pogłębił dzięki współpracy z Nikolaasem Tinbergenem. Współpraca ta

zaowocowała nie tylko utrwaleniem i rozwinięciem fundamentalnego dla etologii odkrycia homologicznego charakteru sposobów zachowania się istot żywych, lecz także wypracowaniem etologicznej teorii instynktu. To ostatecznie dookreśliło obszar badawczy etologii i adekwatne do niego metody badawcze. Dzięki temu etologia zajęła trwałe miejsce wśród licznych gałęzi biologii ewolucyjnej, tak że dzisiaj zasadnie można mówić o etologicznym paradygmacie badań behawioralnych, charakteryzującym etologiczną Szkołę Lorenza-Tinbergena.

Z punktu widzenia problematyki wyznaczonej tytułem niniejszego opracowania przełomowym wydarzeniem w życiu naukowym K. Lorenza była jego praca na Uniwersytecie Albertyna w Królewcu. W 1940 r. otrzymał on bowiem nominację na stanowisko profesora uniwersytetu królewieckiego i objął w nim funkcję kierownika Instytutu Psychologii Porównawczej. Wtedy też podjął próbę udzielenia etologicznej odpowiedzi na pytanie Immanuela Kanta o to, jak są możliwe sądy syntetyczne *a priori*. Tę odpowiedź zawarł w pracy z 1941 r. pt. *Nauka Kanta o tym, co aprioryczne, w świetle współczesnej biologii*, a także w pracy z 1943 r. pt. *Wrodzone formy możliwego doświadczenia* oraz w pracy *Postrzeganie postaci jako źródło poznania naukowego* z 1959 roku. Te trzy prace stanowiły podstawę opracowania w 1973 r. książki pt. *Odwrotna strona zwierciadła*. Przedstawioną w niej koncepcję Lorenz nazwał „historią naturalną ludzkiego poznania” bądź „ewolucyjną teorią poznania”. W tym przypadku teoria poznania jest zarówno filogenezą ludzkich uzdolnień poznawczych, jak i wzorującą się na mechanizmach ewolucji biologicznej strategią zdobywania coraz bardziej prawdziwej wiedzy o rzeczywistości. Zgodnie z tym podejściem możliwość osiągnięcia przez człowieka coraz bardziej prawdziwego poznania rzeczywistości pozapodmiotowej charakteryzuje stanowisko realizmu hipotetycznego. Realne istnienie rzeczywistości pozapodmiotowej jest tutaj postulowane, przybiera postać hipotezy, którą należy odwołać, gdy naukowa analiza zakwestionuje jej prawomocność.

Przyjmując takie stanowisko teoriopoznawcze, K. Lorenz rzucił nowe światło na wprowadzoną do filozofii przez Kanta koncepcję apriorycznych form naoczności i kategorii myślenia. W ślad za odkryciem aktywnej roli podmiotu w procesie poznania, Kant dowodził, że wszelka wiedza możliwa jest dzięki czynnemu organizowaniu i porządkowaniu świata przedmiotowego przez poznający podmiot. Oznacza to, że intelekt nie czerpie swych praw *a priori* z przyrody, lecz je przyrodzie dyktuje. Poznanie polega więc na narzucaniu światu przedmiotowemu gotowych i niezmiennych form,

stanowiących aprioryczne wyposażenie ludzkiego aparatu poznawczego. Wśród tych form Kant wyszczególnił formy naoczności, czyli zmysłowego postrzegania świata przedmiotowego, oraz kategorie intelektu, czyli formy myślenia o świecie przedmiotowym. Zarówno formy naoczności, jak i kategorie myślenia uznał Kant za dane człowiekowi *a priori* przed wszelkim zaznajomieniem się z rzeczami. Tym samym wykluczył z kręgu rozważań problem pochodzenia form naoczności i kategorii myślenia, stanowiących naturalne wyposażenie ludzkiego aparatu poznawczego. Zdaniem biologów zachowania się istot żywych, podjęcie problematyki genezy uzdolnień poznawczych człowieka w czasach Kanta byłoby przedsięwzięciem bezzasadnym ze względu na stan ówczesnej wiedzy. Możliwości sensownego podjęcia tej problematyki stworzyła bowiem dopiero Darwinowska teoria ewolucji. Zdaniem Lorenza dla biologa obeznanego z faktami ewolucji jest oczywiste, że:

„organizacja narządów zmysłowych i nerwów, umożliwiająca żywej istocie orientację w świecie, powstała filogenetycznie w zmaganiach i przystosowaniach do tychże realnych danych, które organizacja ta pozwala nam przeżywać oglądowo jako przestrzeń fenomenalną. Dla indywiduum jest więc ona »aprioryczna« o tyle, że obecna jest przed wszelkim doświadczeniem i że musi już być obecna, aby doświadczenie stało się możliwe. Wszelako funkcja tej organizacji jest uwarunkowana historycznie i nie jest koniecznością myślenia”<sup>1</sup>.

Problematyka wyznaczona tytułem niniejszego opracowania stanowi jeden z punktów odniesienia w opracowaniach polskich badań nad dziedzictwem intelektualnym K. Lorenza. Na szczególną uwagę w tym względzie zasługują prace Hanny Buczyńskiej-Garewicz, Stanisława Czerniaka, Ignacego S. Fiuta, Eugeniusza Kośmickiego, Zbigniewa Łepki, Włodzimierza Ługowskiego, Zdzisławy Piątek, Jana Pleszczyńskiego, Aldony Pobjewskiej czy Kazimierza Szewczyka. Spośród prac wskazanych tutaj badaczy myśli K. Lorenza na podkreślenie zasługują monografie I. S. Fiuta – *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza. Studium problemowe i historyczne*, E. Kośmickiego – *Eto logiczne i socjobiologiczne rozwinięcia teorii ewolucji. Studium metodologiczne*, Z. Łepki – *Antropologia Konrada Lorenza* i A. Pobjewskiej – *Biologia i poznanie. Biologiczne „a priori” człowieka a realizm teoriiopoznawczy*.

Choć każdy ze wskazanych tutaj badaczy w różnych kontekstach i aspektach podejmuje właściwą K. Lorenzowi problematykę filozoficzną

---

<sup>1</sup> K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*, tłum. K. Wolicki, Warszawa 1977, s. 42.

relewancji etologii i wskazuje na wysoką rangę problemu statusu metodologicznego ewolucyjnej teorii poznania, to jednak żaden z nich nie poświęca mu odrębnego studium. W tym sensie niniejsze opracowanie stanowi dopełnienie polskich opracowań twórczości K. Lorenza i uzasadnia potrzebę ich filozoficznej analizy.

Cel niniejszego opracowania wyznacza wprost jego tytuł. Chodzi więc najpierw o próbę adekwatnego do przedsięwzięć Lorenza postawienia problemu statusu metodologicznego postulowanej przez niego ewolucyjnej teorii poznania, a następnie o próbę metodologicznej kwalifikacji tej teorii. Tak wyznaczony cel pracy można osiągnąć dzięki metodzie badawczej złożonej z metody analityczno-syntetycznej i metody porównawczej. Pierwsza metoda odnosi się do próby adekwatnego do przedsięwzięć Lorenza postawienia tytułowego problemu, druga zaś do próby kwalifikacji metodologicznej wskazanej w tytule teorii poznania. Pierwsza metoda ma wyraz krytycznej analizy twórczości K. Lorenza i syntetyzowania jej wyników. Druga metoda zaś wyraża się kontrolowaną konfrontacją stanowiska K. Lorenza ze stanowiskami Karla Poppera, Ruperta Riedla czy Reinharda Löwa, a także z odnośnymi ich komentarzami.

Osiągnięciu celu opracowania sprzyja także jego czterorozdziałowa struktura, obejmująca kolejno: problematykę Darwinowskich źródeł tytułowej teorii, problematykę biologicznych podstaw ludzkich uzdolnień poznawczych, problematykę sprzymierzenia się biologii z filozofią, problematykę dylematów metodologicznych w odniesieniu do ewolucyjnej teorii poznania.

Pierwszy rozdział opracowania nosi tytuł *Darwinowskie źródła teorii* i prezentuje najpierw samą teorię ewolucji uwarunkowanej doбором naturalnym, następnie przemiany w kulturze inspirowane tą teorią i wreszcie uwzględniający ją ewolucjonizm Konrada Lorenza. Rozdział ten otworzy więc prezentacja Darwinowskiej teorii ewolucji z uwzględnieniem uzupełniających ją wyników badań prowadzonych w latach trzydziestych i czterdziestych XX wieku, tworzących tzw. syntetyczną teorię ewolucji, oraz wzbogacających ją wyników późniejszych badań naukowych. W ślad za tym zostanie podjęta próba przedstawienia inspirowanych darwinizmem przemian w naukach przyrodniczych, a także w szeroko rozumianych naukach humanistycznych, tj. także w filozofii.

W świetle rozpoznania wpływu Darwinowskiej myśli ewolucyjnej na rozwój nauk przyrodniczych i humanistycznych zostanie przedstawione ewolucyjne stanowisko Lorenza, wypracowane z odwołaniem się do syntetycznej teorii ewolucji. Lorenzowska adaptacja i interpretacja syntetycznej

teorii ewolucji pozwala bowiem na wyróżnienie cech na tyle charakterystycznych dla poglądów tego badacza, że można mówić o ewolucjonizmie Konrada Lorenza. Zasadniczą cechą tego ewolucjonizmu jest rozumienie ewolucji jako wszechogarniającego procesu energetyczno-poznawczego (procesu gromadzenia energii i informacji).

Rozdział drugi, zatytułowany *Biologia ludzkiego poznania*, stanowi kontynuację zapoczątkowanej w rozdziale pierwszym prezentacji ewolucyjnych poglądów K. Lorenza i przedstawia syntetyczne ujęcie ewolucyjnej teorii poznania. Zgodnie z przyjęciem energetyczno-poznawczego modelu ewolucji, biologia ludzkiego poznania może zostać ujęta w trzech punktach. W punkcie pierwszym ludzkie zdolności poznawcze zostają uznane za efekt filogenetycznej drogi gatunku i jako takie nie tylko rozstrzygają o właściwym podgatunkowi *Homo sapiens sapiens* repertuarze behawioralnym, ale również stanowią pewien obraz osiągniętego ewolucyjnie „poznania”. Oznacza to, że aktywność poznawcza człowieka stanowi właściwy mu, jako istocie biologicznej, sposób zachowania odzwierciedlający zarówno „poznanie” filogenetyczne, jak i poznanie ontogenetyczne. W punkcie drugim dokonuje się uszczegółowienie wcześniej przywołanych danych poprzez wskazanie na rozpoznany przez Lorenza zestaw koniecznych warunków wstępnych „uczłowieczenia”. Chodzi tu mianowicie o obecne w świecie przedludzkim zdolności poznawcze, zintegrowane w zdolności poznawcze właściwe wyłącznie człowiekowi. W ten sposób ukazuje się naturalna geneza myślenia pojęciowego, mowy syntaktycznej, umysłu i kultury. Szereg tak przeprowadzonych analiz i syntez prowadzi do trzeciego punktu rozdziału drugiego, w którym wyróżni się biologiczne uwarunkowania ludzkiego poznania. To zaś stanowi bezpośrednie nawiązanie do postulowanego przez Immanuela Kanta poznawczego *a priori*, którego rozumienie, wobec ewolucyjnej perspektywy badawczej, zostaje zmodyfikowane. Stąd też Lorenzowska teoria poznania za aprioryczne uwarunkowania poznawcze pojedynczego człowieka uznaje właściwą gatunkowi budowę, dyspozycje i sposoby funkcjonowania organów poznawczych, które obejmują również Kantowskie formy naoczności i kategorie myślenia.

Trzeci rozdział opracowania nosi tytuł *Przymierze biologii z filozofią* i poświęcony jest wprost filozoficznym odniesieniom Lorenzowskiej teorii poznania. Na takie odniesienia wskazywał już sam Lorenz. Są one możliwe ze względu na uznanie ludzkiego poznania za przedmiot badania zarówno filozoficznego, jak i przyrodoznawczego. Stwarza to możliwość podjęcia próby porównania stanowiska K. Lorenza ze stanowiskiem I. Kanta czy K. Poppera.

Pierwszym elementem postulowanej przez K. Lorenza ewolucyjnej teorii poznania jest filozoficzne założenie realizmu hipotetycznego. Przyjęcie istnienia rzeczywistości pozapodmiotowej i możliwości jej poznania oraz wykazanie ewolucyjnego rodowodu człowieka prowadzą do postulatu możliwości i konieczności przyrodoznawczego badania podmiotu poznającego, jako koniecznego elementu tworzonej przez niego relacji poznawczej. To zaś jest konsekwencją przyrodoznawczego założenia, że w świecie istot żywych zachodzi wzajemne oddziaływanie między każdym systemem żywym a jego środowiskiem. Założenie to odczytane na gruncie teoriopoznawczym wskazuje zarówno na możliwość poznawania rzeczywistości pozapodmiotowej, jak i na subiektywny charakter podmiotowego poznania. W ten sposób przyrodnicze badania nad różnymi aparatami poznawczymi oraz nad różnymi ich funkcjami służą uzasadnieniu tezy realizmu hipotetycznego oraz wiedzy zdobywanej w trakcie właściwego człowiekowi poznania rozumowego. Z tego też powodu niniejszy rozdział uwzględnia także problem rozumienia prawdy w kontekście Lorenzowskiej teorii poznania.

Drugim elementem postulowanej przez Lorenza teorii poznania jest uznanie apriorycznego charakteru zdolności poznawczych istot żywych. Postulat ten umożliwia podjęcie próby ukazania podstawowych problemów filozoficznych w świetle dokonanej przez Lorenza filogenetycznej relatywizacji poznawczego *a priori* człowieka. Chodzi tu mianowicie o prezentację stanowiska wobec filozoficznych sporów o możliwości poznawcze, źródła poznania i stosunek ciała do duszy.

W pierwszym przypadku filogenetyczna interpretacja zdolności poznawczych człowieka, która ujmuje poznanie jako proces powstawania odwzorowania rzeczywistości w podmiocie poznającym i przez ten podmiot, prowadzi do uzgodnienia ze sobą realistycznego założenia o poznawalności rzeczywistości pozapodmiotowej z idealistycznym założeniem o istnieniu apriorycznych władz poznawczych, poprzez które chwyтany jest obraz tej rzeczywistości. W drugim przypadku zostanie ukazana możliwość uzgodnienia ze sobą racjonalizmu i empiryzmu. Ewolucyjna perspektywa badawcza pozwala bowiem nie tylko na przyjęcie istnienia apriorycznych struktur poznawczych, ale również ukazuje ich doświadczalne (filogenetyczne), w skali gatunku, pochodzenie. To zaś odwraca Kartezjańskie stwierdzenie *cogito, ergo sum* na *sum, ergo cogito*, jako że realne istnienie podmiotu warunkuje jego myślenie. Perspektywa ta wiedzie ponadto do uznania – składających się na ludzki aparat poznawczy – rozumu i doświadczenia osobniczego za równoprawne (lecz nie absolutne) źródła poznania. W trzecim przypadku

zaś zostanie zasygnalizowana możliwość takiego ujęcia problemu psychofizycznego, która, postulując identyzm ewolucyjny ciała i duszy, odrzuca prostą redukcję procesów psychicznych do procesów materialnych.

Czwarty rozdział opracowania, zatytułowany *Dylematy metodologiczne*, stanowi właściwą próbę określenia statusu metodologicznego ewolucyjnej teorii poznania w ujęciu Konrada Lorenza. Już sam tytuł tego rozdziału zapowiada niepewność odnośnie do jednoznacznych rozstrzygnięć w zakresie realizacji celu opracowania. Tok wcześniejszych rozważań ukazał wyniki przyrodniczej analizy ludzkiego poznania, które dostarczają danych w sprawie ewolucyjnego pochodzenia rozumu, apriorycznych uwarunkowań poznania oraz wprowadzają przyrodniczą interpretację pojęć poznania i wiedzy. Takie zabiegi stanowią próbę przyrodniczej interpretacji kategorii filozoficznych, czyli udzielenia biologicznych odpowiedzi na pytania filozoficzne. Wobec tego pojawia się pytanie czy Lorenzowska teoria poznania pozostaje jedynie teorią przyrodniczą, czy też zyskuje status teorii filozoficznej?

W celu udzielenia odpowiedzi na tak postawiony problem badawczy w niniejszej rozprawie zostaną wyodrębnione dwa zagadnienia. Po pierwsze, rozważenia wymaga adekwatność pojęć poznania i wiedzy, stosowanych w Lorenzowskiej teorii poznania aspirującej do udzielania odpowiedzi na pytania filozoficzne. Nie chodzi tu jednak jedynie o problem ich rozumienia odbiegającego od filozoficznych definicji czy o wiązanie ich z pojęciem informacji. Wydaje się bowiem, że przyrodnicze badania nad genezą ludzkich zdolności poznawczych stawiają pod znakiem zapytania ograniczenie odniesienia pojęć poznania i wiedzy tylko do możliwości człowieka, będących efektem fulguracyjnego zespolenia w jeden system podsystemów poznawczych obecnych wcześniej w świecie ożywionym. Po drugie, rozważenia wymaga zabieg naturalizacji poznania. Chodzi tu mianowicie o to, czy teoria Lorenza jako przyrodnicza teoria o uwarunkowaniach poznania posiada jakiekolwiek konsekwencje w obszarze filozofii. Zostanie więc podjęta próba przeprowadzenia rozważań nad implikacją eksplanacyjnej roli badań Lorenza nad ludzkim poznaniem na funkcję uzasadniania wiedzy właściwą filozoficznej teorii poznania. Realizacja tak zarysowanego celu niniejszej rozprawy zostanie przeprowadzona w oparciu o analizę stanowisk biologów, filozofów i filozofujących biologów, ich porównawcze odniesienie do poszczególnych aspektów Lorenzowskiej teorii poznania oraz o próbę syntetycznego i krytycznego wysunięcia wniosków.

Niejako w podsumowaniu niniejszego wstępu do rozprawy zatytułowanej *Problem statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania*

można zauważyć, że interdyscyplinarny charakter tej teorii jest pewnym nieuniknionym kierunkiem rozważań w procesie rozwoju ludzkiego poznania wobec podarwinowskich prób badania człowieka. Wydaje się ponadto, że pewnego usprawiedliwienia zasadności tak podejmowanych rozważań dostarcza hipoteza o ewolucyjnej genezie ludzkiego mózgu i umysłu, zgodnie z którą filozoficzna i przyrodoznawcza aktywność człowieka jest możliwa dzięki jednemu, biologicznemu wyposażeniu.

# DARWINOWSKIE ŹRÓDŁA TEORII



W strukturze niniejszego opracowania na plan pierwszy wysuwa się zagadnienie Darwinowskich źródeł Lorenzowskiej teorii poznania. Wskazuje więc ono najpierw na fakt, że wraz z opublikowaniem w 1859 r. dzieła Karola Darwina *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*<sup>2</sup>, została sformułowana pierwsza teoria zmienności gatunków posiadająca walor teorii naukowej<sup>3</sup>. Następnie zaś ukazuje dalszy rozwój badań, które przyczyniły się do rozwinięcia też Darwina, czego efektem było powstanie w latach 30.–40. XX w. tzw. syntetycznej teorii ewolucji, w literaturze przedmiotu prezentowanej także jako ewolucjonizm syntetyczny czy neodarwinizm<sup>4</sup>. Stanowisko wyrażone syntetyczną teorią ewolucji zdecydowanie dominuje we współczesnej biologii i stanowi nowoczesną, podarwinowską teorię pochodzenia gatunków<sup>5</sup>. Syntetyczna teoria ewolucji, szczególnie w formie przedstawianej przez Juliana Huxleya i Iwana I. Szmalhauzena, wpłynęła na poglądy ewolucyjne Konrada Lorenza, a tym samym wpłynęła na sformułowaną przez niego ewolucyjną teorię poznania<sup>6</sup>. Takie zakorzenienie Lorenzowskiej teorii poznania w syntetycznej teorii ewolucji z jednej strony zobowiązuje do omówienia nowoczesnej syntezy, z drugiej natomiast strony uprawnia do uznania Lorenzowskiej teorii poznania za pewnego rodzaju wyraz ekspansji ewolucjonizmu. Zwieńczeniem rozważań niniejszego rozdziału będzie próba prezentacji specyficznego ewolucjonizmu Konrada Lorenza.

---

2 Ch. Darwin, *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, London 1859.

3 Por. K. Łastowski, *Dwieście lat idei ewolucji w biologii. Lamarck – Darwin – Wallace*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, s. 269.

4 Pojęcie *neodarwinizm*, choć stosowane jest wymiennie z pojęciami *syntetyczna teoria ewolucji* czy *ewolucjonizm syntetyczny*, to jednak nie jest ono zbyt precyzyjnym określeniem w tym znaczeniu. Neodarwinizm określa kierunek ewolucjonizmu końca XIX w., reprezentowany głównie przez Augusta Weismanna, biologa i genetyka, który zakładał, że cechy ontogenetycznie nabyte nie są dziedziczone, a mechanizmem ewolucji organizmów jest dobór naturalny. Poglądy reprezentowane poprzez neodarwinistów złożyły się następnie na poglądy reprezentowane przez syntetyczną teorię ewolucji. W literaturze na określenie syntetycznej teorii ewolucji funkcjonują jeszcze pojęcia: *nowoczesna teoria ewolucji*, *nowa synteza*, *ewolucja syntetyczna*, *nowoczesna ewolucyjna synteza*, *nowoczesna synteza*, *ewolucyjna synteza*, *milenijna synteza*, *synteza neodarwinowska*. Encyklopedia PWN, *Ewolucjonizm syntetyczny*, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/ewolucjonizm-syntetyczny;3899382.html>, 17.05.2017, 21:00; por. A. Hoffman, *Ewolucjonizm*, Encyklopedia PWN, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/ewolucjonizm;3899381.html>, 17.05.2017, 21:00; por. Encyklopedia Britannica, *Neo-Darwinism*, <https://www.britannica.com/science/neo-Darwinism>, 17.05.2017, 21:00; por. G. L. Stebbins, F. J. Ayala, *Ewolucja darwinizmu*, tłum. E. Smuk, „Problemy” 487(1987), z. 2, s. 46.

5 A. Urbanek, *Rewolucja naukowa w biologii*, Warszawa 1973, s. 131; T. Bielicki, *Słowo wstępne*, w: T. Dobzhansky, *Różnorodność i równość*, tłum. A. Makarewicz, Warszawa 1979, s. 6; por. J. Szwejkowski, *Ewolucyjna teoria obojętnych mutacji (neutralistyczna) profesora Motoo Kimury*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 36(1987), z. 3, s. 379.

6 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza. Studium problemowe i historyczne*, Kraków 1994, s. 28.

## 1.1. SYNTETYCZNA TEORIA EWOLUCJI UWARUNKOWANEJ DOBOREM NATURALNYM

Syntetyczna teoria ewolucji zakłada zmienność gatunkową przejawiającą się w powstawaniu nowych gatunków w następstwie działania doboru naturalnego na zmodyfikowaną pulę genową populacji lub gatunku żyjących w konkretnych warunkach środowiska. Oznacza to, że dobór naturalny jest główną przyczyną różnorodności biologicznej form żywych na Ziemi.

Zgodnie z tym ujęciem ewolucja jest długotrwałym procesem, prowadzącym do wyodrębnienia się nowej odmiany lub gatunku w wyniku stopniowych zmian w obrębie populacji, dziedzicznych i pozwalających na lepsze przystosowanie się do danych warunków bytowych organizmu. Syntetyczna teoria ewolucji przyjmuje więc następujące założenia:

- po pierwsze, proces przebiegu ewolucji jest stopniowy, kumulatywny wobec niewielkich zmian i zachodzi w długim okresie czasu;
- po drugie, dobór naturalny powoduje utrzymywanie się takich korzystnych zmian, które, dziedzicznie przekazane kolejnym pokoleniom, gwarantują im sukces rozrodczy<sup>7</sup>;
- po trzecie, proces ewolucji, zachowując ten sam mechanizm, prowadzi do powstawania innowacji ewolucyjnych na poziomie ponadgatunkowym, skutkując powstaniem nowych cech i taksonów<sup>8</sup>.

Wskazane tutaj tezy syntetycznej teorii ewolucji rozwijają i utrwalają intuicje Karola Darwina, który rozumiał ewolucję jako stopniowy i ciągły proces zmian istot żywych w określonych warunkach środowiskowych. Zmiany te dokonują się za przyczyną działania doboru naturalnego, który Darwin rozumiał jako zasadę organizującą świat ożywiony, czyli prowadzącą do „utrzymania się korzystnych dla osobnika różnic i odmian oraz zagładę szkodliwych”. Efektem działania doboru naturalnego jest zatem „przeżycie najstosowniejszego”<sup>9</sup>.

Dostrzeżone przez Darwina zjawisko powstawania zmienności w każdym pokoleniu pozwoliło mu rozpoznać jego samorzutność. Nie pozwalało zaś na precyzyjną identyfikację jego przyczyny. Ten brak uzupełnia syntetyczna teoria

7 R. Lewin, *Wprowadzenie do ewolucji człowieka*, tłum. A. J. Tomaszewski, Warszawa 2002, s. 37.

8 Por. H. Szarski, *Mechanizmy ewolucji*, Warszawa 1986, s. 151.

9 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. Sz. Dickstein, J. Nusbaum, Warszawa 2001, s. 92.

ewolucji. Dzięki uwzględnieniu dokonań Grzegorza Mendla tłumaczy ona wytwarzanie zmienności procesami: rekombinacji genetycznej, mutacji genetycznej, dryfu genetycznego oraz przepływu genów<sup>10</sup>. Zjawisko zmienności najwyraźniej ujawnia się w przypadku organizmów żywych rozmnażających się płciowo.

Podstawowym źródłem zmienności genetycznej w populacji rozmnażającej się płciowo jest proces rekombinacji genetycznej zachodzący podczas mejozy, czyli procesu redukcyjnego podziału diploidalnej komórki. Rekombinacja przyczynia się do podtrzymania zmienności genetycznej w populacji, co przejawia się w tym, że każdy potomek posiada nowy i niepowtarzalny genotyp<sup>11</sup>.

W odróżnieniu od rekombinacji genetycznej, mutacje stanowią źródło nowych genów. Są one zmianami w sekwencji zasad nukleinowych tworzących łańcuch DNA lub RNA – są to więc zmiany zapisu genetycznego. Najczęściej mutacje są szkodliwe, a więc zmniejszają dostosowanie genotypu<sup>12</sup>. Zdarzają się również mutacje neutralne, których działanie jest na tyle nieznaczne, że wcale lub w nikłym stopniu podlega działaniu doboru naturalnego, a zmiany częstości alleli neutralnych w populacji zależą raczej od przypadku, tj. od dryfu genetycznego<sup>13</sup>. Pojawiają się także, aczkolwiek bardzo rzadko, mutacje korzystne, podnoszące adaptację genotypu, i te są faworyzowane i utrzymywane w populacji przez dobór naturalny<sup>14</sup>.

Mutacje mogą powodować zmiany fenotypowe o konsekwencjach od mało znaczących do wysoce znaczących z punktu widzenia dostosowania organizmu do środowiska. Znaczna część mutacji jest dziedziczna. Przyjmuje się, że w większości populacji istnieje zbyt duża zmienność genetyczna. W stanie równowagi liczba nefunkcjonalnych mutacji usuwanych przez dobór naturalny równoważy liczbę nowopowstających mutacji<sup>15</sup>.

10 Por. E. Mayr, *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*, tłum. J. Szacki, Warszawa 2002, s. 147.

11 Por. P. C. Winter, G. I. Hickey, H. L. Fletcher, *Genetyka. Krótkie wykłady*, tłum. W. Prus-Głowacki (red.), Warszawa 2004, s. 157–164.

12 Por. tamże, s. 102–104, 251–253.

13 Co do zasady pojęcie mutacji neutralnych ma sugerować, że zmiany ich częstości nie są zależne od doboru naturalnego, w związku z czym podlegają one działaniu dryfu genetycznego (por. A. Łomnicki, *Dryf genetyczny*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58[2009], z. 3–4, s. 382–383). Jednakże mogą zdarzyć się mutacje nieznacznie zmieniające wartość przystosowawczą, podlegające dryfowi genetycznemu lub takie, których los (podleganie działaniu doboru naturalnego bądź dryfowi genetycznemu) będzie zależny od innych czynników, np. od efektywnej wielkości populacji (zbyt mała wielkość populacji poddaje mutacje dryfowi genetycznemu), od warunków środowiskowych zewnętrznych organizmu lub od warunków wewnętrznych (tło genetyczne danej mutacji) (J. Szweykowski, *Ewolucyjna teoria obojętnych mutacji [neutralistyczna] profesora Motoo Kimury*, s. 384–392). Ponadto, pomimo braku aktualnego znaczenia przystosowawczego mutacji neutralnych, ich kumulatywne rezultaty prawdopodobnie określają przyszłościowe zmiany ewolucyjne (J. Herda, *Neutralistyczna i syntetyczna teoria ewolucji*, „Roczniki Filozoficzne” 55[2007], z. 1, s. 68). Pomija się w tym miejscu zagadnienie mechanizmu ewolucji przedstawionego w teorii ewolucji molekularnej autorstwa Motoo Kimury.

14 P. C. Winter, G. I. Hickey, H. L. Fletcher, *Genetyka*, s. 253.

15 Tamże, s. 251–252.

Kolejnym czynnikiem powodującym zmienność genetyczną jest dryf genetyczny. Określa on fluktuację częstości występowania poszczególnych alleli, tj. międzypokoleniową różnicę puli genowej. Chociaż prawdopodobieństwo przekazania każdego z alleli wynosi  $\frac{1}{2}$ , to jednak dzięki dryfowi genetycznemu częstość występowania poszczególnych alleli w każdym następnym pokoleniu jest zmienna – zwiększa się lub zmniejsza w stosunku do pokolenia rodzicielskiego.

Istotną konsekwencją dryfu genetycznego jest znaczna podatność na jego działanie rzadkich alleli, ponieważ nieczęste ich występowanie umniejsza działanie doboru naturalnego. Dopiero bowiem wzrost frekwencji pewnych alleli zwiększa efektywność doboru naturalnego. Dryf genetyczny odpowiada ponadto za zmianę częstości przekazywania neutralnych mutacji, które wcale lub minimalnie podlegają wpływowi doboru naturalnego<sup>16</sup>. Wobec tego należy zauważyć, że działanie dryfu genetycznego może pod pewnymi względami być znacznie efektywniejsze od działania doboru naturalnego, co przejawia się np. w eliminacji genów recesywnych<sup>17</sup>.

Jeszcze jednym źródłem zmienności genetycznej jest przepływ genów między populacjami. Zjawisko to jest związane z naturalnym występowaniem gatunków w przyrodzie, które przeważnie są podzielone na populacje w różnym stopniu izolowane. Konsekwencją takiego rozmieszczenia osobników jest niejednakowa częstość występowania poszczególnych alleli między populacjami. Przepływ genów dokonuje się poprzez migrację i krzyżowanie się osobników między tymi populacjami. Prowadzi to do fluktuacji częstości występowania poszczególnych alleli w danej populacji i może mieć znaczenie dla zmienności gatunkowej<sup>18</sup>. Dodajmy jednak, że przepływ genów może również zakłócić proces różnicowania się populacji, dokonywany przez intensywnie działający dobór naturalny<sup>19</sup>.

Opisane powyżej rekombinacje genetyczne, mutacje, dryf genetyczny i przepływ genów, stanowiące cztery źródła zmienności genetycznej, opierają się na pionowym (wertikalnym) przekazywaniu materiału genetycznego poprzez reprodukcję. Współcześnie uwzględnia się również fakty wskazujące na transmisję horyzontalną (poziomą) genów, dokonywaną przez

---

16 Por. tamże, s. 251–256; por. A. Łomnicki, *Dryf genetyczny*, s. 322–323.

17 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, *Zarys mechanizmów ewolucji*, Warszawa 1995, s. 177–178.

18 Tamże, s. 167; B. S. Guttman, *Ewolucjonizm. Co warto wiedzieć*, tłum. J. Klag, Gliwice 2008, s. 74.

19 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 257–258; por. D. J. Futuyma, S. V. Edwards, J. R. True, *Ewolucja*, tłum. pod red. J. Radwana – W. Babik i in., Warszawa 2008, s. 512–513.

wirusy bakteryjne (bakteriofagi), które w procesie transdukcji przenoszą geny z jednej zainfekowanej przez siebie bakterii do innej, często zupełnie niespokrewnionej. Choć nie wiadomo, jak ważną rolę pełni transmisja horyzontalna w procesie ewolucji, to jednak dostrzega się jej potencjalnie istotne znaczenie dla tego procesu<sup>20</sup>.

Zgodnie z syntetyczną teorią ewolucji, zróżnicowanie osobnicze oraz dziedziczna zmienność osobnicza stanowią punkt wyjścia działania doboru naturalnego. Od tych dwóch czynników zależne są bowiem zróżnicowana przeżywalność i zróżnicowana rozrodczość organizmów biorących udział w walce o przetrwanie i wydanie potomstwa. Karol Darwin przywołuje tutaj pojęcie walki o byt oraz inspirującą go naukowo teorię angielskiego ekonomisty Thomasa Malthusa. Darwin użył tego wyrażenia w obszernym i przenośnym znaczeniu, rozumiejąc przez nie stosunek zależności jednych istot od drugih, a także (co daleko jest ważniejsze) nie tylko życie osobników, ale i pomyślnie widoki na pozostawienie po sobie potomstwa. Walka o byt występuje „albo pomiędzy osobnikami tego samego gatunku, albo między osobnikami rozmaitych gatunków czy też wreszcie z fizycznymi warunkami życia”<sup>21</sup>. Walka o byt między osobnikami wymuszona jest ograniczeniami wynikającymi z pojemności środowiska niszy ekologicznej danego gatunku lub populacji. Oznacza to, że liczebność populacji jest współregulowana przez istniejące warunki środowiskowe, jak np. przez ilość i rodzaj pokarmu, miejsc do rozrodu i/lub osiedlenia się czy obecność konkurentów oraz drapieżników. Istotną rolę odgrywa tu również zagęszczenie populacji, o czym wspomina hipoteza o czynnikach zależnych od zagęszczenia. Głosi ona, że konkurencja o miejsce, ograniczenie wspólnie eksploatowanych zasobów, zwiększone ataki drapieżników bądź większa podatność na zarażenie pasożytem – przy dużym zagęszczeniu populacji – stanowią mechanizmy regulujące tempo śmiertelności (wraz z emigracją) i tempo rozrodczości (wraz z imigracją). Działanie tych mechanizmów polega na sprzężeniu zwrotnym zagęszczenia populacji z tempem rozrodu lub tempem śmiertelności, przy czym znaczne zagęszczenie ogranicza liczebność populacji. Populacja będzie zmieniać swoje rozmiary do tego momentu, w którym zostanie osiągnięta równowaga, zależna od przeciętnych właściwości osobników oraz od warunków środowiskowych<sup>22</sup>.

---

20 B. S. Guttman, *Ewolucjonizm*, s. 84–85.

21 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 75, 76.

22 J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej*, Warszawa 2003, s. 265–266, 461, 465–471.

Istnieją również hipotezy dotyczące dynamiki liczebności populacji, które odwołują się w pierwszej kolejności do czynników niezależnych od zagęszczenia (czynników zewnętrznych), mających wpływać na tę liczebność. Takimi czynnikami są np. potop, susza lub dziura ozonowa<sup>23</sup>.

W podsumowaniu powyższych rozważań odnotujemy współczesną możliwość wyjaśnienia procesów regulacji liczebności populacji przez odwołanie się do doboru naturalnego wzmocnionego doborem krewniaczym, działających na poziomie osobniczym<sup>24</sup>. To zaś pozwala akcentować rolę omawianej walki o byt.

Popularnym przykładem walki o byt jest najbardziej powszechny rodzaj interakcji między organizmami, tj. konkurencja, występująca wśród organizmów korzystających z tych samych, ograniczonych zasobów środowiska. Konkurencja wewnątrzgatunkowa stanowi jeden z najważniejszych mechanizmów doboru naturalnego. Konkurencja międzygatunkowa, która w dalszym ciągu jest konkurencją między poszczególnymi osobnikami, lecz należącymi do odmiennych gatunków, wpływa na wielkość populacji i może prowadzić nawet do całkowitego wymarcia jednego z konkurujących gatunków. Istnienie konkurencji wypływa z tożsamyh potrzeb osobników korzystających z jednej niszy ekologicznej lub z dwu zazębiających się nisz ekologicznych. Utrzymanie się przy życiu i wydanie potomstwa przez konkurujące organizmy wymaga wykonania pracy, czyli nakładu energii. W tym celu muszą one pobierać potrzebne substraty z ograniczonej puli zasobów danej niszy ekologicznej. Deficyt potrzebnego substratu będzie prowadził do sukcesów osobników posiadających cechy lepszego dostosowania do zaistniałych warunków. Osobniki te w przeważającej mierze wezmą udział w rozrodzie, co przyczyni się do utrwalenia korzystnych dziedzicznych różnicowań w populacji. Ewolucja tych odnoszących sukces osobników może przebiegać w kierunku wydajniejszego wykorzystania dostępnych zasobów, czego skutkiem jest tzw. „wyścig zbrojeń” i ostateczne wyeliminowanie jednego z konkurentów, zgodnie z zasadą konkurencyjnego wypierania. Należy zauważyć, że takie rozwiązanie oznacza zawężenie specjalizacji gatunku oraz dodatkowe nakłady energii i czasu<sup>25</sup>. Jednak może się również zdarzyć, że w populacji pojawią się cechy pozwalające przetrwać bez korzystania z danego zasobu, co w rezultacie prowadzi do wykształcenia odmiennych strategii życiowych. Jeżeli więc kierunek ewolucji wytyczy przewaga selekcyjna

<sup>23</sup> Por. tamże, s. 462–463.

<sup>24</sup> E. Mayr, *To jest biologia*, s. 166.

<sup>25</sup> J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery*, s. 334–335, 344–346, 348; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 164–165.

osobników o odmiennej specjalizacji, pozwalającej na niewykorzystywanie „przedmiotu sporu” (np. nowa specjalizacja pokarmowa), koegzystencja konkurujących ze sobą gatunków doprowadzi do wykształcenia się zmian w cechach morfologicznych, fizjologicznych lub behawioralnych – tj. w tych właściwościach, które stanowią o konkurencji. Takie działanie doboru naturalnego określane jest mianem konkurencyjnego rozszczepienia cech i skutkuje dywergencją tych cech. Prowadzi to do osłabienia natężenia konkurencji i tym samym rekompensuje „rezygnację” z przedmiotu konkurencji<sup>26</sup>. Innymi słowy, zróżnicowaniu ulegają nisze ekologiczne konkurujących gatunków. Przykładem konkurencyjnego rozszczepienia cech może być rozejście się linii rozwojowych organizmów samożywnych w kierunku chemoautotrofizmu i fotoautotrofizmu. Powyżej przywołane proste schematy obrazujące konkurencję pozwoliły wskazać na nią jako na czynnik prowadzący do zróżnicowania organizmów żywych i mający wpływ na proces ewolucji<sup>27</sup>.

W omawianym tutaj zakresie zaproponowaną przez Karola Darwina teorię ewolucji drogą doboru naturalnego wspierają m.in. szeroko potwierdzone naukowo obserwacje poczynione przez Davida Lacka w pierwszej połowie XX w. i przez Zespół do Badania Zięb prowadzony przez Petera i Rosemary Grantów w drugiej połowie XX w. Obserwacje te przeprowadzone były na tzw. ziębach Darwina – gatunkach ptaków wróblowatych z rodziny łuszczaków (*Fringillidae*), stanowiących endemity Archipelagu Wysp Galapagos. Dostarczyły one dowodów konkurencyjnego rozszczepienia cech w zakresie wielkości dzioba i tym samym wsparły postulowaną przez K. Darwina walkę o byt<sup>28</sup>.

Przywołane przez Darwina pojęcie walki o byt jest niejako obrazem działania doboru naturalnego. Darwin wyjaśnia:

„Dzięki tej walce wszelkie zmiany, choćby najsłabsze, w jakikolwiek sposób powstałe, jeżeli tylko w pewnym stopniu są korzystne dla osobników danego gatunku w ich nieskończenie zawikłanych stosunkach z innymi istotami organicznymi i z fizycznymi warunkami żywymi, będą sprzyjać zachowaniu tych osobników przy życiu i zwykle zostaną przekazane potomstwu. Potomstwo to będzie więc miało więcej szans na pozostanie przy życiu [...]”<sup>29</sup>.

---

26 J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery*, s. 348–349; por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 283–285.

27 J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery*, s. 335.

28 Obszernie na temat badań Grantów, w tym dowodów przebiegu ewolucji współcześnie, traktuje pozycja: J. Weiner, *Dziób zięby, czyli jak dziś przebiega ewolucja*, tłum. M. Betlej, Warszawa 1997, zob. np. s. 61–64, 154–160, 163, 166–167; por. J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery*, s. 349–351.

Na temat wspierania Darwinowskiej teorii ewolucji przez ww. i tym podobne badania: por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 148; por. J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery*, s. 350.

29 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 74.

Przytoczony cytat zawiera cztery istotne punkty, do których nawiązuje teoria doboru naturalnego:

- po pierwsze, w każdym pokoleniu gatunku pojawiają się zmienności powstałe w jakikolwiek sposób;
- po drugie, powstałe zmienności zazwyczaj charakteryzują się określoną wartością przystosowawczą;
- po trzecie, podnosząca lub obniżająca, wobec napotkanych warunków środowiska, wartość przystosowawcza powstałych zmian wpływa na zdolności organizmów do przeżycia oraz do wzięcia udziału w rozrodzie;
- po czwarte, wskutek wpływu wartości przystosowawczej powstających zmian na zdolność organizmów do przeżycia, w kolejnych pokoleniach następować będzie zmiana częstości pojawiania się określonego zróżnicowania w danej populacji.

To zaś oznacza, że efektem wystąpienia czynników wskazanych w powyższych punktach jest wzrost lub spadek udziału alleli determinujących zmiany podlegające doborowi naturalnemu w populacji. Właściwy dobór naturalny polega bowiem na różnicach w przeżywalności i w rozrodczości osobników o poszczególnych genotypach<sup>30</sup>. Na określenie poziomu sukcesu w przeżywalności i reprodukcji poszczególnych genotypów lub pojedynczych genów genetyka populacyjna posługuje się pojęciem dostosowania (*fitness*)<sup>31</sup>.

Przypomnijmy, że materią działania doboru naturalnego są osobnicze dziedziczne zmienności, pojawiające się w populacji wskutek rekombinacji genetycznej, mutacji, dryfu genetycznego oraz przepływu genów. Choć wszystkie one mają w znacznej mierze charakter przypadkowy, to jednak sam dobór naturalny, eliminujący bądź faworyzujący pewne cechy, jest konieczny i nie działa w sposób losowy. Dobór naturalny faworyzuje te allele genów – posiadające swoją fenotypową ekspresję zmodyfikowaną o wpływ środowiska – które odznaczają się wyższym *fitness* niż allele alternatywne. Tym samym dobór oznacza eliminację z populacji osobników o mniejszym dostosowaniu, tj. eliminację nielosową. Oznacza to, że efekt działania doboru naturalnego zależy zarówno od własności fenotypu, jak i od czynników środowiskowych, w których znajduje się ów fenotyp<sup>32</sup>. Na-

30 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 144–145; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 147.

31 A. Łomnicki, *Dobór naturalny*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, s. 323–324; por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 145–146, 212.

32 Por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 148; por. F. J. Ayala, *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*, tłum. P. Dawidowicz, Warszawa 2009, s. 71–73.

leży ponadto zauważyć, że jedynie w przypadku cech dziedzicznych można mówić o ewolucyjnym działaniu doboru naturalnego. Organizmy bowiem mogą posiadać cechy morfologiczne, fizjologiczne czy behawioralne niebędące cechami dziedzicznymi, lecz będące przejawem wpływu środowiska lub produktem ubocznym innych adaptacji. Takie własności organizmów, choć mogą ułatwić lub utrudnić przeżycie i rozród osobnikom je posiadającym, nie mogą być przekazane w materiale genetycznym następnym pokoleniom, a więc nie podlegają doborowi naturalnemu<sup>33</sup>. Podniesieniu dostosowania służą natomiast dziedziczne przystosowania (właściwe adaptacje), które pojawiły się i utrzymują się dzięki działaniu doboru naturalnego. Utrzymanie i rozpowszechnienie się wszelkiej adaptacyjnej zmiany jest możliwe tylko ze względu na wpisanie jej w „cel” przetrwania i rozpowszechnienia genów będących jej biologicznym nośnikiem<sup>34</sup>. Wiele zatem wskazuje na to, że postulowana przez K. Darwina walka o byt dotyczy alleli genów, które są umieszczone w organizmach i mogą zachować swoją egzystencję poprzez przejście przez sito doboru naturalnego. Rozmnażający się organizm może jedynie zachować swoje geny, lokując je w potomstwie. Tym samym sukces najlepiej dostosowanego w świetle neodarwinizmu, nie tyle polega na „przeżyciu najstosowniejszego”<sup>35</sup> i rozmnożeniu, co raczej na wyrażającym się w nich sukcesie genetycznym<sup>36</sup>.

Zwolennicy wszechogarniającej teorii ewolucji utrzymują, że jest ona procesem niezdeterminowanym finalistycznie. Przemiany ewolucyjne nie zdążają w żadnym kierunku, są raczej, jak to trafnie ujął Władysław Kunicki-Goldfinger, „wynikiem gry przypadkowych zmian genetycznych, ograniczeń nakładanych przez zaszłości ewolucyjne w postaci utrwalonych dziedzicznie planów budowy i funkcji oraz selekcyjnego działania biologicznego i martwego środowiska życia”<sup>37</sup>. Nieteleologiczność ewolucji przyjmował także K. Darwin, choć sądził, że udoskonalenie się znacznej ilości istot organicznych „musi prowadzić do stopniowego postępu organizacji”. Miał on jednakże na myśli przystosowywanie się do zastanej lub nowej niszy ekologicznej poprzez specjalizację narządów<sup>38</sup>. Darwin dopowiada także, że choć dobór

---

33 Por. A. Łomnicki, *Spotkanie teorii Darwina z genetyką*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, s. 315.

34 A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, s. 338–339.

35 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 74.

36 G. C. Williams, *Światelko mydliczki. O planie i celowości w przyrodzie*, tłum. M. Ryszkiewicz, Warszawa 1997, s. 61.

37 W. J. H. Kunicki-Goldfinger, *Znikąd donikąd*, Warszawa 1993, s. 201.

38 Por. K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 136–140 (cytat – s. 136), 405.

naturalny będzie dążył do większego wyspecjalizowania organizacji danej istoty, postęp w organizacji nie jest warunkiem nieodzownym, ponieważ liczy się możliwość utrzymania się w środowisku, a zatem taki stopień rozwoju, który okaże się korzystny w danej niszy ekologicznej<sup>39</sup>.

Zaistniałe w procesie ewolucji gatunki są jedynie zrealizowanymi możliwościami spośród licznych innych możliwości. Wysoce nieprawdopodobna możliwość powtórzenia się wszelkich, często bardzo subtelnych danych wyjściowych, skutkuje niepowtarzalnością procesów ewolucyjnych. Żaden konkretny gatunek nie był zamierzony w ewolucji, ale powstanie każdego gatunku było przyczynowo związane ze zdarzeniem poprzedzającym i wpływało przyczynowo na zdarzenie następujące po nim. Ewolucja organizmów, która „pracuje” na właśnie dostępnym materiale, musi „uwzględniać” zaszłości historyczne (tj. filogenetyczne), co można obserwować w „niedoskonałości” jej wytworów (np. ślepa plamka w oku ssaków)<sup>40</sup>.

Pytania, jakie stawia się w ramach syntetycznej teorii ewolucji, dotyczą zatem nie celu, ale przyczyny zjawisk, którą należy odnosić do zwiększenia możliwości przeżycia organizmu i przekazania jego genów następnym pokoleniom. Adaptacje są rozpatrywane dwojako – jako czynniki bezpośrednie (jak funkcjonuje dane zjawisko biologiczne) i ultymatywne (dlaczego ono powstało i utrzymuje się). Przykładowo, mechanizm powstrzymywania się robotnic pszczół od rozmnażania się w obecności matki jest oparty na sposobie funkcjonowania wydzielanych przez nią feromonów (czynnik bezpośredni), natomiast jego funkcją jest optymalizacja procesu przekazywania swojego materiału genetycznego przyszłym pokoleniom (czynnik ultymatywny). Warto dodać, że takie rozróżnienie jest właściwe dla biologii, natomiast obce chemii i fizyce<sup>41</sup>.

Wprawdzie syntetyczna teoria ewolucji spełniła swoje zadanie na określonym etapie rozwoju wiedzy biologicznej, to jednak z czasem stanęła wobec niemożliwych do rozwiązania zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie domagało się modyfikacji jej pierwotnych założeń. Tak było np. z niewytłumaczalnym na gruncie syntetycznej teorii ewolucji zjawiskiem altruistycznych sposobów zachowania się zwierząt. Próby wytłumaczenia tego zjawiska skłoniły Williama D. Hamiltona do zasadniczej modyfikacji syntetycznej teorii ewolucji w punkcie dotyczącym jednostki doboru natu-

39 Taka teoria gwarantuje również miejsce w środowisku organizmom o *prostszej i nieudoskonalonej* organizacji. Tamże, s. 405–406.

40 Por. T. Dobzhansky, *Różnorodność i równość*, tłum. A. Makarewicz, Warszawa 1979, s. 117–118; por. B. S. Guttman, *Ewolucjonizm*, s. 123–124.

41 A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 339.

ralnego. Zjawisko altruizmu w świecie zwierząt zostało wyjaśnione dzięki uznaniu przez Hamiltona w 1964 r., że jednostką doboru naturalnego jest allel genu<sup>42</sup>. Dzięki temu zachowania altruistyczne zostały odczytane jako pewien rachunek zysków i strat prowadzący do efektywniejszej replikacji materiału genetycznego dawcy aktów altruizmu poprzez „pomoc” krewnym w sytuacjach, w których poniesione straty (ryzyko, nakład energii, czasu itp.) są przewyższane przez zysk (większa szansa przetrwania i rozrodu odbiorcy altruistycznych sposobów zachowania się). Możliwość przekazania większej ilości genów jest realizowana przez krewnych altruisty. Tym samym gotowość do altruistycznych sposobów zachowania się oraz ich rodzaj są proporcjonalne do stopnia pokrewieństwa dawcy aktów altruizmu z ich biorcą<sup>43</sup>.

Propozycja Hamiltona została podjęta przez szereg badaczy, którzy podbudowali ją szczegółowymi hipotezami. Dzięki temu dobór krewniaczy został powiązany z teorią gier, która przyczyniła się do wypracowania w 1973 r. koncepcji strategii ewolucyjnie stabilnej. Wskazywała ona na istnienie różnych korzystnych sposobów zachowania się w zależności od strategii przyjmowanych przez pozostałe zwierzęta i wyjaśniła zachowania pozornie niezgodne z Darwinowską teorią ewolucji. Wpisuje się tu m.in.: behavior stosowany w sytuacji konfliktowej (strategia agresora lub strategia ustępującego) wyjaśniający ograniczoną agresję między zwierzętami; koncepcja altruizmu odwzajemnionego tłumacząca altruizm wobec osobników niespokrewnionych, oparty często na zasadzie „wet za wet”; czy stosunek liczbowy płci w populacji. Powyższe koncepcje, wraz z doborem krewniaczym, tłumaczą również kooperację, migracje oraz terytorialność<sup>44</sup>.

Uznanie, że dobór naturalny przebiega na poziomie genów, pozwoliło również na przyjęcie, że nie dopuszcza on żadnych przystosowań szkodliwych dla osobnika, a korzystnych dla dużej grupy lub całego wręcz gatunku. Jak zauważył John Maynard Smith, wynika to z paradoksu, który miałby wtedy miejsce. Gdy pojawia się mutacja szkodliwa dla osobnika, jej eliminacja wymaga śmierci średnio jednego osobnika, natomiast gdyby pojawiła się mutacja zwiększająca dostosowanie jednostek, a szkodliwa dla grupy lub gatunku, będzie się rozprzestrzeniać, a jej wyeliminowanie musiałoby pociągnąć za

42 Genetyka populacyjna rozpatruje dobór naturalny w kategoriach alleli genów, a nie genotypów. Tamże, s. 335.

43 Por. W. Wickler, *Biologia dziesięciu przykazań. Dlaczego natura nie jest dla nas wzorem*, tłum. J. Gilewicz, Poznań 2001, s. 60–63; por. A. Łomnicki, *Teoretyczne podstawy socjobiologii*, „Znak” 428(1991), z. 1, s. 47; por. B. Szacka, *Słowo wstępne*, w: E. O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, tłum. B. Szacka, Warszawa 1988, s. 8; por. M. Biedrzycki, *Genetyka kultury*, Warszawa 1998, s. 55.

44 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 221–232; E. Mayr, *To jest biologia*, s. 166; por. A. Hoffman, *Wokół ewolucji*, Warszawa 1983, s. 19–38.

sobą wyeliminowanie całej grupy lub gatunku. Z tego powodu sprzeczne z neodarwinizmem jest postulowanie powstawania adaptacji „dobrych dla gatunku” czy doboru między gatunkami<sup>45</sup>. Faktycznie bowiem postulat cech „dobrych dla gatunku” okazuje się fałszywy z tego samego powodu, z jakiego odrzuca się postulat doboru między gatunkami. Za takim ujęciem zdaje się przemawiać dzisiejszy stan wiedzy<sup>46</sup>.

W tym kontekście konieczne jest dokładniejsze wyjaśnienie obserwowanej w świecie istot żywych różnorodności, wyrażającej się powstawaniem nowych gatunków. To zagadnienie jest jednym z centralnych punktów syntetycznej teorii ewolucji i stanowi nowoczesne rozwinięcie intuicji samego Darwina. Nowa synteza ujmuje bowiem ewolucję nie tylko jako proces przystosowawczych zmian częstości genów w populacjach. Przekracza ona tę genetyczno-populacyjną perspektywę nie tylko poprzez wskazanie, że tak zdefiniowana ewolucja oznacza jednocześnie proces pojawiania się nowych gatunków i taksonów, ale również poprzez uwzględnienie w tym procesie innych czynników ewolucji, tj. np. wielkości i zagęszczenia populacji, środowiska, izolacji<sup>47</sup>. Sam Darwin, w ramach wypracowanej przez siebie teorii ewolucji, koncentrował uwagę na zagadnieniu powstawania różnorodności w przyrodzie na drodze kumulowania korzystnych zmian w populacjach. Stwierdził mianowicie, że dobór naturalny działa nieustannie „co dzień, co godzinę na całym świecie zwraca uwagę na wszelką, chociażby najdrobniejszą zmianę [...] i gromadzi”<sup>48</sup> korzystne zmiany w populacjach<sup>49</sup>.

---

45 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 191; por. A. Łomnicki, R. Korona, *Czy ewoluowalność jest przystosowaniem powstałym drogą doboru naturalnego?*, „NAUKA” 2(2006), s. 28–29; por. A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 336.

Zwolennicy cech „dobrych dla gatunku” nie postulowali bezpośrednio doboru między gatunkami, jednakże postulat cech „dobrych dla gatunku” sugeruje dobór między gatunkami. Niemniej jednak oba postulaty okazują się fałszywe z tego samego powodu. Sam argument pozwalający na negację ww. postulatów, a podniesiony przez Johna Maynarda Smitha, został przezeń użyty w odniesieniu do doboru grupowego, jednakże można go przywołać także do zakwestionowania postulatu cech „dobrych dla gatunku” oraz doboru między gatunkami (por. A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 336; por. A. Łomnicki, R. Korona, dz. cyt., s. 28). Nie należy zatem postulować istnienia cech „dobrych dla gatunku” i wyjaśniać tym jakąkolwiek „rezygnację” z cech korzystnych dla osobnika, gdyż konkurencja odbywa się nadal między osobnikami. Jest ponadto rzeczą niewątpliwą, że pewne gatunki lub taksony posiadają przewagę nad innymi w określonych, konkretnych warunkach. Dobór grupowy zaś jest uznawany za słabą i mało znaczącą siłę ewolucyjną i może mieć znaczenie w małych, lokalnych i dobrze izolowanych populacjach (wtedy mógłby dotyczyć np. zdolności kolonizacyjnych) (por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 190–197; por. A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 337–338).

46 Por. A. Łomnicki, R. Korona, dz. cyt., s. 22–29.

47 Por. K. Kłoskowski, *Uwarunkowania metodologiczno-historyczne naukowego obrazu świata, w: Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Łatawiec, A. Lemańska, Warszawa 1998, s. 31; por. Sz. W. Ślaga, *Życie – ewolucja, w: Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody*, red. M. Heller, M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa 1992, s. 397.

48 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 96.

49 Por. tamże, s. 92.

Zdaniem Darwina to kumulatywne działanie doboru naturalnego stanowi „najważniejszy element w tworzeniu się nowych form”<sup>50</sup>.

Zagadnienie procesów prowadzących do powstania nowych gatunków zostało w szczególny sposób poruszone przez Ernsta Mayra, jednego z twórców syntetycznej teorii ewolucji. Jego prace w znacznej mierze przyczyniły się do uznania w ramach neodarwinizmu, obok roli doboru naturalnego w procesie ewolucji, również roli czynników ekologicznych i geograficznych. Takimi czynnikami mogą być np. istnienie różnych nisz ekologicznych lub barier geograficznych. Ich wpływ na różnicowanie się gatunków polega na utrudnieniu bądź uniemożliwieniu kontaktu między podzielonymi subpopulacjami. Taka częściowa lub całkowita izolacja fizyczna zrywa bądź ogranicza dyspersję osobników, a wraz z nią krzyżowanie się w obrębie populacji i przepływ genów<sup>51</sup>. Zgodnie z tym podejściem proces powstawania gatunków rozpoczyna się od genetycznego różnicowania się populacji w obrębie gatunku<sup>52</sup>. Rozbicie wyjściowej puli genowej na potomne prowadzi bowiem zazwyczaj do ich stopniowego różnicowania się pod wpływem działania doboru naturalnego i dryfu genetycznego lub skokowo wskutek dużej mutacji<sup>53</sup>. Innym jeszcze czynnikiem mogącym mieć wpływ na zróżnicowanie genetyczne populacji jest czynnik behawioralny, tj. struktura socjalna i system kojarzenia<sup>54</sup>. Mayr podkreślał szczególnie ważną rolę izolacji geograficznej w początkowym etapie specjacji<sup>55</sup>. Badania ostatnich lat wykazały jednak, że czynniki ekologiczne i behawioralne, powodujące nielosową strukturę genetyczną populacji i działające w obrębie jednej populacji niepodzielonej, podzielonej lub częściowo podzielonej barierą geograficzną, mogą również skutkować pojawieniem się nowego gatunku<sup>56</sup>.

Uznanie wyodrębnienia się nowego gatunku wskutek stopniowych zmian ewolucyjnych jest trudne. Widać to już przy próbie sformułowania definicji gatunku. Syntetyczna teoria ewolucji przyjęła zaproponowaną przez

---

50 K. Darwin, *Listy wybrane*, tłum. T. Opalińska, Warszawa 1999, s. 272.

51 Por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 257, 265; por. M. Pilot, *Mechanizmy prowadzące do różnicowania genetycznego między populacjami w obrębie gatunku*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, s. 475; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 143.

52 M. Pilot, dz. cyt., s. 475, 480.

53 Nie chodzi tu o postulowaną przez saltacjonizm makromutację – mutację zmieniającą równocześnie wiele cech organizmu i kierunek ewolucji oraz prowadzącą do powstania nowych i wyższych niż gatunki jednostek systematycznych. Istnienie makromutacji postulował Richard Goldschmidt (1940 r.), do którego tezy nawiązywali niektórzy punktualiści (H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 340).

54 Por. M. Pilot, dz. cyt., s. 479.

55 Por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 256–257, 265; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 143.

56 M. Pilot, dz. cyt., s. 481.

E. Mayra w 1942 r. biologiczną definicję gatunku. Jej sformułowanie stało się momentem przełomowym w rozumieniu gatunków jako jednostek, które mogą być obiektywnie badane. Zgodnie z tą definicją gatunkiem określało się „grupy rzeczywiście lub potencjalnie krzyżujących się naturalnych populacji, rozrodczo izolowane od innych takich grup”<sup>57</sup>. Definicja ta zyskała szeroką akceptację wśród biologów. Mayr wskazuje, że jej zaletą jest odnoszenie się do pul genów, na które *de facto* działa dobór naturalny. Ta definicja wyjaśnia przyczyny istnienia gatunków, a więc, jak uważa Mayr, odpowiada na Darwinowskie pytanie: *dlaczego istnieją gatunki?* Istnieją one, ponieważ są *instytucją* zapewniającą *zrównoważone, harmonijne genotypy* dzięki wykształconym przez dobór naturalny mechanizmom izolacji rozrodczej<sup>58</sup>.

Obok tych zalet definicji zaproponowanej przez Mayra, za przyczyną George’a G. Simpsona i Edwarda O. Wiley’a, dostrzeżono jej wady. Wskazano przede wszystkim na dwie sprawy. Po pierwsze, definicja ta jest nieuniwersalna, ponieważ nie dotyczy organizmów rozmnażających się bezpłciowo. Po drugie, wykazuje ona brak precyzji – „potencjalność krzyżowania się” jest kryterium nierozstrzygającym i niepraktycznym, gdyż trudno sprawdzić stopień izolacji rozrodczej między poszczególnymi populacjami<sup>59</sup>. W wyniku tej krytyki Mayr w 1969 r. skorygował swoją definicję, usuwając z niej słowa „rzeczywiście lub potencjalnie”. Następnie, najpierw Simpson, a później Wiley sformułowali ewolucyjne definicje gatunku, które, pozostając w zgodzie z głównymi tezami koncepcji biologicznej, eliminowały również niektóre jej ograniczenia<sup>60</sup>. Definicja Wiley’a z 1978 r. uznaje za gatunek „pojedynczą linię ewolucyjną populacji przodków i potomków, która utrzymuje swoją odrębność od innych takich linii i ma swoje ewolucyjne tendencje i własną historię”<sup>61</sup>. Takie ujęcie pozwala na zaliczenie do jakiegoś gatunku również form kopalnych. Nie wyklucza też ono hybrydyzacji, pod warunkiem, że linia ewolucyjna zachowuje swoją tożsamość fenotypową lub genetyczną. Niemniej jednak ewolucyjna koncepcja gatunku rodzi nowe problemy/pytania, np. czy gatunkiem jest segment linii ewolucyjnej, czy, jak uważał Wiley, cała

---

57 E. Mayr, *Systematics and the origin of species*, New York 1942, s. 120, za: K. A. Kaszycka, *Pojęcie gatunku w paleontologii*, w: *Gatunek w systematyce*, red. W. Niedbała, K. Łastowski, Poznań 2004, s. 19; por. G. L. Stebbins, F. J. Ayala, dz. cyt., s. 46; por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 254–255.

58 E. Mayr, *To jest biologia*, s. 106.

59 K. A. Kaszycka, dz. cyt., s. 19–20; por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 255.

60 Por. K. A. Kaszycka, dz. cyt., s. 19–21.

61 E. O. Wiley, *The evolutionary species concept reconsidered*, „Systematic Biology” 27(1978), z. 1, s. 18, za: K. A. Kaszycka, dz. cyt., s. 20.

linia ewolucyjna, która powstaje tylko na drodze kladogenezy (a nie przez anagenezę), a której końcem jest rzeczywiste wymarcie? Pociąga to za sobą także problem zbyt dużej zmienności morfologicznej w obrębie gatunku<sup>62</sup>. Takie rozbieżności w definiowaniu gatunku sprawiają, że w zależności od przyjętej koncepcji gatunku można zaklasyfikować poszczególne formy do odmiennych lub do tych samych gatunków.

Proces przemiany gatunków nie tylko rodzi pytanie o to, jakie czynniki zewnętrzne sprzyjały zmianom genetycznym, ale również skłania do refleksji nad konkretnym przebiegiem procesu utrwalania tych zmian genetycznych aż do przekroczenia progu zmiany gatunkowej. Chodzi tu mianowicie o to, w jaki sposób zmiany genetyczne, które najczęściej jedynie stopniowo ujawniały się fenotypowo, mogły się utrzymać, podnosząc jednocześnie dostosowanie organizmów na tyle, że były preferowane przez dobór naturalny. Ogromna większość przemian ewolucyjnych wykracza znacząco poza długość ludzkiego życia i nie może być bezpośrednio obserwowana. W związku z tym wysuwa się teorie spekulujące przebieg ewolucji. Ich znaczenie dla wypracowanej syntetycznej teorii ewolucji polega na zobrazowaniu potencjalnych przebiegów formowania się skomplikowanych i wyspecjalizowanych organów, systemów itp.

Mechanizmami tłumaczącymi powstawanie nowości ewolucyjnych, tj. narządów, struktur, właściwości fizjologicznych, wzorców zachowań, są intensyfikacja funkcji i zmiana funkcji. Intensyfikację funkcji obrazuje się przykładami powstawania oczu czy kończyn ssaków, np. walenii, nietoperzy, kretów. Powstanie tych organów poprzedzone było stopniową modyfikacją wzmagającą i specjalizującą funkcje wytworów początkowo mniej skomplikowanych. Przykładowo, proces uformowania oka zainicjowany był prawdopodobnie powstaniem prostej plamki światłoczułej na naskórku. Do przypadku zmiany funkcji natomiast może dojść wtedy, gdy nowe adaptacje umożliwią gatunkowi zmianę niszy ekologicznej. Warunkiem takiej zmiany jest powstanie takich nowych adaptacji, które utrzymują dostosowanie osobnika na tym samym poziomie bądź je zwiększają. W innym przypadku dobór naturalny prowadziłby do eliminacji niekorzystnych zmian. Klasycznym przykładem zmiany funkcji jest osiągnięcie zdolności lotu przez ptaki przy pomocy piór. Domniemywa się, że pióra powstały z gadzich łusek jako adaptacja pozwalająca na sprawniejszą regulację temperatury. Jednakże podczas wykonywania skoków z gałęzi pióra na brzegach przednich kończyn i ogonie zwierzęcia pozwalały na dłuższe utrzymanie się w powietrzu.

---

62 K. A. Kaszycka, dz. cyt., s. 20–22.

Dalsze doskonalenie piór i budowy ciała w kierunku osiągnięcia zdolności lotu dokonywane było przez dobór naturalny<sup>63</sup>.

Zauważmy ponadto, że proces zmiany funkcji może być zarówno przykładem twórczości ewolucji, jak i jej ślepego biegu. Pojedyncza ewolucyjna zmiana bowiem może być skorelowana z innymi funkcjami i może przyspieszać lub spowalniać procesy przemiany gatunków. Posługując się powyżej przytoczonym przykładem ewoluowania zdolności do lotu ptaków, zauważa się, że jest ono funkcjonalnie powiązane ze sprawnością płuc i serca, z odpowiednim przystosowaniem zmysłów oraz z pracą mózgu. Oznacza to, że w procesie ewolucyjnego formowania cech organizmów istotne znaczenie mają sprzężenia zwrotne między poszczególnymi funkcjami (związki czynnościowe cech), a także plejotropizm genów. Przypuszcza się zatem, że każda zmiana premiująca zdolność lotu w filogenezie ptaków następowała podczas ewolucji łańcuchowej i sprzyjała zmianom w innych układach organizmu. Ponadto ważnym czynnikiem ewolucji lotu ptaków było opanowywanie przez nie nowego środowiska. Wysuwa się przypuszczenie, że w podobnie „autokatalitycznym” procesie ewolucyjnym mogły pojawić się czworonogi z ryb lub walenie z prymitywnych ssaków<sup>64</sup>.

Komentatorzy ewolucji wskazują na możliwość jeszcze innych możliwości ewolucyjnych przemian. Spekulują oni, że np. w przypadkach przebiegu procesów ewolucji bez opanowywania nowego środowiska, przemiany przebiegały raczej wolniej, a nawet mogły być spowalniane przez plejotropowe działanie genów lub związki czynnościowe cech. Obrazuje to następujący przykład. Intensyfikacja przemiany materii ssaków jest związana z pełnym podziałem krwi w sercu. Całkowite zamknięcie się przegrody międzykomorowej mogło zaś nastąpić dopiero po zwiększeniu przepływu krwi przez płuca. Z drugiej strony przyspieszenie metabolizmu wiąże się również z przystosowaniem układu pokarmowego oraz układu nerwowego, który umożliwia zdobycie potrzebnego pożywienia. Wszystkie te przystosowania nie mogły pojawić się jednocześnie; powstawanie nowości ewolucyjnych jest bowiem dziełem przypadku. Co więcej, niektóre usprawnienia nie mogły zostać wykształcone do form, w jakiej je dziś obserwujemy, dopóki nie pojawiły się inne zmiany to umożliwiające. Przypuszcza się więc, że długi proces ewolucyjny ssaków był hamowany przez związki czynnościowe cech<sup>65</sup>.

63 Por. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 324, 331–332; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 144; por. D. J. Futuyma, S. V. Edwards, J. R. True, dz. cyt., s. 520; por. F. J. Ayala, dz. cyt., s. 55.

64 H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rafiński, H. Szarski, J. M. Szymura, dz. cyt., s. 331–332.

65 Tamże, s. 331.

W podsumowaniu powyższych rozważań zauważmy, że przemiany ewolucyjne, prowadzące do wykształcenia się nowych adaptacji i nowych gatunków, są konsekwencją działania doboru naturalnego. Dokonuje on selekcji w konkretnych warunkach organizmu, zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Oznacza to, że ewolucja, możliwa dzięki nowo powstającym dziedzicznym zmianom, zależała także od całokształtu zastanego materiału genetycznego o konkretnej fenotypowej ekspresji<sup>66</sup>. W związku z tym obserwuje się wykształcenie mocno złożonych cech (np. układ nerwowy człowieka) lub niedoskonałe rozwiązania ewolucyjne (np. skrzyżowanie dróg oddechowych z pokarmowymi u człowieka). Oznacza to również, że kierunki ewolucji linii filogenetycznych mogłyby przebiegać inaczej, gdyby w ich historii pojawiły się inne składowe zmiany ewolucyjnych lub gdyby wystąpiły one w odmiennym zestawieniu.

Syntetyczna teoria ewolucji jest dzisiaj nieodłącznym elementem dyskusji przyrodniczych. Formuje ona poglądy nie tylko wielu przyrodników, lecz również wpływa na poglądy humanistów, w szczególności filozofów, prowadząc do modyfikacji obrazu świata i człowieka.

## 1.2. EKSPANSJA EWOLUCJONIZMU

Znaczenie przedstawionej przez Karola Darwina teorii ewolucji drogą doboru naturalnego może być rozpatrywane dwojako: w odniesieniu do jej wpływu na przyrodoznawcze dziedziny ludzkiego poznania i w odniesieniu do jej wpływu na humanistyczne dziedziny ludzkiego poznania. Ów wpływ w zakresie obu przywołanych dziedzin ludzkiego poznania uwzględnia prezentacja problematyki objętej tytułem niniejszego podrozdziału opracowania.

Darwinowska teoria powstawania gatunków drogą doboru naturalnego, która proponuje wyjaśnienie mechanizmu procesów ewolucyjnych, jest uważana za pierwszą taką teorię naukową w obszarze wiedzy biologicznej<sup>67</sup>. Oznacza to, że jest to teoria stosująca wymogi metodologiczne procedur badawczych wcześniej już istniejących w fizyce. Jej wnioski są bowiem oparte na obserwacjach dostępnych weryfikacji empirycznej. Przez to wkład Darwina

---

<sup>66</sup> Por. K. Kłoskowski, dz. cyt., s. 35–36.

<sup>67</sup> K. Łastowski, dz. cyt., s. 269.

w biologię porównywany jest do znaczenia naukowych dokonań Galileusza czy Newtona w obszarze fizyki<sup>68</sup>.

Metodologia Darwinowskiej teorii ewolucji wywarła istotny wpływ na całość obszaru nauki, w szczególności zaś na nauki biologiczne. Znaczenie to polega na zastosowaniu konkretnych metodologicznych działań w procesie tworzenia zdań teorii, które decydują o statusie teorii naukowej. W czasie Karola Darwina takimi działaniami były badawcze rozwiązania metodologiczne obecne już w fizyce<sup>69</sup>. Mowa tu o obserwacji, eksperymencie, ilościowej analizie zjawisk, które stały się modelem dla metodologii nauk przyrodniczych. Darwin posługiwał się ponadto integralną z późniejszą biologią metodą porównawczą. Szczepan W. Ślaga potwierdza, że powyżej opisana metodologia jest właściwa biologii. Próbuąc zaś uchwycić ją w odniesieniu do wyróżnianych dwóch rodzajów czynności poznawczych – odkrycia i uzasadniania – metodologia ta może być zakwalifikowana jako wpisująca się w kontekst odkrycia<sup>70</sup>. W kontekście uzasadniania natomiast odnajdujemy u Darwina tłumaczenia odwołujące się do pojęć przyczyny i skutku, które zastąpiły długowieczne poszukiwanie celu w konstruowaniu wyjaśnień przyrodniczych. Taki sposób uzasadniania nie był zgodny z próbami wyjaśniania różnorodności organizmów zamysłem Stwórcy i wprowadzał wizję przyrody postrzeganej jako ciąg przyczyn i skutków. Według niej żaden gatunek nie był celem samym w sobie, ale został uformowany przez dobór naturalny działający dzięki zmienności organizmów i odmienności warunków życia. Ponadto w uzasadnianiu swojej teorii, Darwin stosował uproszczenia teoretyczne, będące zabiegami deformacyjnymi<sup>71</sup>.

W formułowanych przez Darwina wyjaśnieniach można dopatrzyć się również właściwego dla biologii rozróżnienia na czynniki bezpośrednie i czynniki ultymatywne. Wyjaśnianie przyczynowo-skutkowe prowadzi bowiem do poszukiwania mechanizmów (czynnika bezpośredniego) zjawisk oraz jest jednym z podstawowych wyjaśnień w naukach przyrodniczych. Walka o byt oraz mechanizm doboru naturalnego są czynnikami bezpośrednimi. Co więcej, Darwin podał czynnik ultymatywny powstałych zróżnicowań

---

68 Por. tamże; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 17–18.

69 K. Łastowski, dz. cyt., s. 269; por. W. Krajewski, *Naukowy obraz świata a filozofia. Wzajemne oddziaływanie*, w: *Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Latawiec, A. Lemańska, Warszawa 1998, s. 79, 83.

70 Por. Sz. W. Ślaga, *Czym jest i czym powinna być filozofia biologii?*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodonoznawstwa*, t. 13, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa 1991, s. 22; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 17–18; por. W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 184–186.

71 Por. Sz. W. Ślaga, *Czym jest i czym powinna być filozofia biologii?*, s. 22; por. M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, Kraków 1990, s. 87; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 46–47; por. K. Łastowski, dz. cyt., s. 270.

wśród organizmów – odpowiedział na pytanie, *dlaczego* one zaistniały. Czynnikiem tym jest osiągnięcie korzystniejszej adaptacji do zaistniałych warunków, umożliwiającej przeżycie oraz wydanie potomstwa, tj. zwiększenie dostosowania. Jest to zarazem czynnik ewolucyjny, który podaje sens zjawisk biologicznych. Takie wyjaśnianie nie jest równoznaczne ze wskazywaniem celowego charakteru zjawisk. Procesy ewolucyjne bowiem nie posiadają celu, jednakże pełne wyjaśnienie dotyczące świata ożywionego nie jest możliwe z pominięciem czynnika „quasi-teleologicznego”<sup>72</sup>.

Wyjaśnienia proponowane przez K. Darwina opierały się więc na próbach poszukiwania przyczyn zjawisk w obrębie przyrody. Dążył on do odkrywania faktów, które interpretował materialistycznie. Oznacza to, że stosował materializm metodologiczny, który wpisuje się w ducha dziewiętnastowiecznego pozytywizmu metodologicznego. Naukowy charakter takich metodologicznych rozwiązań przeciwstawiał się stosowanym od czasów Arystotelesa interpretacjom teleologicznym. Wprowadzenie wyjaśnień przyczynowych w miejsce celowościowych przyczyniło się do istotnego postępu nauk przyrodniczych, upowszechniając tym samym metodologię nauk nowożytnych<sup>73</sup>.

Przypomnijmy, że teoria K. Darwina powstała poprzez zastosowanie deformacji polegających na uproszczeniach teoretycznych w postępowaniu badawczym. Niemniej jednak równie istotną rolę w formułowaniu Darwinowskiej teorii ewolucji spełniły próby wyjaśniania procesu ewolucji przy pomocy ujęcia obserwowanych faktów i występujących między nimi związków w systemie nadorganizmalnym, tj. ekologicznym. Darwin nie tylko rozpatrywał procesy zachodzące na poziomie populacyjno-gatunkowym, lecz również uwzględnił wiele osiągnięć ówczesnej nauki – zoologicznych, botanicznych, paleontologicznych etc. Jak wskazuje Adam Urbanek, Theodosius Dobzhansky określa taką metodologię jako kompozycjonistyczną i nadaje jej miano *linii Darwina*. Dodaje on również, że metodologia kompozycjonistyczna jest komplementarna z metodologią redukcjonistyczną i wraz z nią składa się na dualizm metodologiczny w biologii<sup>74</sup>.

Darwinowska teoria ewolucji, m.in. dzięki zastosowanym rozwiązaniom metodologicznym, z jednej strony przyczyniła się do rozwoju nauk przyrodniczych poprzez odkrywcze skojarzenie wielu osiągnięć ówczesnej

72 Por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 46; por. A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 339.

73 M. Heller, J. Życiński, *Wszelświat – maszyna czy myśl? Filozofia mechanicyzmu: powstanie – rozwój – upadek*, Kraków 1988, s. 177–178; por. E. Grant, *Średniowieczne podstawy nauki nowożytnej w kontekście religijnym, instytucjonalnym oraz intelektualnym*, tłum. T. Szafrński, Poznań 1996, s. 253.

74 Por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 69–71.

nauki. Prowadziło to do lepszego zrozumienia przyrody. Z drugiej zaś strony teoria ta wywarła niezamierzony przez Darwina wpływ na światopogląd. Szczególnie objawiło się to w obszarze zainteresowania filozofii i teologii poprzez wpływ na modelowaną przez nie koncepcję świata i człowieka. Wydaje się, że rzeczywistość filozoficzno-swiatopoglądowa XIX wieku była jedną z głównych przyczyn trudności związanych z szeroką akceptacją teorii Darwina. Stosowana przez niego metodologia pozytywistyczna obejmowała bowiem jedynie badanie praw i procesów przyrodniczych. W porównaniu z dziewiętnastowiecznym kreacjonizmem takie badanie było odniesieniem się wyłącznie do drugorzędnych przyczyn wyjaśniających świat. Trudności związane z recepcją darwinizmu były więc w znacznej mierze oparte na niechęci do wykluczenia poglądów kreacjonistycznych<sup>75</sup>.

Badacze procesu przemian w dziewiętnastowiecznym przyrodzownictwie wskazują, że teoria ewolucji K. Darwina zainicjowała proces przemian w biologii, który można porównać do procesu rewolucyjnych przemian w siedemnastowiecznej fizyce. Jest to w znacznej mierze proces rewolucji metodologicznej. Można by więc tu mówić o rewolucji naukowej, prowadzącej do przewrotu powszechnie panujących poglądów, które były wyprowadzane z idei filozoficzno-teologicznych, aspirujących do statusu koncepcji naukowych i wyjaśniających obserwowane zjawiska<sup>76</sup>.

Sama myśl ewolucyjna zaś, tj. koncepcja zmienności dokonujących się w czasie, była marginalnie obecna w ludzkiej refleksji od czasów starożytności – najpierw tylko w filozofii, później również w naukach przyrodniczych. Badacze tych zagadnień dostrzegają ją już w VII stuleciu przed Chrystusem w poglądach Anaksymandra z Miletu, utrzymującego pochodzenie ludzi od ryb<sup>77</sup>. W XIX w. zaś obserwuje się dwie idee zmienności, bezpośrednio poprzedzające teorię Darwina i wpływające na jej ostateczny kształt. Jedną z nich wysunął w 1809 r. Jean Baptiste de Lamarck, który postulował ewolucyjną zmienność organizmów żywych. Idea Lamarcka była jednocześnie

---

75 Por. K. Jodkowski, *Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem. Podstawowe pojęcia i poglądy*, Warszawa 2007, s. 91. Jodkowski w tej kwestii przywołuje również dosłowną wypowiedź Neala C. Gillespie, por. N. C. Gillespie, *Charles Darwin and the problem of creation*, Chicago 1979, s. 3, za: K. Jodkowski, *Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem*, s. 91.

76 Por. K. Jodkowski, *Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem*, s. 91; por. K. Łastowski, dz. cyt., s. 269–270; por. M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 27–29, 36; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 108–110; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 82–83.

77 Temat historii myśli ewolucyjnej poruszają m.in.: sam K. Darwin w *Rysie historycznym rozwoju poglądów na powstanie gatunków przed opublikowaniem pierwszego wydania niniejszego dzieła*, zamieszczonym w *O powstaniu gatunków*, s. 1–11; M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 10–39; M. White, J. Gribbin, *Darwin. Żywot uczzonego*, tłum. H. Pawlikowska-Gannon, Warszawa 1998, s. 41–62, 96–112; P. Siwek, *Ewolucjonizm w świetle nauki*, Londyn 1973, s. 41–51.

pierwszą naukową teorią ewolucji, opartą na systematycznych obserwacjach przyrody. Drugą ideę zmienności – w obszarze geologii, tj. „próbę wyjaśnienia poprzednich zmian powierzchni Ziemi odwołaniami do aktualnie działających przyczyn”<sup>78</sup> – przedstawił w 1830 r. Karol Lyell. Istota poglądów obu tych uczonych polega na tym, że były one nie przypuszczeniami, ale naukowymi hipotezami, opartymi na badaniach<sup>79</sup>. Wobec tych interpretacji teoria ewolucji drogą doboru naturalnego autorstwa Karola Darwina uznawana jest za drugą hipotezę naukową obejmującą świat ożywiony, lecz pierwszą, która proponuje wyjaśnienie mechanizmu procesów ewolucyjnych<sup>80</sup>.

Sformułowanie teorii ewolucji drogą doboru naturalnego poprzedzone było wieloma odkryciami i intuicjami, które Darwin twórczo zsyntetyzował. Ernst Mayr dostrzega w tej koncepcji pięć podstawowych założeń, „subteorii”, ujmujących naturę obserwowanego świata<sup>81</sup>, Władysław Kunicki-Goldfinger zaś wskazuje na odwoływanie się przez Darwina – w procesie tworzenia swojej teorii – do konkretnych „badań teoretycznych [...] i do zdobyczy zastosowań naukowych w życiu praktycznym”<sup>82</sup>. Owe składowe Darwinowskiej teorii ewolucji są pewnym wyrazem procesu rozwoju nauki europejskiej, który zaczął odbiegać od ogólnie przyjętej koncepcji świata.

Przed 1859 rokiem, rokiem opublikowania *O powstawaniu gatunków*, na polu naukowym dokonało się kilka znaczących przemian. Od 1800 do 1822 roku Jean Baptiste de Lamarck wykładał w kolejnych dziełach swoją

---

78 Ch. Lyell, *Principles of geology: Being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*, London 1830–1833.

79 Opinię o statusie teorii Lamarcka wypowiada W. J. H. Kunicki-Goldfinger, który uważa, że teoria Lamarcka była pierwszą przedstawiającą „nie przypuszczenia, lecz hipotezy” (W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 184). Podobną opinię wypowiada John Napier, twierdząc, że Lamarck był „szermierzem naukowej teorii objaśniającej ewolucyjną ciągłość życia” (J. Napier, *Prapoczątki człowieka*, tłum. R. Hołyński, Warszawa 1975, s. 28, w omawianym kontekście zob. także s. 26). Zdania w tej sprawie nie są jednak jednoznaczne. Przykładowo Francisco J. Ayala uważa, że „teoria ewolucji Lamarcka miała bardziej metafizyczny niż naukowy charakter” (F. J. Ayala, dz. cyt., s. 32). Charakter naukowy koncepcji Lyella stwierdza natomiast A. Urbanek, który w tym kontekście wymienia również nazwisko geologa Jamesa Huttona, działającego w latach 80. i 90. XVIII w. (A. Urbanek, dz. cyt., s. 108–109).

80 W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 184.

81 E. Mayr wspomina o pięciu elementach teorii Darwina, mających być odrębnymi teoriami: (1) ewolucji jako takiej; (2) pochodzenia od wspólnego przodka; (3) powstawania nowych gatunków; (4) gradualizmu; (5) doboru naturalnego. E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, Cambridge–London 1988, s. 491–500.

82 W. J. H. Kunicki-Goldfinger wymienia w tym kontekście, że Darwin: (1) zapożyczył od Th. Malthus'a stwierdzenie dotyczące możliwości przeżycia i rozmnożenia nie wszystkich rodzących się osobników; (2) przyjął za Pierre'em L. Maupertuise'm hipotezę wyjaśniającą mechanizm zmienności organizmów żywych; (3) zapożyczył od Herberta Spenceta pojęcia *walki o byt* i *przeżycia najlepszego* (*survival of the fittest*); (4) zgromadził bardzo dużo obserwacji nad zmiennością organizmów hodowlanych przez człowieka; (5) zgromadził jeszcze późniejszy zasób obserwacji nad zmiennością organizmów żyjących w stanie naturalnym; (6) oparł się pośrednio na rachunku prawdopodobieństwa. W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 184–186 (cytat – s. 184).

teorię ewolucji, a zatem uznał zmienność gatunków<sup>83</sup>. Jak zauważają badacze poglądów Lamarcka, zwrócił on uwagę, że pojęcie gatunku jest arbitralne ze względu na brak jasno określonych granic. Wskazał on również, że relacje między gatunkami nie są sztywne, jak je przedstawia drabina jestestw, ponieważ możliwe są ich przekształcenia (np. degradacja). Lamarck uważał, że umożliwia to przedstawienie relacji międzygatunkowych w formie rozgałęzień. Ponadto prawidłowa klasyfikacja zwierząt jest odzwierciedleniem kolejności ich powstawania, czyli pochodzenia jednych od drugich. Lamarck zwrócił również uwagę na wpływ czynników zewnętrznych na przemianę zwierząt<sup>84</sup>. Poglądy Lamarcka w pewnej mierze podzielił Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. Zgodził się on mianowicie na propagowaną przez Lamarcka ideę ewolucji, ale jej proces wiązał ze sporadycznymi nagłymi zmianami. W opublikowanym w 1818 roku studium *Philosophie anatomique*<sup>85</sup> dowodził, że szkielety kręgowców są zbudowane według tego samego planu budowy<sup>86</sup>. W piśmiennictwie Darwina znajdujemy wyraźne odniesienie do poglądów Saint-Hilaire'ego dotyczących ograniczonej zmienności gatunków pod wpływem warunków zewnętrznych, która może doprowadzić do różnic rodzajowych<sup>87</sup>.

Na polu paleontologii i anatomii porównawczej pewien wpływ na przedarwinowską myśl ewolucyjną miały odkrycia George'a Cuviera. W wydanym w 1800 roku pierwszym tomie *Lecçons d'anatomie comparée*<sup>88</sup> oraz w wydanej w 1812 roku *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes*<sup>89</sup> wskazywał on na istnienie innych od aktualnie żyjących gatunków w przeszłości. Według niego gatunki przeszłe tym bardziej różniły się od aktualnych, im starszą były otoczone skałą. Wyróżnił on również plany budowy (typy morfologiczne) zwierząt, ubogacając tym systematykę. Sam Cuvier jednak ostro sprzeciwiał się ewolucji<sup>90</sup>. Warte uwagi są ponadto prowadzone w latach 40. i 50. XIX wieku badania Richarda Owena, który mówił o powstaniu współczesnych gatunków z archetypów, odnajdywanych jako szczątki kopalne. Ukazał on także ewolucyjne następstwo kopalnych form koni. Prace Darwina

---

83 W 1800 r. Lamarck w wykładzie po raz pierwszy przedstawił zarys swojej teorii ewolucji. Głównymi dziełami Lamarcka przedstawiającymi jego teorię ewolucji są: J. B. Lamarck, *Recherches sur l'organisation des corps vivants*, Paris 1802; J. B. Lamarck, *Philosophie zoologique*, Paris 1809; J. B. Lamarck, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, t. 1, Paris 1815 – wydawana w siedmiu tomach do 1822 r.

84 K. Łastowski, dz. cyt., s. 259; P. Siwek, dz. cyt., s. 48–50; por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 61.

85 É. G. Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique*, t. 1, Paris 1818.

86 Por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 61–62; por. P. Siwek, dz. cyt., s. 44.

87 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 8.

88 G. Cuvier, *Lecçons d'anatomie comparée*, t. 1, Paris 1800.

89 G. Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes*, t. 1n., Paris 1812.

90 Por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 105–107.

zawierają informację, że podobnie do Owena wypowiadał się Karl Ernst von Baer około 1859 roku. Na podstawie rozmieszczenia geograficznego pewnych form organizmów wskazywał on na ich pochodzenie od jednej formy rodzicielskiej<sup>91</sup>. Znaczący wpływ na teorię Darwina, akcentującego rozumienie ewolucji jako powolnych zmian w świecie przyrody ożywionej, miały również wyniki obserwacji Charles'a Lyella wyrażone w *Principles of geology*<sup>92</sup>. Wyjaśniał on, że nieuchwytnie dla jednego pokolenia obserwatorów zmiany geologiczne Ziemi są efektem długotrwałych procesów nieprzerwanych do dzisiaj<sup>93</sup>. Darwin zauważył również bezpośrednie odniesienie się do teorii doboru naturalnego w wypowiedziach Williama Charlesa Wellsa z roku 1813, odnoszącego ją jedynie do niektórych cech ras ludzkich. Zauważa on także zbieżność swojego stanowiska z sugestiami Patricka Matthew, wyrażonymi w 1831 roku<sup>94</sup>.

Początek odkryć składających się na rewolucję naukową wywołaną dziełem *O powstawaniu gatunków* Ernst Mayr upatruje w 1749 roku, w którym wydano *Histoire naturelle*<sup>95</sup> Georges'a Buffona. Jest on uważany za pierwszego uczonego, który podał w wątpliwość biblijną skalę czasu oraz mówił o zmienności gatunków<sup>96</sup>. Wobec powyższego można stwierdzić, że Darwinowska teoria powstawania gatunków drogą doboru naturalnego wyrosła jako owoc wielkiego nakładu cierpliwej pracy obserwatorskiej i gromadzenia faktów samego jej autora oraz jako owoc danej epoki naukowej. Należy w tym miejscu również wymienić nazwisko Alfreda R. Wallace'a, który niezależnie doszedł do zbieżnej z Darwinowską teorią teorii doboru naturalnego i tym samym uważany jest za współtwórcę tej teorii<sup>97</sup>.

Pierwszą przyczyną skłaniającą uczonych do przyjęcia Darwinowskiej teorii ewolucji było zaprezentowanie możliwego wyjaśnienia różnych

---

91 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 6–7, 10–11.

92 Ch. Lyell, dz. cyt.; por. F. J. Ayala, dz. cyt., s. 33; por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 111–112; por. E. Winkler, J. Schweikhardt, *Expedition Mensch. Streifzüge durch die Anthropologie. Mit einem Geleitwort von Konrad Lorenz*, Wien–Heidelberg 1982, s. 29; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 108–110.

93 Por. K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 352; por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 109–112; por. A. Pieńkowski, *Wiek Ziemi*, <http://archiwum.wiz.pl/1998/98042500.asp>, 17.05.2017, 21:00 (artykuł opublikowano w: „Wiedza i Życie” [1998], z. 4, s. 23–28).

94 K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 3–5, 8.

95 G.-L. L. C-te de Buffon, *Histoire naturelle, generale et particuliere, avec la description du cabinet du Roy*, Paris 1749.

96 Por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 82–83; por. K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 1.

97 Rozprawę na ten temat, pt. *On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type*, A. R. Wallace w 1858 r. wysłał do Darwina. Została ona zaprezentowana w tymże roku na spotkaniu Towarzystwa Linneuszowego wspólnie z odkryciami Darwina. Pomimo wspólnego zaprezentowania niezależnie sformułowanej przez Darwina i Wallace'a teorii doboru naturalnego, Darwinowi przyznaje się pierwszeństwo, jako że szkic tej teorii został przez niego zarysowany już w 1838 r. (por. K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 13–14).

niejasnych dotąd zjawisk biologicznych, które były tłumaczone za pomocą odwołania się do czynników nadnaturalnych bądź były traktowane jako przyrodnicze osobliwości. Koncepcja wspólnego pochodzenia dostarczała teoretycznego wytłumaczenia planów budowy (morfotypów), proponowanych w dziedzinie systematyki oraz w powstających dziedzinach paleontologii i anatomii porównawczej. Koncepcja ta uzasadniała także istnienie archetypów, z których morfotypy miały powstać. Darwin wskazał również na podobieństwo behawioralne między gatunkami jako na skutek wspólnego ich pochodzenia, co z czasem znajdzie swój wyraz w biologicznych naukach behawioralnych, w szczególności zaś w etologii. Ewolucja oparta na idei wspólnego pochodzenia dostarczyła ponadto podstawy spajającej system naturalny organizmów. Spokrewnienie filogenetyczne stało się jedynym wyznacznikiem dla określania pozycji gatunków w hierarchii taksonomicznej. Co więcej, uznanie możliwości przemian gatunków w różnych kierunkach, zależnych od pojawiających się osobniczych zmian i warunków zewnętrznych, oznaczało przełamanie liniowej drabiny *scala naturae* i zastąpienie jej rozgałęzionym drzewem oddającym filogenetyczne relacje między gatunkami. Darwinowska teoria tłumaczyła nie tylko pojawianie się nowych gatunków, lecz również współgrała z odkrywanymi przez paleontologów dowodami na wymieranie gatunków<sup>98</sup>. Doniosłość odkryć Karola Darwina (oraz Alfreda R. Wallace'a) przejawia się nie tyle w zaproponowaniu idei ewolucji, ile w przedstawieniu wyjaśnienia sposobu działania ewolucji, która dokonuje się poprzez przeżywanie najlepiej dostosowanych form w walce o byt, tj. za pomocą doboru naturalnego. Pozwoliło to pojąć niezrozumiały dla Karola Linneusza sposób rozprzestrzeniania się gatunków na wszystkie kontynenty oraz umożliwiło zrozumienie odmienności przystosowawczej organizmów będącej wynikiem radiacji adaptacyjnej<sup>99</sup>.

Powszechna akceptacja Darwinowskiej teorii ewolucji drogą doboru naturalnego dokonała się dopiero w latach 40. XX wieku wskutek syntezy wyników badań w różnych dziedzinach nauk przyrodniczych. Teoria Darwina została tym samym uzupełniona o istotne szczegóły umożliwiające jej powszechne przyjęcie. Historia kojarzenia dokonań naukowych, osiągniętych w różnych dziedzinach nauk przyrodniczych, z Darwinowską teorią ewolucji obrazuje proces ekspansji ewolucjonizmu na teren nauki.

---

<sup>98</sup> Por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 82–83, 141, 143.

<sup>99</sup> M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 52–54, 229–230; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 141.

Badacze tego zagadnienia wskazują, że kluczowe uszczegółowienie teorii Darwina dotyczy mechanizmów dziedziczenia, ponieważ odkrywa ono sposób przekazywania cech w tym procesie. Uznawany za najważniejszego ewolucjonistę po Darwinie – aż do czasu nowoczesnej syntezy – August Weismann, w 1883 roku uznał, że niemożliwe jest przekazanie materiału dziedzicznego potomstwu z komórek somatycznych, lecz tylko z komórek generatywnych. Takie stwierdzenie obalało teorię dziedziczenia cech nabytych. Ważniejszym jeszcze odkryciem uzupełniającym Darwinowską teorię ewolucji były opublikowane w 1866 roku wyniki doświadczeń Grzegorza Mendla. Sformułował on w nich prawa dziedziczenia. Pozostały one jednak nieznane aż do roku 1900. W tymże roku trzech uczonych – holenderski botanik zainspirowany Darwinowską pangenezą, Hugo de Vries, Niemiec Carl Correns i Austriak Erich von Tschermak – przedstawiło wyniki swoich niezależnie poczynionych badań, zgodnych z odkryciami Mendla. Ten dorobek wykluczał możliwość mieszania się cech dziedziczonych od każdego z rodziców (w czym błędziła i wbrew idei ewolucji próbowała tłumaczyć mechanizmy dziedziczenia późniejsza Darwinowska „próbna” teoria pangenezy). Oprócz odkryć zbieżnych z wnioskami Mendla, H. de Vries wysunął również teorię mutacji, zakładającą nagłe zmiany materiału genetycznego, która błędnie największe znaczenie w dokonywaniu się zmian ewolucyjnych przypisywała nagłym skokom. W ten sam sposób mylili się również inni wybitni genetycy – m.in. Brytyjczyk William Bateson, Duńczyk Wilhelm Johannsen. Te saltacjonistyczne teorie świadczyły o nieumiejętności myślenia wczesnych mendlistów w kategoriach populacyjnych, w których myślał Darwin, pojmując ewolucję gradualistycznie<sup>100</sup>.

Do dalszego zrozumienia źródeł zmienności genetycznej (rekombinacji, mutacji, diploidalności) przyczyniły się m.in. doświadczenia na muszkach owocowych, przeprowadzone przez Thomasa H. Morgana. Sformułował on w 1915 roku chromosomową teorię dziedziczności. Choć sam Morgan w wyniku badań porzucił teorię mutacji, to jej popularność wciąż była powszechna. Co więcej, wielu uczonych przyjmowało wciąż lamarckizm. Dokonania genetyków pozostawały ponadto nieznane grupom badaczy terenowych, tj. ekologom, przyrodnikom, biometrom, systematykom. Pozostawali oni bowiem niejako oddzieleni od genetyków, opierających się na doświadczeniach laboratoryjnych. Wskutek tego grupa badaczy terenowych

---

100 Por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 301–312; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 46, 83, 150; por. E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, s. 525–526; por. J. B. S. Haldane, *The causes of evolution*, London–New York–Toronto 1932, s. 31.

nie tylko miała błędne wyobrażenia dotyczące natury samego dziedziczenia, ale również pozostawała niezdecydowana co do natury procesu ewolucji (lamarkizm czy darwinizm)<sup>101</sup>.

Odczytywanie teorii ewolucji przez genetyków w kategoriach populacyjnych nastąpiło dopiero w latach 20. i 30. XX wieku na bazie nowoczesnych odkryć genetyki, szczególnie chromosomowej teorii dziedziczości. Dostrzeżono wtedy bezpośredni związek między naturalną grupą zwierząt (populacją), dysponującą określoną pulą genów, a określonymi skutkami genetycznymi, będącymi w rzeczywistości zmianą częstości alleli pod wpływem Darwinowskiego doboru naturalnego, niedawno odkrytej mutacji, dryfu genetycznego oraz przepływu genów, których pojęcia właśnie ukuwano. Dzięki temu dokonano pewnego scalenia – ekologicznej w swojej podstawie – teorii doboru naturalnego z genetyką, co zaowocowało wypracowaniem pojęcia genetycznej teorii doboru naturalnego i powstaniem nowej dyscypliny, genetyki populacyjnej. Porzucono także błędne saltacjonistyczne przekonania. Genetyka populacyjna położyła fundament pod syntetyczną teorię ewolucji. Zasłużonymi dla przełamania zaistniałego impasu między ekologiczną i genetyczną częścią badań przyrodniczych byli tacy uczeni jak: Amerykanie Ronald A. Fisher (1930) i Sewall G. Wright (1931), Brytyjczyk John B. S. Haldane (1932) oraz Rosjanin Siergiej S. Czetwierikow (1926). Zawdzięcza się im m.in. podstawy matematyczne genetyki populacyjnej<sup>102</sup>. Ten etap syntezy ewolucjonizmu z genetyką populacyjną Sz. Ślaga określa mianem pierwszej syntezy. Jest to synteza wewnątrz genetyki<sup>103</sup>.

Dalszy proces formowania się syntetycznej teorii ewolucji wymagał scalenia dokonań genetyków oraz ewolucjonistów – badaczy terenowych. Obie grupy dokonały istotnych odkryć, które pozostawały wciąż obopólnie nieznane. Genetycy zrozumieli proces stopniowej adaptacyjnej ewolucji populacji drogą doboru naturalnego, ewolucjoniści zaś przyczynili się do

---

101 Por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 301–312; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 83, 150; por. E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, s. 525–526.

102 Ważniejszymi pracami w tym zakresie są: S. S. Chetverikov, *On certain aspects of the evolutionary process from the standpoint of modern genetics*, tłum. M. Barker, „Proceedings of the American Philosophical Society” 105(1961), z. 2, s. 167–195 (pierwotna publikacja w rosyjskim „Zhurnal Eksperimental’noi Biologii” A2[1926], z. 3–54); R. A. Fisher, *The genetical theory of natural selection*, Oxford 1930 oraz późniejsze publikacje dotyczące „krajobrazu dostosowania” (*adaptive landscape*); S. G. Wright, *Evolution in Mendelian populations*, „Genetics” 16(1931), s. 97–159; J. B. S. Haldane, dz. cyt. Zasłużonymi genetykami są także m.in.: Edward M. East, William E. Castle czy Erwin Baur.

103 Por. Sz. W. Ślaga, *Życie – ewolucja*, s. 397; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 20–23; por. E. Mayr, *Happy birthday. 80 years of watching the evolutionary scenery*, „Science” 305(2004), z. 5680, s. 46–47; por. E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, s. 525–529; por. J. H. Bennett, *Foreword*, w: R. A. Fisher, *The genetical theory of natural selection. A complete variorum edition*, Oxford 1999, s. vi.

zrozumienia procesu powstawania nowych gatunków, a więc powstawania różnorodności biologicznej<sup>104</sup>. Ponadto myśl genetyków koncentrowała się na zmianach w ramach filetycznego (liniowego) ciągu zazwyczaj jednej populacji. Mayr wskazuje, że potrzebny był pewien rodzaj „pomostu” łączącego genetykę z ekologią. Zbudował go Theodosius G. Dobzhansky w publikacji z 1937 roku, w której odniósł się zarówno do procesu nabywania przystosowania przez zmiany w puli genetycznej populacji, jak i do zagadnienia powstawania różnorodności biologicznej, będącej zmianą populacyjną i prowadzącą do wyodrębniania się nowych gatunków. Zwrócił on uwagę na rozmieszczenie biogeograficzne wielu (tj. nie jednej) populacji, ich zróżnicowanie genetyczne i zmiany w ich pulach genów, i uznał, że wszystkie te czynniki prowadzą do powstawania nowych gatunków. Zdefiniował on ewolucję jako zmianę częstości alleli w puli genowej populacji. Dobzhansky przyczynił się znacznie do rozwoju nowoczesnej syntezy ewolucyjnej poprzez syntezę genetyki i biologii ewolucyjnej. Uważa się, że wypracowany wtedy sposób rozumienia ewolucji przenika dziś całą biologię oraz rzutuje na nauki pokrewne. Do tych podwalin nowej syntezy zaliczają się również prace m.in.: Ernsta Mayra w zakresie biogeografii, szczególnie zaś specjacji i pojęcia gatunku (1942), Georga G. Simpsona w zakresie paleontologii, dotyczące makroewolucji (1944), Juliana Huxleya w zakresie systematyki oraz inne ogólnie objaśniające ewolucję i wprowadzające pojęcie „nowoczesnej syntezy” (1942), G. Ledyarda Stebbinsa stosujące Darwinowską naturalną selekcję do wyjaśniania specjacji roślin (1950)<sup>105</sup>.

Przebieg procesu formowania się nowej ewolucyjnej syntezy zarysowuje A. Urbanek, który zauważa, że wyjaśnienie znaczenia izolacji w procesie powstawania gatunków oraz rzucenie światła na stosunek podgatunku do gatunku pozwoliły na scalenie teorii specjacji z biologią systematyczną. Wpłynęło to na rozwój systematyki, która dołączyła do tradycyjnych morfologicznych metod również metody genetyczne, cytologiczne i ekologiczne. Jej najważniejsze osiągnięcia, dotyczące zagadnienia specjacji niekompletnej, dostarczyły zwrotnie ważnych uzupełnień rozumienia mechanizmów powstawania gatunków<sup>106</sup>. Genetyczna teoria doboru naturalnego i dorobek

---

104 Zasłużonymi postaciami wśród ewolucjonistów są m.in. Karl Jordan, Edward B. Poulton, Erwin Stresemann. Ernst Mayr docenia jeszcze, żyjącego w XIX wieku, Moritza Wagnera (E. Mayr, *Happy birthday*, s. 46–47).

105 Por. E. Mayr, *Happy birthday*, s. 46–47; por. E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, s. 525–529; por. A. Urbanek, dz. cyt., s. 20–23; por. E. Mayr, *To jest biologia*, s. 150–151; por. Sz. W. Ślaga, *Życie – ewolucja*, s. 397.

106 A. Urbanek, dz. cyt., s. 22–23.

na polu systematyki zostały zintegrowane z paleontologią. Jej największym wkładem w osiągnięcia nowej syntezy, jak uważa George G. Simpson, są badania nad makroewolucją, szeroko ujmujące ogromną złożoność ewoluujących systemów żywych w czasie i w przestrzeni. Wskazuje on również, że teoria ewolucji biologicznej Karola Darwina stała się ideą nośną w myśli paleontologicznej, gdyż umożliwiła zrozumienie wielu problemów. Pisze on, że dopiero „wraz z ugruntowaniem się ewolucyjnego spojrzenia na życie paleontologia i biohistoria zyskały oparcie w kilku fundamentalnych zasadach geologicznych i biologicznych”<sup>107</sup>. Badacze wskazują ponadto, że syntetyczna teoria ewolucji została przyswojona przez paleoantropologię, badającą zróżnicowanie kopalnych form przedludzkich<sup>108</sup>.

Proces kształtowania się neodarwinizmu został domknięty przez takie osiągnięcia jak: ustalenie materiału nośnego informacji genetycznej, którym jest DNA, a nie, jak przypuszczano, białko (Oswald Avery, Colin MacLeod i Maclyn McCarty, 1944) oraz odkrycie struktury DNA, tj. podwójnej helisy przez Jamesa D. Watsona i Francis Cricka w 1953 r.<sup>109</sup>.

Lata 40. XX wieku uznaje się za czas formowania się właściwej syntezy ewolucyjnej, tj. nowej syntezy. Proces ten polegał na integracji wyników różnych nauk<sup>110</sup> i jest on zarazem przykładem odczytywania jednej teorii, czyli Darwinowskiej teorii ewolucji, na terenie wielu dyscyplin naukowych. Sam fakt uformowania syntetycznej teorii ewolucji wyznacza zaś nowy rozdział ekspansji ewolucjonizmu.

Dalszy etap przenikania myśli ewolucyjnej ujętej przez syntetyczną teorię ewolucji do różnych gałęzi nauki zauważa się jeszcze w latach 60. XX wieku w badaniach Roberta MacArthura i Edwarda O. Wilsona, które doprowadziły do rozwoju biogeografii. Zajmowała się ona rozmieszczeniem geograficznym gatunków i poszczególnych ekosystemów oraz zależnością procesu ewolucji od przestrzeni i zasobów środowiska w całej historii geologicznej. Biogeografia integrowała więc wiedzę z kilku dziedzin. Sam K. Darwin również zwracał uwagę na znaczenie rozmieszczenia geograficznego gatunków<sup>111</sup>. W tym też czasie, równolegle, powstała paleogenetyka, opierająca się na badaniach prowadzonych w zakresie biologii molekularnej i genetyki molekularnej nad materiałem paleontologicznym. Wykorzystywała ona m.in.

107 G. G. Simpson, *Kopalny zapis historii życia*, tłum. J. Kaźmierczak, Warszawa 1999, s. 20 (cytat), 212.

108 Por. I. Tattersall, *I stał się człowiek. Ewolucja i wyjątkowość człowieka*, tłum. M. Ryszkiewicz, Warszawa 2001, s. 103–106.

109 Por. E. Mayr, *Happy birthday*; E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, s. 530–533.

110 Por. Sz. W. Ślaga, *Życie – ewolucja*, s. 397; por. K. Kloskowski, dz. cyt., s. 31.

111 Por. K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*, s. 416–476.

osiągnięcia genetyki drobnoustrojów w celu poznania filogenezy gatunków i praw ewolucji molekularnej<sup>112</sup>.

Jeszcze jedną, szczególnie istotną z punktu widzenia niniejszego opracowania, nauką inspiracją Darwinowską teorią ewolucji, a zwłaszcza porównawczymi badaniami Darwina nad instynktem oraz władzami umysłowymi człowieka i zwierząt<sup>113</sup>, są prace uczonych nad zachowaniem się istot żywych. Mowa tu o niezależnych pracach zoologów Charlesa O. Whitmana i Oskara Heinrotha z początków XX wieku oraz o pracach Konrada Lorenza z początku lat 30. XX wieku, które doprowadziły do powstania nauki porównawczej o zachowaniu się zwierząt – etologii. Z dokonywanych przez siebie badań uczeni ci wyciągnęli wniosek o homologicznym charakterze pewnych zachowań zwierzęcych. Wniosek ten był równoznaczny z przyjęciem tezy o filogenetycznym pochodzeniu struktur i fizjologii warunkujących właściwe gatunkowo sposoby zachowania się. Te osiągnięcia uprawniły ponadto do uznania możliwości badania sposobów zachowania się metodami porównawczymi właściwymi podarwinowskiej biologii i stosowanymi już w badaniach cech morfologicznych. Uznanie dziedziczności pewnych zachowań, określanych jako koordynacja dziedziczna, stało się początkiem etologii<sup>114</sup>.

W ramach prac podejmowanych przez etologów pojawiły się z czasem trudne do wyjaśnienia, a obserwowane w społecznym behawiorze zwierząt, sposoby zachowania się, takie jak zachowania kooperacyjne i altruistyczne. Zachowań tych nie udawało się bowiem wyjaśnić w świetle uznania, że nacisk selekcyjny istnieje na poziomie osobnika. Wśród proponowanych wyjaśnień tego dysonansu, szczególnej uwagi wymagają idea doboru grupowego Vero C. Wynne-Edwardsa z 1962 r. i teoria doboru krewniaczego Williama D. Hamiltona z 1964 r. Ta druga przyniosła rozwiązanie problemu dzięki założeniu, że jednostką doboru naturalnego jest pojedynczy gen, a nie osobnik czy populacja. Tym samym stała się ona również „teorią nośną” dla zainicjowanego w 1948 r. interdyscyplinarnego kierunku – socjobiologii – próbującego łączyć ekologów, fizjologów i socjologów na rzecz porównawczego badania sposobu społecznego zachowania się istot żywych<sup>115</sup>. Jak zauważa Zbigniew Łepko, inspirowane darwinizmem badania porównawcze nad

112 A. Urbanek, dz. cyt., s. 143.

113 Por. K. Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, tłum. M. Ilecki, Warszawa 1930, s. 51–52, 133.

114 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodznawstwa*, t. 13, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa 1991, s. 165–169; por. R. Harré, *Wielkie eksperymenty naukowe*, tłum. J. Kuryłowicz, Warszawa 1991, s. 80–82.

115 Z. Łepko, *Spór o socjobiologię klasyczną*, „*Studia Ecologiae et Bioethicae*” 1(2003), s. 223–225; Z. Łepko, *Nowa antropologia Edwarda O. Wilsona*, „*Seminare. Poszukiwania naukowo-pastoralne*” 10(1994), Kraków–Łą–Łódź, s. 248–249.

zachowaniem się istot żywych, prowadzone przez Konrada Lorenza i Nikolaasa Tinbergena oraz socjobiologiczne próby określenia zależności między wrodzonymi a nabytymi elementami behawioru (zwłaszcza behawioru człowieka), podejmowane przez Edwarda O. Wilsona, są odmianą prowadzonego od wielu stuleci filozoficznego sporu o naturę ludzką. Koncentracja na uwarunkowaniach ludzkiego zachowania się jest również kontynuacją kwestii podejmowanych na początku lat 20. XX w. w sporze o behawioryzm między Jamesem Watsonem a Williamem McDougalem<sup>116</sup>.

Aspiracje E. O. Wilsona otwarcie wykraczają poza obszar nauk przyrodniczych. Celem stworzonej przez niego socjobiologii jest bowiem *przyrodoznawcza teoria społeczeństwa ludzkiego*<sup>117</sup>. Wilson uzasadnia ów cel założeniem ewolucyjnego powstania właściwych człowiekowi sposobów społecznego zachowania się. Zachowania te są określane przez odpowiedni zestaw genów<sup>118</sup>. Takie nastawienie badawcze Wilsona doprowadziło go do ujęcia społeczeństw ludzkich jako populacji biologicznych i badania ich metodami biologii populacyjnej<sup>119</sup>. Wilson twierdzi, że biologia jest kluczem do zrozumienia natury ludzkiej, gdyż ta jest „zjawiskiem przede wszystkim biologicznym”. Ponieważ natura ludzka stanowi również główny przedmiot nauk społecznych i humanistycznych, w przyszłości nauki te będą musiały „wchłonąć idee biologii”<sup>120</sup>. Rozwój poglądów Wilsona oraz współpracującego z nim fizyka, Charlesa J. Lumsdena, doprowadził do roztoczenia wizji nowej syntezy – nowej antropologii. Z racji tego, że umysł ludzki jest tym przedmiotem ewolucyjnych przemian, który nadaje człowiekowi jemu właściwą naturę, nowa antropologia miałaby połączyć wszystkie nauki badające umysł ludzki, w tym również filozofię<sup>121</sup>.

Socjobiologia stanowi przykład nie tylko szerokiego wykorzystania Darwinowskiej teorii ewolucji, ale również wykazuje pewne uproszczenia bądź nawet nadużycia naukowe. O ile stosowanie materializmu naukowego oraz wyzbycie się antropocentrycznej postawy w badaniu człowieka jako jednego z gatunków żyjących na Ziemi są uzasadnione z przyrodniczego

---

116 Z. Łepko, *Spór o socjobiologię klasyczną*, s. 223; Z. Łepko, *Nowa antropologia Edwarda O. Wilsona*, s. 245; Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 162–164.

117 Z. Łepko, *Spór o socjobiologię klasyczną*, s. 226; por. Ch. J. Lumsden, E. O. Wilson, *Promethean fire. Reflections on the origin of mind*, Cambridge–London 1983, s. 38; por. E. O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, tłum. B. Szacka, Warszawa 1988, s. 24–25.

118 E. O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, s. 74.

119 Ch. J. Lumsden, E. O. Wilson, dz. cyt., s. 38; por. E. O. Wilson, *Konsiliencja. Jedność wiedzy*, tłum. J. Mikos, Poznań 1998, s. 291.

120 E. O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, s. 38–41 (cytaty – s. 38 i 41).

121 Por. Ch. J. Lumsden, E. O. Wilson, dz. cyt., s. 169–170.

punktu widzenia, to socjobiologiczna chęć zweryfikowania reguł moralnych w oparciu o reguły epigenetyczne oraz aspiracja zbiologizowania nauk społecznych i humanistycznych<sup>122</sup> wydają się posiadać cechy ideologii. Na konsekwencje tak ujętego kierunku badań wskazuje Z. Łepko, pisząc, że:

„konsekwentnie musi [on] prowadzić do zjednoczenia działań na rzecz najlepszego wykorzystania ustaleń naukowych do planowania społeczeństw ludzkich w przyszłości. W tym zaś wyraża się ostatnia teza nowej antropologii. Jej efektem powinna być ulepszona forma społecznej manipulacji, dotykającej najgłębszych pokładów ludzkich motywacji i sądów moralnych”<sup>123</sup>.

Wzrost znaczenia nauk biologicznych, możliwy w znacznej mierze dzięki neodarwinizmowi, prowadził do propagowania naturalistycznego obrazu świata i człowieka. W tych warunkach nauka sprzyjała rozumieniu przyrody<sup>124</sup>. Równoległe do wkraczania neodarwinizmu na obszar nauk biologicznych obserwuje się jego wkraczanie na obszary takich nauk jak psychologia, socjologia, ekonomia, polityka, etyka, filozofia. Fakt ten, jak się wydaje, wynika z zakresowo dalekosiężnych interpretacji darwinizmu, ukazujących jednocześnie pewien tkwiący w nich ekspansywny charakter oddziaływania na szeroko rozumianą kulturę. W pewnym więc stopniu szerokie wykorzystanie Darwinowskiej teorii ewolucji uprawnia do mówienia o Darwinowskim paradygmacie kultury.

W epokach przeddarwinowskich tezy tłumaczące naturę były dość satysfakcjonujące intelektualnie i egzystencjalnie. Odnosiły się one do argumentacji teologicznych. Dominująca koncepcja świata charakteryzowała się niezmiennością oraz hierarchią. Niezmiennność dotyczyła przede wszystkim obszaru nieba nadksiężycowego, który, nie zawierając żadnych przeciwnych cech, był doskonale uporządkowany<sup>125</sup>. Na Ziemi natomiast niezmiennść miała się raczej objawiać w idei świata ożywionego, tj. w uporządkowanej hierarchii gatunków. Gatunki były niezmiennie i tworzyły *scala naturae* – wielki łańcuch bytów, zaczerpnięty z koncepcji Platońskich i Arystotelesowskich, którego koncepcja, formowana przez wieki, osiągnęła wykładnię George’a Cuviera. W niej Cuvier próbował pogodzić odkrywane kopalne dowody – świadczące, wbrew przekonaniom i interpretacjom

---

122 Por. E. O. Wilson, *Socjobiologia*. Wydanie popularnonaukowe, tłum. M. Siemiński, Poznań 2000, s. 15.

123 Z. Łepko, *Nowa antropologia* Edwarda O. Wilsona, s. 255.

124 Por. T. Bielicki, *O potrzebie uczłowieczenia człowieka*, w: *Zrozumieć świat. Rozmowy z uczonymi polskimi*, red. W. Osiatyński, Warszawa 1988, s. 49, 56.

125 M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 22–23.

samemu Cuviera, raczej za historyczną zmiennością różnorodności gatunkowej – z odniesieniem aktu stworzenia form żywych do Boga, który miał dokonać stworzenia gatunków w obserwowanych obecnie postaciach. Zgoda na ideę zmienności gatunków zaprzeczałaby, wyrażającemu racjonalność świata ożywionego, aksjomatowi o celowości i harmonii<sup>126</sup>. Jak zauważają Michał Heller i Józef Życiński, skostniałość tych przekonań pielęgnowana była przez psychologiczne oczekiwania przeciętnego odbiorcy, zapewniała uporządkowane wyjaśnienie świata dla intelektu oraz gwarantowała poczucie bezpieczeństwa poprzez metafizyczne odniesienie do napawającej optymizmem wiary w „uporządkowaną koncepcję historii” i „radosną eschatologię”<sup>127</sup>. Na terenie nauk przyrodniczych natomiast charakteryzowała się ona m.in. „starymi” założeniami, pomimo tego, że obecna już była idea zmienności w formie teorii transformizmu Jeana Lamarcka. Postulowała ona dwie immanentne własności: celowość życia i, mającą odwzorowywać postęp w świecie, dążność form tworzących „wielką drabinę jestestw” do doskonalenia się. Koncepcja Lamarcka, jak wskazują badacze, łączyła zatem odwieczną ideę doskonalenia się z rozumianą w nowy sposób ideą ciągłości form, ciągłości opartej na pokrewieństwie biologicznym<sup>128</sup>.

Ten bezpieczny obraz świata właściwy epokom przeddarwinowskim został zaburzony teorią ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym. Wywołało to obawy przed zachwianiem ówczesnej racjonalnej interpretacji świata, która zapewniała jego wyjaśnienie. Siłą tej interpretacji była stałość natury. Porządek świata gwarantował sam Stwórca. Co więcej, był On dawcą również innego porządku – ładu moralnego<sup>129</sup>. Wobec takich przekonań praca Darwina *O pochodzeniu człowieka*, która zawierała wyraźne wzmianki o biologicznej genezie człowieczego sumienia, mającego być naturalną konsekwencją wrodzonych popędów towarzyskich i wysoce rozwiniętych władz duchowych<sup>130</sup>, wydawała się burzyć istniejący porządek. Przyczyniała się do tego również deterministyczna koncepcja Thomasa H. Huxleya, w której zastąpienie ładu koncepcją walki o byt, celowości – przypadkiem i koniecznością, a harmonii – chaosem, objęło wizję społeczeństwa oraz człowieka wraz z fundamentalnymi dla filozofii kwestiami wolnej woli i częściowej transcendencji człowieka wobec praw przyrody<sup>131</sup>. Koncepcje T. Huxleya

126 Por. tamże, s. 30–32; por. M. White, J. Gribbin, dz. cyt., s. 107.

127 M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 29–30.

128 P. Chmielewski, *Kultura i ewolucja*, Warszawa 1988, s. 74–79.

129 M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 27, 29.

130 Por. K. Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, s. 118.

131 M. Heller, J. Życiński, *Wszechświat – maszyna czy myśl?*, s. 174–175.

wskazują, że darwinizm sprowokował konfrontację tez filozoficznych, religijnych i światopoglądowych odnoszących się do fundamentalnych zagadnień z odkryciami naukowymi<sup>132</sup>. Również współczesne wypowiedzi, np. kreacjonistów, wskazują na trudność, jaką implikuje chęć odniesienia wyników poznawanej naukowo rzeczywistości do rzeczywistości transcendentnej wobec świata. W zamyśle kreacjonistów odniesienie się do tej transcendentnej wobec świata rzeczywistości służy porządkowaniu poznania ludzkiego oraz wprowadza ład poprzez wskazanie nadrzędnych wartości<sup>133</sup>. Teoria ewolucji zaproponowana przez Darwina dotyka więc fundamentalnych wyobrażeń dotyczących natury stworzenia.

Wobec powyższego, doniosłość roli Darwinowskiej teorii ewolucji może być rozpatrywana w kontekście przełamania przez nią przyzwyczajęń myślowych obecnych w kulturze od ponad dwudziestu stuleci – nie tylko w naukach przyrodniczych, ale również w filozofii i w teologii. Jak wyżej wskazano, do czasów tej zmiany funkcjonowały platońsko-arystotelesowskie koncepcje o niezmienności i wieczności bytów, utrwalane – poniekąd – również przez Linneusza czy Cuviera, oraz idea celowości przyrody<sup>134</sup>. Działaniu przyczyn celowych, w ślad za Arystotelesem, przypisywano funkcję porządkującą świat. Również organizmy żywe posiadały cel zapisany w sobie. Takie poglądy komponowały obraz kosmicznego porządku. Funkcjonowały ponadto, wywodzące się ze średniowiecza, poglądy porównujące wszechświat do żywego organizmu, którego przyczyną był Stwórca. Na szczycie łańcucha bytów spotykanych na Ziemi stał zaś człowiek. Ten uogólniony tu mocno obraz światopoglądowy, który dotrwał do wieku XIX, charakteryzował się antropomorfizowaniem przyrody, co przejawiało się w poszukiwaniu przyczyn celowych oraz w stosowaniu wyjaśnień odnoszących się do wiary religijnej<sup>135</sup>. Teoria ewolucji K. Darwina odwraca porządek tego rozumowania – człowiek, który jest przede wszystkim częścią przyrody, powstał dzięki jej prawom i nie był najwyższym celem z bytów żyjących na Ziemi, nie może już dłużej być odniesieniem dla innych organizmów. Teraz byt człowieka zostaje odniesiony do przyrody jako biologiczny organizm. Choć

---

132 Por. K. Jodkowski, *Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm–kreacjonizm (Realizm. Racjonalność. Relatywizm, 35)*, Lublin 1998, s. 333.

133 Por. N. Pearcey, *Wpływ ewolucjonizmu na filozofię i etykę*, tłum. K. Jodkowski, w: K. Jodkowski, *Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm–kreacjonizm (Realizm. Racjonalność. Relatywizm, 35)*, Lublin 1998, s. 447–454.

134 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3. *Filozofia XIX wieku i współczesna*, Warszawa 2009, s. 84; M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 31–32, 87–89.

135 Por. M. Heller, J. Życiński, *Dylematy ewolucji*, s. 88–89, 138.

sam Darwin nie ingerował w status ontologiczny człowieka, to jednak jego teoria stała się punktem odniesienia dla przemian w kulturze.

W tym kontekście, wobec zmian dotyczących koncepcji świata i zainspirowanych Darwinowską teorią ewolucji, można mówić ponadto o pewnym przełamaniu dualizmu między człowiekiem a zwierzętami i resztą świata. Stanowiłoby to kolejną formę implikacji Darwinowskiej teorii ewolucji w obszarze filozofii. Zmiana ta spowodowana jest wprowadzeniem takiego rozumienia natury ludzkiej, które umożliwia jej tłumaczenie w kategoriach biologicznych<sup>136</sup>.

Władysław Tatarkiewicz wspomina ponadto, że darwinizm położył podstawy pod nową teorię poznania. Uzasadnia to on następująco: darwinizm „tłumaczył, że pojęcia, jakimi człowiek się posługuje, również nie są niezmiennie, że są plastyczne, kształtują się w naturalny sposób i utrzymują się o tyle tylko, o ile są dostosowane do warunków życia”<sup>137</sup>.

Wpływ darwinizmu na europejskie poglądy filozoficzne powinien zostać również rozpatrzony w kontekście dokonujących się zmian, charakterystycznych dla okresu XIX wieku. Marek Siemek ukazuje darwinizm jako pogląd wpisujący się w pozytywistyczną jedność epoki<sup>138</sup>.

Po 1830 r. umocniły swoją pozycję w myśli europejskiej takie kierunki minimalistyczne jak: pozytywizm, empiryzm, ewolucjonizm, naturalizm. Mimo to dopiero po roku 1860 (czyli co najmniej rok po opublikowaniu *O powstawaniu gatunków* K. Darwina) zapanowała minimalistyczna koncepcja człowieka i świata, określana również pozytywistyczną, jako że była ona szczytowym przejawem minimalizmu. Tatarkiewicz zauważa, że była ona nie tylko kierunkiem rozwoju filozofii, ale również konsekwencją wielu odkryć naukowych tamtego okresu<sup>139</sup>, skłaniających do deterministycznego, uproszczonego i jednolitego rozumienia świata, świata, który mógł być pojęty i wytłumaczony przez człowieka. Ogłoszenie Darwinowskiej teorii

---

136 L. Kołakowski, *Filozofia pozytywistyczna*, Warszawa 2004, s. 78, 95–96; W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 84.

137 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 84.

138 M. J. Siemek, *W kręgu filozofów*, Warszawa 1984, s. 66–67.

139 Władysław Tatarkiewicz zauważa m.in. takie odkrycia, jak: w fizyce – zasada zachowania energii w latach 40. XIX w., łącząca odrębne zjawiska wspólną naturą, dająca wyraz determinizmowi; w chemii – odpowiednio w latach 50. i 60. XIX w. dokonano odkrycia budowy cząsteczki benzenu i układu okresowego pierwiastków. Przeprowadzono też wiele syntez organicznych, których prosty wzór tłumaczył złożone zjawiska; w biologii – w latach 30. XIX w. Theodor Schwann i Matthias J. Schleiden, odkrywając komórkę, z której rozmnożenia i zróżnicowania powstają organizmy, dali dowód na jedność świata wszystkich organizmów żywych, co przeczyło witalizmowi i biologicznemu mistycyzmowi; w fizjologii – sformułowanie teorii swoistej energii zmysłów wskazało na subiektywizm odbioru zmysłowego oraz prowadziło do mechanicznego i ilościowego pojmowania zjawisk (W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 10, 78–79).

ewolucji domykało szereg tych odkryć. Te osiągnięcia uczonych niosły pewne koncepcje rzeczywistości o najogólniejszej doniosłości filozoficznej. Tym samym stawały się one założeniami dla scjentystycznych postaw charakterystycznych dla pozytywistycznego rozumienia świata. Ponadto powszechnie wprowadzano naukę do wszelkich sfer życia, a prawa przyrodnicze, którym podlegać miała cała rzeczywistość (łącznie z całokształtem aktywności ludzkiej), odgrywać miały szczególną rolę<sup>140</sup>. Historia filozofii podkreśla tu jednolitość epoki zdominowanej po 1860 r. przez minimalizm doktrynalny. Niemniej jednak, jak uważa W. Tatarkiewicz, kompletny system filozofii pozytywistycznej wykształcił się tylko w Anglii, w formie ewolucjonizmu angielskiego. Tam filozofia „znalazła Darwina i Spencera, rozwinęła ideę ewolucji i dzięki niej zespoliła w systematyczną całość poszczególne dyscypliny filozoficzne”<sup>141</sup>. Implikacje filozoficzne naukowej teorii K. Darwina mogą być zatem rozpatrywane w kontekście pośredniego wpływu, jaki wywarło biologiczne tłumaczenie pochodzenia i różnorodności gatunków na ówczesną myśl epoki. Koncepcja Darwina pozwoliła scalić świat w jeden spójny, tj. ewoluujący system. Bezpośredni wpływ na filozofię należy natomiast przypisać ewolucjonizmowi społeczno-filozoficznemu. Uzupełniał on pozytywizm, ponieważ scalał wyniki nauk w jego duchu. Jednolitość okresu drugiej połowy XIX w. wyrażała się więc m.in. w pozytywizmie opartym na zupełnym zaufaniu do nauk szczegółowych<sup>142</sup>.

Wydaje się, że w tym kontekście ważnego znaczenia nabierają poglądy Herberta Spencera. Był on nie tylko jedną z pierwszych osób popierających Darwinowską teorię doboru naturalnego i wplótł ją w swoją filozofię, ale również swoimi intuicjami wyprzedził ewolucyjną teorię poznania<sup>143</sup>. Nie oznacza to jednak, że Darwinowska teoria ewolucji i Spencerowska koncepcja ewolucji mogą być utożsamione. Istnieją między nimi bowiem poważne różnice w strukturach logicznych i w akcentowaniu kluczowych

---

140 M. J. Siemek, *W kręgu filozofów*, s. 58–59, 76; W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 10–11, 15–16, 78–79.

141 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 80.

142 Tamże, s. 81–82; M. J. Siemek, *W kręgu filozofów*, s. 59.

143 Por. L. Kołakowski, *Filozofia pozytywistyczna*, s. 95–96; por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie. Biologiczne „a priori” człowieka a realizm teoriopoznawczy*, Łódź 1996, s. 24; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza*, s. 31; por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?* Bd. 1, *Die Natur der Erkenntnis. Beiträge zur Evolutionären Erkenntnistheorie*, s. XXV+337. Bd. 2, *Die Natur der Erkenntnis. Beiträge zur modernen Naturphilosophie*, Stuttgart 1985–1986, s. XXII+305, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 23(1987), z. 3–4, s. 544; por. K. Dorożyński, *Epistemologia naturalistyczna*, w: *Filozofować dziś. Z badań nad filozofią najnowszą*, red. A. Bronk, Lublin 1995, s. 162; por. J. Chwał, *Pogranicze nauk – na przykładzie epistemologii ewolucyjnej i innych zastosowań teorii ewolucji*, w: *POGRANICZE. Studia społeczne*, t. 20. *Wielokulturowość w warunkach społeczeństwa polskiego – kapitał czy obciążenie?*, red. A. Sadowski, K. Niziołek, Białystok 2012, s. 309; por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 86–87.

zagadnień, takich jak: mechanizmy ewolucyjnej zmienności, podejście do zagadnienia postępu, przebieg procesów ewolucyjnych<sup>144</sup>. Główna różnica wynika z intelektualnego przywiązania Spencera do Lamarckistowskiej teorii ewolucji<sup>145</sup>. Pomimo tego można wskazać na wtórne podobieństwa między obiema koncepcjami, które przyczyniły się do rozprzestrzenienia ewolucjonistycznego światopoglądu w XIX wieku<sup>146</sup>. W tym kontekście jednak mówić można jedynie o pozabiologicznej roli teorii ewolucji Darwina, która pośrednio, tj. przez Spencera, przejawiała się w myśli filozoficznej i humanistycznej tego okresu. Przykładami takich przejawów myśli Darwina mogą być: (1) wpływ ewolucyjnego ujęcia umysłu na spór aprioryzmu z empiryzmem, polegający z jednej strony na uznaniu wrodzonych form myślenia, lecz z drugiej strony optujący raczej za empiryzmem, (2) przesunięcie badań z celowości na przyczyny w filozofii i w humanistyce, (3) wprowadzenie biologicznego punktu widzenia do badań społecznych i humanistycznych<sup>147</sup>. Władysław Tatarkiewicz wskazuje, że konsekwencjami wprowadzenia biologicznego punktu widzenia do zagadnień społecznych i humanistycznych jest np. wsparcie nurtów irracjonalistycznych. Tłumaczy to on w następujący sposób: „Bo jeśli wszystko jest wynikiem adaptacji do życia, to także nauka i jej prawa; wobec tego obiektywna prawda i poznanie w staroświeckim rozumieniu tracą swój sens – i rozum nie może rościć sobie pretensji, aby być ostateczną miarą prawdy”<sup>148</sup>. Tym samym

144 H. Spencer propagował progresywno-teleologiczny charakter ewolucji – uważał, że prowadzi ona do postępu. Poza tym Spencer inaczej niż Darwin pojmował adaptację i jej rolę w procesie doboru naturalnego. Korzystając z badań Piotra Chmielewskiego, można to wykazać przy pomocy następujących punktów: (1) Adaptacja to proces aktywnego przystosowywania się jednostek (i społeczeństw) do warunków zewnętrznych (a nie proces bycia dostosowanym przez mechanizm doboru naturalnego). Proces ten jest sposobem przebiegania zmiany ewolucyjnej (biologicznej lub społecznej). (2) Procesy selekcji stają się wtórne w stosunku do procesów adaptacji (procesów bezpośredniego nabywania cech). Tym samym znaczna część roli doboru naturalnego w procesie przystosowania w teorii Darwina zostaje w koncepcji Spencera przeniesiona na adaptację. (3) Spencer akcentuje zachodzące w organizmach zmiany (pod wpływem otoczenia), aktywne przystosowywanie się do zewnętrznych wymogów – w miejsce zewnętrznej selekcji, zewnętrznego mechanizmu zmiany. (4) Położenie nacisku na wewnętrzny problem przyczynowości (a nie na zewnętrzny mechanizm zmiany) współgra z transformistyczną koncepcją zmienności ewolucyjnej. (5) U podstaw adaptacyjnych przekształceń leży, określana przez Spencera „przyczyna, która przekracza granice naszej wiedzy i wyobrażenia”, nieznana, niepoznawalna, immanentna, nieograniczona czasowo i przestrzennie. To założenie ma metafizyczny charakter (P. Chmielewski, dz. cyt., s. 103, 133. Cytat H. Spencera użyty w tym przypisie: H. Spencer, *First principles*, London 1900, s. 176, za: P. Chmielewski, dz. cyt., s. 103).

145 P. Chmielewski, dz. cyt., s. 140–141; por. E. Coreth, P. Ehlen, J. Schmidt, *Filozofia XIX wieku*, tłum. P. Gwiazdecki, Kęty 2006, s. 126.

146 P. Chmielewski, dz. cyt., s. 140–141.

147 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 83, 90–91; por. M. J. Siemek, *W kręgu filozofów*, s. 67. Leszek Kasprzyk zaś, choć dostrzega wpływ teorii Darwina na teorię Spencera, to jednak uważa, że „głównym źródłem natchnienia” dla filozoficznych uogólnień Spencera była raczej fizyka (L. Kasprzyk, *Spencer*, Warszawa 1967, s. 20–21).

148 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 91.

idea ewolucji, wbrew zamiarom jej twórców, „przygotowała teren relatywistycznym i irracjonalistycznym teoriom, wszystkim pragmatyzmom i konwencjonalizmom, które w następnych pokoleniach przyjść miały”<sup>149</sup>.

Interesującymi przykładami inspiracji Spencera darwinizmem są jego ogólne intuicje w filozofii i w humanistyce, które wyprzedziły kierunki następujących później badań, nawiązujących bezpośrednio do Darwinowskiej idei ewolucji. Zaznacza się jednak, że chodzi tu jedynie o myślowe powiązania pewnych zagadnień, nie zaś o cały tok myślenia Spencera, który odbiega od spuścizny darwinizmu. Po pierwsze, Spencer ujmował proces ewolucyjny jako korelację między środowiskiem przyrodniczym a społeczno-kulturowym. Życie społeczne jest w nim przedłużeniem kosmicznej ewolucji przyrody. Po drugie, uważał, że zjawiska psychiczne oraz sam umysł wpisują się w rozwój przyrody organicznej i powstały, ponieważ ich funkcja była biologicznie korzystna. Po trzecie, pomysłem oryginalnym Spencera było uznanie ewolucji kultury za identyczną z ewolucją przyrody<sup>150</sup>. Po czwarte, stanowisko Spencera wskazywało na pewne rozwiązanie sporu empiryzmu z aprioryzmem (zgoda na wrodzone jednostce formy myślenia, które są pochodną doświadczeń wcześniejszych pokoleń)<sup>151</sup>.

Ewolucjonizm Spencera postrzegany jest przez historyków filozofii jako wyraz ducha czasu. Korelował on bowiem z dziewiętnastowieczną wiarą w nieuchronny postęp poprzez współdziałanie praw przyrody z prawami społecznymi. Szybko stał się więc popularny. Został przyjęty zarówno przez przyrodników – biologa T. H. Huxleya, fizyka Johna Tyndalla, jak i przez filozofów – historyka filozofii George’a H. Lewesa czy empirystę Johna St. Milla. Był on jednakże jednym z kierunków, w jakich został wykorzystany darwinizm. Spencerowskiej deterministycznej koncepcji mechanistycznie dokonującego się postępu ewolucyjnego, jak również podobnemu stanowisku T. Huxleya, przeciwstawili się, również pozostający pod silnym wpływem darwinizmu, pragmatyści amerykańscy. W opozycji stanęli także Henri Bergson ze swoją koncepcją ewolucji twórczej oraz ewolucjoniści emergentni<sup>152</sup>.

Przyjęcie tezy, że człowiek jest jednym z wytworów ewolucji oraz włączenie go w przedmiot badań nauk przyrodniczych miało również wpływ

---

149 Tamże.

150 Por. M. J. Siemek, *W kręgu filozofów*, s. 68; por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 86–87; por. P. Chmielewski, dz. cyt., s. 120–121; por. L. Kołakowski, *Filozofia pozytywistyczna*, s. 100, 104.

151 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 87–88.

152 E. Gilson, Th. Langan, A. A. Maurer, *Historia filozofii współczesnej. Od Hegla do czasów najnowszych*, tłum. B. Chwedeńczuk, S. Zalewski, Warszawa 1979, s. 433–437; W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 90.

na inne nauki humanistyczne i na nauki społeczne. Robert Spaemann i Reinhard Löw wskazują, że zabieg ten stworzył zasadniczą możliwość „uczynienia (pewnego dalekiego dnia) samych nauk o człowieku czy nauk humanistycznych ścisłymi naukami przyrodniczymi”<sup>153</sup>. Przyrodoznawcze zainteresowanie domeną nauk humanistycznych i społecznych wynikało nie tylko z chęci poznania natury ludzkiej, ale również z możliwości praktycznego wykorzystania darwinizmu w innych niż filozofia dziedzinach nauk humanistycznych czy w naukach społecznych, zajmujących się badaniem społeczeństwa i praw nim rządzących, tj. w ekonomii, polityce, historii, socjologii. Te zamiary wyraziły się w utylitaryzmie, darwinizmie społecznym czy w biologizmie. Ideę walki o byt podchwycili np. liberaliści angielscy i upatrywali w niej argumentu za poparciem *laissez-faire*. Walka wszystkich ze wszystkimi miałaby prowadzić do osiągnięcia i podtrzymania równowagi. Była więc ona postrzegana jako środek do osiągnięcia harmonii we współżyciu społecznym. Innych konotacji poglądów dotyczących rozwoju społeczeństw z darwinizmem można doszukiwać się w imperializmie. Darwinizm użyty był także jako narzędzie materializmu przez Karla Vogta, Ludwiga Buchnera, Jakoba Moleschotta, Karla Marksa oraz Friedricha Engelsa<sup>154</sup>.

Szczególnym przejawem próby unifikacji nauk w duchu darwinizmu jest monizm Ernsta H. Haeckla. Obok osiągnięć w dziedzinie klasyfikacji istot żywych czy w biologii ewolucyjnej, Haeckel wykorzystał teorię Darwina do przyrodniczego wyjaśnienia wszelkich zjawisk. Uznał on bowiem, że wszelkie zjawiska są *per definitionem* zjawiskami przyrody<sup>155</sup>. Monistyczna koncepcja Haeckla zawiera następujące charakterystyczne punkty. Po pierwsze – pogląd uznający, że kosmos złożony jest tylko z jednej substancji, posiadającej dwa nierozłączne atrybuty: materię i energię. Po drugie – zgodnie z tym poglądem, istnieje tylko jedna nauka, tj. przyrodoznawstwo, której częścią są nauki humanistyczne. Po trzecie – „poznanie wszelkich zjawisk w przyrodzie i duchu” dokonuje się wyłącznie na drodze empirii. Po czwarte – prawo substancji (powszechne zachowanie materii i energii) jest właściwe także dla „przedstawiania sobie i myślenia”<sup>156</sup>. Powyższe cztery tezy monizmu Haeckla umożliwiły mu włączenie specyficznie ludzkich osiągnięć – kultury, nauki, religii, filozofii – w zakres badań przyrodoznawczych. Przy pomocy monistycznego pojęcia substancji oraz Darwinowskiej nauki o rozwoju,

153 R. Spaemann, R. Löw, *Cele naturalne. Dzieje i ponowne odkrycie myślenia teleologicznego*, tłum. A. Półtawski, Warszawa 2008, s. 265.

154 Tamże, s. 264–267.

155 Tamże, s. 267–268.

156 Tezy monizmu Haeckla przytaczają R. Spaemann i R. Löw: tamże, s. 268.

Haeckel tłumaczył również takie zagadnienia jak: powstanie życia, celowość w przyrodzie, pochodzenie myślenia, mowy i świadomości, istota materii i siły, pochodzenie ruchu oraz wolność woli, którą uważał za złudzenie. Monistycznie tłumaczył on też etykę. Haeckel uważał, że monizm umożliwia najpełniejsze poznanie<sup>157</sup>. Na tej podstawie Haeckel twierdził, że obalił „trzy centralne dogmaty metafizyki: Boga, wolność, nieśmiertelność”<sup>158</sup>.

Robert Spaemann i Reinhard Löw wskazują, że monizm Haeckla nie ograniczał się do zapewnienia pewnej podstawy wyjaśnień przyrodniczych, lecz również „był poglądem na świat i – otwarcie zadeklarowaną – namiastką religii. Wydobył on znowu na światło dzienne zatraconą w trakcie specjalizacji XIX wieku myśl o jedności przyrody, jedności, o której [...] może [...] istnieć tylko jedna nauka”<sup>159</sup>.

Powyższe rozważania ukazały pewne przejawy wpływu Darwinowskiej teorii ewolucji na całokształt ludzkiej kultury. Właściwym polem dla przejścia spuścizny darwinizmu są nauki przyrodnicze. Nie ulega wątpliwości, że przemiany wywołane teorią ewolucji Darwina są konsekwencją badań wielu uczonych na różnych polach nauk przyrodniczych. W tym sensie Darwinowska teoria ewolucji niejako spaja te badania, a ewolucyjna interpretacja świata ożywionego jest dziś jednym z podstawowych założeń w badaniach przyrodniczych. Taką rolę teorii ewolucji dostrzegł Karl R. Popper. Według niego formowanie się syntetycznej teorii ewolucji, obejmujące proces recepcji teorii Darwina w poszczególnych dziedzinach nauk biologicznych, stanowi jeden z przejawów najważniejszego przykładu rozwoju naukowego w XX wieku<sup>160</sup>.

Wpływ teorii Karola Darwina zaznaczył się wyraźnie w propagowaniu uniwersalnego obrazu świata o charakterze filozoficzno-światopoglądowym. Zauważalne są przemiany sposobów myślenia o organizmach, przede wszystkim zaś o człowieku, jego naturze czy miejscu we wszechświecie. Interpretatorzy procesu przemian naukowo-filozoficzno-światopoglądowych, związanych z pojawieniem się Darwinowskiej teorii ewolucji, wskazują, że, podobnie jak Kopernikańska koncepcja heliocentryzmu, przyczyniła się ona do pozbawienia człowieka jego centralnej pozycji w wizji świata. Zgoda na przynależność człowieka do świata przyrody oraz uznanie jego naturalnego

---

157 Tamże, s. 267–269.

158 E. Haeckel, *Die Welträtsel*, Bonn 1900, s. 267, za: R. Spaemann, R. Löw, dz. cyt., s. 268.

159 R. Spaemann, R. Löw, dz. cyt., s. 270.

160 Por. K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata. Wykłady i rozprawy z trzydziestu lat*, tłum. A. Malinowski, Warszawa 1997, s. 79.

pochodzenia stanowi jedno z omawianych współcześnie przyrodoznawczych upokorzeń człowieka<sup>161</sup>.

Dziś przyrodnicza dyskusja nie dotyczy przynależności człowieka do przyrody, lecz poziomu determinacji genetycznej ludzkich zachowań kulturowych czy zagadnienia wolności woli. Zauważa się także pewne tendencje wybiegające poza teren biologii i dotykające filozoficznych zagadnień. Jest to widoczne choćby w niektórych tytułach publikacji Richarda Dawkinsa: *Ślepy zegarmistrz*. Czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany oraz *Kapelan diabła, rozważania o nadziei, kłamstwach, nauce i miłości*<sup>162</sup>.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale przykłady wpływu Darwinowskiej torii ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym na różne dziedziny ludzkiego poznania stanowią potwierdzenie postawionej tutaj tezy o ekspansji darwinizmu w kulturze europejskiej, widocznej od czasu publikacji pierwszych prac Darwina po dzień dzisiejszy.

### 1.3. EWOLUCJONIZM KONRADA LORENZA

Problematyka wyznaczona tytułem niniejszego opracowania wymaga odniesienia się do Darwinowskich źródeł Lorenzowskiej teorii poznania. Sformułowanie tej teorii jest bowiem poprzedzone etologicznymi badaniami Konrada Lorenza, które nawiązywały do intuicji Darwina<sup>163</sup>. Ewolucyjne poglądy Lorenza zostały ponadto ukształtowane przez tworzącą się w latach 40. XX w. syntetyczną teorię ewolucji<sup>164</sup>. Wkład Lorenza w powstanie etologii stanowi więc jeden z pierwszych efektów wpływu Darwinowskiej teorii ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym na europejską myśl naukową w zakresie rozumienia zachowania się istot żywych. Należy przy

---

161 Zbigniew Łepko i Joachim Wehler mówią o trzech upokorzeniach człowieka, tj. trzech etapach przyrodniczego odantropomorfizowania obrazu świata: (1) kosmologicznym, wraz z Kopernikańską koncepcją heliocentryzmu; (2) biologicznym, wraz z Darwinowską teorią ewolucji; (3) psychologicznym, wraz z teoriami Freudowskimi. Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 232–233; por. J. Wehler, *Trzykrotne upokorzenie powszechnego narcyzmu*, w: J. Wehler, *Zarys racjonalnego obrazu świata*, tłum. M. Poręba (*Terminus*, 13), Warszawa 1998, s. 93; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, tłum. A. D. Tauszyńska, Warszawa 1972, s. 264–265.

162 Por. P. Clayton, *Mind and emergence. From quantum to consciousness*, New York 2008, s. 85, 103.

163 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 172; por. Z. Piątek, *Teoria ewolucji i światopogląd*, w: *Światopogląd i ekologia. Materiały III Olsztyńskiego Sympozjum Ekologicznego Olsztyn – Waplewo 11–13 września 1996 roku*, red. J. Dębowski, Olsztyn 1997, s. 44–45.

164 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 28.

tym zauważyć, że etologiczne badania Lorenza wiążą się z taką interpretacją ewolucjonizmu Darwinowskiego, że można mówić o ewolucjonizmie w ujęciu Lorenza i wskazać na jego charakterystyczne cechy.

Punktem wyjścia stanowiska Konrada Lorenza jest uznanie ewolucji za naturalną historię świata i zgoda na jej rozumienie przedstawione przez Darwina oraz twórców syntetycznej teorii ewolucji. Punktem dojścia zaś jest ujęcie ewolucji jako sprzęgniętego zwrotnie procesu zdobywania energii i informacji<sup>165</sup>. Tak sformułowany punkt dojścia badań Konrada Lorenza nad ewolucją nie pozostaje w sprzeczności z teorią K. Darwina, lecz wzbogaca ją o nowe rozpoznania odnośnie do natury samego mechanizmu ewolucji. Potwierdza to jednoznaczna wypowiedź Lorenza: „życie uprawia nader aktywne przedsięwzięcie, które zmierza do uzyskiwania równocześnie »kapitału« energetycznego i skarbu wiedzy, przy czym za każdym razem posiadanie jednego z nich sprzyja zdobywaniu drugiego”<sup>166</sup>. Zdobywanie energii oznacza korzyści ekonomiczne dla systemu (organizmu), natomiast pozyskiwanie informacji o otaczającym świecie jest równoznaczne z nabywaniem informacji (wiedzy) przydatnej do przetrwania i wydania potomstwa. Zdobywanie informacji przyczynia się do oszczędności energetycznych, a zaoszczędzony kapitał energii wpływa na doskonalenie mechanizmów nabywania i gromadzenia informacji. Dokonuje się to zgodnie z mechanizmem podwójnego dodatniego sprzężenia zwrotnego, który zdecydowanie zwiększył prędkość przebiegu procesu ewolucji. Bez tego „zasilania zwrotnego” czas kilku miliardów lat od powstania życia na Ziemi nie wystarczyłby do pojawienia się najwyższych organizmów. Zdaniem Lorenza można więc mówić o tkwiącym w procesie ewolucji swoistym podążaniu wzwyż, czyli o przechodzeniu od form „niższych” do „wyższych”<sup>167</sup>. Lorenz podkreśla przy tym, że takie dążenie „wzwyż” jest zjawiskiem obiektywnym i zarazem zgodnym z subiektywnym, bo właściwym człowiekowi, uzdolnieniem do wartościowania<sup>168</sup>.

Powyższa opinia Lorenza nie stoi w sprzeczności z powszechnie przyjmowanym przez zwolenników syntetycznej teorii ewolucji opisem jej procesu drogą doboru naturalnego, orzekającym, że istoty żywe podlegają

---

165 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 59–73; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, tłum. A. D. Tauszyńska, Warszawa 1986, s. 39–42; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, *Leben ist Lernen. Von Immanuel Kant zu Konrad Lorenz. Ein Gespräch über das Lebenswerk des Nobelpreisträgers*, München 1983, s. 13, 18–19.

166 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72.

167 Tamże, s. 72–73; por. K. R. Popper, K. Lorenz, *Die Zukunft ist offen. Das Altenberger Gespräch Mit den Texten des Wiener Popper-Symposiums*, München–Zürich 1985, s. 20; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 19–20.

168 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42–43.

nieukierunkowanym i przypadkowym zmianom, a sama ewolucja dokonuje się poprzez eliminację osobników niezdolnych do przetrwania<sup>169</sup>. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera fakt, że proces ewolucji Lorenz rozumie jako grę przypadku i konieczności. Ta gra rozstrzyga, jego zdaniem, o kierunku przebiegu ewolucji, wydobywającym szczególną rolę doboru naturalnego. „Świat organizmów – pisze Lorenz – nie jest w swym filogenetycznym stawianiu się zależny od »czystego« bądź »ślepego« przypadku, lecz [...] podchwytuje on natychmiast każdą przypadkowo się nasuwającą korzystną okazję i ekonomicznie ją wykorzystując, umożliwia przydarzenie się dalszych szczęśliwych przypadków”<sup>170</sup>. Tę wypowiedź Lorenz wzmacnia wskazaniem na to, że efektem działania doboru naturalnego jest pomnażanie posiadanej informacji „relevantnej dla zachowania gatunku”<sup>171</sup>. Jest to informacja zawarta w materiale genetycznym, oznaczająca przystosowanie się organizmu nią dysponującego do środowiska. Ujawnia to, że przystosowywanie się organizmów żywych do ich środowiska oznacza pobranie informacji z zewnątrz o danych tego środowiska oraz wytworzenie odpowiedniości między systemem żywym a rzeczywistością zewnętrzną, do której zachodzi przystosowanie. Przyjmowanie informacji jest „poznawaniem”, a ich posiadanie stanowi dla organizmu pewnego rodzaju „wiedzę”<sup>172</sup>. Efektem przystosowania jest modyfikacja organów bądź sposobów zachowania się istot żywych, prowadząca do odzwierciedlenia pewnej charakterystyki otoczenia w tych strukturach organizmu żywego. Tezy te Lorenz ilustruje następującymi przykładami: budowa oka odzwierciedla właściwości fizyczne światła, kopyto konia oddaje obraz stepowego podłoża, fobijna reakcja zbaczania u pantofelka wskazuje na natknięcie się na przeszkodę fizyczną na jego trajektorii<sup>173</sup>.

Rozpoznanie w procesie ewolucji procesu energetyczno-poznawczego nie może być porównane z jedynie mechanicznym procesem odbywającym się na poziomie biofizycznym i biochemicznym. Lorenz bowiem mówi o ewolucji jako o procesie obopólnego oddziaływania podmiotów życia i środowiska. Życie zapodmiotowane w organizmach nie jest pasywne, lecz aktywnie coś podejmuje, ryzykuje, eksperymentuje. „Życie jest procesem

169 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 71.

170 Tamże, s. 72.

171 Tamże, s. 73.

172 Tamże, s. 63–64.

173 K. Lorenz, *Über die Entstehung von Mannigfaltigkeit*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeleitet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München–Zürich 1983, s. 54.

poznawczym (*erkenntnissuchender Vorgang*)”<sup>174</sup>. Wydaje się, że K. Lorenz zdecydowanie podkreśla istotę owej aktywności życia. Ciągłe próbowanie, mimo że czasem prowadzi do pomyłek, a nawet do klęski, może skutkować powstaniem w organizmie coraz bardziej kompletnego obrazu środowiska, wobec czego z dużym prawdopodobieństwem się opłaca. To „nabywanie wiedzy” doprowadziło do wyewoluowania wyższych form żywych na czele z człowiekiem. Stąd też wynika oryginalne stwierdzenie Lorenza, że „życie jest uczeniem się”, nabywaniem wiedzy, wprowadzaniem informacji w system żywy<sup>175</sup>. Zarazem należy zauważyć, że warunkiem koniecznym dążenia procesu ewolucyjnego wzwyż jest zmaganie się podmiotów życia z wyzwaniami stawianymi przez napotkane warunki środowiska: „Życie poszukuje problemów, ale sukces osiąga ono tylko wtedy, gdy mierzy się z wielością problemów; brak problemów może skutkować stagnacją”<sup>176</sup>. W ten sposób Lorenz podsumowuje długi wywód na temat procesu ewolucji zapoczątkowany stwierdzeniem, że ewolucja jest grą wielu komponentów, jest grą wszystkiego ze wszystkim<sup>177</sup>.

Rekonstrukcja proponowanej przez Lorenza koncepcji ewolucji domaga się wskazania na przyjmowany przez niego dystans wobec koncepcji witalistycznej, zgodnie z którą życie biologiczne podlega procesom ściśle ukierunkowanym na cel. Uwyrażnia to Lorenz w rozmowie z Karlem Popperem, w trakcie której można odczytać, że obaj uczeni przyjmują taki obraz ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym, w którym inicjującą rolę odgrywają zdarzenia przypadkowe. Jej przypadkowość przejawia się dwójako. Po pierwsze ewolucja dzieje się na kanwie zbiegu przypadkowych okoliczności, który tworzy grę, a jej wynik nie jest przesądzony – jest to moment „niepewności”, źródło twórczości ewolucji. Rozgrywającym jest dobór naturalny<sup>178</sup>. Oznacza to, że w tym ujęciu proces ewolucji obrazuje „gra, w której nic nie jest ustalone, z wyjątkiem reguł gry”<sup>179</sup>. Po drugie, przypadkowe elementy w toku procesu wszechogarniającej ewolucji mogą nawet doprowadzić życie do kresu istnienia. W tym sensie życie podlega ewolucji bezcelowej i przypadkowej<sup>180</sup>. W tym miejscu należy jeszcze raz podkreślić, że właściwe rozumienie powyższych wypowiedzi Lorenza można osiągnąć

174 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18.

175 Tamże, s. 18–19; K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 21.

176 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 19.

177 Tamże, s. 20, por. wypowiedź Karla Poppera ze s. 16.

178 Por. tamże, s. 16; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 291.

179 Cytat ten pochodzi z pracy Manfreda Eigena, którą cytuje Lorenz. Nie podaje on jednak szczegółów bibliograficznych odnoszących się do cytatu. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42

180 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 19–20.

dzięki ich zestawieniu z tymi jego wypowiedziami, w których podkreśla, że „świat organizmów nie jest w swym filogenetycznym stawianiu się zależny od »czystego« bądź »ślepego« przypadku”<sup>181</sup>. Na tej podstawie interpretacyjnie należy więc trzymać się postulowanego przez Lorenza procesu ewolucji jako procesu gromadzenia informacji (wiedzy) i energii. To, co powstaje, korzysta z tego, co już jest, niejako buduje na zastanym. Oznacza to, że organizmy pojawiające się później w czasie mogły korzystać ze zgromadzonych wcześniej przez ich filogenetycznych przodków informacji i energii, co „umożliwiło przydarzenie się dalszych szczęśliwych przypadków”<sup>182</sup>. Ponadto w innym miejscu Lorenz wyraźnie stosuje pojęcie selekcji do powiększającego *fitness* wykorzystywania pojawiających się korzystnych zmian<sup>183</sup>. Można zatem wnioskować, że czynnikiem koniecznym oraz kierującym w procesie ewolucji jest dobór naturalny.

Działanie doboru naturalnego, jak stwierdza Lorenz, dokonuje się „metodą genomu”. Metoda ta polega na takiej weryfikacji materiału dziedzicznego i pojawiających się w nim zmian przez dobór naturalny, w wyniku której w genotypie gromadzone są informacje, które przeszły selekcję pozytywnie. Proces ten Lorenz porównuje do Popperowskiej strategii zdobywania wiedzy. Pojawiające się bowiem zmiany w materiale genetycznym stanowią pewnego rodzaju eksperymenty – hipotezy, które są konfrontowane z rzeczywistością. Proces konfrontacji wiąże się z uzyskiwaniem informacji o środowisku i prowadzi do falsyfikacji błędnych hipotez. W jego wyniku zostają zgromadzone w genotypie, jako instrukcja, jedynie takie hipotezy – dziedziczne zmiany – które odniosły sukces. „Metoda genomu” polega więc na „uczeniu się” jedynie z sukcesów. Zdobyta w ten sposób informacja znajduje się u podstaw wszelkiego przystosowania. Zgodnie z tym ewolucja jest przystosowawczym procesem nabywania informacji o danych środowiska zewnętrznego<sup>184</sup>.

Lorenzowskie opisy przebiegu ewolucji drogą doboru naturalnego zawierają dwa ważne pojęcia, charakterystyczne dla opisu biologicznego. Są to *informacja* i *teleonomia*. Pojęcie informacji Lorenz stosuje zgodnie z jego potocznym rozumieniem. Wskazuje, że informację należy odnosić do żywego organizmu, który ją zdobywa, ponieważ ma ona dla niego „sens” i „cel”: sens przystosowawczy i cel, którym jest *zachowanie gatunku*. Takie ujęcie kształtuje również rozumienie terminów *poznawanie* i *wiedza*. Poznawaniem jest

181 Słowa te Lorenz parafrazuje za Otto Rösslerem. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72.

182 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72.

183 Por. tamże, s. 62; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 29, 34.

184 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 64–65; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 19–20; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 189–190; por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 21–22.

zdobywanie informacji, wiedzą zaś jest jej posiadanie<sup>185</sup>. Pojęcie teleonomii natomiast Lorenz zapożycza od Collina Pittendrigha i definiuje jako „celowość dla zachowania gatunku”. Teleonomiczność struktur (organów, sposobów zachowania się) przejawia się w ich przystosowaniu sprawiającym wrażenie powstałego z rozmysłem dla zachowania gatunku. W Lorenzowskim ujęciu ewolucji akcentowana jest zatem rola przystosowawczej informacji, którą zakłada teleonomiczny charakter struktur<sup>186</sup>.

Przypomnijmy, że Lorenz posługuje się sformułowaniami „struktur sprawujących funkcję sprzyjającą zachowaniu gatunku”<sup>187</sup>, „reakcji spełniających zadanie zachowania gatunku”<sup>188</sup>, „informacji genetycznych relewantnych dla zachowania gatunku”<sup>189</sup> i wyraża za ich pomocą myśl o przystosowawczym (ukształtowanym przez dobór naturalny) charakterze tych struktur, reakcji czy informacji. Sformułowania te kojarzą się z postulatami cech dobrych dla gatunku i wydają się sugerować, że jednostką doboru naturalnego jest gatunek. Oznaczało by to, że dobór dokonywałby się między gatunkami, a nie jednostkami. Jednakże badania biologów ewolucyjnych wykazują, że istnienie cech selekcionowanych przez dobór na korzyść gatunku pociągałoby za sobą również założenie o błędnym kole w ewolucji. Tak na przykład J. Maynard Smith zauważa, że eliminacja pojawienia się w populacji zmiany korzystnej dla osobników, a niekorzystnej dla grupy wiąże się z eliminacją całej grupy lub gatunku. Dobór między gatunkami pociągałby za sobą także konieczność istnienia takiego przystosowania gatunków, które polegałoby na generowaniu większej lub mniejszej fenotypowej dziedzicznej zmienności, a przez to zwiększałoby możliwości specjalizacji danego gatunku. Taki postulat jednak nie daje się uzgodnić z Darwinowską teorią ewolucji i uznaje się sytuację przezeń postulowaną za niemożliwą ze względu na niemożność powstania przystosowań korzystnych dla gatunku, a szkodliwych dla pojedynczych osobników<sup>190</sup>. Wypowiedzi Lorenza nie postulują doboru między gatunkami. Jako że Lorenz wyraźnie wskazuje, że miejscem przechowywania korzystnej informacji jest materiał genetyczny – dobór naturalny dokonuje się „metodą genomu” – można wnioskować, iż za jednostkę doboru naturalnego uważa on geny osobnika oraz że nie umknęła jego uwadze wykazana

185 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 63–64.

186 Tamże, s. 62–63.

187 Tamże, s. 63.

188 Tamże, s. 109.

189 Tamże, s. 73.

190 Por. A. Łomnicki, *Poziomy doboru, adaptacje*, s. 336–337; por. A. Łomnicki, R. Korona, dz. cyt., s. 21, 26–29.

właśnie sprzeczność<sup>191</sup>. Ponadto, jak wykłada Eugeniusz Kośmicki, podczas gdy w biologii mówi się o adaptacjach dotyczących pojedynczych osobników, umożliwiających im większe prawdopodobieństwo przeżycia i wydania potomstwa, w etologii można posługiwać się sformułowaniem prawdopodobieństwa przeżycia gatunku, ponieważ zachowania rozrodcze oraz opieka nad potomstwem stanowią elementy ogólnego obrazu behawioru danego gatunku<sup>192</sup>. Wobec tego odnoszenie się do poziomu gatunku przez Lorenza powinno być rozumiane jako nawiązanie do przedmiotu badań etologa.

Postrzeganie natury procesu ewolucji przez K. Lorenza nie byłoby kompletne bez wspomnienia o idei tzw. systemowych uwarunkowań ewolucji, właściwej poglądom przedstawicieli ewolucyjnej teorii poznania. Idea ta uzupełnia istotnie rozumienie myśli Lorenza o postępującym wzwyż kierunkowym charakterze ewolucji oraz o teleonomicznym charakterze jej wytworów. Koncepcja systemowych uwarunkowań ewolucji zakłada, że ewoluujące obiekty stanowią układy wzajemnych powiązań. Każdy organizm żywy jest więc postrzegany jako „gęsto utkany system związków przyczynowych”<sup>193</sup>. Jego wewnętrzna struktura ma tworzyć sieć kompleksowych powiązań zwrotnie sprzężonych. Taka wewnątrzsystemowa organizacja ma wpływ na postęp ewolucyjnego rozwoju organizmów żywych. Początkowo, gdy pojawiają się genetyczne zmiany, są one przypadkowe. Zmiany te zostają poddane weryfikacji doboru naturalnego, w wyniku czego te z nich, które okazały się korzystne, zostają zachowane, tj. utrwalone w układzie żywym, mającym zdolność do zapisywania i gromadzenia w swojej strukturze informacji o pomyślnie zweryfikowanych zmianach<sup>194</sup>. Następnie skutki tego procesu oddziałują zwrotnie na swoje przyczyny, przez co dokonuje się ograniczenie – zawężenie repertuaru kolejnych możliwych zmian. W ten sposób kolejne zmiany są selekcjonowane wewnętrznie, co oznacza częściowe warunkowanie dalszej ewolucji<sup>195</sup>. W tym też świetle należy odczytywać przytaczaną już wypowiedź Lorenza o tym, że ewolucja nie stanowi tylko czystego i ślepego przypadku, ponieważ świat organizmów żywych „podchwytuje [...] natychmiast każdą przypadkowo się nasuwającą pomyślną

191 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 65.

192 E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania. Próba analizy metodologicznej*, Warszawa–Poznań 1986, s. 50.

193 Por. R. Riedl, *Die Ordnung des Lebendigen. Systembedingungen der Evolution*, Hamburg–Berlin 1975, s. 296–297.

194 Por. W. Ługowski, *Kategoria zmiany jakościowej a biogeneza*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1985, s. 93–95.

195 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 194–195; por. W. Ługowski, *Kategoria zmiany jakościowej a biogeneza*, s. 95.

okazję i ekonomicznie ją wykorzystując, umożliwia przydarzenie się dalszych szczęśliwych przypadków”<sup>196</sup>. Jak podają W. Ługowski i Z. Łepko, proces takiej selekcji Rupert Riedl określa doбором wewnętrznym (selekcją wewnętrzną)<sup>197</sup>.

Wprawdzie sam Lorenz nie posługiwał się określeniem doboru wewnętrznego, to jednak, jak wskazuje Z. Łepko, jego wypowiedzi wydają się być zgodne z rozumieniem doboru wewnętrznego przez zwolenników koncepcji systemowych uwarunkowań ewolucji<sup>198</sup>. Potwierdza to na przykład postulowana przez Lorenza selekcionująca aktywność genomu w odniesieniu do wszystkich potencjalnych większych mutacji, możliwa dzięki temu, że genom jest systemem złożonym ze wzajemnych powiązań, tworzących obwody regulacyjne i utrzymujące fenotyp wewnątrz określonych, stabilnych granic<sup>199</sup>. Ponadto Stanisław Czerniak zauważa, że postulat ograniczenia roli przypadku zarówno w pojawiających się zmianach mutacyjnych, jak i w eliminacji mutacji niezdalnych tkwi w Lorenzowskiej koncepcji podwójnego sprzężenia zwrotnego w uzyskiwaniu energii i informacji<sup>200</sup>. Ostatecznie wniosek o zgodności Lorenzowskiego rozumienia procesu ewolucji z koncepcją jej systemowych uwarunkowań może być wysnuty z Lorenzowskiego opisu życia czy ewolucji, ujmowanego w słowach: „życie jest uczeniem się”<sup>201</sup>.

Koncepcja systemowych uwarunkowań ewolucji niesie ze sobą konkretny obraz ewolucji. Ewolucja przestaje być przebiegającym prostoliniowo procesem, tłumaczonym tylko za pomocą przyczynowości sprawczej. System powiązań pozwalający na oddziaływanie skutków na przyczyny wskazuje, że ewolucję należy raczej tłumaczyć za pomocą modelu przyczynowości funkcjonalnej (sieciowej). Wobec tego ewolucję można zrozumieć dopiero w ujęciu systemowym. Za Ługowskim można zauważyć, że według zdania ewolucyjnych teoretyków poznania dobór wewnętrzny stanowi trzeci, obok zmienności genetycznej i doboru naturalnego, czynnik ewolucji. Dobór naturalny działa przez konkurencję, dobór wewnętrzny zaś przez koordynację. Zwolennicy koncepcji systemowych uwarunkowań ewolucji twierdzą tym samym, że ten sposób myślenia stanowi przełom metodologiczny w biolo-

---

196 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72.

197 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 194–195; por. W. Ługowski, *Kategoria zmiany jakościowej a biogeneza*, s. 93–95.

198 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 194–195.

199 K. Lorenz, *Über die Entstehung von Mannigfaltigkeit*, s. 63–64.

200 Por. S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia (Refleksje na marginesie dialogu K. Popper – K. Lorenz)*, w: *Studia Epistemologiczne 1. Transcendencja i ideał poznawczy*, red. M. Hempoliński, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1990, s. 263–264.

201 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18–19.

gii, jako że nawet syntetyczna teoria ewolucji nie była wolna od ograniczeń myślowych dopuszczających tylko przyczynowość sprawczą<sup>202</sup>.

Specyficzne ujęcie procesu ewolucji przez Lorenza może, wobec powyższego, zostać podsumowane za pomocą wypowiedzi Z. Łepki, który, w nawiązaniu do wypowiedzi Ruperta Riedla, stwierdził: „Ewolucja jest więc samoplanującym się procesem”<sup>203</sup>. Oznacza to, że próby ewolucji są przypadkowe, lecz gdy okażą się korzystne i zostaną dziedzicznie ugruntowane, wpływają na dalszy jej przebieg, a pod wpływem doboru naturalnego stają się elementami koniecznymi<sup>204</sup>. Lorenz wyraża to w zdaniu: ewolucja „ogólnie podąża »wzwyż«, ale w szczegółach wszystko jest uwarunkowane przypadkiem”<sup>205</sup>. Taka wizja ewolucji tłumaczy również szybkie powstanie wyższych form żywych<sup>206</sup>. Lorenz ponadto stosuje ten model ewolucji, tj. ewolucji systemowo uwarunkowanej, wspomagając się pracami Manfreda Eigena, do opisu rozwoju na poziomie prebiotycznym – poziomie molekuł<sup>207</sup>.

W świetle powyższych rozważań w stanowisku K. Lorenza można dostrzec dwa oblicza ewolucji. Po pierwsze, ewolucja jest procesem zdobywania energii i informacji, co stanowi niewartościujące jej sformułowanie. Po drugie, ewolucja bywa twórcza – co Lorenz pojmuje zgodnie z wrodzonym (apriorycznym) ludzkim poczuciem wartości<sup>208</sup>. Lorenz przyznaje, że ludzie są skłonni określać mianem form wyższych następujące po sobie w toku procesu ewolucji coraz późniejsze formy życia, przewyższające formy wcześniejsze stopniem komplikacji i zróżnicowania pewnych struktur bądź stopniem zróżnicowania i podporządkowania części względem całości<sup>209</sup>. Wskazuje on jednak, że tak postrzegana przez człowieka „wyższość” form nie oznacza ich lepszego przystosowania, które może być miarą stopnia rozwoju ewolucyjnego. Przystosowania bowiem nie należy utożsamiać ani ze zróżnicowaniem struktur, ani ze złożonością czy długością filogenezy gatunku, tj. z jego ewolucyjnym rozwojem, lecz – jako proces poznawczy – może być ono mierzone ilością zdobytej i adekwatnej informacji o środowisku życia<sup>210</sup>. Lorenz daje wyraz tym swoim ewolucyjnym poglądom w następujących słowach:

---

202 W. Ługowski, *Kategoria zmiany jakościowej a biogeneza*, s. 93–94; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 194.

203 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 195.

204 Tamże.

205 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 16.

206 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72–73.

207 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 16.

208 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 196.

209 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 41–42, 96.

210 Tamże, s. 41–42.

„Przystosowanie samo w sobie jest procesem poznawczym, a nie twórczym, tymczasem z biegiem epok coraz większej różnorodności nabiera nie tylko przedmiot poznania – to, »czego można się dowiedzieć« – ale również posiadający wiedzę podmiot. Gra wszystkiego ze wszystkim rozgrywa się przecież nie tylko między istotami żywymi a nieorganicznym środowiskiem, lecz także między niezliczonymi gatunkami istot żywych [...]”<sup>211</sup>.

To przytoczone Lorenzowskie uzasadnienie ewolucyjnego rozwoju nie odbiega od koncepcji ewolucji Darwina. Lorenz bowiem wymienia następujące przyczyny podążania ewolucji wzwyż. Po pierwsze, podkreśla rolę wzajemnego oddziaływania na siebie organizmów, tj. nie tylko znaczenie walki o byt, ale także współgry czy symbiozy organizmów żyjących w jednym ekosystemie. Wskazuje, że szczególny przejaw wzajemnego oddziaływania na siebie występuje między blisko spokrewnionymi i często podobnymi formami, co prowadzi do wytworzenia nowych struktur. Po drugie, dostrzega znaczenie poszukiwania nowych nisz ekologicznych i adaptowania się do nich przez ewoluujące organizmy, co prowadzi do wykształcenia wyższych wydolności układu nerwowego. Jako przykład Lorenz podaje przypadek obsadzania przez organizm dwóch nisz ekologicznych, co wiąże się ze zdolnością jego układu nerwowego do rozpoznania adekwatności zachowania się w zależności od ściśle określonej sytuacji środowiska w danej niszy<sup>212</sup>.

Lorenzowska koncepcja ewolucji wiąże zatem element roli przypadku z twórczym, wręcz kreatywnym charakterem ewolucji, przejawiającym się w powstawaniu coraz wyższych poziomów organizacji świata żywego. Lorenz przyznaje, że zagadnienie kreatywnego charakteru ewolucji wciąż pozostaje niewyjaśnione. Wysuwa on jednak hipotezy, zgodnie z którymi twórczość procesu ewolucji jest powodowana systemowym charakterem jej przebiegu „zmierzającym” wzwyż już na poziomie molekularnym oraz aktywnością organizmów żywych, których ewolucja jest procesem „uczenia się”<sup>213</sup>.

W tym ujęciu świat bytów, a więc nie tylko świat organizmów żywych, zaczyna się jawić jako zbudowany z coraz wyższych poziomów organizacji, tworzących nowe systemy i posiadających na każdym etapie nowe właściwości systemowe. Wyższe formy to niższe podsystemy zintegrowane w jedną funkcjonalną całość, posiadającą nowe powiązania między elementami

---

211 Tamże, s. 42.

212 Tamże, s. 42–45; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 45–46.

213 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 16, 18–19.

podsystemowymi. Lorenz zaznacza, że taka nowa organizacja oznacza nie tylko zmianę ilościową, ale jest ona nową jakościowo systemową jednością. Ten efekt uzyskiwany jest dzięki domknięciu się w obwód liniowego łańcucha przyczynowego, co dzieje się dzięki wystąpieniu dodatnich lub ujemnych sprzężeń zwrotnych. Na określenie tej zmiany Lorenz przytacza średnio-wieczny termin fulguracji, który charakteryzuje Lorenzowski ewolucjonizm i wyraża powstawanie czegoś nowego, wcześniej nieistniejącego. Zgodnie z tym ujęciem nowopowstała całość nie tylko pozostaje nadal zbiorem swoistych części, ale dodatkowo wzbogaca się o nowe właściwości systemowe<sup>214</sup>. Nowość ta wyraża się w fakcie jednostronnego stosunku między elementami systemowymi, co oznacza, że „całość systemowa ma wszelkie właściwości wszystkich swoich członów [...]. Odwrotnie natomiast, żaden z licznych podsystemów nie ma właściwości całości”<sup>215</sup>. Taki fulguracyjny opis powstawania nowych systemów ma charakteryzować:

- relację zachodzącą między materią nieożywioną budującą organizmy żywe a tymi organizmami;
- relację zachodzącą wewnątrz organizmu między nim jako całością a składającymi się na nią podsystemami;
- relację zachodzącą między organizmami wyższymi a niższymi, będącymi ich filogenetycznymi przodkami<sup>216</sup>.

Do tak rozumianego procesu ewolucji Lorenz przykłada filozoficzny wykład Mikołaja Hartmanna o warstwach realnego bytu – nieorganicznej, organicznej, psychicznej i duchowej – i wskazuje, że Hartmannowska koncepcja świata jest zupełnie zgodna z doświadczeniem przyrodnika badającego proces ewolucji świata. Lorenz uważa, że stosunek między czterema warstwami realnego bytu stanowi o właściwej jedności świata – jedności systemowej. Stosunek ten polega na zależności warstw wyższych od niższych i jest, według przytoczonych przez Lorenza słów M. Hartmanna, stosunkiem „spolegania, uwarunkowania »od dołu«, a przecież zarazem samodzielności polegającego, które ma własne uformowanie i prawidłowość”<sup>217</sup>. Wobec tego Lorenz wyciąga wnioski, które zarazem opisują charakterystykę procesu ewolucji. Mówi on z jednej strony o nieredukowalności systemu wyższego do niższych podsystemów go tworzących,

214 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 74–83.

215 Tamże, s. 80–81.

216 Por. tamże, s. 74–88.

217 Cytat ten pochodzi od M. Hartmanna, którego cytuje Lorenz. Za wyjątkiem autora, nie podaje on źródła cytatu. Tamże, s. 87.

z drugiej zaś wyraża stwierdzenie o niededukowalności systemu wyższego z niższych, gdyż powstanie tego pierwszego wiąże się z jakąś fulguracją wprowadzającą nowe własności<sup>218</sup>.

Wykład Lorenza o fulguracyjnym charakterze przełomowych zmian ewolucyjnych nadaje ewolucji cechę skokowości. Pojawiające się bowiem w trakcie tego procesu nowe właściwości systemowe, będące zmianami jakościowymi, powstają nagle<sup>219</sup>. Są to więc przeskoki jakościowe. Trzeba jednak zaznaczyć, że takie ujęcie procesu ewolucji przez K. Lorenza nie ma związku z wysuniętą przez Nilesa Eldredge'a i Stephena Jay Goulda koncepcją nieciągłych stanów równowagi (punktualizmem), postulującą nagle w czasie powstawanie nowych gatunków. Według koncepcji punktualistycznej niemal wszystkie przemiany ewolucyjne miały być skoncentrowane w momentach powstawania nowych gatunków, a więc miałyby powstać prawie wyłącznie w wyniku specjacji. Pomędzy występującymi punktowo w skali czasu ewolucyjnego zajściami specjacji miały zaś występować długie okresy równowagi (stazy) w ewolucji gatunku, tj. okresy nikłych przemian ewolucyjnych bądź ich braku<sup>220</sup>. Podczas gdy punktualiści podkreślali skokowe powstawanie nowych gatunków, pojęcie fulguracji służyło Lorenzowi do wyrażenia twórczego, niepowtarzalnego i przypadkowego charakteru ewolucji, który ujawnia się w powstawaniu systemów o nowych właściwościach, będących rezultatami ciągu zjawisk przyczynowo i systemowo powiązanych<sup>221</sup>. Ponadto w Lorenzowskim twierdzeniu „życie jest uczeniem się”, opisującym ciąg procesu ewolucji, można dopatrywać się postulowania jego gradualistycznego przebiegu. W koncepcji ewolucji Lorenza nie zauważa się również postulatów o powstawaniu istotnych zmian ewolucyjnych jedynie lub szczególnie w przerywających okres rów-

---

218 Tamże, s. 82–83; por. U. Lüke, *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Theologie. Eine kritische Auseinandersetzung aus fundamentaltheologischer Perspektive* (Edition Universitas), Stuttgart 1990, s. 88–91.

219 Por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 35; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 75–77.

220 Por. A. Hoffman, *Punktualizm i gradualizm: obecny stan dyskusji*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 36(1987), z. 3, s. 518–519. W niniejszym artykule Hoffman odnosi się krytycznie do koncepcji punktualizmu. Wskazuje on, że koncepcja nieciągłych stanów równowagi opisuje ogólny charakter ewolucji i nie jest akceptowana w jej ujęciu syntetycznym. Pomysł N. Eldredge'a i S. J. Goulda przyczynił się raczej do zrewidowania ujęcia gradualistycznego (postulującego ciągłą ewolucję, choć niekoniecznie zachodzącą w stałym tempie, czy też niezmiennie w jednym kierunku) i do lepszego zrozumienia mechanizmów ewolucyjnych. Wskazuje on, że ujęcie gradualistyczne wskazuje na specjację jako na konsekwencję adaptacji, punktualizm uznaje adaptację za konsekwencję szybkiej specjacji, dokonującej się szczególnie wskutek odseparowania geograficznego (a więc równocześnie genetycznego) populacji. Oznacza to, że istotne zmiany ewolucyjne wiążą się w przeważającej mierze z makromutacjami oraz że specjacja staje się motorem ewolucji. Istotne uwagi w tej kwestii można znaleźć również m.in. w: I. Tattersall, dz. cyt., s. 106–122; R. Lewin, *Wprowadzenie do ewolucji człowieka*, s. 34–40.

221 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 35–36, 40; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 200.

nowagi punktowych momentach. Można wobec tego stwierdzić, że idee punktualistów i Lorenzowski fulguracjonizm odnoszą się do różnych ewolucyjnych zagadnień i nie można ich utożsamiać.

Obok wykładu dotyczącego ściśle natury procesu ewolucji, trzeba zauważyć pracę Konrada Lorenza w odniesieniu do obszaru zainteresowań badawczych etologii. Ten jego dorobek był wypracowywany w kluczu Darwinowskiej teorii ewolucji, wobec czego stanowi on pewien istotny element ewolucjonizmu Lorenza.

Jak podaje Z. Łepko, sam Lorenz podkreśla, że jego zasługą w dziedzinie etologii było zwrócenie się ku myśli o fizjologicznym podłożu sposobów zachowania się. Takiej myśli nie podjęli ani Charles O. Whitman, ani Oskar Heinroth, którzy nieco wcześniej niż Lorenz dokonali odkryć świadczących o homologicznym charakterze sposobów zachowania się. Odniesienie się do fizjologiczno-kazualnych podstaw zachowania się, a więc poszukiwanie jego wyjaśnienia na gruncie budowy i funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, było powrotem do intuicji Darwina, wskazującego na fizjologiczną rolę mózgu<sup>222</sup>. Zależność zachowania się od wrodzonych i ewolucyjnie wyselekcjonowanych struktur fizjologicznych oznacza jednocześnie filogenetyczne formowanie sposobów zachowania się.

Tezę o ewolucyjnym pochodzeniu charakterystycznego gatunkowo behawioru przyjmuje etologia. Zakłada ona bowiem, że behawior stanowi powstałą filogenetycznie i genetycznie zdeterminowaną cechę specyficzną dla danego gatunku. Takie założenie umożliwia rekonstrukcję międzygatunkowych stosunków pokrewieństwa<sup>223</sup>. Jak zauważa Zbigniew Łepko, Konrad Lorenz w definiowaniu zachowania się podkreśla jego zdolność przystosowawczą. Zgodnie ze swoją wykładnią ewolucjonizmu, wskazuje on, że teza o ewolucyjnym pochodzeniu zachowania się oznacza również tezę o pobraniu informacji ze środowiska przez system żywy oraz możliwość zmiany sposobów zachowania się dopasowującej je do określonych warunków środowiska. Lorenz zauważa, że wejście informacji w system żywy może odbywać się dwiema drogami – filogenetyczną oraz ontogenetyczną. Zachowanie zatem podlega zmianom analogicznym do innych cech biologicznych gatunku<sup>224</sup>.

Wobec powyższego Lorenz formułuje definicje pojęć *wrodzone* i *wyuczone*, *nabyte* w oparciu o filogenetyczne lub ontogenetyczne pochodzenie

---

222 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 168, 170, 172; por. K. Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, s. 53–54, 61–62.

223 E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania*, s. 43–44.

224 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 181–182.

danej informacji. Tym samym przełamuje on dotychczasowe dysjunktywne definicje, często wywodzące się z przeciwstawnych nurtów badawczych<sup>225</sup>. Pisze on:

„We właściwym sensie wrodzone, tzn. ułożone w genomie, oznaczają zawsze program, który zawiera w sobie wszystkie możliwe dla organizmu sposoby rozwoju, włącznie z tym, czego może się on indywidualnie nauczyć. Ten program zawiera w sobie istotną informację, od której zależy podtrzymująca gatunek celowość zachowania się”<sup>226</sup>.

Oznacza to, że wartość przystosowawcza zachowania wrodzonego jest związana z informacją pochodzącą z filogenezy, wartość przystosowawcza zachowania nabytego zaś jest wynikiem adaptacyjnej modyfikacji indywidualnego zachowania się w czasie ontogenezy w wyniku interakcji jednostki ze środowiskiem. Wobec tego zdolność uczenia się i jego możliwy zakres są genetycznie uwarunkowane i właściwe dla gatunku. Eugeniusz Kośmicki wskazuje za Lorenzem, że już sam aparat fizjologiczny znajdujący się u podstaw wszelkiego uczenia się powstał filogenetycznie i został ukształtowany pod naciskiem doboru naturalnego ku pełnieniu nabywanej poprzez to uczenie się funkcji. Ta nabywana w wyniku uczenia się funkcja zachowania się sprzyja „zachowaniu gatunku”<sup>227</sup>. Trzeba jednak zaznaczyć, że fakt wykształcenia mechanizmów wszelkiego uczenia się na bazie zachowań wrodzonych nie oznacza ścisłej determinacji tego, czego pojedynczy osobnik nauczy się podczas swojego życia. Ontogenetyczna adaptacja zachowania się jest raczej wypadkową uwarunkowania dziedzicznego i osobniczego doświadczenia<sup>228</sup>.

W badaniach Konrada Lorenza, prowadzonych wraz z Nikolaasem Tinbergenem, zagadnienie związku wrodzonego z nabytym zaznaczyło się m.in. w poszukiwaniu zależności między instynktem a tresurą oraz w wypracowaniu pojęcia *Instinkt-Dressur-Verschränkung* w 1937 roku, co uważa się za jedno z przełomowych wydarzeń, pozwalających mówić o powstaniu nowoczesnej etologii<sup>229</sup>. Związek wrodzonego z nabytym jest podstawą uczenia się oraz wielu skomplikowanych zachowań. W odniesieniu do zwierząt wyższych Lorenz wspomina o istnieniu programów otwartych, których pojęcie

225 Por. E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania*, s. 47; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 181–182.

226 K. Lorenz, *Evolution des Verhaltens*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeleitet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München–Zürich 1983, s. 112.

227 E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania*, s. 47.

228 Tamże; Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 181.

229 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 178.

zapożycza od E. Mayra. Programy otwarte umożliwiają przystosowawcze zróżnicowanie i zmienność reakcji w zależności od zaistniałych warunków. Są one podstawą wszelkiego uczenia się i modyfikacji zachowania. Korzystne modyfikacje zachowania się urzeczywistniające się w ontogenezie poszczególnych osobników i możliwe dzięki posiadanym programom otwartym, wskazują, że programy te są mechanizmami poznawczymi. Zawierają one bowiem informacje o najkorzystniejszych rodzajach modyfikacji w zależności od występujących warunków. Tym samym, jak podkreśla Lorenz, programy otwarte wymagają więcej informacji utrwalonej w genotypie niż wrodzone sposoby zachowania się. W ten sposób Lorenz wskazuje na błędne tłumaczenie wrodzonego oraz nabytego jako wykluczających się pojęć<sup>230</sup>.

Podjęte przez Lorenza badania nad wrodzonymi i nabytymi sposobami zachowania się, a także próby wyjaśnienia zależności między nimi, wpisują się w etologiczną odpowiedź na Darwinowskie pytania „po co?” i „dlaczego?” istoty żywe zachowują się w określony sposób. Lorenz wykazał, że w celu wytłumaczenia zachowania należy uwzględnić zarówno aktualne, jak i historyczne (filogenetyczne) jego przyczyny<sup>231</sup>. Eugeniusz Kośmicki, przytaczając słowa R. F. Ewera, ukazuje ponadto, że trafne zrozumienie zachowania się musi uwzględnić, obok samego sposobu zachowania się, również budowę ciała, sposób życia, filogenezę oraz powiązania między tymi elementami, ich ewolucję i ich stosunki synekologiczne<sup>232</sup>.

Etologiczne badania Lorenza nad zachowaniem się istot żywych zostały przeprowadzone w kluczu stosowanego przez niego systemowego ujęcia organizmów, ekosystemu całego świata i ich ewolucji. Jak przytacza Z. Łepko, K. Lorenz zaznacza, że takie ujęcie przedmiotu wymaga zastosowania adekwatnych metod badawczych, pozwalających uwzględnić to, że organizmy stanowią pewną harmonijną całość, strukturalnie zbudowany system, którego części pozostają w funkcjonalnych zależnościach. Mowa tu o stosowanych w biologii metodach, które wymagają odpowiedzi na dwa pytania: po pierwsze na pytanie fizjologiczno-kauzalne, tj. pytanie o to, jakie struktury i funkcje wywołują w systemie obserwowane zjawiska oraz po drugie na pytanie filogenetyczne, tj. pytanie o to, na jakiej drodze i dlaczego te struktury i funkcje powstały filogenetycznie tak, a nie inaczej? Tym samym zachowanie właściwe gatunkowi podlega, podobnie jak jego

---

230 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 125–127; por. E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania*, s. 44.

231 K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 33–35, 45–46; Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 170, 182.

232 E. Kośmicki, *Biologiczne koncepcje zachowania*, s. 44.

cechy morfologiczne, metodzie porównawczej uwzględniającej podobieństwa i różnice w sposobach zachowania się różnych gatunków<sup>233</sup>.

W kontekście rozważań niniejszego opracowania ważną konsekwencją Lorenzowskich badań nad zachowaniem się istot żywych jest biologiczna analiza fizjologii i genezy zachowania się człowieka. Ludzkie zdolności poznawcze są bowiem uznawane za efekt filogenetycznej drogi podgatunku *Homo sapiens sapiens* i jako takie są dostępne tym samym metodom badawczym, które etologia stosuje do badania możliwości poznawczych pozaludzkich istot żywych. Badania nad ludzkimi zdolnościami poznawczymi doprowadziły Lorenza do przeprowadzenia próby historii naturalnej ludzkiego poznania.

---

233 K. Lorenz, Vorwort, w: tenże, *Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen*, München–Zürich 1984, s. 9–10.



# BIOLOGIA LUDZKIEGO POZNANIA



Darwinowska myśl ewolucyjna wywarła silny wpływ na kulturę europejską z przełomu XIX i XX wieku, szczególnie wyraźnie uwidocznił się w obszarze nauk przyrodniczych i nauk humanistycznych. Jednym z przejawów twórczego zastosowania myśli ewolucyjnej w badaniach przyrodniczych jest dorobek naukowy Konrada Lorenza w obszarze etologii. Sposoby zachowania się człowieka są w nim ujęte jako wynik ewolucyjnej drogi powstania biologicznego podgatunku *Homo sapiens sapiens*. Wskazanie zaś na ewolucję jako proces energetyczno-poznawczy umożliwiło badanie całokształtu gatunkowego behawioru człowieka jako rezultatu procesu filogenetycznego zdobywania adekwatnych informacji o świecie zewnętrznym. W przedmiot tych badań Lorenz włącza także zagadnienie powstania właściwych człowiekowi zdolności poznawczych. Lorenzowskie ujęcie ludzkiego poznania jest zatem oparte na analizie naturalnej historii tego poznania. Takie ujęcie pozwala mu jednocześnie na wskazanie biologicznych odniesień do filozoficznego problemu apriorycznych uwarunkowań poznania.

## 2.1. BEHAVIORALNY KORELAT POZNANIA

Zgodnie ze sposobem rozumienia ewolucji przez Konrada Lorenza przystosowywanie się, tj. przemiana istot żywych pod wpływem selekcji naturalnej, jest procesem zdobywania przez organizm adekwatnej informacji o środowisku, sprzyjającej przetrwaniu i wydaniu potomstwa. Lorenz określa ten proces poznawaniem. Oznacza to, że poznawanie jest zdobywaniem informacji o charakterze teleonomicznym<sup>234</sup>. Może się ono realizować na poziomie genetycznym i polega wyłącznie na gromadzeniu informacji genetycznej w poszczególnych osobniczych genotypach. Proces poznania może także obejmować całokształt doświadczenia osobniczego, nabywanego dzięki możliwościom uczenia się. W przypadku człowieka poznanie umożliwiane jest ponadto przez rozum oraz oparte na nim rzeczywistości: tradycję kultury i poznanie naukowe.

Jeśli poznawanie jest rozumiane jako przystosowywanie się do świata zewnętrznego, to należy także uznać, że jest ono możliwe dzięki organom, strukturom i sposobom zachowania się powstałym w toku ewolucji. Stopień

---

234 K. Lorenz, *Odwrót strona zwierciadła*, s. 62–64.

doskonałości przystosowania powinien być określony poziomem dostosowania (*fitness*). Oznacza to, że repertuar behawioralny gatunku jest przejawem adekwatności przystosowania do warunków środowiska właściwych gatunkowi. Lorenz twierdzi, że zachowanie się istoty żywej nigdy nie jest bezsensowne, lecz stanowi odpowiedź na zaistniałe wewnętrzny stan i/bądź zewnętrzną sytuację. Odpowiedź ta jest wynikiem faktu bieżącego poznania, czyli odebrania informacji o danej sytuacji, a także doświadczenia poznawczego w skali filogenezy gatunku. Sposób zachowania się odwzorowuje to, co poznaje istota żywa, jednakże to poznanie nie dostarcza wszystkich możliwych informacji o rzeczywistości, lecz jedynie te, które mają znaczenie dla maksymalizacji *fitness* organizmu<sup>235</sup>. Zachowanie się zatem może być tylko wtedy korelatem poznania, gdy spełnia funkcję zachowania (przetrwania) gatunku. Nieadekwatne zachowanie się prowadzi bowiem do chybionej odpowiedzi na zastaną, realną sytuację.

Etologiczne ujęcie tego zagadnienia prowadzi do poszukiwania odpowiedzi na pytanie o przyczyny sposobów zachowania się istot żywych. Odpowiedź na nie, udzielana w ramach Lorenzowskiego ujęcia ewolucji jako procesu poznawczego, jest jednocześnie wykazaniem źródeł poznania. Lorenz wyróżnił dwojaki rodzaj przyczyn sposobów zachowania się – wrodzone oraz nabyte<sup>236</sup>. Oznacza to, że zachowanie się jest rezultatem poznania zarówno filogenetycznego, jak i ontogenetycznego.

Wrodzona część behawioru istot żywych odpowiada tej części poznania, która dokonuje się w procesie filogenezy gatunku. W trakcie rozwoju filogenetycznego nabywane jest bowiem przystosowanie, polegające na gromadzeniu informacji w materiale genetycznym. Geny, które odniosły sukces w wyniku doboru naturalnego, składają się na materiał dziedziczny kolejnych pokoleń. Genetycznie zapisana informacja przystosowawcza jest więc dziedzicznym poznaniem i efektem doświadczenia filogenetycznego. Przejawia się ona po pierwsze w ukształtowaniu organów i narządów poprzez ich specjalizację i tworzone przez nią możliwości ich behawioralnego wykorzystania. Po drugie, dziedziczny materiał genetyczny określa fizjologię procesów zachodzących w organizmie żywym, umożliwiających podtrzymanie życia dokonującego się w określonych warunkach wewnętrznych i zewnętrznych. Ukształtowanie organów i narządów oraz fizjologia, w tym struktura ośrodkowego układu nerwowego i procesy nerwowe, stanowią biologiczne podłoże wszelkiego zachowania się.

---

235 Por. tamże, s. 39.

236 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 182.

Genetyczny zapis określający budowę organizmu, specjalizację narządów, jak również determinujący pewne charakterystyczne gatunkowo formy zachowania się jest już dokonaniem przystosowaniem. W odniesieniu do pojedynczego osobnika oznacza to, że informacja została już zdobyta (filogenetycznie) oraz zakumulowana w materiale genetycznym. Dopiero w skali historii gatunku można mówić o *procesie* poznawania rozumianym jako pobieranie informacji i jej gromadzenie w materiale genetycznym. Ten proces K. Lorenz określa „mechanizmem genomu”. Jest on takim mechanizmem poznawczym, który funkcjonuje zgodnie z zasadą prób i błędów i prowadzi do utrwalenia efektów próby pozytywnej. Wymaga on ponadto czasu koniecznego do utrwalenia efektu tej pozytywnej próby w formie zapisu genetycznego. Lorenz zauważa, że mechanizm zdobywania informacji metodą prób i błędów dokonuje się również w trakcie ontogenezy danego osobnika. W tym przypadku jest on uzupełniany o zdolność modyfikacji adaptacyjnej cech organizmu zależnej od aktualnej sytuacji środowiska<sup>237</sup>. Funkcję tę umożliwiają mechanizmy pozwalające zdobywać i wykorzystywać informację chwilową. Są one zdolne rozpoznawać określone bodźce i reagować na nie. Lorenz wskazuje tu na takie mechanizmy jak: mechanizm utrzymania homeostazy, mechanizm uwzględniania przestrzennych danych środowiska (np. reakcja ameboidalna, kineza, reakcja fobijna) oraz, na wyższym poziomie, wrodzony mechanizm wywoławczy, koordynację dziedziczną i zbudowane z nich systemy bardziej złożone. Mechanizmy te implikują konkretne sposoby zachowania się organizmów. Lorenz wskazuje, że nie są one procesami przystosowawczymi, ale opierają się na już przystosowanych strukturach i są funkcjami tych struktur. Zdaniem Lorenza nie podlegają one jakiejkolwiek modyfikacji i dlatego stanowią warunek każdego możliwego doświadczenia<sup>238</sup>.

Zauważmy, że wyżej omawiane możliwości behawioralne, pozwalające reagować na aktualną sytuację środowiskową, oparte są na strukturach, w których została już zgromadzona informacja przystosowawcza. Same zaś te możliwości behawioralne skorelowane są z pobieraniem aktualnej informacji z zewnątrz, lecz nie z jej gromadzeniem. Lorenz wskazuje, że mechanizmy zdobywające informację chwilową są podstawą dla wyżej zintegrowanych od nich procesów uczenia się, w czasie których informacja jest już nie tylko uzyskiwana z zewnątrz, ale również gromadzona<sup>239</sup>.

---

237 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 95–96, 122–123; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 13.

238 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 96–124, 149.

239 Por. tamże, s. 123–124,

Możliwość przyjmowania oraz gromadzenia informacji z zewnątrz, prowadząca do teleonomicznych modyfikacji cech organizmu, jest możliwa wyłącznie dzięki programom genetycznym. Lorenz na określenie tych programów zapożycza od Ernsta Mayra pojęcie programów otwartych. Są one informacją zawartą w dziedzicznym materiale genetycznym obejmującą program zrealizowania różnych potencjalnych możliwości modyfikacji adaptacyjnych cech organizmu w zależności od napotkanych warunków środowiska. Lorenz zauważa, że zapis genetyczny różnorodnych możliwości adaptacyjnej modyfikacji cech organizmu w programie otwartym wymaga również zapisu informacji o warunkach środowiska. Oznacza to, że im bogatsze możliwości dla organizmu otwiera program, tym więcej zgromadzonej genetycznie informacji go warunkuje. Wymienianymi przez K. Lorenza przykładami modyfikacji adaptacyjnych, możliwymi dzięki programom otwartym, może być gęstnienie psiej sierści w zimnym klimacie czy wydłużanie łodygi rośliny przy niedostatecznym naświetleniu<sup>240</sup>.

W ślad za wskazaniem przykładów modyfikacji adaptacyjnych, Lorenz podejmuje zagadnienie behawioralnych modyfikacji adaptacyjnych. Wskazuje on, że takie modyfikacje stanowią procesy uczenia się. Oznacza to, że behawioralnym korelatem poznania będą zdolności do uczenia się i ich teleonomiczna efektywność. Każda zdolność do uczenia się jest bowiem oparta na programach otwartych, a więc na informacji zgromadzonej w toku filogenezy. Urzeczywistnienie zaś konkretnej możliwości oferowanej przez program otwarty, będące procesem uczenia się, oznacza przyjmowanie i gromadzenie dalszej informacji<sup>241</sup>. Innymi słowy, poznanie osobnicze zasadza się na poznaniu gatunkowym, a przyjmowana informacja z zewnątrz w toku ontogenezy określa, która możliwość przystosowawcza, oferowana przez program otwarty, zostanie urzeczywistniona. Lorenz mówi, że urzeczywistnienie jakiejś możliwości warunkowanej programem otwartym „czyni nowe przystosowanie permanentnym i zatem jest też gromadzeniem informacji będącej podstawą przystosowania”<sup>242</sup>. Wobec tego stwierdzenie, że behawior gatunkowy jest korelatem poznania oznacza, że sposoby zachowania się odzwierciedlają zarówno poznanie filogenetyczne, jak i poznanie ontogenetyczne, współokreślane przez warunki zewnętrzne.

Tak rozumiany behawioralny korelat poznania oznacza więc zdobywanie i gromadzenie adekwatnej informacji o środowisku dzięki osobniczej

---

240 Tamże, s. 125–126, 131, 149–150.

241 Tamże, s. 127, 150.

242 Tamże, s. 150.

możliwości uczenia się. Ono skutkuje teleonomiczną modyfikacją sposobów zachowania. Lorenz wskazuje, że wcześniejszymi ewolucyjnie strukturami posiadającymi możliwość tak pojmowanego poznania były struktury genetyczne. Dodaje on także, że mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej mogły jedynie ją zdobywać, ale nie mogły jej gromadzić. Istota uczenia się polega więc na tym, że system żywy zdobywa i gromadzi adekwatne informacje o środowisku, uwzględniając przy tym krótkoterminowe jego zmiany. Odbywa się to na poziomie związanych ze strukturami narządów zmysłowych i ośrodkowego układu nerwowego mechanizmów fizjologicznych, których funkcją są zachowania<sup>243</sup>.

Znaczenie tak rozumianego uczenia się wynika przede wszystkim z tego, że jest ono procesem podnoszącym dostosowanie. Obserwuje się, że nawet najprostsze formy uczenia się poprawiają funkcjonowanie i efektywność behawioralną organizmu. Przykładowo wrodzony mechanizm motorycznego zachowania się (np. reakcja chwytania zdobyczy u wylęgłej z jaja mątwy) jest wdrażany i doskonalony (np. w zakresie szybkości i celności) przez ćwiczenie. Na poziomie sensorycznym podobny proces uczenia się następuje w wyniku uczulania: częste wywoływanie jakiejś reakcji powoduje obniżenie wartości bodźców progowych wyzwalających tę reakcję. Uczulanie często dotyczy bodźców wyzwalających ucieczkę, właściwych dla sytuacji zwiastujących niebezpieczeństwo. Zachodzące w powyższych dwóch procesach uczenie się prowadzi do poprawy funkcjonowania poprzez samo funkcjonowanie<sup>244</sup>. Zachowania te są jednocześnie behawioralnym obrazem informacji o środowisku, zdobytych w znacznej mierze filogenetycznie.

Związek poznania zdobytego filogenetycznie z poznaniem zdobytym ontogenetycznie jest właściwy również dla innych, coraz bardziej zaawansowanych form uczenia się. Ujawnia się on na przykład w opisywanych przez Lorenza prostych formach modyfikacji behawioru, ubogaconych o taki element konstytutywny procesu uczenia się, jakim jest wytworzenie skojarzenia. Skojarzenie jest nowym, nieistniejącym przed osobniczym uczeniem się, połączeniem między dwoma procesami nerwowymi, funkcjonującymi uprzednio rozłącznie, prowadzącym do podniesienia adekwatności reakcji behawioralnych do warunków środowiska<sup>245</sup>. Uwidacznia się ono w procesie habituacji. Podczas tego procesu następuje przywykanie zwierzęcia do

---

243 Tamże, s. 128, 150; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, *Biologiczne mechanizmy zachowania*, Warszawa 1989, s. 480.

244 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 133–134.

245 Tamże, s. 134–135.

bodźca wyzwalającego pojawiającego się w sytuacji konkretnie określonego układu warunków jej towarzyszących. W rezultacie tego bodziec wyzwalający nie wywołuje reakcji zwierzęcia, co, jak wskazuje Lorenz, zapobiega zbędnemu reagowaniu na nieistotne bodźce. Niemniej jednak reakcja jest wciąż uruchamiana przez bodziec wyzwalający, który może wystąpić w nieco odmiennym układzie warunków jemu współtowarzyszących<sup>246</sup>. Na poziomie fizjologicznym habituacja wytwarza skojarzenie między wrodzonym mechanizmem wyzwalającym a złożonymi osiągnięciami percepcji postaci. Współzależność tego, co wrodzone od nabywanego doświadczenia przejawia się w modyfikacji wrodzonego mechanizmu wyzwalającego<sup>247</sup>. Skojarzenie między tymi samymi elementami pojawia się również podczas kształtowania się nawyku. Skutek tego procesu jest jednak odmienny – właściwa reakcja zachodzi jedynie wobec konkretnego układu bodźców wyzwalających i warunków im towarzyszących. Taki proces uczenia się zwiększa selektywność wrodzonego mechanizmu wyzwalającego<sup>248</sup>. Szczególnym jego przypadkiem jest proces nacechowania (wpajania, *imprint*, *Prägung*), czyli nieodwracalnego ukierunkowania popędu na jego obiekt poprzez wpojenie wzorca cech obiektu, zanim ten popęd zdąży się objawić (np. u kawek seksualne nastawienie na osobniki ich gatunku dokonuje się niedługo przed opuszczeniem przez nie gniazda). Istotną funkcją nawyku oraz nacechowania jest kształtowanie mechanizmów wywołujących zachowania społeczne<sup>249</sup>. Prawidłowe nacechowanie umożliwia bowiem późniejsze podnoszące dostosowanie funkcjonowanie gatunkowych zachowań społecznych. Jednym z klasycznych przykładów jest wpajanie u dzieci w wieku 5–6 lat cech osobniczych rodziców i rodzeństwa, które to cechy będą tworzyły antywzorzec partnera seksualnego. Będzie to sprzyjać kulturowemu tabu kazirodztwa<sup>250</sup>. Lorenz wskazuje na znaczenie wpływu nacechowania na społeczne i osobnicze życie

---

246 Lorenz przytacza przykład dostarczania informacji wartościowej przystosowawczo w wyniku habituacji. Powołując się na badania Wolfganga Schleidta, wskazuje, że mechanizmem wyzwalającym reakcję ucieczki u indyczek jest pojawienie się czarnego, wolno się poruszającego punktu na jasnym tle. Lorenz opisuje, że hodowane przez niego indyczki przywykły do często pojawiających się myszolewów, słabo reagowały na dość często przelatujące śmigłowce, natomiast najsilniej uciekały przed pojawiającym się dwa razy w roku reklamowym zeppelinem. Lorenz wskazuje, że w Ameryce Północnej, będącej środowiskiem naturalnym tych zwierząt, taka wrodzona informacja powodowałaby ucieczkę przed jedynym tam występującym ptasim drapieżcą – bielikiem zwyczajnym (tamże, s. 140; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 431–432, 485).

247 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 135–141, 151; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 230–231, 432, 485.

248 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 141–142.

249 Tamże, s. 142–144, 146–149; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 146, 453, 482–485; por. W. Ullrich, *Zoopsychologia*, tłum. Z. Woliński, Warszawa 1973, s. 105.

250 B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 453, 483.

człowieka. Między 5. a 8. miesiącem życia niemowlę uczy się rozpoznawać osoby i nawiązuje więź z konkretnymi osobami, tj. najbliższymi, szczególnie zaś z matką. W ten sposób rozpoczynają się ważne procesy kształtowania kontaktów międzyludzkich u niemowlęcia, które wchodzi w genetycznie zaprogramowaną fazę indywidualnego rozwoju zachowania społecznego właściwego gatunkowi ludzkiemu<sup>251</sup>. Sam Lorenz i inni etolodzy podkreślają, że znajdujemy tutaj dobry przykład kształtowania się zdolności do miłości bliźniego. Ukazuje on, że subiektywne przeżywanie emocjonalne, będące w swej istocie efektem filogenetycznego poznania, kształtuje ważny repertuar behawioralny ludzkich zachowań społecznych. Budowanie relacji społecznej, będąc ważnym dla jednostki, w tym dla jej samopoczucia emocjonalnego, wpisuje się jednocześnie w gatunkowo swoisty repertuar behawioralny, którego istota wyraża się w funkcji utrzymania gatunku<sup>252</sup>.

Przypomnijmy, że wspomniane wyżej możliwości uczenia się opierają się na wrodzonych programach otwartych, określających to, czego i w jakim zakresie osobnik może się nauczyć. To genetyczne podłoże świadczy o dokonanym procesie ewolucyjnego poznania. Wobec tego możliwości uczenia się otwierane przed jednostką powinny powiększać dostosowanie sposobów zachowania się. Lorenz wyraża to poprzez stwierdzenie, że uczenie się to „teleonomiczna modyfikacja zachowania”<sup>253</sup>. Definicja ta uwzględnia dwa poziomy poznania – poznanie na poziomie filogenetycznym oraz poznanie na poziomie ontogenetycznym.

Przytaczane dotychczas modyfikacje zachowania są wynikiem uczenia się nie w pełnym znaczeniu. Zdaniem Lorenza to uczenie się nie spełnia bowiem wszystkich warunków uczenia się w pełnym znaczeniu. Chodzi tu najpierw o „szeroko otwarty” program zachowania, następnie o „zapamiętywanie” przebiegu zachowania i wreszcie o zwrotne potwierdzenie skuteczności zachowania<sup>254</sup>. Widać więc, że warunki te spełnia dopiero uczenie się z sukcesów i z niepowodzeń. Zdaniem Lorenza takie zachowanie zapewnia zwierzęciu co najmniej dwukrotnie więcej informacji, niż jest to możliwe do osiągnięcia w wyniku dziedziczenia genetycznego<sup>255</sup>. Dzieje się tak z dwóch powodów:

---

251 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 143–144; K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 153–155.

252 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 73, 79, 154–155; por. I. Eibl-Eibesfeldt, *Der vorprogrammierte Mensch. Das Ererbte als bestimmender Faktor im menschlichen Verhalten*, Kiel 1985, s. 271–272; por. I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. Ethologie. Sechste, überarbeitete und erweiterte Auflage*, München–Zürich 1980, s. 548, 550–551. Eibl-Eibesfeldt wskazuje, że filogenetyczną podstawę ludzkiego zachowania się dostrzega wielu badaczy, np. Desmond Morris.

253 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 131.

254 Tamże, s. 156–157.

255 Tamże, s. 153–155.

- po pierwsze, dzięki zdobywaniu informacji nie tylko z sukcesów, lecz również z niepowodzeń, przy pomocy jednoznacznych potwierdzeń;
- po drugie, dzięki temu, że uczenie się z sukcesów i z niepowodzeń opiera się na już ewolucyjnie wyselekcjonowanych mechanizmach zdobywania informacji chwilowej<sup>256</sup>.

Powyższe wskazuje, że uczenie się w pełnym znaczeniu, a więc poznanie na poziomie ontogenetycznym nie tylko jest uwarunkowane poznaniem na poziomie filogenetycznym, ale również ontogenetycznie zdobywane doświadczenie modyfikuje to, co odziedziczone poprzez zwrotny wpływ rezultatu końcowego danego sposobu zachowania się na poprzedzające je składowe zachowania, np. na zachowanie apetycyjne<sup>257</sup>.

Zależność tego, co nabywane od tego, co wrodzone w zakresie obejmującym sposoby zachowania się istot żywych uwidacznia się przy analizie granic możliwości uczenia się. Okazuje się, że modyfikacja zachowania się poprzez uczenie się nie może być dowolna. Dobór naturalny wymusza takie modyfikacje, które przyniosą korzyść powiększającą *fitness*. Lorenz wskazuje, że modyfikowalne miejsca w programach otwartych, zapewniające większe możliwości uczenia się, *wypełnione są w każdym przypadku w sposób sensowny dla utrzymania gatunku*<sup>258</sup>. Podstawą tej prawidłowości jest wykształcenie takiego systemu struktur nerwowych i narządów zmysłowych znajdujących się u podłoża sposobów zachowania się, który zagwarantuje „wykonanie programu nauki modyfikowalnych części”<sup>259</sup>. Osiągane jest to poprzez tworzenie wrodzonych instruktaży, tj. wrodzonych mechanizmów uczenia się. Lorenz podaje, że są one „tym właśnie, co jest dane przed wszelkim uczeniem się i dane być musi, aby uczenie się umożliwić”<sup>260</sup>. Zauważa on ponadto, że szerokie możliwości modyfikacji zachowania się, które jednocześnie mają zapewnić wyuczenie się sensownych form zachowania, wymagają utrzymania jednoczesnej odporności innych podsystemów na modyfikacje. Oznacza to, że możliwości behawioralne istoty żywej – to, czego może się ona nauczyć – są określane przez pewną wrodzoną „wiedzę”, będącą zgromadzoną informacją w puli genowej gatunku.

Współzależność, niezbędny charakter i znaczenie elementów poznania filogenetycznego i ontogenetycznego w uczeniu się z sukcesów i z niepowodzeń zostają uwidocznione jeszcze bardziej podczas analizy mechanizmu

256 Por. tamże, s. 155–156.

257 Por. tamże, s. 114–115, 154, 195.

258 Tamże, s. 162.

259 Tamże.

260 Tamże, s. 162 (cytat), 174.

tego procesu. Pojawiające się w nim powiadomienie zwrotne nie tylko o *wykonaniu*, lecz również o *wyniku* danego sposobu zachowania się, a więc zapętlenie mechanizmu zachowania się, pozwala na poszerzenie możliwości behawioralnych istoty żywej, które jest jednocześnie poszerzeniem jej możliwości adaptacyjnych. Modyfikacja adaptacyjna następująca wskutek uczenia się może pojawić się na różnych etapach procesu zachowania się<sup>261</sup>. Jak wskazuje Lorenz, może ona zachodzić we wrodzonym mechanizmie wyzwalającym, co obniża jego selektywność na rzecz możliwości przyuczenia się dzięki metodzie prób i błędów. Tym samym wrodzony mechanizm wyzwalający otrzymuje rolę „delikatnej wskazówki” w procesie uczenia się<sup>262</sup>. Uczenie się z wyników może również prowadzić do modyfikacji koordynacji dziedzicznej. Lorenz ilustruje to przykładem przyuczania się kawek do wyboru materiału na budowę gniazda. Kawki uczą się przynosić materiał, który w wyniku zastosowania wrodzonego im ruchu budowy gniazda daje się ułożyć „na stałe”, a przez to dostarcza zwrotnych reafekcji o zaspokojeniu popędu<sup>263</sup>. W procesie uczenia się z wyników można więc wskazać na trzy kształtujące je źródła informacji. Po pierwsze – na informacje zdobyte w trakcie filogenezy gatunku. Są to gatunkowe uwarunkowania genetyczne formujące konkretny układ nerwowy, narządy zmysłów czy elementy zachowania instynktowego, jak również określające wrodzone instruktaże uczenia się. Wrodzoną informację stanowi także odpowiednia „wiedza” gatunkowa pozwalająca oceniać wyniki poszczególnych sposobów zachowania się pod kątem sukcesu lub porażki w kontekście celu przetrwania gatunkowego<sup>264</sup>. Po drugie, informacji dostarczają mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej. Po trzecie, źródłem informacji jest proces zdobywania informacji teleonomicznej, będącej wynikiem osobniczego uczenia się.

Analiza sposobów zachowania się istot żywych wykazuje, że ich poznawczy charakter dotyczy każdorazowo konkretnych danych świata oraz oznacza przystosowanie się do nich. W tym kluczu należy odczytywać zarówno poznanie filogenetyczne, jak i poznanie osobnicze. Poszerzone

---

261 Zespół zachowań, na którym rozwinęło się uczenie się z sukcesów i niepowodzeń, stanowi łańcuch złożony z trzech elementów: (1) zachowania apetycyjnego (poszukiwania sytuacji wyzwalającej działanie zmierzające do zaspokojenia popędu); (2) reakcji wrodzonego mechanizmu wyzwalającego (uruchomienia – w odpowiedzi na określone bodźce, bodźce wyzwalające – działania zaspokajającego popęd, tj. koordynacji dziedzicznej); (3) koordynacji dziedzicznej (sztywnego wzorca zachowania, który posiada informację zdobytą wyłącznie filogenetycznie) prowadzącej do działania spełniającego zaspokajającego popęd. Elementy te składają się na zachowanie instynktowe (por. tamże, s. 115–116, 154; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 358–361).

262 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 114–115, 154, 160–166, 192–197 (cytat – s. 197).

263 Por. tamże, s. 166–167, 196–197.

264 Por. tamże, s. 161–174, 193–197.

możliwości behawioralne, pozwalające zdobywać coraz większą ilość informacji o środowisku, są jednocześnie, w świetle Lorenzowskiej interpretacji procesu ewolucyjnego, lepszym przystosowaniem<sup>265</sup>. W tę interpretację wpisuje się omawiana zdolność do uczenia się z wyników. Pozwala ona również na formowanie reakcji warunkowych, które, jak wskazuje Lorenz, są analogicznym osiągnięciem poznawczym do wrodzonego człowiekowi myślenia przyczynowego<sup>266</sup>.

Ewolucyjne znaczenie reakcji warunkowych wyraża się w odwzorowaniu w ich mechanizmie występujących w przyrodzie łańcuchów zdarzeń powiązanych przyczynowo. Pozwala to bowiem na wyuczenie się, że po danym bodźcu warunkowym następuje kolejny, określony bodziec bezwarunkowy, co w konsekwencji umożliwia podjęcie adekwatnych działań. Takie zachowanie się, będąc oszczędnością energetyczną dla organizmu, utrzymuje lub zwiększa jego dostosowanie (*fitness*)<sup>267</sup>. Lorenz przytacza przykład chowania się kozic górskich w wydrążeniach skalnych po odgłosie grzmotu zwiastującego ulewę<sup>268</sup>. Innym przykładem obrazującym przystosowawcze znaczenie reakcji warunkowych jest proces nauki nowego sposobu poruszania się, np. proces wyuczania się drogi przez mysz. Zwierzę najpierw powoli dokładnie bada każdy szczegół nowej drogi, ucząc się jej elementów, które stają się bodźcami warunkowymi wywołującymi określone ruchy. Spełnienie tych ruchów przynosi *oczekiwaną* sytuację bodźcową, implikującą kolejny ruch. Dochodzi tu do formowania się ciągu reakcji warunkowych, sprzęgniętych ze sobą, co oznacza połączenie się w jedną płynną całość urywkowych ruchów lokomocyjnych, będących w dyspozycji zwierzęcia<sup>269</sup>.

Lorenz wskazuje, że możliwość uczenia się z wyników, w tym formowanie reakcji warunkowych, jest zależna od konkretnych właściwości rzeczywistości zewnętrznej wobec organizmu. Zależność ta polega na adekwatności tych sposobów zachowania się do warunków środowiska. Chodzi tu więc o ich wartość przystosowawczą do pewnego *realium* – zachowania energii i zdolności do jej przemiany. Lorenz pisze, że „uczenie się z sukcesów i w ogóle wszelkie tworzenie skojarzeń ujmują ze wszystkich faktów przemiany dynamicznej tylko jeden: że przyczyna poprzedza skutek w czasie. To wystarczy, by umożliwić organizmowi podjęcie ważnych życiowo przygotowań”<sup>270</sup>.

265 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 41–42.

266 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 179–180.

267 Tamże, s. 179.

268 Por. tamże, s. 175.

269 Tamże, s. 181–182.

270 Tamże, s. 180.

Opinię tę potwierdzają obserwacje innych uczonych, np. Ruperta Riedla<sup>271</sup>. Ta zdolność do pewnego „antycypowania” zdarzeń mogła się rozwinąć na gruncie systemu zachowania złożonego z trzech elementów – zachowania apetycyjnego, wrodzonego mechanizmu wyzwalającego oraz koordynacji dziedzicznej, zwieńczonej wystąpieniem sytuacji końcowej, stanowiącej „cel” działania. Lorenz podkreśla niezbędność każdego z tych trzech elementów dla zajścia fulguracji sprzężenia zwrotnego umożliwiającego wpływ wyniku działania końcowego na poprzedzające je zachowanie<sup>272</sup>. Dochodzi tu do zazębiania się tego, co wrodzone z tym, co wyuczone. Koordynacja dziedziczna jest szkieletem zachowania, zawierającym jedynie informację uzyskaną filogenetycznie. Jej uruchomienie i sterowanie obsługiwane jest przez mechanizmy przyjmujące informację chwilową, będące również efektem ewolucyjnego przystosowania<sup>273</sup>. Jednakże, jak wyżej zaprezentowano, uczenie się wpływa zarówno na warunki progowe wyzwalające koordynację dziedziczną, jak i pozwala ją rozbić na drobne i sztywne fragmenty, mogące zostać następnie połączone w nową wyuczoną całość, która powiększa dostosowanie<sup>274</sup>.

Analogicznym przystosowaniem do faktu obecności przyczynowych powiązań zjawisk w świecie, pojawiającym się na poziomie ludzkiego myślenia, jest myślenie przyczynowe. Na jego wrodzony charakter wskazuje, według Lorenza, stawianie pytania „dlaczego?” już przez dzieci. Myślenie przyczynowe wydaje się być wrodzoną cechą ludzkiej aktywności umysłowej i jako takie jest behawioralnym odwzorowaniem poznania filogenetycznego<sup>275</sup>. Osobniczy behawioralny wyraz tej wrodzonej skłonności implikuje poszerzanie poznania zdobytego przez jednostkę. Szczególnym wyrazem tego jest zachowanie człowieka zmierzające do znalezienia powiązań przyczynowo-skutkowych dzięki działalności naukowej. Oznaczałoby to, że właściwa człowiekowi działalność naukowa jest w pewnym sensie konsekwencją filogenetycznego powstania konkretnego rodzaju aparatu poznawczego. Takiego postulatu można doszukiwać się w następującej wypowiedzi Lorenza: „Przystosowanie do» danego środowiska znaczy więc zawsze stworzenie odpowiednika, stanowiącego w pewnym sensie o b r a z tego środowiska. [...] Nieprzerwany

---

271 Por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis. Antworten auf Fragen aus unserer Zeit*, München–Zürich 1985, s. 68–69.

272 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 122; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 367–369.

273 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 116.

274 Por. tamże, s. 185.

275 Tamże, s. 179–180; por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 61, 68–69.

szereg stadiów przejściowych ciągnie się od najprostszych molekularnych przystosowań najwcześniejszych preistot żyjących aż do naukowego obrazu świata myślącego człowieka<sup>276</sup>.

W koncepcji Konrada Lorenza aktywność naukowa człowieka wydaje się być pewnego rodzaju naturalną konsekwencją wynikającą z ilości zdobytych informacji o środowisku i ze stopnia zrozumienia powiązań zachodzących między nimi. Taką tezę wydaje się ponadto potwierdzać związanie uprawiania nauki z życiem wspólnotowym i kulturowym, jako że zdobywana przez pojedynczego osobnika wiedza naukowa czerpana jest w całości lub w znacznej mierze z zasobów wiedzy nabytej, skumulowanej w kulturze. Lorenz zaś stwierdza przynależność zachowań kulturowych do gatunkowej charakterystyki *Homo sapiens sapiens*, który staje się w pełni człowiekiem poprzez umysłową wspólnotę z określoną grupą<sup>277</sup>.

Pojawienie się gatunku ludzkiego posiada w kontekście niniejszego podrozdziału szczególne znaczenie, ponieważ wraz z tym biologicznym wydarzeniem powstał nowy rodzaj aparatu poznawczego. Do czasu powstania człowieka, w trakcie procesu życia, które w pewnym konstytutywnym aspekcie swej definicji jest procesem poznawczym, uzyskiwanie i gromadzenie informacji wartościowej przystosowawczo następowało dwójako: (1) za pomocą „metody genomu” oraz (2) dzięki osobniczej możliwości uczenia się w sposób umożliwiany przez wyposażenie genetyczne. Wraz z pojawieniem się człowieka powstała możliwość dziedziczenia właściwości nabytych poprzez tradycję i jako taka stworzyła nowe możliwości poznawcze. Umożliwiły to zdolności refleksyjnej świadomości, myślenia pojęciowego i mowy syntaktycznej. Wobec tego życie kulturowe człowieka, powstałe wraz z nim, jest trzecią formą uzyskiwania i gromadzenia informacji w procesie ewolucji życia<sup>278</sup>. Konrad Lorenz zalicza to osiągnięcie do jednej z dwóch przełomowych fulguracji w historii życia. Pierwsza z nich miała miejsce podczas przejścia od materii nieożywionej do ożywionej – powstała wtedy struktura potrafiąca zdobywać i gromadzić informacje oraz czerpać potrzebną ku temu energię z Kosmosu. Druga z nich wiąże się właśnie z zaistnieniem ludzkiego aparatu poznawczego, co według Lorenza wprowadziło rozziw między najwyższymi zwierzętami a człowiekiem. Do czasu powstania człowieka bowiem przeważająca ilość informacji była przechowywana i pomnażana przez geny, natomiast wraz z pojawieniem się życia umysłowego, wyrażającego się w konkretnej tradycji,

276 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 41.

277 Por. tamże, s. 47–48; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 286–287.

278 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 283–285.

powstał nowy aparat poznawczy, który „waży się na to samo, ale sprawia się prędzej i lepiej”<sup>279</sup>. Ogromna ilość przechowywanej w nim i pomnażanej przez niego informacji zawiera się w kumulowanej tradycji i nie wymaga każdorazowo modyfikacji informacji zapisanej genetycznie. Co więcej, ilość i zakres zgromadzonej w ten sposób informacji znacznie wykracza poza potrzeby określone przez cel przetrwania.

Specyficznie ludzkie, tj. kulturowe możliwości zdobywania i kumulowania wiedzy, wydają się być z jednej strony behawioralnym przejawem poznania filogenetyczno-ontogenetycznego, z drugiej zaś strony wydają się one kształtować związane z kulturą sposoby zachowania się. Lorenz twierdzi, że ludzkie współżycie społeczne, wzbogacone o swobodną możliwość przekazu nabytych właściwości, doprowadziło do powstania nowego typu jedności między osobnikami. Zdobywane informacje, umiejętności czy wynalazki były rozpowszechniane oraz kumulowane tradycją i wraz z nią dziedziczone.

„Szybkie rozpowszechnianie się wiedzy, wyrównywanie opinii wszystkich członków gromady, zwłaszcza utwierdzanie przez tradycję określonych zasadniczych postaw społecznych i etycznych – wytworzyło nowego typu wspólnotę osobników, system żywy bezprecedensowego rodzaju, którego konstytutywną właściwością jest ów nowy typ życia nazwany przez nas życiem duchowym”<sup>280</sup>.

Lorenz podkreśla, że życie duchowe jest „nowym rodzajem życia”<sup>281</sup>. Tożsame poglądy można znaleźć w wypowiedziach Franza M. Wuketitsa<sup>282</sup>. Życie duchowe tworzy ponadosobniczy system, którego konkretnymi realizacjami są poszczególne kultury. System ten zdobywa i kumuluje w tradycji wiedzę, która tworzy wspólnotę osobników. Wspólna wiedza i podobne poglądy są źródłem jedności i braterstwa, prowadzą do wspólnych aspiracji. Kulturowa wspólnota osobników jest zatem umysłową jednością między nimi<sup>283</sup>. Jeżeli tak rozumiane zachowania kulturowe są właściwe *Homo sapiens sapiens*, uprawniony jest wniosek Lorenza, iż „człowiek jako taki wcale nie jest człowiekiem; w pełni człowiekiem może być tylko jako członek duchowej grupy”<sup>284</sup>. W tym świetle umysł ludzki jawi się jako „podstawowe osiągnięcie

---

279 Tamże, s. 284.

280 Tamże, s. 287.

281 Tamże, s. 284.

282 Por. F. M. Wuketits, *Das geistige Leben – eine neue Art von Leben*, w: *Nichts ist schon dagewesen. Konrad Lorenz, seine Lehre und ihre Folgen*, red. F. Kreuzer, München–Zürich 1984, s. 191–205.

283 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47–48.

284 Tamże.

ludzkiego społeczeństwa”, jako „rezultat społeczny” zrodzony z myślenia pojęciowego, syntaktycznej mowy i powstałej dzięki nim możliwości dziedziczenia tradycyjnej wiedzy<sup>285</sup>.

Zgodnie z tym, co wyżej powiedziano, w koncepcji Lorenza powstanie życia duchowego oznacza powstanie nowego, kulturowego aparatu poznawczego. Oznacza to, że wrodzony aparat światooobrazu, kształtujący ludzkie poznanie, stanowi podstawę, na której zostaje nabudowany kulturowy obraz świata. Przekaz kulturowy m.in. ustala hierarchię wartości, wyznacza właściwe sposoby działania, kierunkuje myślenie, określając, co jest „prawdziwe” i „rzeczywiste”<sup>286</sup>. W tym sensie odziedziczona tradycja staje się nowym aparatem poznawczym dla człowieka, co Lorenz potwierdza, odwołując się do danych przekazanych przez innych badaczy. Jego zdaniem „Noam Chomsky udowodnił, że człowiek ma wrodzony program logicznego myślenia i mowy: jak stwierdził Otto Koehler, dziecko nie uczy się mówienia, uczy się tylko słówek, a taki program zakłada, że słówek tych dostarcza mu już istniejąca kultura”<sup>287</sup>. Oznacza to również, że nie jest możliwe powstanie dowolnej kultury, lecz jedynie takiej, którą umożliwią uwarunkowania biologiczne (genetyczne).

W tym kontekście trzeba równocześnie zauważyć, że tradycja kultury jest bardziej elastyczna niż zapis genetyczny, szybciej się przystosowuje i może sprostać zmieniającym się wymaganiom środowiskowym, w tym również „wymaganiom współczesnym”<sup>288</sup>. Tak rozumiana kultura realizuje w pewnym sensie funkcje przystosowania gatunku.

Jak wyżej wskazano, kultura w koncepcji Lorenza tworzy właściwy człowiekowi aparat poznawczy i jako taka kształtuje szkielet zachowań charakterystycznych gatunkowo. Wobec tego wydaje się zasadne podjęcie rozważań nad Lorenzowską koncepcją kultury jako aparatu poznawczego. Funkcja poznawcza tak rozumianej kultury wyraża się w zawartości tradycyjnego przekazu. W wypowiedziach Lorenza szczególnie wybrzmiewają takie jego elementy jak rytualizacja<sup>289</sup>, obejmująca normy przyzwoitego

285 Tamże, s. 47, 103.

286 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 288.

287 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104.

288 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 288.

289 Mianem rytualizacji Lorenz określa analogiczne procesy filogenetycznego i kulturowo-historycznego wykształcania się sygnałów symbolizujących określony sposób zachowania się i ważnych dla międzypersonalnej komunikacji. W przypadku rytualizacji filogenetycznej chodzi o wrodzone formy sposobów zachowania się, spełniające rolę „zrozumiałych” komunikatów w zachowaniach społecznych zwierząt. W przypadku rytualizacji kulturowo-historycznej chodzi o kulturowo ukształtowane prawdziwe symbole, pozwalające przewidywać następujące natychmiast po nich zachowanie (tamże, s. 335–336, 344–345; por. E. Kośmicki, *Etologiczne i socjobiologiczne rozwinięcia teorii ewolucji. Studium metodologiczne*, „Roczniki

zachowania się i normy moralne, a także nauka oraz technika. Wydaje się, że w koncepcji Lorenza opinii o istnieniu uwarunkowań genetycznych można doszukiwać się w odniesieniu do każdego z wymienionych elementów przekazu kulturowego<sup>290</sup>.

Kultura określa etyczne (tj. moralne) i estetyczne (tj. reguły grzecznościowe) normy zachowania społecznego i utwierdza je poprzez urytualnienie. Zdaniem Lorenza tworzenie norm etycznych i estetycznych w kulturze ma pochodzenie ewolucyjne, a przyswajanie ich w zrytualizowanej formie jest zgodne z naturą człowieka<sup>291</sup>. Wskazuje na to wypowiedź o istnieniu dwóch wrodzonych uwarunkowań: filetycznego podłoża prawości i poprawności, którym są programy otwarte dopełniane w szczegółach przez konkretne kultury, oraz zdolności do postrzegania postaci formującej wrażliwość na to, co etyczne i estetyczne<sup>292</sup>. To uszczegóławiające zapis programów otwartych zadanie kultury wskazuje zarazem, że jest ona naturalnym sposobem zachowania się gatunku ludzkiego. Oznacza to jednocześnie, że człowiek posiada „przystosowanie genetyczne do ludzkiej kultury”<sup>293</sup>, w tym „uformowany w toku filogenezy wrodzony program zachowania społecznego”<sup>294</sup>. Te zdania Lorenz wypowiada jako interpretację opinii Arnolda Gehlena, twierdzącego, że człowiek jest z natury istotą kulturową. Zbieżne z Lorenzowskimi twierdzenia można odnaleźć u Irenäusa Eibl-Eibesfeldta, wskazującego na ewolucyjnie przygotowane, tj. wrodzone sposoby zachowania się, do których zalicza się tworzenie tradycji kulturowej<sup>295</sup>. W kontekście rozważań niniejszego podrozdziału, dotyczących związku między gatunkowym behawiorem a ewolucyjnie interpretowanym poznaniem, powyższe wypowiedzi należy uzupełnić o wskazanie na konkretne przejawy przystosowawczego znaczenia tworzenia kultury, w tym norm zachowania się. Lorenz przypuszcza, że od czasu pierwszych ludzkich społeczeństw zachowania kulturowe wspomagały trwanie ludzi jako gatunku biologicznego. Człowiek do dzisiaj z naturalnej skłonności przestrzega reguł etycznych w stosunku do najbliższych i przyjaciół<sup>296</sup>. W pierwszych, niedużych społeczeństwach, mimo że zrytualizowane

Akademii Rolniczej w Poznaniu. Rozprawy Naukowe” 177[1988], Poznań 1988, s. 42–43; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 361, 370–371).

290 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 251–254, 351–354; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 101, 103–104.

291 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 352–354.

292 Tamże, s. 353–354.

293 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104.

294 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 352.

295 Por. I. Eibl-Eibesfeldt, *Der vorprogrammierte Mensch*, s. 271–272.

296 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 106–107.

normy moralne, jak również normy przyzwoitego zachowania, ograniczały w jakiejś mierze wrodzone sposoby zachowania się, to jednak równocześnie spełniały one istotne funkcje gatunkowo zachowawcze, takie jak:

- ujednoznacznianie komunikacji poprzez określanie właściwych zachowań socjalnych<sup>297</sup>,
  - „kanalizowanie” zwłaszcza agresywnych sposobów zachowania się,
  - wytwarzanie motywacji do zachowań społecznych zgodnych z regułami etycznymi i grzecznościowymi,
  - jednoczenie wspólnoty poprzez nadawanie jej tożsamości kulturowej oraz poprzez podtrzymywanie jej odrębności i izolacji od innych grup<sup>298</sup>.
- Lorenz wskazuje ponadto na rolę stabilizującą – zachowawczą norm ludzkiego zachowania w trakcie procesu rozwoju. Wobec powyższego Lorenz stwierdza, że normy zachowania się są „drugą naturą” człowieka, „namiastką wrodzonych programów zachowań”<sup>299</sup>, a zatem stanowią, analogiczne do genetycznych programów otwartych, programy poznawcze.

Przypomnijmy, że obok norm zachowań, jako element ludzkiej kultury, który wydaje się posiadać w koncepcji Lorenza pewne filogenetyczne podłoże, wskazano wyżej uprawianie nauki. Zdolność do naukowej aktywności jest w najogólniejszym sensie pośrednio umożliwiona przez filogenetycznie uformowany aparat poznawczy człowieka uzdalniający go do myślenia pojęciowego, mowy syntaktycznej i kumulowania nabywanej wiedzy poprzez tradycję.

Wydaje się, że etologiczne badania Lorenza pozwalają uznać zachowania z ciekawości (zachowania eksploratywne) za jedno ze źródeł naukowej aktywności człowieka. Właściwe zachowania eksploratywne są oparte na zdolności do uczenia się. Proces uczenia się następuje przy osiągnięciu zaspokojenia popędu poprzez zwrotny wpływ wyniku końcowego koordynacji dziedzicznej na zachowanie apetycyjne. W rezultacie zostaje zmodyfikowany etap zachowania apetycyjnego, np. przez wytworzenie reakcji warunkowej<sup>300</sup>. Podczas gdy w tym procesie celem zachowania apetycyjnego jest dopełnienie działania końcowego, to w procesie zachowania z ciekawości celem tym staje się sam proces uczenia się. W rezultacie zachowania eksploracyjne wciąż pozostają oparte na schemacie uczenia się (zachowanie apetycyjne, zadziałanie wrodzonego mechanizmu wyzwalającego, koordynacja dzie-

297 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 338–339, 348–349.

298 Por. tamże, s. 349–350, 354–356.

299 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104–105.

300 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 115, 253; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 369.

dziczna), lecz zmodyfikowanym o „przesunięcie akcentu”<sup>301</sup>. Znaczenie tej zmiany Lorenz komentuje w następujący sposób: „Wraz z powstaniem tak drobnego na pozór kroku pojawia się całkiem nowy proces poznawczy, który jest zasadniczo identyczny z ludzkim badaniem i który nie odmieniając swej istoty, prowadzi ku naukowemu przyrodoznawstwu”<sup>302</sup>. Wydaje się, że Lorenz w tej wypowiedzi wyraża zdanie o co najmniej analogicznym podobieństwie między metodą uprawiania nauki – metodą prób i błędów, stawiania i falsyfikacji hipotez a sposobem uczenia się istot żywych w wyniku zachowań eksploracyjnych<sup>303</sup>.

Biologiczne znaczenie procesu uczenia się w wyniku zachowań eksploracyjnych przejawia się w tym, że jest to proces zdobywania „wiedzy” posiadającej wartość powiększającą dostosowanie (*fitness*)<sup>304</sup>. Jednym z podawanych przez Lorenza przykładów na potwierdzenie tego stwierdzenia jest taka funkcja zachowania eksploracyjnego, która umożliwia zwierzęciu „sprawdzenie” przydatności nieznanego przedmiotu, tzn. zdobycie takich o nim informacji, które mogą okazać się przydatne w przyszłości. Lorenz obrazuje to następująco: „kruk, który bada jakiś przedmiot, nie chce jeść [...] [lecz chce] wiedzieć, czy dany przedmiot jest [...] jadalny”<sup>305</sup>. W ten sposób zostaje poznana jego przydatność<sup>306</sup>. W tym miejscu wydaje się uprawnione pytanie o ewolucyjną przyczynę uprawiania nauki, a mianowicie pytanie o to, czy choćby w najmniejszym stopniu dążenie człowieka do badania wszechświata nie jest wyrazem samozachowawczego instynktu wpisanego w organizm obdarzony świadomością istnienia własnego i innych obiektów oraz umiejętnością pojmowania? Aldona Pobjowska wskazuje, że reprezentujący ewolucyjną teorię poznania Gerhard Vollmer uważa, że poznanie naukowe jest produktem ubocznym wrodzonych człowiekowi struktur kognitywnych i nie można doszukiwać się ścisłych jego związków z ewolucją<sup>307</sup>. Wydaje się, że stanowisko Konrada Lorenza w tej kwestii nie odbiega od stanowiska Vollmera. Nie można bowiem jasno stwierdzić o istnieniu bezpośredniej przyczynowej zależności między tymi dwoma rzeczywistościami.

---

301 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 253; por. I. Eibl-Eibesfeld, *Der vorprogrammierte Mensch*, s. 271–272.

302 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 253.

303 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 58.

304 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 243.

305 Tamże, s. 250.

Innymi korzyściami płynącymi z zachowań eksploracyjnych, które wymienia Lorenz, są: wytworzenie i rozbudowa wewnętrznego modelu otoczenia przestrzennego poprzez zabawę (np. u małego dziecka) oraz nauczenie się dobrze opanowanych koordynacji ruchowych (tamże, s. 243).

306 Tamże, s. 248, 250.

307 A. Pobjowska, *Biologia i poznanie*, s. 41.

Wobec powyższych rozważań można stwierdzić, że wypowiedzi Lorenza wskazują jedynie na pewne naturalne uwarunkowania uprawiania nauki. Mogą one być uznane za składowe okoliczności, które sprzyjały powstaniu nauki. Są nimi np.:

- wspomniane już w tym kontekście myślenie przyczynowe,
- spowolnienie rozwoju człowieka w wieku młodzieńczym oraz utrzymanie młodzieńczej ciekawości świata w ciągu całego niemal życia,
- skłonność do zabawy połączona z zachowaniem z ciekawości, możliwe na tzw. „odprężonym polu”,
- zdolność do obiektywizacji – tj. do abstrahowania umożliwiającego rozpoznawanie obiektów po przysługujących im stałe właściwościach – którą Lorenz wprost określa „wstępną przesłanką wszelkiej nauki”<sup>308</sup>.

Zdolność do tworzenia nauki przez człowieka zatem zależy pośrednio od ludzkich wrodzonych zdolności poznawczych, a także bezpośrednio od możliwości kulturowej kumulacji nabywanej wiedzy. Podobnie jak te uwarunkowania, naukowa aktywność człowieka realizuje funkcję poznawczą. Oznacza to również, że w trakcie uprawiania nauki dokonuje się zdobywanie i gromadzenie informacji, która ponadto jest rozumiana i wyjaśniana obserwowany świat. Ilość zgromadzonej informacji w tym procesie znacznie wykracza poza potrzeby wyznaczone celem maksymalizacji dostosowania (przetrwania i wydania potomstwa), a więc wykracza poza funkcję procesu poznawczego identyfikowanego z biologicznym procesem przystosowywania się. Wydaje się, że wobec tego *Homo sapiens sapiens* może zostać określony mianem maksymalisty poznawczego, który nie ogranicza się do minimum poznania, co właściwe jest pozaludzkim istotom żywym. Człowiek posiada intencje poznawcze w stosunku do całego świata, a także w stosunku do całego wszechświata. Podczas gdy gatunki pozaludzkie zdobywają jedynie informacje o środowisku, w którym i dzięki któremu żyją, człowiek chce zdobywać informacje o wszechświecie oraz jest w stanie, w pewnej mierze, pojawić się w nim fizycznie<sup>309</sup>. Środowiskiem człowieka zatem jest cały wszechświat, a to oznacza, że można go uznać za „kosmopolitę poznawczego”. W tym także sensie nauka jest behawioralnym korelatem ludzkiego poznania.

308 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 32, 50 (cytat), 202–203, 253–254, 289–290.

309 Por. B. Smith, *Ontologie des Mesokosmos. Soziale Objekte und Umwelten*, „Zeitschrift für Philosophische Forschung” 52(1998), z. 4, s. 521–540; por. G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis – Über Probleme, die von der evolutionären Erkenntnistheorie gelöst werden*, w: *Die Evolution des Denkens*, red. K. Lorenz, F. M. Wuketits, München–Zürich 1983, s. 51–59.

Szczególnym przejawem ludzkiego poznania umysłowego jest technika. Stanowi ona również element ludzkiego sposobu kulturowego zachowania się. Lorenz uważa, że technika niemalże zupełnie określa sztucznie stworzone środowisko, w którym żyje człowiek, a tym samym wpływa ona na rozwój społeczeństw ludzkich<sup>310</sup>. Rozpatrując proces rozwoju społeczeństw ludzkich, Lorenz mówi, że wiedzie on do zapanowania takiego porządku społecznego, który można określić mianem „systemu technokratycznego”. W tym systemie technika staje się celem samym w sobie, podczas gdy inne gałęzie poznania są niedoceniane<sup>311</sup>. Lorenz wskazuje, że w konsekwencji dochodzi do dwóch zgubnych w skutkach zjawisk – przeciwstawienia duszy umysłowi oraz do ujednolicania kultur<sup>312</sup>. Zjawiska te wydają się być pęknięciem w ludzkim poznaniu.

Według Lorenza czynnikiem powodującym wskazane zaburzenia jest wzrastająca szybkość rozwoju kultury i cywilizacji, zdominowanych przez technikę. Szybkość zmian powodowana przez technokratyzację sprawia, że środowisko życia człowieka staje się niedopasowane do ludzkiej natury, wykształconej w powolnym ewolucyjnym procesie. Jest to jednocześnie rozdźwięk w rozwoju duszy i umysłu. Lorenz definiuje duszę jako filogenetycznie wykształconą możliwość subiektywnego przeżywania jakościowo jednoznacznych emocji, które towarzyszą genetycznie zaprogramowanym normom zachowania się. Umysł zaś jest rezultatem myślenia pojęciowego, syntaktycznej mowy i dziedziczenia nabytej wiedzy. Jest on zjawiskiem zbiorowym – wspólną wiedzą, umiejętnościami i wolą<sup>313</sup>. Życie umysłowe człowieka tworzy kulturę. Przypomnijmy, z jednej strony życie umysłowe doprowadziło do wykształcenia utrwalaonych tradycją reguł zachowania się, które poniekąd uzupełniły genetyczne przystosowanie człowieka do tworzenia kultury i stały się jego „drugą naturą”, z drugiej natomiast strony doprowadziło ono do powstania techniki kształtującej zwrótnie kulturę, cywilizację i środowisko ludzkiego życia. Lorenz wskazuje, że prędkość przemian powodowanych rozwojem życia umysłowego istotnie wyprzedziła podlegający znacząco wolniejszej ewolucji biologicznej rozwój duszy. Wobec tego teraźniejsze wymogi kulturowe stawiają emocjonalnej naturze człowieka wymagania niemożliwe do spełnienia<sup>314</sup>. Dysonans ten wzmaga anonimowy i masowy charakter ludzkich społeczeństw, do którego nie

310 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104–105.

311 Tamże, s. 145.

312 Por. tamże, s. 101, 148–149.

313 Tamże, s. 101, 103, 137.

314 Por. tamże, s. 103.

zostały przystosowane wrodzone programy zachowania społecznego człowieka, wykształcone w mniejszych społeczeństwach. W ten sposób kultury wysokie podlegają coraz większej rytualizacji, a ich wymogi poddają coraz większemu przymusowi wrodzoną naturę jednostki. Wymogom tych kultur nie mogą również sprostać wykształcone w tradycji normy ludzkiego zachowania, które Lorenz określa „drugą naturą” człowieka<sup>315</sup>. Ocenia on, że „kulturowy i cywilizacyjny kaftan bezpieczeństwa, w jakim ludzie dzisiaj tkwią, staje się coraz ciaśniejszy”<sup>316</sup>.

Lorenz ukazuje jeszcze inne skutki technokratyzacji społeczeństw. Po pierwsze, zauważa on, że technika została zaprzęgnięta w sprzyjanie pewnym ludzkim programom instynktowym, które pierwotnie sprzyjały zachowaniu gatunku, a obecnie zagrażają istnieniu zarówno jego, jak i środowiska przyrodniczego. Przykładami takich wrodzonych motywacji są: radość ze wzrostu posiadania, żądza władzy, dążenie do wyższej pozycji społecznej, zadowolenie z działania<sup>317</sup>. Po drugie, Lorenz wskazuje, że osiągany postęp techniczny ogarnia niemal cały świat i tym samym prowadzi do niwelowania różnic międzykulturowych. Zjawisko to pozbawia twórczego rozwoju życie kulturowe człowieka. Jako że systemy kulturowe podlegają analogicznym procesom rozwojowym do procesów filogenetycznych, takie niwelowanie różnic międzykulturowych może być równie niebezpieczne, jak zanikanie różnorodności biologicznej<sup>318</sup>.

W świetle tych rozważań wydaje się, że w obrębie kultur wysokich obserwuje się pęknięcie w kulturze. Polega ono na istnieniu rozdzwiku, a nawet sprzeczności między dwoma przejawami ludzkiej kulturowej aktywności. Z jednej bowiem strony, istnieją pewne określone tradycją normy zachowania się, których tworzenie jest umożliwiające przez program genetyczny i w tym kontekście można mówić o naturalności ludzkiej kultury dla człowieka. Z drugiej natomiast strony, trwający technokratyczny kierunek przemian kulturowych sprzeciwia się zarówno tym wytworzonym kulturowo normom zachowania się, jak i ludzkiej duszy, wobec czego kultura wysoka staje się przeciwnikiem ludzkiej natury. To pęknięcie w kulturze jest zarazem pęknięciem w ludzkim poznawaniu, ponieważ zarówno tradycja, jak i formowany technokratycznie świat współczesny są oparte na istnieniu i możliwościach ludzkiego umysłu. Jest to również jeden z wymiarów kon-

315 Tamże, s. 104–107; K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 349–352.

316 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 105.

317 Por. tamże, s. 103–104, 119.

318 Por. tamże, s. 148–149.

fliktu duszy i umysłu, w którym charakter życia tworzonego przez umysł odrywa się od biologicznej natury ludzkiej<sup>319</sup>.

Człowiek jako istota biologiczna powstał na drodze filogenetycznego przystosowywania się do warunków środowiska w procesie ewolucji rozumianej jako proces energetyczno-poznawczy. Oznacza to, że ludzką naturę tworzą narządy, struktury, zachowania umożliwiające poznanie świata. Całokształt zachowania się człowieka tworzą jednakże zarówno genetycznie formowane zdolności, jak i nie tylko genetycznie umożliwiane zachowania kulturowe. W konsekwencji ludzkie poznanie nie jest tylko poznaniem biologicznym ani nie służy wyłącznie maksymalizacji dostosowania. Wyraża się to np. w takich ludzkich sposobach zachowania się, jak tworzenie sztuki czy nauki. Lorenz wskazuje, że kultura, która jest aparatem poznawczym, gromadzi ogromną ilość informacji. Uważa on, że informacja stała się „drugą naturą” człowieka i tworzy jego codziennie doświadczany świat<sup>320</sup>.

W poznaniu człowieka szczególną rolę osiągnęła nauka. Uwidacznia się to podczas próby odniesienia etologicznego określenia „świat doznań” do uprawiania nauki rozpatrywanej jako sposób zachowania się człowieka. Świat doznań, jak wskazuje A. Pobjewska, bywa określany również niszą kognitywną, światem średniego wymiaru czy mezokosmosem i oznacza ten „wycinek świata”, do którego człowiek posiada naturalnie wykształcone narządy rejestracji. Jest to więc „wycinek świata”, do którego przystosowały się ludzkie struktury postrzeżeniowe i doświadczeniowe<sup>321</sup>. Nauka natomiast wykracza poza ludzki mezokosmos. Co więcej, posiada ona możliwość obiektywizacji wiedzy zdobytej w poznaniu mezokosmicznym. Dostrzega to Lorenz, wskazując na potrzebę przyrodoznawczego badania ludzkiego aparatu światobrazu (aparatu biologicznego i kulturowego) w celu obiektywizacji wiedzy<sup>322</sup>. Podobną opinię, jak pokazuje A. Pobjewska, wyraża

319 Por. tamże, s. 103.

320 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 289.

321 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 39–40.

322 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33, 47, 290, 388.

Należy odróżnić pojęcie *obiektywizacji* (obiektywizowania) od pojęcia *obiektywizacji* (obiektywizowania). Zgodnie z komentarzem tłumacza polskiego wydania *Odwrotnej strony zwierciadła* Lorenz odróżnia te pojęcia w swoim piśmiennictwie. Na podstawie tego przekładu wnioskuje się jednak, że Lorenz nie stosuje tego rozróżnienia konsekwentnie. Obiektywizowaniem nazywa on racjomorficzną czynność abstrahującą, umożliwiającą ponowne rozpoznawanie obiektu po „właściwych mu sposobach oddziaływania” na poznający podmiot, tj. „po „właściwościach”. W tym procesie dokonuje się pomijanie akcydentalnych warunków (wewnętrznych i zewnętrznych) zjawiania się przedmiotów i wyodrębnianie tego, co stale przysługuje przedmiotom. Obiektywizacja jest aktem poznawczym dostępnym człowiekowi i pozaludzkim istotom żywym (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 32, 203, 271). Obiektywizację natomiast Lorenz przywołuje, nawiązując do racjomorficznych procesów postrzegania tzw. fenomenów stałości, w następujący sposób: „Te procesy rozgrywające się w naszej percepcji i najzupełniej niedostępne samoobserwacji podobne są świadomej abstrakcji i obiektywizacji również w tym, że umożliwiają nam, całkiem jak tamte, ponowne

również Gerhard Vollmer<sup>323</sup>. Wydaje się, że poznanie naukowe i dokonywana w nim obiektywizacja, która jest osiąganiem coraz pełniejszego obrazu rzeczywistości, mogą być pewną przeciwwagą dla procesu technokratyzacji.

## 2.2. FILOGENEZA ZDOLNOŚCI POZNAWCZYCH

Właściwe wyłącznie człowiekowi możliwości poznawcze stanowią wyróżniający element natury ludzkiej. Konrad Lorenz mówi, że ich powstanie oznacza „uczwóeczenie”<sup>324</sup>. Wobec tego filogeneza gatunku ludzkiego jest nieodłączna od filogenezy ludzkich zdolności poznawczych. Zdolności te, zgodnie z Lorenzowską wykładnią procesu ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym, powstały w procesie wzajemnego oddziaływania między poznającymi istotami przedludzkimi a poznawanym światem

---

rozpoznawanie określonych danych z naszego środowiska jako »rzeczy« czy obiektów” (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 47). Można by zatem wnioskować, że obiektywizację od obiektywizacji odróżnia element zarazem świadomej i rozumowej aktywności, która przysługuje tylko człowiekowi. Taki wniosek proponuje również I. S. Fiut. Odnosząc się do przywoływanego przez Lorenza procesu wzajemnego oddziaływania między poznawanym przedmiotem a poznającym podmiotem, wskazuje on, że jest to moment „stykania się” porządku poznawczego z porządkiem bytowym, który prowadzi do powstania właściwego danemu gatunkowi stałego obrazu rzeczywistości. Fiut w następujący sposób precyzuje różnicę między omawianymi pojęciami:

„Owe pierwotne akty, w których na równych prawach i zgodnie z obowiązującymi tam regułami uczestniczą struktury porządku bytowego i poznawczego we wzajemnych sprzężeniach zwrotnych, Lorenz, [...] nazywa obiektywizowaniem. Ich wynik zaś, obiektywizacja. Zdarzenia te toczą się na pograniczu poznawczych procesów przedracjonalnych i racjonalnych, tj. na poziomie *ontycznym* i *epistemicznym*. Wyniki tych zdarzeń, z kolei poddane racjonalizacji, a właściwie *ontologizacji* oraz *epistemologizacji* przez podmiot poznający prowadzą do obiektywizacji (*Objektivisierung*), tzn. do ontologizacji porządku bytowego i epistemologizacji jego podmiotowego odpowiednika (reprezentanta) fenomenalnego obrazu tak rozpoznanego świata, którego korelatem staje się »nasza obiektywna rzeczywistość«” (I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 63–64).

Tę propozycję rozgraniczenia omawianych pojęć wspierają wypowiedzi innych uczonych. Tak na przykład C. F. von Weizsäcker obiektywizowaniem pojęcia informacji nazywa czynność „odrywania od podmiotu” (C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, „Literatura na Świecie” 119[1981], z. 3, s. 191). Gerhard Vollmer zaś, jak wskazuje A. Pobjojewska, obiektywizowaniem nazywa proces poznania teoretycznego, podczas którego eliminuje się błędy poznania mezoskosmicznego. Proces ten wiedzy do postępu w nauce (A. Pobjojewska, *Biologia i poznanie*, s. 41). Takie rozgraniczenie jednakże nie jest stosowane w następujących przykładowych wypowiedziach Lorenza, w których mówi on o: „zdolności świadomego, rozumnego obiektywizowania” (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 44), „postępowaniu obiektywizującym przyrodnika” (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 47, 289–290), „kierunku obiektywizującego badania” na poziomie nauki (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 53–54), obiektywizującym przyrodoznawstwie (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 388).

<sup>323</sup> Por. A. Pobjojewska, *Biologia i poznanie*, s. 39–41.

<sup>324</sup> Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 199.

zewnętrznym. Tym samym możliwości poznawcze człowieka są odzwierciedleniem zdobytego przez linię rodową *Homo sapiens sapiens* „poznania”, będącego rezultatem procesu jej przystosowywania się. W świetle tak rozumianej teorii ewolucji Konrad Lorenz podejmuje próbę rekonstrukcji filogenetycznej drogi, na której powstały ludzkie zdolności poznawcze. Jej punkt wyjścia przedstawia on następująco: „Ludzka zdolność poznawcza będzie tu rozpatrywana tak jak inne zdolności powstałe w toku filogenezy i służące zachowaniu gatunku: jako funkcja realnego systemu, powstałego w naturalny sposób i pozostającego we wzajemnym oddziaływaniu z równie realnym światem zewnętrznym”<sup>325</sup>.

Podjęta przez Lorenza próba rekonstrukcji filogenezy ludzkich zdolności poznawczych uwzględnia wystąpienie dwóch wielkich cezur w historii życia na Ziemi: przejścia od tego, co nieożywione, do tego, co ożywione i przejścia od tego, co ożywione, do tego, co uduchowione<sup>326</sup>. Obie te cezury wyznaczają etapy ewolucji, której postęp mierzy się ilością zdobytej i zgromadzonej informacji w systemach jej podlegających, nie zaś efektywnością ich przystosowania do środowiska<sup>327</sup>. Oznacza to, że zdolności poznawcze istot żywych są wystarczająco skuteczne, aby umożliwić im przetrwanie. Ujęcie ewolucji w kategoriach poznawczych pozwala Lorenzowi dostrzec nie tylko ilość zdobywanych filogenetycznie lub ontogenetycznie informacji o środowisku przez istoty żywe, ale także pozwala mu dostrzec zróżnicowanie tych istot odpowiadające ilości zdobytej informacji. Stwierdza on mianowicie, że „przystosowanie samo w sobie jest tylko procesem poznawczym, a nie twórczym, tymczasem z biegiem epok coraz większej różnorodności nabiera nie tylko przedmiot poznania – to, »czego można się dowiedzieć« – ale również posiadający wiedzę podmiot”<sup>328</sup>.

Uznając ilość zgromadzonej informacji w systemie żywym za kryterium poziomu rozwoju organicznego, można dostrzec, że ludzki aparat poznawczy jest przykładem organizacji o wyższym poziomie rozwoju organicznego. Lorenz zauważa, że choć stopień rozwoju organicznego nie jest równoznaczny z komplikacją struktur ewolucyjnie wykształconych, to jednak często ujawnia się on w ten sposób w wyniku twórczego charakteru procesu ewolucji<sup>329</sup>. Ewolucja bowiem w koncepcji Lorenza posiada kreacyjny charakter i prowadzi

---

325 Tamże, s. 33.

326 Por. tamże, s. 283.

327 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42.

328 Tamże.

329 Por. tamże, s. 41–42.

do wykształcenia coraz wyższych poziomów organizacji świata żywego<sup>330</sup>. Wobec tego analiza filogenetycznej drogi powstania ludzkich zdolności poznawczych ukazuje zarówno proces gromadzenia się coraz większej ilości informacji, jak i proces kształtowania się wysoko zorganizowanej struktury organicznej, umożliwiającej to gromadzenie. Lorenz zauważa także, że dostrzeganie przez człowieka zróżnicowania stopnia rozwoju ewolucyjnego między wytworami wcześniejszych a późniejszych epok geologicznych, jest wynikiem wrodzonej człowiekowi, we właściwym Kantowskim sensie, apriorycznej skłonności do wartościowania<sup>331</sup>.

Zgodnie z Lorenzowskim ujęciem procesu ewolucji, pojawianie się coraz wyższych stopni rozwoju następujących po sobie w czasie form żywych, dokonuje się każdorazowo w wyniku fulguracji. Powstałe w wyniku fulguracji nowe formy żywe spełniają kryteria ogólnej teorii systemów Ludwika von Bertalanffy'ego<sup>332</sup>. Oznacza to, że przystają one do głównej tezy ogólnej teorii systemów, zgodnie z którą całość systemowa jest czymś więcej niż suma jej części składowych. Z tego zaś wynikają dwie zasady drugorzędne tej teorii, zgodnie z którymi właściwości całości systemowej nie są ani dedukowalne z właściwości jej części składowych, ani też nie są do nich redukowalne. Oznacza to, że takie dążenie „wzwyż” Lorenz wiąże z rozwojem jakościowym form żywych i utożsamia je z powstawaniem systemów nigdy dotąd nieistniejących w przyrodzie. Chodzi więc o powstawanie nowości w przyrodzie w wyniku fulguracyjnej integracji uprzednio istniejących systemów cząstkowych w system wyższego rzędu. Wykształcenie się ludzkich zdolności poznawczych oznacza więc wykształcenie takiej istoty żywej, która ogarnęła istniejące w świecie przedludzkim zdolności poznawcze w jedną całość. Uczłowieczenie jest wobec tego jednoznaczne z powstaniem „jedynej w swoim rodzaju całości systemowej”<sup>333</sup>, która jest zdolna do myślenia pojęciowego i mowy, gromadzenia wiedzy ponadosobniczej, przewidywania następstw własnego działania, a tym samym odpowiedzialności moralnej<sup>334</sup>.

Te wyjątkowe zdolności człowieka składają się na ludzki aparat poznawczy, który, według Lorenza, tworzy nowy rodzaj życia – życie duchowe (umysłowe). Lorenz wskazuje, że od momentu powstania życia funkcja zdobywania,

---

330 K. Lorenz, *Über die Entstehung von Mannigfaltigkeit*, s. 74–80; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42–43.

331 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 42–43; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 196.

332 Por. L. von Bertalanffy, *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*, tłum. E. Woydyłło-Woźniak, Warszawa 1984, s. 79, 85–112; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 75–83, 278–284.

333 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 199.

334 Tamże, s. 198, por. także s. 199, 277–278; por. K. Lorenz, *Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie*, München 1984, s. 36; por. K. Lorenz, *Vorwort*, w: tenże, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers. Drei Abhandlungen: Aus: Über tierisches und menschliches Verhalten*, München 1972, s. 8.

przechowywania i pomnażania „wiedzy” sprawowana była wyłącznie bądź w przeważającej mierze przez geny. Wraz z pojawieniem się człowieka, pisze Lorenz, „pod koniec trzeciorzędu wkracza nagle na scenę system organiczny o zupełnie innej konstrukcji, który waży się na to samo, ale sprawia się prędzej i lepiej”<sup>335</sup>. Zdolności do myślenia pojęciowego, mowy oraz kumulacji informacji w tradycji doprowadziły do powstania nowego typu wspólnoty osobników – wspólnoty duchowej, rozumianej jako wspólnota umysłów – wspólnota poznania – kultura. Tym samym po raz pierwszy zostaje odwrócony stosunek między ilością informacji zapisaną w materiale genetycznym a ilością informacji nabytej wskutek osobniczego uczenia się, w tym wskutek przyjęcia przekazu tradycji<sup>336</sup>. Filogeneza ludzkich zdolności poznawczych jest wobec powyższego w końcowym swym etapie procesem syntetyzowania indywidualnych zdolności poznawczych w system poznawczy wyższego rzędu – „ponadindywidualną jednię poznania, umiejętności i chcenia”<sup>337</sup>.

Rezultatem analiz procesu filogenetycznego powstania ludzkich zdolności poznawczych jest wyodrębnienie podsystemów stanowiących ich części składowe<sup>338</sup>. Podsystemy te są biologicznymi warunkami ucłowieczenia, a więc potwierdzają naturalne pochodzenie ludzkich zdolności poznawczych<sup>339</sup>. Wobec tego wykład filogenezy ludzkich zdolności poznawczych w świetle Lorenzowskiego ewolucjonizmu wymaga wskazania podsystemów tworzących te zdolności<sup>340</sup>. Za tak rozumiane źródła ludzkich zdolności poznawczych, tj. źródła myślenia pojęciowego, mowy syntaktycznej, gromadzenia wiedzy ponadosobniczej, przewidywania następstw własnego działania oraz, w konsekwencji, odpowiedzialności moralnej Lorenz uważa obecne w świecie przedludzkim następujące zdolności poznawcze: percepcyjną zdolność abstrahowania, zachowanie rozumiejące (z rozeznaniem), centralną reprezentację przestrzeni, uczenie się wraz z pamięcią, ruch dowolny, zachowanie z ciekawości (eksploratywne), naśladowanie, tradycję<sup>341</sup>.

Percepcyjna zdolność abstrahowania, składająca się na system ludzkich zdolności poznawczych, jest rozumiana jako umiejętność rozpoznawania

---

335 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 284.

336 Por. tamże, s. 283–284, 286–287; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47–48.

337 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 35.

338 Tamże, s. 198–199.

339 Por. K. Lorenz, *Psychologie und Stammesgeschichte*, w: tenże, *Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen* (Band, 2), München 1984, s. 223–247; por. K. Lorenz, *Die instinktiven Grundlagen menschlicher Kultur*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeordnet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München–Zürich 1983, s. 246–274.

340 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 81–83.

341 Tamże, s. 198–277; por. K. Lorenz, *Psychologie und Stammesgeschichte*, s. 223–247.

tożsamości przedmiotów mimo zmiennych okoliczności ich występowania. Umiejętność ta jest oparta na szeregu mechanizmów fizjologicznych, powstałych często jako odrębne przystosowania biologiczne, pozwalające postrzegać i rozpoznawać przedmioty po pewnych, stale im przysługujących cechach, pomijając jednocześnie czynniki akcydentalne<sup>342</sup>. Przykładowo, aparat poznawczy pszczoły umożliwia rozpoznawanie kwiatów po ich barwie, tj. po stałych właściwościach odbijania przez nie światła, niezależnych od aktualnego oświetlenia. Przystosowanie to z jednej strony musi więc wyposażać zwierzę w umiejętność pewnego „przeliczania” – uwzględniania zmiany barwy kwiatu w zależności od zmiany oświetlenia, z drugiej zaś strony nie pozwala ono uwzględniać wszystkich cech przedmiotu, lecz jedynie te, których rozpoznawanie umożliwia aparat poznawczy pszczoły<sup>343</sup>.

Na tym przykładzie Lorenz wskazuje, że umiejętność rozpoznawania stałości cech i tożsamości przedmiotów występuje już przy prostych osiągnięciach percepcji, tzw. fenomenach stałości<sup>344</sup>. Pozwalają one rozpoznawać, obok wyżej wymienionego przykładu identyfikacji barwy przedmiotu mimo zmiennego oświetlenia, również inne właściwości, takie jak wielkość i kształt obiektu mimo różnej odległości jego położenia względem obserwującego go podmiotu, czy stałość miejsca znajdowania się przedmiotu mimo zmiennych jego rzutów na siatkówkę przy poruszaniu się obserwującego podmiotu<sup>345</sup>. Lorenz uważa, że zdolność postrzegania stałości „najzupełniej dorównuje prawdziwemu abstrahowaniu”, ponieważ pozwala wydobywać i identyfikować pewne wzorce, obecne w świecie zewnętrznym<sup>346</sup>. Jest to zdolność obiektywizacji<sup>347</sup>. Fizjologicznym podłożem takiego abstrahowania są mechanizmy nerwowe – nieświadome procesy przeliczeniowe o różnym stopniu komplikacji, pozwalające rozpoznawać tożsamość postrzegane-

---

342 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 201, 203.

343 Tamże, s. 203–204.

344 Psychologia poznawcza mówi tu o stałościach percepcyjnych. Zdolność do spostrzegania tych stałości zaliczana jest do ogólnych procesów spostrzegania, tj. takich, podczas których identyfikacja obiektów w polu percepcyjnym jest możliwa dzięki temu, że reprezentacja percepcyjna jest konfrontowana z danymi umysłowymi (wcześniejszym doświadczeniem, wrodzoną informacją o świecie). Oddolnym procesem spostrzegania jest np. rozpoznawanie bodźców wyzwalających, które jest umożliwiane przez właściwe gatunkowo biologiczne wyposażenie (np. detektory cech) (E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Warszawa 2007, s. 283–284, 295).

345 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 203–204; K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, tłum. Ch. Ghurye, „General Systems” 7(1962), s. 44–47.

346 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 202; por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., 295–296.

347 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 32, 202–203; K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 37, 47.

go przedmiotu poprzez przymierzanie jego cech (ich relacji, układu) do wrodzonych bądź nabytych osobniczo wzorców. Lorenz stwierdza, że na takim procesie porównywania tego, co postrzegane, z jakimś określonym wzorcem (procesie *pattern matching*) opiera się w znacznej mierze ludzkie poznanie<sup>348</sup>. Rozpoznawanie wzorców jest bowiem – jak potwierdzają inni badacze – konieczne do identyfikacji rzeczywistych obiektów w środowisku. Bez tej zdolności nie byłoby możliwe myślenie pojęciowe<sup>349</sup>. Oznacza to, że porównywanie *pattern matching* dokonuje się w czasie wyżej zintegrowanych procesów percepcji – w postrzeganiu postaci. Lorenz wskazuje np. na rozpoznawanie bodźców wyzwalających, będących szczególnego rodzaju układem bodźców<sup>350</sup>. Postrzeganie postaci jest wyższym osiągnięciem w zakresie postrzegania stałości i opiera się na takich samych, choć bardziej skomplikowanych mechanizmach, pozwalających uzyskiwać obraz obiektów i rozpoznawać ich tożsamość<sup>351</sup>.

Lorenz przywołuje jeszcze inny przykład zintegrowanego systemu zdolnego do postrzegania postaci, czyli takiego abstrahowania, które pozwala wydobyć stałe właściwości charakteryzujące nie pojedyncze przedmioty, lecz całe grupy przedmiotów określonego rodzaju. Zdolność ta umożliwia pominięcie cech wyłącznie indywidualnych i wyodrębnienie „cechy postaciowej”<sup>352</sup>. Abstrahowanie stałości rodzajowych dostępne jest zwierzętom – ptakom i wyższym ssakom. W następujący sposób Lorenz obrazuje to u dzieci – „kiedy jednoroczne dziecko nazywa słusznie wszystkie psy »hau-hau«, nie znaczy to bynajmniej, iż wyabstrahowało ono formułę definicyjną *canis familiaris* L.”, ale nadaje ono nazwę „pewnej postrzeganej wprost cesze rodzaju”<sup>353</sup>. U podstaw tych osiągnięć percepcji postaci leżą nieracjonalne i nieświadome procesy fizjologiczne, które wykazują daleko posunięte podobieństwa analogiczne do procesu przebiegu logicznego myślenia – świadomego i opartego na racjonalnym wnioskowaniu<sup>354</sup>. Lorenz

348 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 200–202.

349 E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 281–282, 288; K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 272.

350 Por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 283–284; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 202.

351 K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 47.

352 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 205–206; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 93–94.

353 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 205, 206; por. K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 49; por. K. Lorenz, *Gestaltwahrnehmung als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis*, „Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie” 6(1959), z. 1, s. 146.

354 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 67–68; K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 207; K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 43.

porównuje przebieg abstrahującego procesu postrzegania postaci do trzech etapów indukcyjnego badania przyrody (*drei Schritte induktiver Naturforschung*): zbierania danych, systematycznej ich klasyfikacji i wyabstrahowania prawa. Na określenie tych procesów zapożycza wprowadzony przez Egona Brunswika termin *racjomorficzny*<sup>355</sup>.

W opinii Lorenza postrzeganie postaci „służy człowiekowi jako jeden z najważniejszych sposobów na drodze do poznania”<sup>356</sup>. Jego zdaniem zdolność do postrzegania postaci stanowi swoisty aparat przeliczeniowy, który jest w stanie „przyjmować i przechowywać przez bardzo długi czas niewiarygodne wprost mnóstwo poszczególnych »protokołów z obserwacji« i który nadto umie poddawać je prawdziwej obróbce statystycznej”<sup>357</sup>. Zdolności te znacznie przewyższają możliwości analogicznych procesów racjonalnych. Lorenz przypuszcza, że postrzeganie postaci dysponuje własnym mechanizmem gromadzenia informacji, a treść nagromadzonych informacji przechowywana w tym magazynie jest bogatsza od tego, co można zapamiętać świadomie. Świadczy o tym możliwość wyodrębnienia formy postaciowej z ogromu pojedynczych percepcji, dokonywanych przez długi czas. Poziom zaawansowania takiej obróbki statystycznej danych wykracza poza możliwości świadomie wykonywanych wnioskowań<sup>358</sup>. Z tych powodów efekt postrzegania postaci, dostępny świadomemu spostrzeżeniu i będący połączeniem dwóch dotąd niezależnych toków myślowych, zdaniem Lorenza jest przeżywany jako „olśnienie” czy „błyśnięcie myśli”. Dlatego uważa on, że proces poznania, łączącego odrębne dotąd toki myślowe, można odnieść do ewolucyjnego zjawiska fulguracji<sup>359</sup>.

Proces ludzkiego poznawania łączy więc dwie przywołane wydolności abstrahowania – logiczne myślenie i postrzeganie postaci. Okazuje się, że wiedza nabyta w wyniku racjonalnego myślenia jest również zasobem informacji usprawniających zdolność postrzegania postaci. Zdaniem Lorenza można to zaobserwować w przypadku tzw. intuicji lekarskiej, kiedy świadomie zgromadzona wiedza medyczna oraz doświadczenie, zdobyte w wyniku obserwacji dużej ilości przypadków, skutkują postawieniem trafnej diagnozy choroby<sup>360</sup>. W podsumowaniu zagadnienia roli postrzegania postaci dla ludzkiego poznania można przywołać następującą wypowiedź Lorenza:

---

355 K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 38, 43, 47–48; K. Lorenz, *Gestaltwahrnehmung als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis*, s. 120, 132, 141–145.

356 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 93.

357 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 207.

358 Tamże, s. 206–207; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 94.

359 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 94.

360 Tamże, s. 97; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 206–207.

„Z jednej strony więc postrzeganie postaci staje w pierwszej linii frontu ludzkiego poznania, jest ostrzem grotu wymierzonym przez umysł ludzki w nieznanne. Jednocześnie jest także strażnikiem tego, co już poznane, magazynem cierpliwie nagromadzonego materiału faktów o treści nieporównywalnie bogatszej od tej, którą potrafi zmagazynować nasza pamięć”<sup>361</sup>.

Percepcyjna zdolność abstrahowania i obiektywizacji, której szczególnym osiągnięciem jest percepcja postaci, stanowi formę prekursorską wobec myślenia pojęciowego, zarówno filogenetycznie, jak i ontogenetycznie. Choć jest ona niezbędnym elementem myślenia pojęciowego, to jednak funkcjonuje wciąż jako samodzielna zdolność poznawcza<sup>362</sup>.

Kolejnymi podsystemami, przywoływanymi przez Lorenza jako niezbędne elementy dla zaistnienia ludzkich zdolności poznawczych, są zachowanie rozumiejące (z rozeznaniem) i centralna reprezentacja przestrzeni. Na tych podsystemach zdaje się opierać dostępny zwierzętom sposób myślenia oraz najwyższe ludzkie operacje myślowe<sup>363</sup>.

Zachowaniem rozumiejącym Lorenz nazywa takie działanie, które w obliczu sytuacji problemowej prowadzi zwierzę do sensownego rozwiązania ze względu na utrzymanie gatunku. Chodzi tu jednak jedynie o takie sytuacje problemowe, o których informacja sensownego rozwiązania nie została przekazana filogenetycznie ani nabyta przez istotę żywą w doświadczeniu osobniczym. W zachowaniu rozumiejącym bowiem sposób zachowania zwierzęcia jest oparty na informacjach zebranych przez mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej, które pozwalają na rozeznanie się w nowej sytuacji<sup>364</sup>. Swoją uwagę Lorenz skupia na mechanizmach umożliwiających orientację przestrzenną. W tym kontekście wskazuje on na zależność, jaka zachodzi między umiejętnością orientacji w przestrzeni a przestrzenną strukturą obszaru życiowego i obrazuje ją przykładem zależności orientacji przestrzennej wyższych kręgowców od ich zdolności optycznych, umożliwiających życie we właściwym im środowisku<sup>365</sup>. Wskazuje on, że największe wymagania wobec zdolności optycznych, pozwalających na precyzyjne umiejscowienie przedmiotów w przestrzeni, stawia środowisko koron drzew, penetrowane przez małpy człekokształtne w trakcie wspinaczki przy użyciu rąk chwytnych. Szybkie poruszanie się dość ciężkiego zwierzęcia w środowisku o tak zróżnicowanej strukturze przestrzennej wymaga dokładnej reprezentacji

361 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 94.

362 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 208, 272; K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 66.

363 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 221, 272–273.

364 Por. tamże, s. 68–69, 209.

365 Tamże, s. 216.

przestrzeni. Umożliwia ją narząd wzroku pozwalający na obuoczne wpatrywanie się w miejsce, które ma za chwilę chwycić dłoń. Lorenz zwraca uwagę na znaczenie poprzedzenia w czasie motoryki przez obserwację – proces obserwacji jest wzrokowym badaniem przestrzeni i służy zorientowaniu się w niej. Tym samym jest to rodzaj zachowania poprzedzonego rozeznanie<sup>366</sup>.

W wielu przypadkach zachowanie z rozeznanie, poprzedzone obserwowaniem kolejnych elementów przestrzeni, stwarza wrażenie inteligentnego. Takie zachowanie jest, według Lorenza, analogonem planującego myślenia, spotykanym u antropoidów. Przytaczanym przez niego przykładem jest doświadczenie z małpą człekokształtną, w którym jest ona postawiona przed problemem zdobycia podwieszonego pod sufitem banana. Zwierzę może go osiągnąć dopiero po podstawieniu sobie skrzyni stojącej w innym miejscu pomieszczenia. Lorenz opisuje, że tuż przed podjęciem motorycznego rozwiązania problemu, małpa doprowadza wzrokiem skrzynię pod banan, a następnie sięga wzrokiem w górę do zawieszonego owocu. Ta chwila obserwacji miałaby być myśleniem opartym na wyobrażeniu. Lorenz domniemywa bowiem, że tuż przed podjęciem aktywności motorycznej dokonuje się działanie na próbę w wyobrażonej przestrzeni, reprezentowanej modelowo w ośrodkowym układzie nerwowym. Takie działanie na próbę miałoby być co najmniej podłożem dostępnych człowiekowi możliwości myślowych<sup>367</sup>.

Opinie te potwierdzają współczesne wypowiedzi uczonych. Tak na przykład Michael Tomasello, poruszając zagadnienie filogenezy poznania ludzkiego, wskazuje, że poznanie ewoluuje, gdy osobnik ma możliwość rozpoznawania nowych sytuacji, elastycznego działania i kontroli behawioralnej<sup>368</sup>. To zaś jest możliwe w procesie dostępnego zwierzęciu myślenia, który występuje wtedy, „gdy organizm próbuje w pewnych okolicznościach rozwiązać problem, by osiągnąć swój cel; raczej wyobrażając sobie najpierw, co by się stało, gdyby podjął w danej sytuacji określone działania – lub gdyby pojawiły się różnorakie czynniki zewnętrzne – niż od razu faktycznie działając”<sup>369</sup>. Tomasello uważa, że adekwatne zachowanie się dzięki takiej zdolności myślenia zakłada trzy uprzednie zdolności. Po pierwsze, zdolność do poznawczego reprezentowania doświadczeń w umyśle, pozwalające rozpoznać zaistniałą sytuację jako okazję lub przeszkodę w dążeniu do pożądanej sytuacji. Po drugie, zdolność do wyobrażeniowej symulacji działania (tj. wyobrażenia

366 Tamże, s. 218–219, 272.

367 Tamże, s. 220–221, 273.

368 M. Tomasello, *Historia naturalna ludzkiego myślenia*, tłum. B. Kucharzyk, R. Ociepa, Kraków 2015, s. 23–24, 52–53.

369 Tamże, s. 26.

sobie prób i błędów), zawierającej nowe dla jednostki zestawienia reprezentacji zdarzeń i obiektów. Po trzecie, zdolność do samokontroli i oceny rezultatów swoich działań<sup>370</sup>.

Wskazane powyżej domniemanie Lorenza dotyczące zwierzęcego sposobu myślenia opartego na wyobrażeniu należy ujmować w powiązaniu z danymi etologów i psychologów, którzy zdolność do myślenia opartego na wyobrażeniach przypisują jedynie człowiekowi. W ślad za tym podkreślają, że zwierzętom dostępne jest jedynie myślenie sensoryczno-motoryczne (myślenie konkretne), które przebiega podczas czynności eksploracyjnych (np. podczas manipulacji), dokonywanych na spostrzeganych sensorycznie przedmiotach. Takie myślenie wymaga więc operowania aktualnie obecnym obiektem lub poruszania się w jego obecności. Dopiero myślenie abstrakcyjne (wyobrażeniowo-pojęciowe), którym dysponuje tylko człowiek, opiera się na wyobrażeniach. Wyobrażenia i pojęcia zajmują miejsce spostrzeżeń, a rolę czynności motorycznych przejmują operacje abstrakcyjne. Myślenie abstrakcyjne jest zatem równoznaczne z uwolnieniem możliwości operacji na obiektach od fizycznej obecności tych obiektów<sup>371</sup>. W tym kontekście dokonane przez małpę człekokształtną rozwiązanie wyżej wspomnianego problemu jest formą myślenia konkretnego. Badacze klasyfikują je jako wgląd (*insight*), który polega na nagłym przeorganizowaniu uprzedniego doświadczenia i przeniesieniu go na aktualną sytuację<sup>372</sup>. Rozwiązanie problemu w wyniku wglądu jest reakcją zgodną ze schematem przeżycia „acha”<sup>373</sup>.

Wobec powyżej przytoczonych rozważań Lorenza i innych badaczy można sformułować wspólny wniosek: osiągnięcie zdolności do myślenia pojęciowego musiało być poprzedzone uniezależnieniem operacji wykonywanych na realnych obiektach od ich aktualnej, fizycznej obecności, co stało się możliwe dzięki reprezentacjom wewnętrznym i abstrakcyjnym regułom ich transformacji<sup>374</sup>. Peter Gärdenfors potwierdza, że zdolność do tworzenia wyobrażeń jest konieczna dla rozwoju wszystkich wyższych funkcji umysłowych, natomiast ewolucyjny rozwój myślenia wiąże on z osiąganiem coraz większej niezależności od reprezentacji (percepcji, wyobrażeń)<sup>375</sup>.

---

370 Tamże, s. 24–35.

371 E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 429–430; por. B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 519–520; por. B. Sadowski, *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*, Warszawa 2012, s. 537.

372 B. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 520–521.

373 Tamże, s. 521; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 223.

374 Por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 429–430.

375 P. Gärdenfors, *Jak Homo stał się sapiens. O ewolucji myślenia*, tłum. T. Pańkowski, Warszawa 2010, s. 80–86.

Na rolę, jaką odegrała zdolność odwzorowania przestrzeni w ośrodkowym układzie nerwowym w procesie kształtowania się myślenia pojęciowego wskazują, jak zauważa Lorenz, prawidłowości języka ludzkiego odkryte przez Waltera Porziga, Noama Chomsky'ego czy Gerharda Höppa. Uczeni ci twierdzą, że istnieją pewne wrodzone struktury języka i myślenia, które są właściwe człowiekowi niezależnie od jego miejsca w świecie i przynależności kulturowej. Struktury te miałyby powstać pod naciskiem selekcji, wywieranym nie przez porozumiewanie się, lecz przez myślenie logiczne<sup>376</sup>. Oznaczałoby to, że język jest ściśle związany ze strukturą myślenia właściwą człowiekowi. Taki właśnie wniosek wysuwa G. Höpp, który twierdzi, że „język jest konstytutywnym składnikiem samego rozumu”<sup>377</sup>. Taki wniosek oznacza zatem również to, że logiczne myślenie było kształtowane dzięki interakcjom istot żywych ze środowiskiem, które było odwzorowywane poprzez centralną reprezentację przestrzeni. Jeśli bowiem język jest konstytutywnym składnikiem ludzkiego rozumu, rozumowanie zaś opiera się na myśleniu<sup>378</sup>, a myślenie właściwe człowiekowi ma być związane z umiejętnością tworzenia wyobrażeń umożliwianą przez zdolność centralnej reprezentacji przestrzeni<sup>379</sup>, to przywoływane przez Lorenza, a odkryte przez Porziga, niezmiennie stosunki przestrzenne, obecne w każdym języku<sup>380</sup>, potwierdzałyby to, że przy formowaniu się ludzkiego myślenia znaczną rolę odegrała centralna reprezentacja przestrzeni.

Lorenz, omawiając systemową strukturę ludzkich zdolności poznawczych, wskazuje na jeszcze inny rodzaj zależności między poszczególnymi elementami tej struktury. Mówi on, że najwyższe osiągnięcia zachowania rozumiejącego (z rozeznaniem) są związane relacją obustronnej zależności zarówno z uczeniem się, jak i z pamięcią. Zależność zachowania rozumiejącego od uczenia się i pamięci występuje wtedy, gdy działanie rozwiązujące problem jest możliwe dzięki uprzedniemu zebraniu dużej ilości informacji chwilowej. Zbieranie informacji następuje poprzez uczenie się, uwzględnienie zaś wszystkich zebranych danych w mającym nastąpić zachowaniu z rozeznaniem zakłada możliwość ich zapamiętania. W przypadku relacji odwrotnej – uwarunkowania uczenia się od zachowania z rozeznaniem

376 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 222–223.

377 Cytat ten pochodzi z pracy Gerharda Höppa: G. Höpp, *Evolution der Sprache und Vernunft*, którą cytuje Lorenz. Nie podaje on jednak szczegółów bibliograficznych odnoszących się do cytatu. Tamże, s. 223.

378 Por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 443.

379 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 273.

380 Por. tamże, s. 222. Przykłady tych stosunków przestrzennych są cytowane przez K. Lorenza. Są nimi m.in. następujące wyrażenia: *przed/po* Bożym Narodzeniu, *na przestrzeni dwóch lat*, *ponad/poniżej* progu świadomości, *za decyzją krył się zamiar*, *miłość bywa większa od ambicji*.

– proces uczenia się opiera się na zbieranych w trakcie rozeznawania informacjach chwilowych, które kierunkują przebieg procesu uczenia się. Lorenz wskazuje, że takie ukierunkowanie zachowania zwierzęcia zwiększa prawdopodobieństwo sukcesu i funkcjonalnie jest analogonem hipotezy roboczej. Według Lorenza rozeznanie jest nieodłączne od najprostszych form uczenia się z prób i z sukcesów, jak również od prawdziwego uczenia się z ciekawości<sup>381</sup>.

Kolejnym podsystemem, który wymienia Lorenz jako element zintegrowany w umiejętność myślenia pojęciowego, jest system umożliwiający ruch dowolny. Ruch dowolny staje się możliwy dzięki rozbiciu ciągów ruchowych tworzących koordynację dziedziczną na kawałki, które znajdują się w dyspozycji zwierzęcia i mogą być wykorzystane niezależnie od siebie i w dowolnej chwili. Możliwość ruchu dowolnego prowadzi do szeregowania dostępnych zwierzęciu sposobów zachowania się, stanowiących części koordynacji dziedzicznych, w nowe ciągi ruchowe. Im mniejszymi wycinkami koordynacji dziedzicznych zwierzę dysponuje, tym większe możliwości ruchu dowolnego posiada. Najmniejszym wycinkiem koordynacji dziedzicznej dysponują prymaty<sup>382</sup>. Lorenz zauważa, że wykształcenie się przystosowania pozwalającego na ruch dowolny mogło nastąpić wraz z równoległą ewolucją możliwości orientacji w przestrzeni. Coraz dokładniejsza ruchowa penetracja przestrzeni nie mogłaby bowiem się dokonać bez możliwości coraz dokładniejszej reprezentacji przestrzeni. Oba te uzdolnienia mogły powstać jako efekt przystosowywania się do coraz bardziej złożonej struktury obszaru życiowego zwierzęcia. Ruch dowolny służy więc eksploracji otoczenia i może być, jak twierdzi Lorenz, definiowany jako motoryczny korelat mechanizmów sensorycznych, dostarczających informacji przestrzennej podczas zachowania eksploratywnego<sup>383</sup>.

Lorenz, przywołując obecną w świecie przedludzkim zdolność do wykonywania ruchów dowolnych, podejmuje jednocześnie próbę wykazania, jaką odegrała ona rolę w procesie filogenezy ludzkich zdolności poznawczych. Wskazuje on, że posługiwanie się ruchami dowolnymi prowadzi do wykształcenia ruchów dobrze opanowanych, których wartość przystosowawcza wyraża się dwojako: po pierwsze w sprostaniu przez nie szczególnym danym przestrzennym, po drugie w tym, że nie są one opóźnione czasem potrzebnym na reakcję<sup>384</sup>. Lorenz zauważa ponadto, że możliwość wykształcenia

381 Tamże, s. 223–225, 273.

382 Tamże, s. 233, 237–238.

383 Tamże, s. 227–228, 246, 273.

384 Tamże, s. 238, 243, 274.

ruchu dobrze opanowanego wiąże się również z inną korzyścią ewolucyjną. Otóż nauka ruchu dobrze opanowanego jest procesem eksploratywnym w szerszym znaczeniu, ponieważ podejmowana w jej trakcie aktywność motoryczna dostarcza zwrotnej informacji sensorycznej posiadającej wartość przystosowawczą. Chodzi tu o kontrolne procesy reafekcji, które dostarczają informacji o przestrzeni i wpływają na konstruowanie jej reprezentacji. Lorenz wskazuje więc, że możliwy dzięki ruchom dowolnym proces nauki ruchu dobrze opanowanego jest nierozdzielnie związany z nabywaniem ważnych informacji o środowisku. Wykonywanie zaś już wyuczonego ruchu dobrze opanowanego oznacza weryfikację i korektę posiadanych informacji o środowisku w akcie poznawczym *pattern matching*<sup>385</sup>.

Szczególnego znaczenia w niniejszym kontekście nabiera fakt znajdowania się ważnego narządu ruchu dowolnego antropoidów, dłoni, w ich polu widzenia. Wykonywanie ruchu dowolnego dłonią oznacza bowiem jego kontrolę przez eksteroceptyczne doniesienia zmysłów dotyku i wzroku oraz przez meldunki proprioceptyczne informujące o ruchu i ułożeniu dłoni. Ta wieloaspektowa kontrola sprzyja zachodzeniu aktu poznawczego *pattern matching*. Lorenz twierdzi, że możliwość takiego poznawania przyczyniła się do powstania samoeksploracji oraz refleksyjnej świadomości, leżących u podłoża ludzkich zdolności poznawczych. Powstanie zaś tych umiejętności może być równocześnie rozpatrywane jako pewien efekt możliwości nabywania informacji o środowisku poprzez wykonywanie ruchów dowolnych<sup>386</sup>.

Lorenzowska rekonstrukcja filogenezy ludzkich zdolności poznawczych ujawnia powiązanie szczególnej roli możliwości wykonywania ruchu dowolnego w procesie ukształtowania człowieka z innymi zdolnościami, w szczególności zaś z możliwością podejmowania zachowań z ciekawości, utożsamianych z zachowaniami eksploratywnymi<sup>387</sup>. Oznacza to, że zachowania z ciekawości Lorenz zalicza do tych umiejętności obecnych w świecie przedludzkim, które złożyły się na konieczne warunki powstania człowieka.

Lorenz odróżnia zachowania eksploratywne w szerszym sensie od zachowań eksploratywnych w węższym sensie. Do pierwszych zalicza wszystkie zachowania dostarczające zwierzęciu sensorycznie informacji przystosowawczej. Są to zachowania motywowane apetycją do wykonania określonego ruchu instynktowego, skutkujące nauką sposobów zachowań prowadzących

385 Tamże, s. 242–246.

386 Tamże, s. 243, 245.

387 Por. tamże, s. 254.

do zaspokojenia odpowiadającego danemu ruchowi instynktowemu popędu. Do drugich zaś zalicza te zachowania, których motywacją stała się sama eksploracja, tj. proces uczenia się dostarczający zwierzęciu nowych informacji. Motywacja ta może się ujawnić jedynie wtedy, gdy zaspokojone są inne popędy zwierzęcia, sama zaś prowadzi do uruchomienia wszystkich dostępnych zwierzęciu koordynacji dziedzicznych, które zostają skierowane na badany, nieznany obiekt. W wyniku eksploracji zwierzę nabywa „wiedzę” o potencjalnej przydatności eksplorowanego obiektu<sup>388</sup>. Dla zdefiniowania eksploracji Lorenz przywołuje podany przez Arnolda Gehlena następujący jej opis: są to „sensomotoryczne realizacje ruchowe, połączone z doznaniem wzrokowymi i dotykowymi i będące procesami kołowymi, które same wytwarzają bodziec własnej kontynuacji”<sup>389</sup>.

Biologiczne znaczenie zdolności do nauki w wyniku zachowań eksploracyjnych wyraża się w wyraźnym zwiększeniu zdolności przystosowawczych zwierzęcia. Zachowania eksploracyjne prowadzą bowiem do nabycia przez zwierzę informacji o przydatności przedmiotów, relevantnych dla niego biologicznie. W kontekście analizy filogenezy ludzkich zdolności poznawczych szczególnego znaczenia nabierają dostrzeżone przez Lorenza następujące cechy zachowań eksploracyjnych:

- są one rzeczowe, czyli ukierunkowane na rzecz, badaną przez zwierzę „w celu” uzyskania informacji;
- są one autonomiczne, czyli niezależne od wystąpienia innych popędów.

Z tej charakterystyki wynika wniosek, że przedludzka „wiedza” o przedmiotach jest nabywana i przechowywana niezależnie od innych popędów niż popęd do zachowań eksploracyjnych. Ta „wiedza” jest ponadto wynikiem zdobywania informacji o przedmiotach. Lorenz twierdzi, że takie zdobywanie „wiedzy” jest przejawem takiej obiektywizacji przedmiotów, którą on nazywa *obiektywizacją w wyższym sensie*<sup>390</sup>.

Mechanizm ujmowanego w ścisłym sensie zachowania z ciekawości stał się, według Lorenza, fundamentem dla konstytuującej człowieka umiejętności samoeksploracji. Właściwa samoeksploracja pojawiła się wraz z człowiekiem

---

388 Tamże, s. 246, 249–250, 253, 275; por. W. Pisula, *Ciekawość i zachowania eksploracyjne – psychologia nie tylko zwierząt*, Warszawa 1998, s. 39, 71–74; por. W. Pisula, *Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt*, Gdańsk 2003, s. 42.

389 Lorenz, za wyjątkiem autora, nie podaje źródła cytatu. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 249.

390 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 250–251; por. W. Pisula, *Ciekawość i zachowania eksploracyjne – psychologia nie tylko zwierząt*, s. 71–72.

i doprowadziła do odkrycia własnego ciała jako rzeczy istniejącej w świecie zewnętrznym i posiadającej właściwe sobie cechy. Zdolność ta umożliwiła jeszcze wyższy poziom obiektywizacji środowiska – wraz z jej pojawieniem się własne ciało „staje się [...] porównywalne ze wszystkimi innymi rzeczami ze środowiska, a przeto staje się ich miarą”<sup>391</sup>. Pewną konsekwencją takiej umiejętności jest, jak uważa Lorenz, powstanie refleksyjnej świadomości „we właściwym sensie”, a więc „prapoczątek filozofowania”<sup>392</sup>. Wobec powyższego wykład Lorenza prowadzi do wniosku, że możliwość zachowania z ciekawości oraz powstała z niej samoeksploracja leżą u podłoża ludzkich zdolności poznawczych.

Pełniejsze zrozumienie Lorenzowskiej koncepcji filogenezy ludzkich zdolności poznawczych wymaga ukazania powiązań funkcjonalnych między już wymienionymi zdolnościami, które umożliwiły samoeksplorację, a następnie wraz z nią złożyły się w system ludzkich zdolności poznawczych.

Zachowanie eksploratywne, z którego rozwinęła się samoeksploracja, kierunkowane jest przez rozeznanie. Elementy zachowania z rozeznaniem umożliwiają bowiem wszelką naukę, w tym naukę poprzez eksplorację. Te zdolności zaś są nierozłączne z centralną reprezentacją przestrzeni, która pozwala na rejestrację szczegółów środowiska. Ponadto wszystkie wymienione umiejętności nie byłyby efektywne, gdyby istota żywa je posiadająca nie dysponowała adekwatnymi zdolnościami motorycznymi. Najlepszego zaś motorycznego przystosowania do środowiska o wysoko zróżnicowanej strukturze dostarcza, jak wskazuje Lorenz, możliwość ruchu dowolnego<sup>393</sup>. Przypomnijmy, że możliwość ruchu dowolnego w służbie zachowania z ciekawości dostarcza zwrotnie informacji przestrzennych i informacji o badanych przedmiotach w wyniku reiferencji. W przypadku filogenetycznych przodków człowieka, których główny narząd eksploracyjny – dłoń – znajdował się w polu widzenia, ruchy eksploratywne były ponadto kontrolowane za pomocą narządu wzroku. Ten zaś fakt posiada, według Lorenza, szczególne znaczenie w powstaniu samoeksploracji<sup>394</sup>.

Przywołane powyżej warunki umożliwiające zachowanie z ciekawości stanowią jednocześnie warunki dla pojawienia się samoeksploracji. Ta zaś, według Lorenza, odegrała ważną rolę w procesie powstawania myślenia pojęciowego<sup>395</sup>. Lorenz zarysowuje hipotetyczny przebieg tego procesu poprzez

391 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 256.

392 Tamże, s. 255–256.

393 Por. tamże, s. 223–225, 274.

394 Tamże, s. 254–256, 274.

395 Por. tamże, s. 254–255.

odwołanie się do zabawy towarzyskiej. Przypuszcza on, że odkrycie własnego ciała mogło nastąpić podczas eksploracji ciała towarzysza zabawy. Wskazuje na to następująca wypowiedź: „Kiedy jedno ze zwierząt bierze w dłonie rękę drugiego i dokładnie ją bada, jak to zaobserwowano nieraz w zabawie młodych szympansov, wówczas dane są wszystkie warunki przełomowego rozeznania, iż własna dłoń jest tej samej natury, co dłoń brata”<sup>396</sup>. W rezultacie odkrycia odrębności własnej chwytającej dłoni i chwytanego przez nią przedmiotu, ich istnienia jako rzeczy z realnego świata oraz ich oddziaływania między sobą „ujmowanie jako działalność staje się bliskie pojmowaniu, wiedza zaś o esencjalnych właściwościach ujmowanej rzeczy – pojęciu”<sup>397</sup>. Oznacza to, że odkrycie własnego ciała i własnego istnienia, które zobiektywowało poznawanie, umożliwiło, wraz z innymi zdolnościami, ewolucję zdolności myślenia pojęciowego.

Lorenz zauważa, że powiązanie zachowania motywowanego dążeniem do eksploracji z zabawą zachowuje się u człowieka prawie przez całe życie i podtrzymuje otwarcie na świat. Przypuszcza on, że nie zachodzi to u dojrzałych zwierząt. Waga tego splecenia dwóch możliwych sposobów zachowania się wyraża się w tym, że prawdopodobnie zrodziła się z niego zdolność naśladowania. Naśladowanie zaś stanowi, według Lorenza, kolejny podsystem składający się na fulgurację ludzkich zdolności poznawczych<sup>398</sup>.

Zdolność naśladowania warunkowana jest przez wysoce złożony aparat fizjologiczny umożliwiający kontrolowany proprioceptorycznie i eksteroceptorycznie ruch dowolny. Jako taka występuje ona u zwierząt – za wyjątkiem nauki śpiewu przez ptaki – tylko w formie niewyraźnej zapowiedzi właściwego naśladowania. Jedynie człowiek oraz ptaki, w przypadku śpiewu, dysponują zdolnością właściwego naśladowania, tj. naśladowania dla niego samego, tj. dla samej przyjemności naśladowania. Lorenz dopowiada jednak, że zdolność ta nie jest samoistną funkcją poznawczą. Próbuje on również wskazać na ewolucyjną korzyść płynącą ze zdolności naśladowania, która pozwoliła na wykształcenie warunkującego ją wysoce złożonego aparatu fizjologicznego<sup>399</sup>.

W Lorenzowskiej koncepcji filogenezy ludzkich zdolności poznawczych główną rolę zdolności naśladowania była integracja wszystkich podsystemów składających się na system ludzkich zdolności poznawczych w jedną całość.

396 Tamże, s. 255.

397 Tamże, s. 276.

398 Tamże, s. 253–254, 257.

399 Tamże, s. 257–258, 263, 276; por. W. Wickler, *Von der Ethologie zur Soziobiologie*, w: *Die zweite Schöpfung. Geist und Ungeist in der Biologie des 20. Jahrhunderts*, red. J. Herbig, R. Hohlfeld, München–Wien 1990, s. 184.

Przypomnijmy, że integracja przywołanych już wyżej zdolności poznawczych, a więc – percepcyjnej zdolności abstrahowania, zachowania z rozeznaniem związanego z możliwością uczenia się i centralną reprezentacją przestrzeni, ruchu dowolnego, zachowania eksploratywnego i w konsekwencji samoeksploracji – przyczyniła się do tego, że „na plan pierwszy, w sensie wartości dla utrzymania gatunku, wysunęło się zdobywanie wiedzy”<sup>400</sup>. Co więcej, te same zdolności stworzyły fundamenty formowania się pojęć. Lorenz uważa, że powstawanie myślenia pojęciowego wiązało się z równoczesnym powstawaniem mowy, wprowadzającej symbole językowe dla pojęć<sup>401</sup>. Na taki związek wskazuje także Bogdan Sadowski, który w symbolach słownych mowy dostrzega odwzorowanie zdolności do abstrahowania i pojęciowego myślenia<sup>402</sup>. Pojawienie się zaś myślenia pojęciowego i mowy umożliwiło przekazywanie nabywanej osobniczo wiedzy o obiektach niezależnie od ich aktualnej obecności. Dzięki temu w procesie ewolucji człowieka doszło do kumulowania wiedzy poprzez tradycję. W filogenezie człowieka naśladowanie pełni więc podwójną rolę: umożliwia przekazywanie tradycji za pomocą mowy syntaktycznej oraz umożliwia aktywne wykorzystanie tradycji związanej z określonymi sposobami zachowania się. Oznacza to, że naśladowanie z jednej strony warunkowało proces powstawania myślenia pojęciowego i mowy, z drugiej zaś – umożliwiało postęp tradycji<sup>403</sup>.

Tradycja w rozważaniach Lorenza dotyczących filogenezy ludzkich zdolności poznawczych jest uważana za jeden z podsystemów fulguracyjnie złożonych w aparat poznawczy człowieka. Zamyka ona listę przywoływanych przez Lorenza tych składowych podsystemów. Tradycja jest rozumiana jako dziedziczenie z pokolenia na pokolenie wiedzy nabytej osobniczo i jako taka pojawia się w świecie pozaludzkim, mogąc pełnić ważną funkcję poznawczą<sup>404</sup>. W świecie preludzkim zaś rola poznawcza tradycji umożliwiła wykształcenie człowieka oraz kultury.

Ta funkcja tradycji w naturalnej historii ludzkich zdolności poznawczych jest konsekwencją powstania zdolności myślenia pojęciowego oraz mowy syntaktycznej. Pozwoliły one na uniezależnienie tradycji od aktualnej obecności obiektów, których dotyczy informacja tworząca tę tradycję. Lorenz

---

400 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 243.

401 Tamże, s. 254–256, 276; K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 46–47.

402 Por. B. Sadowski, dz. cyt., s. 537.

403 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 257, 270, 276–277, 286; por. W. Wickler, *Von der Ethologie zur Soziobiologie*, s. 184.

404 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 263–269, por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 198–199; por. E. Kośmicki, *Etologiczne i socjobiologiczne rozwinięcia teorii ewolucji*, s. 48.

uważa, że pojawiająca się w ten sposób możliwość dziedziczenia właściwości nabytych w tradycji była cechą, której selekcyjny nacisk wspierał rozrost mózgu i doprowadził do jego przebudowy<sup>405</sup>. Istotę tego procesu w filogenezie człowieka wyraża Lorenz w następującej wypowiedzi: „Uczłowieczenie jest fulguracją tradycji dopuszczającej kumulację, zaś ludzkie kresomózgowie jest jego narządem”<sup>406</sup>.

Ostatnim etapem filogenezy ludzkich zdolności poznawczych w koncepcji Lorenza jest ewolucja umysłu (ducha ludzkiego) i kultury. Ich powstanie jest przez niego rozpatrywane również w kontekście skutków pojawienia się zdolności myślenia pojęciowego i mowy, które umożliwiły tworzenie ludzkiej tradycji. Lorenz wskazuje, że te zdolności i możliwości musiały doprowadzić do powstania szczególnego rodzaju więzi między osobnikami – do umysłowej jedności grupy (wspólna wiedza, opinie, postawy moralne, tzn. tradycja). Wobec tego, pisze on, że „umysł jest właśnie podstawowym osiągnięciem ludzkiego społeczeństwa, zrodzonym z myślenia pojęciowego, mowy i wspólnej tradycji. Umysł jest rezultatem społecznym”<sup>407</sup>. Tak rozumiane życie umysłowe jest życiem ponadosobniczym. Oznacza ono wspólnotę duchową, której konkretyzacją są poszczególne kultury<sup>408</sup>.

Przeprowadzone powyżej rozważania na temat Lorenzowskiej próby rekonstrukcji filogenezy ludzkich zdolności poznawczych stanowią syntezę tych prac Lorenza, które uzasadniają biologiczne pochodzenie ludzkiego poznania. W tym sensie można mówić o prezentacji biologii ludzkiego poznania, której istotną część stanowi podjęta przez Lorenza próba naturalnej historii tego poznania.

Lorenzowski opis filogenezy ludzkiego poznania jest zarazem ujęciem systemowym i tym samym wyodrębnia składowe podsystemy stanowiące warunki konieczne tego poznania. Podsystemy te – z wyjątkiem zdolności naśladowania – stanowią odrębne funkcje poznawcze, którymi w dalszym ciągu dysponuje człowiek. Ich zintegrowana postać formuje nowy jakościowo system poznawczy, którego zdolności nie są sumą możliwości poszczególnych podsystemów. W takim ujęciu Lorenz, jako przyrodnik, daje wyraz swojemu przekonaniu o szczególnym charakterze zdolności poznawczych człowieka. Umiejętność myślenia pojęciowego i posługiwania się mową syntaktyczną, możliwość gromadzenia wiedzy ponadosobniczej w tradycji,

405 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 289, 295.

406 Tamże, s. 289.

407 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47.

408 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 286–287; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47–48.

zdolność do przewidywania następstw własnego działania i wynikająca z niej odpowiedzialność moralna stanowią więc nie tylko pewien efekt procesu biologicznego powstawania, ale również wprowadzają nieistniejące w świecie przedludzkim możliwości poznawcze<sup>409</sup>.

Biologiczne ujęcie zdolności poznawczych człowieka prowadzi ponadto do wyszczególnienia wrodzonych warunków możliwego osobniczego poznania, które są rezultatem procesu przystosowywania się gatunku ludzkiego do środowiska. W związku z tym Lorenz identyfikuje biologiczne *a priori* poznania.

### 2.3. BIOLOGICZNE A PRIORI

Wskazanie filogenetycznych źródeł szczególnych zdolności poznawczych człowieka stanowi dla Lorenza jednocześnie biologiczną odpowiedź na filozoficzne pytanie Kanta o zgodność poznania apriorycznego, umożliwianego przez formy naoczności i kategorie myślenia, z fenomenami<sup>410</sup>. Aldona Pobjewska przypuszcza, że pewnych inspiracji w tym zakresie dostarczyła Lorenzowi (nawiązująca do myśli Kanta) Jakoba von Uexküll'a koncepcja podmiotowości istoty żywej, która spostrzega i działa dzięki apriorycznemu planowi. Niemniej jednak filogenetyczna interpretacja *a priori* w sposób decydujący charakteryzuje Lorenzowską wykładnię biologii ludzkich zdolności poznawczych i jest uważana za nowatorskie rozumienie Kantowskiej wiedzy apriorycznej<sup>411</sup>. Tę interpretację przedstawia Lorenz po raz pierwszy w swoim artykule z 1941 r. pt. *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*<sup>412</sup>. Jak sam zaznacza, podejmuje on próbę przyrodniczego wyjaśnienia *a priori*, co prowadzi do redefinicji tego pojęcia<sup>413</sup>.

409 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 34, 198–199, 277; por. K. Lorenz, *Vorwort*, w: tenże, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers*, s. 8–9.

410 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42–43; por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, tłum. Ch. Ghurye, w: *Philosophy after Darwin: Classic and contemporary readings*, red. M. Ruse, Princeton 2009, s. 233.

411 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 52, 85, 97; J. Pleszczyński, *Ewolucyjna teoria poznania a kognitywistyka*, „Roczniki Filozoficzne” 54(2006), z. 2, s. 183.

412 K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, „Blätter für Deutsche Philosophie” 15(1941), s. 94–125.

413 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231, 233.

W ślad za Lorenzem trzeba zaznaczyć, że nie utożsamia on (nie stawia znaku równości) pojmowanego przez siebie biologicznego *a priori* z Kantowskim pojęciem *a priori* – Lorenz bowiem uznaje stosunek

Uznanie ludzkich organów i zdolności poznawczych za produkt filogenezy oznacza, że powstały one jako biologiczne przystosowanie żywego systemu. Konsekwentnie mogą one być badane i wyjaśniane podczas próby udzielenia odpowiedzi na przyrodnicze pytania o ich funkcję zachowującą gatunek (pytanie „po co?”), pochodzenie filogenetyczne (pytanie „skąd?”) oraz naturalne przyczyny ich powstania (pytanie „dlaczego?”)<sup>414</sup>. Wobec powyższego dążenie do omówienia ludzkich zdolności poznawczych i ludzkiego poznania powinno uwzględniać ich biologiczną naturę, która wpływa na efekt poznania. Lorenz wskazuje więc na potrzebę przyrodniczego wglądu w naturę ludzkiego aparatu poznawczego i procesów poznawczych w nim zachodzących<sup>415</sup>. Takie badanie powinno ujawnić nie tylko zależność ludzkiego poznania od biologicznego *a priori*, ale również pewne ukierunkowanie i granice tego poznania. Natura biologicznie powstałego aparatu poznawczego wpisuje się zatem w główny przedmiot studiów nad ludzkim poznaniem.

Uznanie filogenetycznego pochodzenia ludzkich zdolności poznawczych, które umożliwiło Lorenzowi wskazanie na istnienie biologicznego *a priori*, pozwoliło mu również na utożsamienie go z tym, co dziedziczne, a więc wrodzone pojedynczemu osobnikowi ludzkiego gatunku. Podkreśla się w tym miejscu ontogenetyczny charakter biologicznego *a priori*<sup>416</sup>. Wobec tego, za biologiczne *a priori* należy uznać adekwatne do zewnętrznego świata i jego praw biologiczne struktury, które dlatego umożliwiają poznawanie świata, że ich budowa, funkcje i możliwości zawierają warunkujące to poznawanie informacje o świecie. Biologicznym *a priori* jest więc zdobyta ewolucyjnie i odziedziczona przez osobnika informacja, warunkująca zdobywanie dalszych informacji w trakcie ontogenezy. Aldona Pobjewska, w celu pojęciowego rozróżnienia obu tych rodzajów informacji, stosuje zapożyczone od Williama W. Bartley’a terminy dziedzicznej *wiedzy endosomatycznej* i umożliwianej przezeń, nabywanej w życiu osobniczym, *wiedzy egzosomatycznej*<sup>417</sup>. Wydaje się, że czytelnym podziałem w obrębie wiedzy wrodzonej dostrzeganej przez Lorenza jest zaproponowany przez A. Pobjewską następujący podział wrodzonych struktur poznawczych: (1) budowa organów poznawczych, (2) ich dyspozycje

---

odpowiedniości między rzeczą samą w sobie a formą, w jakiej jawi się ona w ludzkim doświadczeniu, dopuszczona przez aprioryczne formy naoczności i kategorie myślenia (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 41–42).

414 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 233.

415 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33.

416 Tamże, s. 59–60, 75–77; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 185.

417 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 31–32.

i sposoby funkcjonowania oraz (3) formy i kategorie doświadczenia, które za Kantem można określić formami naoczności i kategoriami myślenia<sup>418</sup>. Sam Lorenz zaś na określenie biologicznego *a priori* używa własnego sformułowania – *aparat światobrazu* (*Weltbildapparat*), który utożsamia z aparatem percepcyjnym<sup>419</sup>. Należy dodać, że zgodnie z tą koncepcją zagadnienie biologicznego *a priori* nie może zostać wyczerpująco omówione bez uwzględnienia roli tradycji kulturowej w procesie filogenezy ludzkich zdolności poznawczych, a tym samym w poznaniu osobniczym. Z jednej strony, tradycja kulturowa aktualizuje biologiczne potencjalności człowieka, z drugiej zaś strony – jest ona bez nich niemożliwa. Oznacza to, że biologiczne *a priori* człowieka obejmuje również predyspozycje do tworzenia kultury i życia w niej. Wykształcona zaś kultura tworzy następnie własny aparat oglądu świata (aparat światobrazu), współokreślając proces ludzkiego poznawania<sup>420</sup>.

Pierwszą grupę wrodzonych struktur poznawczych stanowią organy poznawcze. Jako materialne wyposażenie biologiczne są one warunkiem koniecznym dla wszelkiego ontogenetycznego poznawania. Jako takie stanowią one biologiczną potencjalność gatunku. Chodzi tu przede wszystkim o ośrodkowy układ nerwowy i narządy zmysłów<sup>421</sup>. Wszelkie dyspozycje i funkcje organów poznawczych, a także formy naoczności i kategorie myślenia są nieodłącznie związane z fizyczną naturą organów poznawczych. Wynika to wprost z przebiegu procesu ewolucyjnego przystosowywania się istot żywych do świata na drodze doboru naturalnego<sup>422</sup>. Przystosowanie fizycznych organów poznawczych do świata zewnętrznego oznacza bowiem, że ich organizacja nie jest uformowana dowolnie, lecz adekwatnie do pewnych kluczowych dla przetrwania gatunku danych rzeczywistości. Już morfologia oka, kopyta konia czy płetwy ryby niejako uwzględnia właściwości fizyczne światła, stepu czy wody. Można postawić krok dalej i wskazać, że szczególnie takie jak kształt, wielkość czy kolor oka, kopyta czy płetwy są odpowiednie dla sposobu życia zwierzęcia, relewantne dla zależności ekologicznych między gatunkami czy dla typu wewnątrzgatunkowych stosunków społecznych<sup>423</sup>. Te przykłady wskazują nie tylko na wybiórczość zawartej w organach poznawczych informacji, ale także na ich wielopłaszczyznowość funkcjonalną.

418 Tamże, s. 33.

419 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 40; por. K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 113, 114, 123.

420 Por. A. Pobjojewska, *Biologia i poznanie*, s. 99, 106; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 40, 287–289.

421 Por. A. Pobjojewska, *Biologia i poznanie*, s. 33.

422 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38–42.

423 Por. tamże, s. 37; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 33–44.

Zgodnie z powyższym, Lorenz twierdzi, że wszelki możliwy przez jednostkę odbiór informacji z zewnątrz, możliwości jej gromadzenia czy przetwarzania są w pewnym sensie wynikiem ewolucyjnie formowanej adekwatności fizycznych struktur poznawczych do tego wycinka świata, w którym żyje gatunek. Biologiczne *a priori* jest więc nastawione na określony fragment rzeczywistości i pozwala osobnikowi na zdobywanie takiego doświadczenia, które wnosi relewantne dla przetrwania dane środowiska. Oznacza to, że pozwala ono wyposażonej w nie istocie żywej odbierać i rekonstruować właściwy dla jej gatunku obraz świata. W tym sensie biologiczne *a priori* stanowi aparat światooobrazu<sup>424</sup>. Nawiązując do myśli Kanta, Lorenz twierdzi, że aparat światooobrazu umożliwia doświadczanie rzeczywistości, zjawiającej się w przestrzeni fenomenalnej indywiduum. Tak odbierany obraz rzeczywistości, jako że jest warunkowany przez struktury poznawcze, praktycznie przystosowane do środowiska, jest utylitarnie uproszczony. Organizmy „wiedzą” o świecie tylko tyle, ile warunkuje ich aparat poznawczy<sup>425</sup>.

Drugą grupą wrodzonych struktur poznawczych, zgodnie z przytoczonym wyżej podziałem, są dyspozycje i sposób funkcjonowania organów poznawczych.

Podstawową funkcją struktur cielesnych, nerwowych i zmysłowych są mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej. Ich szczególna rola polega na umożliwianiu każdego doświadczenia oraz uczenia się. Same zaś mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej są funkcją struktur już przystosowanych i wraz z nimi pozostają wysoce niepodatne na modyfikacje. Lorenz zaznacza, że tym samym dla poznającego organizmu stanowią one to, co aprioryczne w rozumieniu Kanta<sup>426</sup>.

Bieżąca funkcja poznawcza mechanizmów uzyskiwania informacji krótkotrwałej wyraża się w odbieraniu i wykorzystywaniu informacji o zachodzących w danej chwili okolicznościach w otoczeniu. Najprostszą formą zdobywania informacji chwilowej jest forma systemu regulacyjnego, tj. homeostazy. Innymi formami wykorzystania informacji krótkotrwałej są, oparte na pobudliwości, zdolności do odpowiadania na bodźce. Mowa tu o reakcjach ruchowych oraz o reakcjach polegających na wydzielaniu substancji. Przykładowo, reakcje ruchowe są wyrazem uwzględnienia danych przestrzennych środowiska. Pojawiają się one zwykle natychmiastowo u zwierząt

---

424 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 37, 39, 42–45; por. A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 96–97.

425 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38–39, 42; por. Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, „Seminare. Poszukiwania naukowe” 36(2015), z. 2, s. 87.

426 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 68–70, 123–124.

niższych. Zwierzęta wyższe zaś, dzięki podziałowi pracy między układem nerwowym a mięśniowym, są w stanie nie odpowiadać natychmiastowym ruchem na bodziec<sup>427</sup>. Należy także zaznaczyć, że takie adekwatne reakcje, możliwe dzięki odebraniu informacji chwilowej, są równocześnie przejawem efektywnego wykorzystania informacji przystosowawczych, warunkujących te reakcje i odziedziczonych w wyposażeniu genetycznym. Zdolność do zdobywania informacji chwilowej pozwala bowiem wrodzonym mechanizmom wyzwalającym na rozpoznanie sytuacji, w której adekwatne jest uruchomienie koordynacji dziedzicznej<sup>428</sup>. W ten sposób wyzwolona koordynacja dziedziczna nie tylko zaspokaja popęd, lecz również jest teleonomiczna. Ten sam mechanizm funkcjonuje także w przypadku bardziej złożonych organizacji – hierarchicznie zorganizowanych zachowań instynktowych. Lorenz uważa, że koordynacja dziedziczna, która jest elementem zachowania instynktowego, a jeszcze bardziej hierarchiczne systemy instynktów, są wrodzonymi strukturami pozwalającymi na oszczędność czasu i energii. Powstały one w długotrwałym procesie przystosowawczym i stanowią zdolności poznawcze, zidentyfikowane przez etologów jako biologiczne *a priori*, którym dysponuje indywiduum<sup>429</sup>.

---

427 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 96–98, 123; por. K. Lorenz, *Über die Entstehung von Mannigfaltigkeit*, s. 55.

428 Lorenz posługuje się pojęciem Oskara Heinrotha – *gatunkowo swoiste działanie z popędu* – na określenie zachowania złożonego z następujących elementów: zachowanie apetycyjne (w przypadku zwierząt wyższych), reakcja wrodzonego mechanizmu wyzwalającego oraz, przezeń uruchomiona, koordynacja dziedziczna, którą Lorenz nazywa również ruchem instynktowym zaspokajającym popęd (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 112–115, 118). Natomiast pojęcie Nikolaasa Tinbergena – instynkt zorganizowany hierarchicznie – jest stosowane przez Lorenza na określenie dłuższej sekwencji zachowania, w której inicjujące ją zachowanie apetycyjne doprowadza nie do ruchu instynktowego zaspokajającego popęd, lecz do sytuacji bodźcowej wyzwalającej zachowanie apetycyjne kolejnego rzędu. Jego zadaniem ma być uruchomienie koordynacji dziedzicznej, która stanowi zachowanie apetycyjne dla jeszcze następnej koordynacji dziedzicznej. Wszystkie koordynacje dziedziczne nieprowadzące do zaspokojenia popędu są celami pośrednimi w przebiegu zachowania instynktowego zorganizowanego hierarchicznie (K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 118–119).

W niniejszej pracy, dla przejrzystości zastosowań terminologicznych, nie używa się terminu ruchu instynktowego na określenie koordynacji dziedzicznej. Na określenie stosowanego przez Lorenza terminu gatunkowo swoistego zachowania z popędu używa się zaś terminu zachowania instynktowego.

Opis etapów zachowania instynktowego przedstawiają A. Sadowski i J. A. Chmurzyński. Opis ten porządkuje zarazem kwestie terminologiczne. Zachowanie instynktowe składa się z następujących elementów: fazy popędowej (apetycyjnej) i działania konsumacyjnego (spełniającego). Faza popędowa (apetycyjna), z reguły uruchamiana przez popęd, obejmuje zachowanie apetycyjne lub szereg zachowań apetycyjnych uszeregowanych w łańcuch działań. Począwszy od pierwszego zachowania apetycyjnego (tj. poszukiwawczego, gdyż wyzwalanego najczęściej przez popęd), wszystkie następne etapy fazy apetycyjnej, tj. kolejne zachowania apetycyjne, wyzwalane są przez bodźce–znaki. Każdy etap fazy apetycyjnej prowadzi więc do znalezienia kolejnego bodźca wyzwalającego, który sam stanowi swoisty bodziec konsumacyjny. Po ostatnim ogniwie fazy popędowej następuje właściwe działanie spełniające (konsumacyjne), złożone z dwóch komponentów: właściwego gatunkowo sztywnego wzorca zachowania (koordynacji dziedzicznej) oraz z ukierunkowującej ten wzorec składowej orientującej (A. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 357–361).

429 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 114–121.

Zarówno mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej, jak i zachowania instynktowe czy hierarchicznie zorganizowane zachowania instynktowe stanowią podłoże wyższych struktur poznawczych. Są one warunkiem koniecznym dla procesów uczenia się w pełnym znaczeniu<sup>430</sup>. Przypomnijmy, że uczenie się, które Lorenz definiuje jako adaptacyjną modyfikację sposobów zachowania się, jest ponadto umożliwiane przez istnienie programów otwartych. Programy te zaś są sensownie realizowane dzięki wrodzonym instruktażom uczenia się, które są dane jednostce przed wszelkim doświadczeniem i je umożliwiają. W ten sposób stanowią one aprioryczne wyposażenie jednostki. Funkcjonowanie i dyspozycje programów otwartych i mechanizmów uczenia się są związane z ukształtowaniem materialnych struktur układu nerwowego i narządów zmysłowych. Te, jak powiedziano, również stanowią biologiczne osobnicze wyposażenie aprioryczne<sup>431</sup>.

Powyższe rozważania ukazują kształtowaną w procesie filogenezy wielopoziomowość apriorycznych uwarunkowań coraz wyższych możliwości poznawczych. Wspomniane mechanizmy uzyskiwania informacji chwilowej, zachowania instynktowe, programy otwarte, mechanizmy uczenia się są niezbędną podstawą dla pojawienia się wyższych form uczenia się – uczenia się w pełnym znaczeniu. Tym samym stanowią one biologiczne uwarunkowania ludzkich zdolności poznawczych<sup>432</sup>.

Zdolność do uczenia się w pełnym znaczeniu, tj. zdolność do uczenia się z powiadomieniem o wyniku działania, wsparta zdolnościami pamięciowymi, leży, jak twierdzi Lorenz, u podłoża wszelkich wyższych osiągnięć w zachowaniu z rozeznaniem<sup>433</sup>. Przypomnijmy, że zachowanie z rozeznaniem stanowi jeden z wymienianych przez Lorenza podsystemów złożonych na fulgurację ludzkich zdolności poznawczych. U jego podłoża znajdują się także zdolność centralnej reprezentacji przestrzeni i, jak uważa Lorenz, w przypadku wyższych osiągnięć zachowania z rozeznaniem, również możliwość wyobrażenia sobie ruchu w tak odwzorowanej przestrzeni<sup>434</sup>. Synteza zaś tych i innych zdolności doprowadziła do powstania myślenia pojęciowego. Jego warunkami są bowiem m.in. centralna reprezentacja przestrzeni, możliwość wykształcenia wyobrazeniowych obrazów własnych ruchów, zachowanie z rozeznaniem – którego podstawę stanowi zdolność do ucze-

---

430 Por. tamże, s. 114–115, 120–122.

431 Tamże, s. 127, 150, 156, 161–162, 174.

432 Tamże, s. 155–156.

433 Tamże, s. 225, 273.

434 Tamże, s. 190, 221.

nia się z wyników, a także ruch dowolny wykorzystywany w zachowaniach z rozeznaniem<sup>435</sup>.

Wyłożony powyżej pewien zarys ciągłości filogenetycznej między poszczególnymi funkcjami i dyspozycjami poznawczymi jest równocześnie prezentacją wycinka biologicznego *a priori* leżącego u podstaw ludzkich zdolności poznawczych. Oznacza to także, że zdolności te są naturalnie uwarunkowane<sup>436</sup>.

Zagadnienie naturalnego uwarunkowania ludzkich zdolności poznawczych może być również podjęte na płaszczyźnie popędowej. Popęd, definiowany jako „wewnętrzne źródło działania zwierzęcia lub człowieka, będący wynikiem pobudzenia pewnych zespołów struktur mózgowych, które uruchamiają aktywność organizmu ukierunkowaną na zaspokojenie określonej potrzeby biologicznej albo na usunięcie się spod działania szkodliwego czynnika”<sup>437</sup>, jest nieuniknionym motywem działania i poznawania. Na zaspokojenie popędów skierowane są przede wszystkim zachowania instynktowe, które na wyższym poziomie ewolucyjnego rozwoju wprowadzają bogatsze możliwości uczenia się. Aldona Pobjewska przypomina, że – według Lorenza – w miarę postępu ewolucyjnego rozwoju łańcuchy zachowań instynktowych zostają rozbite oraz zostaje zwiększona plastyczność zachowania, modyfikowanego przez indywidualne doświadczenie dzięki uczeniu się i inteligencji. Ramy modyfikacji zachowania wyznaczają zaś programy otwarte, które określają możliwości uczenia się. W tym kontekście należy zauważyć, że człowiek, który posiada największe możliwości uczenia się, dysponuje równocześnie największą ilością programów otwartych<sup>438</sup>. Programy otwarte zajmują znaczną część etogramu człowieka, podczas gdy sztywne koordynacje dziedziczne, które są programami zamkniętymi, są zmarginalizowane. Ogromnych możliwości uczenia się oraz dowolności ruchów człowieka nie należy jednak tłumaczyć pozbawieniem go instynktów, lecz rozbiciem łańcuchów koordynacji dziedzicznych na małe fragmenty, swobodnie dostępne dla działającego podmiotu i możliwe do złożenia w nowe kombinacje ruchów dowolnych<sup>439</sup>. Uczenie się, jak pisze A. Pobjewska, nie powstaje z instynktu, lecz instynkt, poprzez rozpad na drobne części, jest

435 Por. tamże, s. 190, 221, 242–245, 256.

436 Tamże, s. 190, 221, 225, 243–245, 256, 273.

437 A. Sadowski, J. A. Chmurzyński, dz. cyt., s. 349.

438 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 102, 104; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 126–127.

439 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 104; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 237–242; por. K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, tłum. M. K. Wilson, A. Helen, K. Wolff Book, New York 1974, s. 6–7.

raczej „bramą”, przez którą uczenie się zostaje „wpuszczone”<sup>440</sup>. Co więcej, z badań nad wyższymi ssakami Lorenz wnioskuje, że człowiek posiada więcej impulsów popędowych niż reszta zwierząt<sup>441</sup>.

Z tych rozważań wynikają dwa wnioski. Po pierwsze, odziedziczone biologiczne wyposażenie człowieka, tj. biologiczne *a priori*, jest większe niż u innych istot żywych. Jest to konsekwencją tego, że to, co możliwe do nabycia, wymaga większej ilości umożliwiającej go informacji genetycznej niż to, co wrodzone i niemodyfikowalne doświadczeniem<sup>442</sup>. Po drugie, większe możliwości modyfikacji sposobów zachowania się umożliwiają wprowadzenie kultury. Pobjewska zauważa, że motywacje popędowe są u człowieka realizowane w sposób zdeterminowany kulturowo<sup>443</sup>.

Zagadnienie *a priori* zdolności poznawczych człowieka nie może być więc oddzielone od biologicznej natury jego aparatu poznawczego. Oznacza to, że funkcje i dyspozycje tego aparatu poznawczego należy traktować jako dane człowiekowi przed każdym jego aktem poznawczym jako jego warunek konieczny (*a priori* w rozumieniu Kanta). Oznacza to także, że *a priori* ujęte na sposób Lorenzowski może być analizowane jako to, co wcześniejsze w porządku natury wobec ludzkiego aparatu poznawczego oraz jako przyczyna tego aparatu, której poznanie jest zarazem poznaniem jej skutku (*a priori* w rozumieniu Arystotelesa)<sup>444</sup>. Należy dodać, że ujęcie *a priori* ludzkich zdolności poznawczych jako ich przyczyny posiada dla Lorenza perspektywę filogenetyczną. Z tego też powodu próby wyodrębnienia biologicznego *a priori* ludzkich zdolności poznawczych wiążą się ze wskazaniem na rolę tego *a priori* w procesie filogenezy człowieka.

Aparat poznawczy człowieka powstał w trakcie procesu przystosowywania się podgatunku *Homo sapiens sapiens* do określonego środowiska życia pod naciskiem doboru naturalnego. Z tego zaś wynikają dwie konsekwencje:

- ludzki aparat poznawczy przystosował się do rzeczywistości poza-podmiotowej,

---

440 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 104.

441 K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, s. 7; por. K. Szewczyk, *Popędy, rozum i kultura*, „Studia Filozoficzne” 172(1980), z. 3, s. 98.

442 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 126–127; por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 102.

443 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 104.

444 Por. S. Judycki, *Wiedza a priori – struktura problemu*, [https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki\\_Wiedza\\_a\\_priori.pdf](https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki_Wiedza_a_priori.pdf), 17.05.2017, 21:00, s. 1. (Artykuł opublikowano w: „Roczniki Filozoficzne” 46/47[1998/1999], z. 1, s. 6–66); por. S. Judycki, *Wiedza a priori*, w: *Przewodnik po epistemologii (Przewodniki po filozofii)*, red. R. Ziemińska, Kraków 2013, s. 343; por. M. Hempoliński, *Aprioryzm*, w: *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, red. M. Iżewska, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1987, s. 31–35.

– jego przystosowanie się stanowi uproszczone utylitarnie odwzorowanie tej rzeczywistości<sup>445</sup>.

Obie te konsekwencje dotyczą więc biologicznych fundamentów ludzkich zdolności poznawczych. Przywoływane przez Lorenza szczegółowe informacje z tego zakresu wiedzy podkreślają funkcjonalny charakter ludzkiego poznania, uwarunkowany utylitarnym odwzorowaniem rzeczywistości poprzez aparat światoo obrazu. Jako przykład przywołane mogą być występujące również u innych istot żywych zdolność do uczenia się z powiadomienia o wyniku działania czy zdolność do nabywania reakcji warunkowych, które odwzorowują występujące w rzeczywistości następstwa zdarzeń opisanych jako przyczyna i skutek. Tym samym, jak wskazuje Lorenz, obrazują one fizyczne prawo zachowania energii i zdolności do jej przemiany, która jest rzeczywistością pozapodmiotową dla organizmów żyjących na Ziemi. Tak na przykład funkcją podnoszącą dostosowanie (*fitness*), jaka wynika z powstania reakcji warunkowych, jest umożliwienie zwierzęciu „podjęcia” adekwatnych przygotowań przed określonym, „spodziewanym” wydarzeniem<sup>446</sup>. W analogiczny sposób interpretuje Lorenz zdolności związane z logicznym myśleniem człowieka. Skłonność ludzkiego umysłu do poszukiwania związków przyczynowo-skutkowych w poznawanej rzeczywistości jest, według Lorenza, formą wrodzoną ludzkiemu myśleniu. Jej ewolucyjny sens, podobnie jak w przypadku reakcji warunkowych, jest upatrywany w przystosowaniu się, jakie ta forma aparatu poznawczego zapewnia, do praw fizyki, warunkujących przyczynowo-skutkowy związek między zdarzeniami, które powtarzają się regularnie<sup>447</sup>. Przypuszczeniem o filogenetycznym pochodzeniu i przystosowaniu do zewnętrznych praw świata obejmuje Lorenz całokształt myślenia logicznego i racjonalnego człowieka, a zatem również te umiejętności, którymi człowiek posługuje się w działalności naukowej. Niemniej jednak należy zaznaczyć, że zauważa on fakt dalekiego wykraczania poznawania naukowego człowieka poza ramy tych aspektów rzeczywistości, które odgrywały kluczową rolę w procesie filogenezy gatunku ludzkiego<sup>448</sup>.

445 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 65–67; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38–39; por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 71.

446 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 177–180.

447 Tamże, s. 177–180; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 66; por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 64, 68–69.

448 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 65–68; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 177–180.

Opinie Lorenza potwierdzają podobne wypowiedzi Ruperta Riedla, który podkreśla, że doszedł do nich niezależnie od Lorenza<sup>449</sup>. Riedl formułuje cztery zasady, które odwzorowują występujące w świecie przyrody wzorce organizacji oraz opisują przysługujące człowiekowi wrodzone porządki myślenia, powstałe w konfrontacji z przyrodą. Według niego człowiek posiada wrodzone formy do rozpoznawania struktur według porządkujących je norm (*Ordnungsform der Natur*), wzajemnych zależności (*Interdependenz*), hierarchii i przekazywanej prawidłowości (*Tradierung, tradierten Gesetzmäßigkeit*)<sup>450</sup>. W ramach tych rozważań przywołuje on:

- skłonność do działania z prawdopodobieństwem sukcesu, oczekiwanym na podstawie doświadczenia wcześniejszych sukcesów w danych warunkach,
- skłonność do abstrahującego łączenia podobieństw (w przypadku innych istot żywych niż człowiek – zasadę tę wykorzystują np. mechanizmy zachowań instynktowych wraz z możliwością uczenia się z potwierdzeń),
- skłonność do przyczynowego wiązania zdarzeń na podstawie ich następstwa czasowego (w przypadku innych istot żywych niż człowiek – zasadę tę wykorzystują np. mechanizmy reakcji warunkowych),
- skłonność do oglądu celu (sensu) przedmiotu w zależności od jego przynależności systemowej<sup>451</sup>.

Zasady te opisują właściwe wszystkim istotom żywym procesy zdobywania informacji, wykształcone w toku ewolucji. Dotyczą one również racjomorficznych procesów poznawczych u człowieka i jako takie, według Riedla, stanowią przedwarunki działania racjonalnego<sup>452</sup>.

Lorenzowska analiza filogenezy ludzkich struktur myślenia jest o tyle ważna podczas niniejszych rozważań, o ile można wnioskować o warunkowaniu przez te struktury bardziej zróżnicowanych zdolności ludzkiego myślenia pojęciowego i mowy. Wydaje się bowiem, że przywołane powyżej myślenie logiczne leży u podłoża zarówno myślenia pojęciowego, jak i mowy<sup>453</sup>. Wskazują na to następujące argumenty.

Po pierwsze, przypomnijmy, że skłonności obecne w myśleniu, jak na przykład skłonność do poszukiwania związków przyczynowo-skutkowych

---

449 Por. K. Lorenz, *Wege zur Evolutionären Erkenntnistheorie*, w: *Evolution, Ordnung und Erkenntnis*, red. J. A. Ott, G. P. Wagner, F. M. Wuketits, Berlin–Hamburg 1985, s. 16; por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 62.

450 R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 61–63, 71.

451 Tamże, s. 65–71.

452 Tamże, s. 67.

453 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 299.

występujących w rzeczywistości, Lorenz zalicza do zdolności logicznego myślenia, które zostało ukształtowane filogenetycznie. Taka geneza logicznego sposobu myślenia człowieka oznacza zarazem pewną adekwatność tego myślenia do środowiska życia przodków człowieka. Tę sugestię potwierdzają na przykład przytaczane przez polskich psychologów poznawczych opinie amerykańskiego psychologa Stevena Pinkera. Twierdzi on, że sposób myślenia człowieka ukształtował się jako przystosowanie służące rozwiązywaniu konkretnych, praktycznych problemów plemion zbieracko-myśliwskich afrykańskich sawann<sup>454</sup>. Lorenz uważa, że w taki przystosowawczy sposób powstały struktury myślenia logicznego, na których następnie rozwinęły się zdolności myślenia pojęciowego i zdolności językowe. Potwierdzeniem tego są, według niego, obecne w ludzkich językach przywoływane już stosunki przestrzenne, służące do opisu czasu, zdarzeń czy rzeczy abstrakcyjnych. Stosunki przestrzenne oddają bowiem praktyczne, konkretne sytuacje, z którymi miały i mają do czynienia istoty ludzkie<sup>455</sup>.

Na zależność myślenia pojęciowego i zdolności językowych od wcześniejszych wrodzonych struktur myślenia wydają się wskazywać także, przywoływane przez Edwarda Nęckę Jarosława Orzechowskiego, Błażeja Szymurę i Stevena Pinkera badania z drugiej połowy XX wieku przeprowadzone przez Michaela Cole'a i innych na plemieniu Kpelle z Liberii. Wyniki tych badań potwierdzają, że myślenie w sytuacjach naturalnych, a więc praktycznych, jest kierunkowane wymaganiami środowiska naturalnego i kultury, w których powstawało. Myślenie pojęciowe zaś nie tylko pojawia się u ludzi w sytuacjach konkretnych, ale także jest ono formą dla szczególnego rodzaju myślenia człowieka – myślenia w sytuacjach abstrakcyjnych, do których nawiązują wspomniane badania. Co prawda wyniki tych badań dowodzą różnic między myśleniem w sytuacjach naturalnych a myśleniem w sytuacjach abstrakcyjnych, jednakże pozwalają one jednocześnie na sformułowanie wniosku o inteligencji i wysokiej sprawności obu procesów myślenia<sup>456</sup>. Myślenie w sytuacjach konkretnych jest pewną formą inteligencji nie tylko jednostki, ale także – jako umiejętność służąca przetrwaniu – całego gatunku i określa się je mianem *ekologicznego rozsądku* (*ecological rationality*). Steven Pinker uważa, że zdolność do myślenia w sytuacjach abstrakcyjnych jest egzapta-

454 Por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 422.

455 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 221–223, 299.

456 E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 422; S. Pinker, *How the mind works*, New York–London 1997, s. 302–306.

Jak podają autorzy – więcej na temat badań Michaela Cole'a i innych w: M. Cole, J. Gay, J. Glick, D. Sharp, *The cultural context of learning and thinking*, New York 1971.

cją zdolności do myślenia w sytuacjach konkretnych<sup>457</sup>. Wobec tego można stwierdzić, że myślenie pojęciowe ma korzenie ekologiczne (biologiczne).

Jeszcze jednym głosem, który przywołuje Lorenz dla wskazania zależności między wyłącznie ludzkimi funkcjami i dyspozycjami poznawczymi a zdolnościami filogenetycznie wcześniejszymi, są opinie lingwistów, w szczególności zaś Noama Chomsky'ego. Jak zapisuje Lorenz, według Chomsky'ego istnieją pewne wrodzone w tej samej formie wszystkim ludziom podstawowe struktury myślenia i języka. Struktury te powstały w wyniku doboru naturalnego powodowanego przez myślenie logiczne, które dla Lorenza jest adaptacją do warunków środowiska<sup>458</sup>. Pomimo pewnych różnic w poglądach Lorenza i Chomsky'ego, zależność myślenia pojęciowego oraz zdolności językowych od myślenia logicznego i warunków środowiska wynika z rozważań obu uczonych<sup>459</sup>. Lorenz uważa ponadto, że interakcja między strukturami myślenia logicznego i mową umożliwiła dalszy rozwój myślenia logicznego. Jako że struktury myślenia rozwijały się w korelacji ze zdolnościami językowymi, w rezultacie czego powstał człowiek, można raz jeszcze powtórzyć przywoływane przez Lorenza twierdzenie Gerharda Höppa, że język jest konstytutywnym składnikiem ludzkiego rozumu<sup>460</sup>.

---

457 S. Pinker, dz. cyt., s. 301–302, 304; por. E. Nęcka, J. Orzechowski, B. Szymura, dz. cyt., s. 422.

458 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 177, 222–223, 299.

459 Lorenz wskazuje na następującą różnicę – podczas gdy on uważa, że myślenie pojęciowe i mowa powstały jednocześnie, Chomsky twierdzi, że myślenie pojęciowe powstało z potrzeby opanowania środowiska pozagatunkowego, a dopiero wtórnie zostało odniesione do mowy (K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 46–47).

Noam Chomsky potwierdza, że język powstał w wyniku ewolucji biologicznej (N. Chomsky, *O naturze i języku*, tłum. J. Lang, Poznań 2005, s. 141). Zagadnienie jego przydatności nie jest jednak wyjaśnioną sprawą. Co prawda ewolucyjny sens języka jest najczęściej wiązany z funkcją komunikacji, tj. porozumiewania się, Chomsky jednak pyta „Czy język jest dobrze zaprojektowany, by go używać?” uważa za niewłaściwe. Komunikacja bowiem może okazać się wtórną funkcją języka. Chomsky skłania się raczej ku postawieniu języka w innej perspektywie i pyta o jego przydatność i doskonałość zaprojektowania w odniesieniu go, jako systemu, do innych systemów wewnątrz umysłu, z którymi miałby wchodzić w interakcje. Język bowiem miałby być osadzony w innych systemach wewnątrz umysłu. Zgodnie z tą koncepcją byłby on m.in. wpisany w system myśli (pomysłów, zamiarów, w to, co tradycyjnie jest nazywane *pojęciami powszechnymi, ideami wrodzonymi*, oraz w odczytywanie pragnień i przekonań innych ludzi, tj. w *ludową psychologię*). Funkcją języka byłoby więc przetwarzanie informacji, z których korzystałyby też inne systemy. Wobec tego należy pytać o to, czy język jest dobrze zaprojektowany w tym celu, aby był dostępny dla tych systemów, w których jest osadzony i czy informacje, jakich dostarcza, są dla nich „czytelne” (N. Chomsky, dz. cyt., s. 86–88).

Zgodnie z rozważaniami Chomsky'ego wydaje się, że ewolucyjną korzyścią osobników posiadających język była taka możliwość jego używania, która odnosiła się do własnych procesów myślowych i pozwalała na ujmowanie myśli w słowa, planowanie, zastanawianie się, obmyślanie szczegółów i rozwój myślenia. Tym samym Chomsky uważa, że związek zdolności do używania języka ze światem zewnętrznym nie musiał być mocny, ponieważ atutem języka w ewolucji było raczej to, że stanowił on trwałą i wspólną zdolność grupy (N. Chomsky, dz. cyt., s. 139–140). Ewolucja języka w tym kontekście jest związana z pewnymi strukturami myślenia, a dopiero wtórnie jest ona oparta na praktycznym przystosowaniu do świata.

460 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 177, 299.

Analiza identyfikowanego przez Lorenza biologicznego *a priori*, rozumianego jako funkcje i dyspozycje poznawcze, prowadzi w końcu do omówienia naturalnych uwarunkowań kultury. Zgodnie z powyższymi rozważaniami, myślenie logiczne stało się czynnikiem selekcyjnym ludzkiego myślenia pojęciowego, a wraz z nim zdolności językowych. Z kolei myślenie pojęciowe i mowa syntaktyczna uniezależniły tradycję od aktualnej obecności obiektu, którego dotyczyła przekazywana przez tradycję wiedza. Przypomnijmy, że umożliwiło to nie tylko nagromadzenie wiedzy kumulowanej tradycją, ale również utworzyło szczególnego rodzaju więzi międzypersonalne. Lorenz mówi tu o kulturowej jedności grupy, która jest zarazem jednością umysłową czy duchową<sup>461</sup>. Jeżeli zaś, jak to już zostało powiedziane, pod wpływem kumulacji tradycji dokonała się ewolucyjna przebudowa ludzkiego mózgu (rozrost kresomózgowia), prowadząca ostatecznie do ucłowieczenia, oznacza to, że *Homo sapiens sapiens* jest biologicznie, tj. *a priori*, predysponowany do tego, co stanowi o człowieczeństwie, a zatem do życia duchowego, umysłowego, tj. kulturowego<sup>462</sup>.

To biologiczne wyposażenie człowieka, które umożliwia mu zachowania kulturowe, samo wymaga kultury, by móc funkcjonować. Człowiek bowiem, jak twierdzi Lorenz, biologicznie jest istotą kulturową<sup>463</sup>. Konkretna ludzka kultura zaś posiada zarazem swoje dziedzictwo w tradycji przekazywanej z pokolenia na pokolenie. Istnieją zatem niejako dwie aprioryczne składowe osobniczych zdolności poznawczych – natura biologiczna i kultura. Wyształcenie ludzkiego powiększonego kresomózgowia, co dla Lorenza jest równoznaczne z ucłowieczeniem, nastąpiło dzięki umożliwiającej kumulację wiedzy tradycji kulturowej. Oznacza to, że czynnik kulturowy przyczynił się do powstania ludzkiego mózgu. Z drugiej zaś strony takie ludzkie powiększone kresomózgowie bez struktur kultury byłoby pozbawione funkcji. Oznacza to, że kultura jest jakąś właściwą funkcją mózgu człowieka, który został ewolucyjnie przygotowany do jej wznoszenia<sup>464</sup>.

Zagadnienie apriorycznych funkcji i dyspozycji organów poznawczych, omawiane przez znawców tej problematyki, nie tylko posiada odwołania do dorobku badawczego K. Lorenza, ale również jest poszerzane o nowsze wyniki badań prowadzonych w tym zakresie. Tak czyni Aldona Pobjewska, która powołuje się na prace Gerharda Vollmera i w zakresie zagadnienia aprio-

461 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 270.

462 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 289, 295, 310.

463 Por. A. Gehlen, *Anthropologische Forschung. Zur Selbstbegegnung des Menschen*, Reinbek bei Hamburg 1961, s. 44–46.

464 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 289, 310.

rycznych funkcji organów poznawczych u człowieka wymienia następujące właściwe jemu zdolności: „postrzeganie, ocenianie, elementarne wnioskowanie typu *modus ponens*, przyczynowe myślenie, uogólnianie”<sup>465</sup>. Konsekwentnie, w nawiązaniu do Lorenza, szczegółowe dane na temat biologicznego *a priori* ludzkich zdolności poznawczych Pobojevska wiąże ściśle z takimi dyspozycjami jak „inteligencja, muzykalność, zdolności językowe i potrzeba mówienia, zdolność tworzenia klas, pojęć itp. [...] możliwość zaistnienia pewnych zjawisk, jak na przykład kręgu barw czy tzw. nacechowania (*Prägung*)”<sup>466</sup>.

Trzecią grupę w przywołanym tu podziale właściwych człowiekowi apriorycznych struktur poznawczych stanowią formy naoczności i kategorie myślenia, które można uznać za podgrupę apriorycznych funkcji i dyspozycji organów poznawczych, wyróżnioną ze względu na bezpośrednie nawiązanie do myśli Immanuela Kanta. Odnosząc się do filozoficznych intuicji Kanta, Lorenz prezentuje biologiczne źródła poznawczego *a priori*. Zgodnie z tym ujęciem wskazane przez Kanta aprioryczne formy naoczności i kategorie myślenia są dane człowiekowi przed wszelkim zaznajomieniem się z rzeczami i warunkują poznanie rzeczy. Zdaniem Lorenza powstały one w wyniku konkretnego filogenetycznego doświadczenia podgatunku *Homo sapiens sapiens*. Takie ujęcie oznacza, że dla Lorenza zarówno formy naoczności przestrzeni i czasu, jak i kategorie myślenia przyczynowości i substancjalności mają zarówno biologiczne pochodzenie, jak i funkcje.

Lorenz twierdzi, że właściwe człowiekowi aprioryczne formy naoczności przestrzeni i czasu są efektem konkretnych układów anatomicznych i mechanizmów fizjologicznych, które wręcz same stanowią te formy oglądu<sup>467</sup>. Zgodnie z tym ujęciem wskazuje on na następujące formy naoczności przestrzeni: na narządy zmysłowe oczu i organizację nerwową wyliczającą wielkość i oddalenie przedmiotów i umożliwiającą percypowanie głębi przestrzeni; na doniesienia ciałek dotykowych i tzw. „czucia głębokiego” informujące o położeniu ciała i jego członków w przestrzeni; na błędnik powiadamiający o grawitacyjnym porządku ludzkiej przestrzeni życia i o kierunkach działania przyspieszeń ruchów obrotowych. Ze zdolnością postrzegania przestrzeni w wykładzie Lorenza koreluje inna aprioryczna zdolność – postrzeganie tzw. fenomenów stałości, która jest uwarunkowana przez właściwe jej aparaty biologiczne i mechanizmy fizjologiczne<sup>468</sup>.

465 A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 33–34.

466 Tamże, s. 34.

467 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 43.

468 Por. tamże, s. 42–43, 69, 202–204, 208–223; por. W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 45.

Analogicznie do uwarunkowanej biologicznie formy naoczności przestrzeni, Lorenz opisuje także uwarunkowaną biologicznie aprioryczną formę naoczności czasu. U jej podstawy znajdują się fizjologiczne mechanizmy określające przeżywany fenomenalnie bieg czasu<sup>469</sup>. Tak na przykład W. Kunicki-Goldfinger wskazuje na wrodzony człowiekowi i ukształtowany przez dobór naturalny charakter struktur określających sposób odczuwania i pojmowania czasu. Píše on, że „odczucie i pojęcie czasu wywodzi się z uporządkowanej kolejności zjawisk naszego życia i odbioru zarówno wewnętrznych – fizjologicznych, i zewnętrznych – kosmicznych, rytmów”<sup>470</sup>. Lorenz dodaje, że formy oglądu przestrzeni i czasu są raczej jedną formą oglądu ruchu w przestrzeni i w czasie. Percepcja następstwa czasowego zdarzeń umożliwia bowiem postrzeganie np. stałości kierunku ruchu. Formy oglądu przestrzeni i czasu umożliwiają zdolność do wyobrażeń przestrzennych, która jest jedną z osiągnięć poznawczych zintegrowanych następnie w myślenie pojęciowe<sup>471</sup>.

Rozważania podejmowane przez Lorenza obejmują również taką Kantowską kategorię myślenia jak przyczynowość. Jest ona pewną właściwą ludzkiemu myśleniu formą, narzucającą się skłonnością czy wręcz przymusem. Przypomnijmy, że powstała ona jako przystosowanie do tych praw rzeczywistości, do których odnosi się fizyczna zasada zachowania energii i zdolności do jej przemiany. Przyczynowość jest więc przez Lorenza rozważana w kategoriach funkcji organów biologicznych, których funkcjonowanie spełnia analogiczną rolę do funkcji przystosowania umożliwiającego wykształcenie reakcji warunkowych<sup>472</sup>. Można tym samym zauważyć, że oprócz tej właściwej człowiekowi kategorii myślenia wśród organizmów żywych występują aparaty poznawcze, które mogą być uznane za jej funkcjonalne odpowiedniki. Chociaż nie mogą one być uznane za kategorie myślenia, to jednak spełniają analogiczną do nich funkcję<sup>473</sup>.

Nawiązując zaś do kategorii substancji, Kant twierdził, że wraz z kategorią przyczynowości zespala ona mnogość i różnorodność dostarczanych przez zmysły wyobrażeń w jedność. Wskutek tego poznanie człowieka może

469 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42–44. Biologia wskazuje ponadto na istnienie zegarów biologicznych, umożliwiających organizmom nie tylko przewidywanie cykliów (pory roku, doby itd.), ale również dostosowanie faz endogenego rytmu do czasu lokalnego (E. Dzierżak, *Rytm biologiczne ssaków*, w: *Zachowanie się zwierząt. Przegląd wybranych zagadnień z zakresu psychologii porównawczej*, red. M. Trojan, Warszawa 2007, s. 109–110).

470 W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 16, 45.

471 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 46, 66; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 208–223; por. K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 47–48.

472 Por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 244; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 45–46, 178–180.

473 Por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 243–245.

być odniesione do jednego przedmiotu. Kategorie intelektu są więc warunkiem zaistnienia przedmiotu dla doświadczającego podmiotu<sup>474</sup>. Do tego zagadnienia odnosi się bezpośrednio przywoływana przez Tatarkiewicza wypowiedź Kanta ukazująca zależność między możliwością doświadczania przedmiotu a wrodzonym *a priori*: „Przedmiot jest to to, w czego pojęciu zostaje zespolona różnorodność danego wyobrażenia”<sup>475</sup>. Wobec powyższego wydaje się uzasadnione, by w wykładzie K. Lorenza próbować doszukiwać się korelacji pomiędzy Kantowską kategorią substancji a zdolnością postrzegania postaci, którą opisuje Lorenz<sup>476</sup>. To zaś oznacza jednocześnie próbę wskazania biologicznych podstaw tej kategorii.

Postrzeganie postaci jest zdolnością poznawczą, która pozwala postrzegać wielość szczegółów całości jako jedność. W rezultacie otrzymywane są ogólne wrażenia, które, według Lorenza, przeżywamy, tj. odbieramy w naturalnym kontakcie ze światem<sup>477</sup>. Ponadto dzięki postrzeganiu postaci możliwe jest abstrahowanie pozwalające na rozpoznawanie istotnych cech przedmiotów i zjawisk w różnych, akcydentalnych warunkach ich percepcji. Prostą formą tej zdolności jest postrzeganie tzw. fenomenów stałości, pozwalające na rozpoznawanie tożsamości przedmiotów i ich cech mimo zmian zewnętrznych okoliczności ich postrzegania. Zdolność do postrzegania postaci umożliwia więc rozpoznawanie przedmiotów<sup>478</sup>. Podobnie jak u Kanta, u którego kategoria substancji jest niezbędna do poznania przedmiotu, jako że nadaje ona jedność zmysłowemu doświadczeniu (ujętemu syntetycznie przez wyobraźnię)<sup>479</sup>, u Lorenza aprioryczna zdolność postrzegania postaci przetwarza dane zmysłowe w rozpoznawaną całość. Inaczej jednak niż u Kanta, dla Lorenza wrodzona zdolność postrzegania postaci oparta jest na wielu mechanizmach fizjologicznych<sup>480</sup>. Oznacza to, że kategoria myślenia substancjalności nie jest „umiejscowiona” jedynie w umyśle, jak chciałby Kant. Aprioryczne warunki poznania (kategorie myślenia oraz formy na-

---

474 Por. I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, t. 1, tłum. R. Ingarden, Kraków 1957, s. 170–171; por. I. Kant, *Prolegomena do wszelkiej przyszłej metafizyki, która będzie mogła występować jako nauka*, tłum. B. Bornstein, Warszawa 1960, s. 86–87.

475 Tatarkiewicz nie podaje źródła cytatu Kanta. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 2. *Filozofia nowożytna do roku 1930*, Warszawa 2009, s. 193–194 (cytat – s. 193).

476 Korelację tę zauważa również Z. Piątek, mówiąc o analogii Kantowskich kategorii intelektu z procesami racjomorficznymi. Por. Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 33(1984), z. 1, s. 30.

477 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 25; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 64.

478 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 202–204.

479 Por. I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 167–170; por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 2, s. 194.

480 Por. K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 44–47; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 203; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 94; por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 25.

oczności) organizują umysłowe poznanie. Lorenz stwierdza to następująco: „Formy naoczności i kategorie nie są dla nas umysłem, lecz używanymi przez niego narzędziami, wrodzonymi strukturami, które z jednej strony [go] wspomagają, z drugiej zaś usztywniają”<sup>481</sup>.

Zdolność postrzegania postaci pełni w wykładzie Lorenza dwojaką rolę. Po pierwsze, funkcjonuje ona jako zdolność samodzielna i niezależna od świadomych operacji myślowych – umożliwia racjomorficzne, percepcyjne abstrahowanie i obiektywizację – i stanowi źródło poznania. Po drugie, jest ona prekursorska wobec abstrahującej i obiektywizującej zdolności myślenia pojęciowego. Postrzeganie postaci stanowi nie tylko jego warunek konieczny w trakcie jego genezy, ale także część składową wykształconego już systemu. Oznacza to, że postrzeganie postaci jest aprioryczne w stosunku do ludzkich zdolności poznawczych<sup>482</sup>.

Te dwie funkcje postrzegania postaci są w ludzkim poznaniu ze sobą powiązane. Lorenz uważa, że zdolność postrzegania postaci pozwala zachować poczucie pewnej harmonii w odbiorze świata, ponieważ prowadzi do wychwytywania prawideł i dostrzegania relacji między wcześniej odrębnymi rzeczywistościami. Zauważa on także takie przejawy tej zdolności, które określa jako nieteleonomicznie zaprogramowane odczucia wartości. Są nimi np. postrzeganie piękna, stopnia – „wysokości” harmonii, zakłóceń patologicznych, wartości procesu twórczego<sup>483</sup>. Lorenz uznaje możliwości odczuwania tych wartości za aprioryczne i przypuszcza, że mogły one powstać filogenetycznie pod naciskiem jakiejś wydolności, jednakże „nie tak jak aprioryczne formy myślenia i oglądu Immanuela Kanta, które – co nam wolno z dosyć dużą pewnością przyjąć – rozwinęły się zapewne w toku filogenezy i w rozprawie z pozasubiektywnymi wydarzeniami”<sup>484</sup>. Wydaje się, że te odczucia wartości mają wpływ na myślenie człowieka. Przypomnijmy, że dostępnymi świadomemu poznaniu efektami postrzegania postaci są wykorzystywana w działalności naukowej tzw. intuicja czy odkrywcze skojarzenia określane jako „błysnięcie myśli” czy „ośnienie”<sup>485</sup>. Lorenz uważa

481 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 245; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 123.

482 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 208; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 65, 67–68.

483 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 90–99.

484 Tamże, s. 97–98 (cytat – s. 98).

Należy dodać, że Lorenz zdaje sobie sprawę z tego, że tłumaczenie dobozem naturalnym pojawienia się pewnych rodzajów poczucia harmonii (np. postrzegania piękna), odczuwanych dzięki abstrahującym zdolnościom postrzegania postaci, może wydać się „nader sztuczne” (tamże, s. 90).

485 Por. tamże, s. 64, 94, 97; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 206.

je za fulguracje, które są „co najmniej analogiczne do procesów ewolucji, a prawdopodobnie stanowiące tylko ich szczególny przypadek”<sup>486</sup>. Oznacza to, że w umyśle człowieka zawarte są „myślowe jedności, idee, tradycje, hipotezy, dogmaty itp.”<sup>487</sup>, które ze sobą współzawodniczą i ulegają selekcji. Wydaje się, że z rozważań Lorenza można wnioskować, iż owa selekcja myśli w umyśle człowieka podlega wpływom apriorycznych odczuć wartości. Lorenz bowiem mówi o „wartościowaniu wartości”, które są „aprioryczne» i »w myśleniu nieodzowne«”<sup>488</sup>. Tym samym wydaje się, że poczucie pewnej harmonii, które jest zapewniane przez zdolność postrzegania postaci, jest związane zarówno z odczuwaniem wartości, jak i z działalnością naukową<sup>489</sup>. Oznacza to zarazem, że odbiór świata przez człowieka, zależny od tego, co i w jaki sposób jest postrzegane (co się wydaje olśnieniem, harmonią itp.), jest w jakiejś mierze kształtowany przez aprioryczne, wrodzone wartości.

Oprócz ujętych przez Kanta form naoczności przestrzeni i czasu oraz kategorii myślenia przyczynowości i substancjalności, Lorenz wymienia jeszcze kategorię ilości. Wskazuje on, że człowiek posiada pewnego rodzaju organ funkcjonalny, który pozwala na numeryczne ujmowanie ilości<sup>490</sup>. W ślad za A. Pobjewską zaś, która odnosi się do G. Vollmera, wyróżnia się jeszcze następujące formy i kategorie doświadczenia: „celowość, ocenianie, elementarne wnioskowanie typu *modus ponens*, podstawowe struktury językowe”<sup>491</sup>. Podążając dalej za myślą Vollmera, Pobjewska wskazuje, że w jego opinii wrodzone struktury leżą u podstaw wszystkich sfer duchowej aktywności człowieka, tj. etyki, estetyki, zachowań społecznych. Zbieżne z tymi opinie wyraża także Lorenz<sup>492</sup>.

Konrad Lorenz uważa, że istnieją filogenetycznie zaprogramowane ogólnoludzkie wzorce zachowania, obecne w takiej samej formie we wszystkich kulturach. Charakteryzują się one odpornością na zmiany kulturowe, ponieważ prawdopodobnie pełnią one funkcję wsporników – szkieletu zachowania społecznego, kulturowego i duchowego<sup>493</sup>. Oznacza to, że można wskazać na wrodzone jednostce pewne biologiczne *a priori*, które, umożliwiając jej

486 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 98.

487 Tamże, s. 98.

488 Tamże.

489 Por. tamże, s. 64, 94, 97; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 206.

490 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 235–237.

491 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 34.

492 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 352, 354; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 97.

493 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 297, 308–310; por. E. Kośmicki, *Etologiczne i socjologiczne rozwinięcia teorii ewolucji*, s. 100.

życie społeczne, kulturowe i duchowe, zarazem umożliwia i ukierunkowuje osobnicze poznanie.

W celu uzasadnienia tych poglądów Lorenz powołuje się na badania prowadzone w ramach lingwistyki i etologii. Przypomnijmy, że obszar badawczy lingwistyki dostarcza dowodów na istnienie wrodzonych struktur określających logikę myślenia i języka<sup>494</sup>. Struktury te nie tylko w decydujący sposób stanowią o naturze ludzkiej, określają charakterystyczne dla człowieka sposoby zachowania się, ale również są biologicznym *a priori* ludzkiego poznania. Lorenz wyraża to w następującej wypowiedzi: „Nie uczymy się myśleć, uczymy się jak gdyby słownika, symboli rzeczy i związków między nimi, to zaś, co wyuczone, układa się do przygotowanej ramy, bez której nie potrafilibyśmy w ogóle myśleć i wręcz nie byłibyśmy ludźmi”<sup>495</sup>. Opinie te potwierdza fakt gatunkowej jednorodności języka. Ponadto przypuszcza się, że język, a więc warunkujące go struktury myślenia, wpłynął na końcowy etap ewolucji człowieka. Tak na przykład z wykładu Chomsky’ego można wnioskować, że wywarł on wpływ na wyrwanie się ludzi z ich niszy ekologicznej, na spory wzrost liczebności populacji oraz na powstanie złożonych organizacji społecznych wraz z ich kulturą<sup>496</sup>. Chomsky twierdzi także, jak zauważa Pobojevska, że kultura posiada pewną „głębką” strukturę uwarunkowaną przez naturę biologiczną<sup>497</sup>. Rozważania te wskazują, że istnieją pewne aprioryczne predyspozycje biologiczne, dzięki którym możliwa jest ludzka kultura i tradycja<sup>498</sup>.

W przypadku badań prowadzonych na gruncie etologii, Lorenz wskazuje na takie wrodzone wzorce zachowania się jak ruchy ekspresyjne, które wyrażają emocje pojawiające się w określonych sytuacjach (powitania, pożegnania, zaloty, kłótnie, radość, lęk itp.). Formy ekspresji tych emocji są takie same dla wszystkich ludzi. W ten sposób Lorenz ukazuje zależność między sferą emocjonalną, która odgrywa ważną rolę jako motywacja ludzkich zachowań, a przyjętymi społecznie sposobami zachowania się<sup>499</sup>.

Obok powyższego przykładu Lorenz przedstawia dwa obszary wrodzonych zachowań – estetyczny i etyczny – które podlegają mocniejszym wpływom modyfikującym kultury. O ich biologicznym uwarunkowaniu pisze on następująco: „Dla obu wrodzony jest program otwarty, który każdorazo-

494 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 299, 305, 309.

495 Tamże, s. 305.

496 Por. N. Chomsky, dz. cyt., s. 138–143.

497 Por. A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 99–100.

498 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 297–310.

499 Tamże, s. 297–298, 308–309.

wa kultura dopełnia w szczegółach. Dla obu też podłożem przyrodzonym jest wrażliwość na to, co estetyczne i etyczne, innymi słowy – postrzeganie postaci”<sup>500</sup>. Oznacza to, że istnieją wrodzone motywy i formy zachowań społecznych, które są nastawione na ekspresję w kulturze. Lorenz zauważa ponadto, że ich budująca rola wobec życia społecznego, kulturowego i duchowego człowieka zostaje zachwiana w wyniku szybkiego rozwoju kultury. W rezultacie kultura „wyciska na człowieku ukulturowionym piętno” i w miarę jej rozwoju poddawane jest „rosnącemu przymusowi to, co jest stworzeniem naturalnym w człowieku, tzn. uformowany w toku filogenezy wrodzony program zachowania społecznego”<sup>501</sup>.

Jednym z estetycznych przejawów ludzkiego życia kulturowego jest tworzenie reguł określających normy przyzwoitego zachowania się, które wskazują formy towarzyskich sposobów zachowania, dobre „maniery”, właściwy sposób ubioru, a nawet „postawy” etyczne. Lorenz mówi tu, na wzór rytualizacji filogenetycznej, o rytualizacji kulturowo-historycznej. Posiada ona funkcję gatunkowo-zachowawczą, ponieważ poddaje kontroli norm ustanawianych w kulturze ludzkie instynktowe pobudki<sup>502</sup>. W ten sposób powstają właściwe dla danej kultury i epoki zachowania, które posiadają funkcję komunikacyjną, „kanalizują” instynktowe zachowania – szczególnie zachowania agresywne, dostarczają nowych motywacji i służą zachowaniu odrębności kulturowej. Zachowania te, jak uważa Lorenz, z jednej strony składają się na „autentyczne człowieczeństwo”, ponieważ wypełniają wrodzony program zachowania się człowieka, z drugiej jednak strony, z powodu znacznie wyprzedzającego rozwój filogenetyczny rozwoju kulturowego, nakładają na człowieka coraz większe ograniczenia<sup>503</sup>.

Związek natury z kulturą przejawia się również na płaszczyźnie etycznej. Tak na przykład Lorenz dostrzega go w poczuciu obowiązku moralnego. Poczucie obowiązku moralnego pojawia się w wyniku interakcji między naturalnymi, tj. instynktowymi skłonnościami człowieka a wymaganiami życia kulturowego. Te pierwsze, według Lorenza, są dostosowane do wymogów życia w małych preludzkich i ludzkich społeczeństwach, zmuszonych do walki o przetrwanie również z innymi takimi społeczeństwami. Te drugie zaś są stawiane przez umożliwiającą tworzenie coraz większych społeczeństw kulturę, która stale podlega szybkiemu rozwojowi w wyniku powstania

500 Tamże, s. 354.

501 Tamże, s. 351–352; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104.

502 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 348–349, 351; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 104–105.

503 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 348–356.

ludzkich zdolności poznawczych i możliwości gromadzenia nabytej wiedzy<sup>504</sup>. Obowiązek moralny jest więc, zgodnie z Lorenzowską definicją, „mechanizmem kompensacyjnym, który dostosowuje nasz zasób instynktów do wymagań życia kulturalnego i razem z nim tworzy całość funkcjonalnego systemu”<sup>505</sup>. W tym świetle można zaryzykować stwierdzenie, że poczucie obowiązku moralnego wyrasta na fundamencie dwojakiego rodzaju poznania – filogenetycznego i kulturowego, które również posiada filogenetyczne korzenie (uwarunkowania). Lorenz uważa, że „dzisiejszy skomercjalizowany porządek społeczny” wymaga coraz większych ograniczeń biologicznego *a priori* człowieka<sup>506</sup>.

Wpływ kultury na zachowanie się człowieka dotyczy tych cech i zdolności ludzkich, które podlegają wpływom indywidualnej modyfikacji i nauki. Prawie lub wcale nie dotyka on natomiast wielu wrodzonych i charakterystycznych zachowań dla gatunku ludzkiego, jako że tempo ich przemiany, uzależnione od filogenezy, pozostaje powolne<sup>507</sup>. Lorenz mówi tu o instynktowych czy uczuciowych motywacjach zachowania.

Ważnym na tym etapie elementem rozważań Lorenza jest nie tylko przedstawienie dwóch składowych motywujących ludzkie zachowanie się, ale również ukazanie zachodzących między nimi systemowych powiązań. Filogenetyczne i kulturowe pobudki ludzkich działań tworzą dobrze uporządkowany i harmonijnie funkcjonujący system<sup>508</sup>. Lorenz uważa, że to powiązanie elementu instynktowego z kulturowym jest odmianą naturalnie wykształconej i występującej wśród istot żywych zależności między tym, co wrodzone, a tym, co nabyte. Píše on następująco:

„W [...] warstwach, dostępnych tylko pośrednio rozumowi ludzkiemu, elementy instynktowe i nabyte tworzą wysoce skomplikowany układ, nie tylko blisko spokrewniony z tym, w który wyposażone są zwierzęta wyższe, ale w znacznej mierze po prostu taki sam. Istotne różnice występują tylko tam, gdzie u człowieka tradycja kultury wchodzi w skład treści tego, czego się nauczył”<sup>509</sup>.

Lorenz twierdzi, że „z układu tych wzajemnych oddziaływań, rozgrywających się nieomal wyłącznie w podświadomości, wywodzą się siły napę-

504 Por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 287–289, 291.

505 Tamże, s. 294.

506 Por. tamże, s. 290, 293–294.

507 Por. tamże, s. 289.

508 Por. K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, s. 6–8.

509 K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 298–299.

dowe wszystkich naszych czynów, także i tych, które najbardziej podlegają sterowaniu przez nasz samokontrolujący się rozum<sup>510</sup>. Przykładem tego są emocjonalne odczucia wartości, które z zasad dyktowanych przez rozumowe poznanie czynią nakazy lub zakazy. Innym przykładem są motywacje instynktowe takie jak miłość, przyjaźń, nienawiść, złość, lojalność, zaufanie, nieufność, serdeczne uczucia, zmysł piękna, pęd do twórczej działalności czy poznania naukowego, które wyzwalają konkretne wzorce zachowań<sup>511</sup>. Szczegółowym zaś przykładem podawanym przez Lorenza jest wywodzący się z popędu wewnątrzgatunkowej agresji zapał do uczestnictwa w boju. Lorenz uważa, że jest on prawdziwym autonomicznym popędem człowieka i zarazem niezbędnym fizjologicznym podłożem dla „specyficznie ludzkich i wysoce moralnych”<sup>512</sup> czynności, takich jak obrona rodziny, ojczyzny i innych wartości aż do poświęcenia życia<sup>513</sup>. Zapał do uczestnictwa w boju „określa w znacznym stopniu społeczny i polityczny ustrój ludzkości”<sup>514</sup>.

Funkcjonalna zależność biologicznych i kulturowych motywów zachowania się człowieka jest, w ujęciu Lorenza, konstytutywna zarówno dla ujętego systemowo człowieka, jak i dla ujętego w ten sam sposób społeczeństwa ludzkiego<sup>515</sup>.

Rozważania te oznaczają również, że istnieje jakieś biologiczne *a priori* niezbędne dla ludzkiej formy kultury, a także stanowiące podstawę człowieczeństwa. Aldona Pobjewska zaś uważa, że etologiczne badania Lorenza wskazujące, że u podstaw tego, co nabyte, leży to, co wrodzone (motywacja popędowa – instynkt), stanowią, przeprowadzoną na gruncie tej dyscypliny, interpretację ontologicznej tezy o naturalnym (wrodzonym) uwarunkowaniu kultury<sup>516</sup>. Dodaje ona jednak, że teza o biologicznym *a priori* kultury wynika dopiero z zabiegu utożsamiania przez Lorenza tego, co wrodzone, z tym, co aprioryczne<sup>517</sup>.

W tym miejscu należy również zauważyć, że w przemyśleniach Konrada Lorenza kultura stanowi system żywy, który jest zarazem systemem poznawczym. Co prawda jest ona nabudowana na wrodzonym aparacie światobrazu, to jednak sama posiada także własne struktury poznawcze, określające kierunki indywidualnego zdobywania wiedzy. Lorenz stwierdza,

510 Tamże, s. 299.

511 Tamże, s. 298–299; K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, s. 8.

512 K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 300.

513 Tamże, s. 300–304.

514 Tamże, s. 304.

515 K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, s. 8–9; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 299.

516 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 106.

517 Tamże, s. 100.

że informacja, która leży u podstaw tych zawartych w kulturze struktur, nie pochodzi z zapisu genetycznego, lecz „ze znacznie późniejszej i bardziej zdolnej się przystosowywać tradycji naszej kultury”<sup>518</sup>. W rezultacie kultura posiada wpływ na funkcje poznawcze człowieka, „orzekając, co jest »prawdziwe« i »rzeczywiste«”<sup>519</sup>. Tak pojęta kultura tworzy w teorii Lorenza rodzaj niebiologicznego, kulturowego aparatu światobrazu, a więc rodzaj niebiologicznego *a priori* poznania<sup>520</sup>.

Niejako w podsumowaniu powyższych rozważań zauważmy, że szerokie rozumienie poznania przez Lorenza pozwala wskazywać na takie jego biologiczne *a priori*, które warunkuje, uprzedza czy ukierunkowuje nie tylko poznanie rozumowe człowieka, ale również procesy poznawcze wspólne człowiekowi ze zwierzętami i umożliwiające przetrwanie oraz całokształt zachowania się społecznego czy kulturowego.

Okazuje się, że Lorenzowskie nawiązanie do Kantowskiego *a priori* jest dla Lorenza nie tylko wynikiem konfrontacji z filozofią Kanta<sup>521</sup>, ale także jest ono pewną sposobnością do prześledzenia genezy naturalnie powstałych ludzkich zdolności poznawczych. Badanie ewolucyjnego pochodzenia tych zdolności poznawczych prowadzi, po pierwsze, do potwierdzenia istnienia pewnego, właściwego jednostce biologicznego *a priori*, ale jednocześnie pozwala zauważyć, że osobnicze *a priori* jest wynikiem filogenetycznego procesu przystosowywania się. Przyjęcie zaś, że proces ewolucyjnego przystosowywania się przebiega w konfrontacji osobników ze środowiskiem zewnętrznym oznacza zarazem założenie o realnym istnieniu świata.

---

518 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 288.

519 Tamże.

520 Por. tamże, s. 40, 287–288; por. A. Pobjowska, *Biologia i poznanie*, s. 99.

521 Por. K. Lorenz, *Vorwort*, w: tenże, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers*, s. 8.

# PRZYMIERZE BIOLOGII Z FILOZOFIĄ



Podjęta przez Lorenza próba wyjaśnienia ludzkich zdolności poznawczych w świetle teorii ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym posiada konsekwencje filozoficzne. Biologiczna wykładnia ludzkiego poznania wskazuje bowiem na inny aspekt tego samego przedmiotu badań, którym we właściwy dla siebie sposób zajmuje się teoria poznania. Tym samym Lorenz wskazuje na możliwość podjęcia ścisłej współpracy między dwiema różnymi dziedzinami wiedzy, a więc postuluje niejako „sojusz” czy „przymierze”, który oddolnie funduje biologia podejmująca próbę odpowiedzi na zagadnienia filozoficzne. Konsekwentnie rozdział ten prezentuje problematykę realizmu hipotetycznego i problematykę filogenetycznej relatywizacji apriorycznych uzdolnień poznawczych.

### 3.1. REALIZM HIPOTETYCZNY

Punktem wyjścia w pracy Konrada Lorenza nad konfrontacją nauki Immanuela Kanta o tym, co aprioryczne, z danymi biologii zachowania się istot żywych, jest przekonanie, że:

„człowiek jest dla przyrodnika istotą żywą, która swoje właściwości i zdolności, z wybitnymi uzdolnieniami poznawczymi włącznie, zawdzięcza ewolucji, owemu poprzez eony trwającemu stawaniu się, w którego toku wszystkie organizmy zmagają się z danymi z rzeczywistości i, jak zwykliśmy mówić, przystosowywały się do nich”<sup>522</sup>.

Punkt wyjścia Lorenza jest zatem jawnie przyrodniczy – ewolucyjny. Tak więc ludzkie niepowtarzalne zdolności poznawcze, skoro powstały jako przystosowanie ewolucyjne, posiadają funkcję służącą dostosowaniu (*fitness*) czy, jak zwykł mówić Lorenz, *zachowaniu gatunku*<sup>523</sup>. Teza zakładająca istnienie rzeczywistości, w której mieści się to, co się przystosowuje i to, do czego następuje przystosowanie, jest z góry zawarta w tym przyrodniczym ujęciu. Obok niej, jako jej konsekwencja, wyłania się zagadnienie adekwatności poznania w stosunku do rzeczywistości, a zatem nawiązanie do filozoficznego problemu prawdy poznania.

---

522 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 36.

523 Tamże, s. 33.

Lorenz identyfikuje swoje poglądy na temat ludzkiego poznania jako teoriopoznawczy realizm hipotetyczny. Wskazuje, że jest on postawą poznawczą właściwą stanowisku przyrodnika<sup>524</sup>. Fundamentalne dla tej wersji realizmu jest założenie o powstaniu aparatu poznającego w toku ewolucji. Ewolucyjne powstanie aparatów poznawczych organizmów, w tym człowieka, oznacza długotrwały proces filogenetycznych przemian stanowiących przystosowywanie się do świata zewnętrznego. Tym samym można przypuszczać, że aparaty poznawcze zdobywają jakieś informacje o rzeczywistości, gdyż do niej w rezultacie następuje przystosowanie. Lorenz wskazuje, że aparaty poznawcze donoszą „to, co relewantne”<sup>525</sup> – to, co odpowiada rzeczywistości takiej, jaką ona jest. Miara przystosowania do środowiska odpowiada wszakże ilości zawartej w systemie żywym informacji o środowisku<sup>526</sup>. Poznanie jest zatem „o b r a z o w a n i e m rzeczywistości” w aparatach poznawczych istot żywych<sup>527</sup>. Przystosowanie jest wytworzeniem jakiejś „o d p o w i e d n i o ś c i ” między rzeczą w sobie a tym, co się przystosowuje<sup>528</sup>.

Konsekwentnie rozwijana myśl Lorenza prowadzi go do następujących tez teoriopoznawczych. Po pierwsze, zakłada on istnienie realnej rzeczywistości, w której posiadają realną egzystencję zarówno podmiot poznający, jak i przedmiot poznawany. Jest to wyjściowa postawa teoriopoznawcza badacza – przyrodnika<sup>529</sup>. Po drugie, Lorenzowska teoria poznania wskazuje na konieczność uwzględniania w rozważaniach nad poznaniem natury podmiotu poznającego. Nie można mówić o badaniu poznania, jego możliwości czy poznawanych rzeczy bez uwzględnienia zarówno biologicznej, jak i filogenetycznej znajomości człowieka wraz z jego aparatem poznawczym<sup>530</sup>. Otóż to, co przeżywamy w sobie i nazywamy poznawaniem czy wiedzą, pisze Lorenz, „zasadza się i [...] jest [...] w tajemniczy sposób [...] identyczne”<sup>531</sup> z procesami fizjologicznymi zachodzącymi w ludzkim systemie żywym, które zdobywają i gromadzą informacje<sup>532</sup>. Powinność filogenetycznego badania ludzkiego aparatu poznawczego wynika zaś wprost z faktu ujmowania jego powstania i roli w kategoriach ewolucyjnych – powstał on jako wynik wza-

524 Tytuł podrzdziału brzmi: *Teoriopoznawcza postawa przyrodnika, czyli „realizm hipotetyczny”*. Por. tamże, s. 36, 40.

525 Tamże, s. 37.

526 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 41–42; K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 73.

527 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 41, 40.

528 Tamże, s. 41, 63.

529 Tamże, s. 29–30, 33, 38.

530 Tamże, s. 29, 34; por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 232–234.

531 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33.

532 Tamże, s. 33–34.

jemnego oddziaływania między podmiotem poznającym a rzeczywistością zewnętrzną i stanowi formę przystosowania do środowiska<sup>533</sup>. Teoria poznania postulowana przez Lorenza ma opierać się więc na biologicznej i filogenetycznej znajomości człowieka – tj. jego uwarunkowań poznawczych<sup>534</sup>.

Rozwijana przez Lorenza teoria poznania wpisuje się w ramy ewolucyjnej teorii poznania<sup>535</sup>, rozumianej jako „naturalna historia ludzkiego poznania”<sup>536</sup>. Dodać należy, że Lorenzowska teoria poznania ujmowana jest na dwa sposoby. Jest ona „zarówno filogenezą ludzkich uzdolnień poznawczych, jak i wzorującą się na mechanizmach ewolucji biologicznej strategią zdobywania coraz bardziej prawdziwej wiedzy o rzeczywistości”<sup>537</sup>. Ta ewolucyjna teoria poznania jest utożsamiana ze stanowiskiem realizmu hipotetycznego. Wspomina o tym Lorenz, wskazując jednocześnie na założeń od Donalda T. Campbella określenie realizmu hipotetycznego<sup>538</sup>. Stanowisko to jest rozwijane na terenie etologii przez Konrada Lorenza jako wynikająca z jego przyrodniczego przygotowania konsekwencja analizy nauki Immanuela Kanta o tym, co aprioryczne<sup>539</sup>.

Znajomość procesu filogenetycznego powstania aparatu poznawczego ukazuje funkcje przystosowawcze, jakie musiał on pełnić w posiadającym go systemie żywym. To zaś oznacza, że istnieją pewne, istotne z osobniczego i gatunkowego punktu widzenia aspekty rzeczywistości. Jeśli bowiem przystosowywanie się oznacza obrazowanie rzeczywistości, które jest uproszczone w sposób „jaskrawie utylitarny” – odpowiednio do potrzeb przystosowującego się organizmu, poznający podmiot odbiera jedynie informacje o wycinku zewnętrznej rzeczywistości – o tej jej części, która jest żywotna z punktu widzenia jego życiowych interesów<sup>540</sup>. Tak rozumiane poznanie byłoby więc ujmowaniem części jawiącej się rzeczywistości. W tym kontekście Lorenz powołuje się na wypowiedź Karla Poppera, według którego: „R z e c z w s o b i e jest niepoznawalna: możemy poznać jedynie jej zjawiska, które

---

533 Tamże, s. 40.

534 Tamże, s. 34.

535 Por. Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, s. 85; por. K. Dorożyński, dz. cyt., s. 169–170; por. A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna. Realny charakter wiedzy na gruncie ewolucyjnej teorii poznania*, „Studia Filozoficzne” 233(1989), z. 6, s. 169.

536 Podtytuł *Odwrotnej strony zwierciadła* brzmi: *Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*.

537 Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, „Seminare. Poszukiwania naukowe” 20(2004), Kraków–Łódź, s. 228; por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 7–8. Pobjewska wymienia K. Lorenza jedynie przy pierwszym rozumieniu ewolucyjnej teorii poznania.

538 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 40; por. Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, s. 229.

539 Praca Konrada Lorenza z 1941 r. nosi tytuł: *Kant's Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie* (K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, „Blätter für Deutsche Philosophie” 15[1941], s. 94–125); por. K. Lorenz, *Vorwort*, w: tenże, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers*, s. 8.

540 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38.

– jak to pokazał Kant – należy pojmować jako wynikające z rzeczy w sobie i z naszego własnego aparatu percepcyjnego”<sup>541</sup>. Wykształcone ewolucyjnie aparaty poznawcze nakładają w podmiotowym poznaniu pewnego rodzaju aprioryczne filtry na obiektywną rzeczywistość. Rzeczywistość jest zatem odbierana przez „okulary» naszych form myślenia i oglądu, jak przyczynowość, substancjalność, przestrzeń i czas, które są funkcjami organizacji neurosensorycznej, która powstała w służbie zachowania gatunku”<sup>542</sup>. Tak interpretowane poznawanie przez ewolucyjną teorię poznania tłumaczy potrzebę uwzględnienia filogenezy ludzkich uzdolnień poznawczych w zamierzeniach ukierunkowanych na poznanie rzeczywistości. Zamierzenia te powinny także uwzględniać, że u człowieka biologiczny aparat światobrazu jest współokreślany przez czynniki społeczne i kulturowe, które należy również wziąć pod uwagę w procesie zdobywania obiektywnej wiedzy o rzeczywistości<sup>543</sup>.

Stanowisko realizmu hipotetycznego zakłada więc, że poznawanie obiektywnej rzeczywistości może dokonywać się jedynie dzięki uwzględnieniu natury podmiotowych (subiektywnych) przeżyć, procesów i uwarunkowań poznawczych. Dla przyjmującego biologiczny punkt wyjścia Lorenza oznacza to, że nie można pominąć „przyrodoznawczego wglądu” w równoległe im procesy poznawcze (fizjologiczne) zachodzące wewnątrz poznającego podmiotu<sup>544</sup>. Te procesy bowiem powstały w trakcie ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym, rozumianej jako proces interakcji między poznającą rzeczywistość istotą żywą a środowiskiem jej życia. Przyjęta przez Lorenza taka wizja procesu ewolucji implikuje zarazem określony pogląd teoriopoznawczy na proces poznania.

Poznanie jest, według Lorenza, procesem wzajemnego oddziaływania między poznającym podmiotem a poznawanym przedmiotem, tzn. między realnym i aktywnym systemem żywym a równie realnymi danymi świata zewnętrznego<sup>545</sup>. W rozważaniach Lorenza można znaleźć konkretne sformułowania opisujące proces poznawczy. W odniesieniu do podmiotu poznającego, pozostającego w relacji wzajemnego oddziaływania z przedmiotem zewnętrznym, Lorenz posługuje się takimi określeniami poznania,

---

541 Cytat ten pochodzi z pracy Karla R. Poppera, *The logic of scientific discovery*, którą cytuje Lorenz. Nie podaje on jednak szczegółów bibliograficznych odnoszących się do cytatu. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 40.

542 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38.

543 Por. tamże, s. 289–290.

544 Tamże, s. 33.

545 Tamże, s. 29–30.

jak obrazowanie rzeczywistości<sup>546</sup>, odbicie się rzeczywistości w podmiotowym przeżyciu<sup>547</sup>, odwzorowanie rzeczywistości w i przez podmiot poznający<sup>548</sup> czy doświadczenie odcisnięcia rzeczywistości w systemie żywym<sup>549</sup>. Podmiot poznający zyskuje więc informacje o świecie zewnętrznym, które są *relevantne* w stosunku do potrzeb związanych z przetrwaniem gatunku<sup>550</sup>. Efektem tak rozumianego procesu poznania jest „wytworzenie jakiejś odpowiedniości pomiędzy tym, co się przystosowuje i tym, do czego zachodzi przystosowanie”<sup>551</sup>. Poznanie jest więc wynikiem wzajemnego oddziaływania między poznającym podmiotem a poznawanym przedmiotem, które służy biologicznemu dostosowaniu poznającego podmiotu<sup>552</sup>. Tak ujęty proces poznawczy odsłania nie tylko ukierunkowaną utylitarność funkcji poznawczych poznającego podmiotu, ale również wskazuje, że uzyskiwany przez niego w poznaniu obraz świata, pomimo utylitarnego uproszczenia, odpowiada temu, co realne. Opisany w ten sposób model poznania, poznania rozumianego jako proces wzajemnego oddziaływania poznającego podmiotu i poznawanego przedmiotu, stanowi przyjmowane z góry założenie realizmu hipotetycznego<sup>553</sup>.

Przyjmowane na gruncie teoriopoznawczym założenie wzajemnego oddziaływania między poznającym podmiotem a poznawanym przedmiotem zyskuje, według Lorenza, charakter hipotezy dzięki uzyskiwanym na gruncie przyrodoznawstwa i wzajemnie się oświetlającym wynikom badań z jednej strony nad poznającym aparatem światobrazu, z drugiej zaś strony – nad rzeczą przez ten aparat odwzorowywaną<sup>554</sup>. Ujęty w ten sposób realizm hipotetyczny otwiera możliwość wsparcia rozważań filozoficznych, dotyczących zagadnienia poznania, argumentacją biologiczną. Wzbogaca tym samym argumentację na rzecz realizmu hipotetycznego przyjmowaną przez innych przedstawicieli ewolucyjnej teorii poznania<sup>555</sup>.

Wobec opisanej przez Lorenzowską koncepcję realizmu hipotetycznego relacji poznania wysuwany jest zarzut biologizacji poznania. Wątpliwości

546 Tamże, s. 41.

547 Tamże, s. 33.

548 Tamże, s. 50.

549 Tamże, s. 63.

550 Tamże, s. 45.

551 Tamże, s. 63.

552 Tamże, s. 29, 33.

553 Tamże, s. 29, 48.

554 Tamże, s. 29, 48.

555 Por. F. M. Wuketits, *Evolution, Erkenntnis, Ethik. Folgerungen aus der modernen Biologie*, Darmstadt 1984, s. 95–96. Przyjmowane przez Lorenza stanowisko realizmu hipotetycznego Wuketits wspiera odwołaniem się do R. Riedla i G. Vollmera: R. Riedl, *Biologie der Erkenntnis. Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft* (Unter Mitarbeit von R. Kaspar), Berlin–Hamburg 1980; por. G. Vollmer, *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Leib-Seele-Problem*, „Herrenalber Texte” 23(1980), s. 11–40.

dostarcza zabieg wprzęgnięcia poznania w proces ewolucji, jak również – według Janusza Jusiaka – Lorenzowie sformułowania opisujące poznanie jako *odciśnięcie* się rzeczywistości w systemie żywym. Jusiak uważa, że „odciskanie sugeruje istnienie siły naciskającej z zewnątrz, a więc leżącej po stronie przedmiotu, a to oznacza, że zasadniczy motor rozwoju i postępu tkwi w ewoluującej przyrodzie, która zmusza organizm za cenę jego przetrwania do adekwatnych reakcji na pozapodmiotowe bodźce”<sup>556</sup>. W konsekwencji, w tak pojętej koncepcji Lorenza, liczyłyby się tylko bodźce biologiczne oddziałujące tylko na biologiczne struktury podmiotu i wpływające tylko na jego biologiczną aktywność<sup>557</sup>.

Pozornej trudności przysparza także to, że w Lorenzowskich opisach procesu poznawania brakuje opisów relacji wzajemnego oddziaływania rozpatrywanej od strony poznawanego przedmiotu. Można jednak zauważyć, że podczas gdy przedmiotem poznania jest jakaś istota żywa, odnosi się do niej ta sama biologiczna wykładnia poznania i relewantnych reakcji, którą Lorenz stosuje do opisu poznania poznającego podmiotu. Wynika to z opisu procesu poznawania jako wzajemnego oddziaływania między poznającym podmiotem a poznawanym przedmiotem.

Wobec tego można raczej mówić o opartej na wzajemnych oddziaływaniach pewnej równowadze w przyrodzie. W tym ujęciu ewolucja nie jest napędzana przez zewnętrzną w stosunku do podmiotu poznającego „siłę naciskającą”, lecz zakłada aktywność zarówno poznającego podmiotu, jak i poznawanego przedmiotu. Kierunek poznania zaś, wyznaczany wzajemnymi interakcjami podmiotu i przedmiotu, nie jest z góry przesądzony. Wynika to ze specyfiki procesu ewolucji, a w przypadku człowieka również z zauważonego przez Lorenza wpływu kultury na poznanie.

Zdaniem Lorenza pojawienie się kultury w procesie ewolucji wyznacza nowy rodzaj życia, utożsamiany z nowym rodzajem poznania. Manifestowane w kulturze życie duchowe człowieka podlega procesowi ewolucji analogicznemu do procesu ewolucji biologicznej, który rozgrywa się na innym i niższym poziomie integracji świata żywego<sup>558</sup>. Co więcej, Lorenz uważa życie kulturowe za system żywy i przyznaje mu zdolność do zdobywania i gromadzenia informacji, do poznawania. Posiada ono również pewną samodzielność i niezależność od służenia sztywnie określonemu biologicznemu celowi maksymalizacji dostosowania (*fitness*). Dzięki takiemu postrzeganiu

556 J. Jusiak, *Realizm hipotetyczny Konrada Lorenza*, „Studia Filozoficzne” 178(1980), z. 1, s. 143.

557 Tamże.

558 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 284, 287, 290–295.

kultury Lorenzowska koncepcja ludzkiego poznania uwzględnia nie tylko poziom biologiczny.

Lorenz twierdzi więc, że ludzkie poznanie warunkowane jest dwutorowo – przez czynniki biologiczne i kulturowe. Takie przekonanie, jego zdaniem, powinno posiadać konsekwencje w teoriopoznawczym dążeniu do poznania obiektywnej rzeczywistości. Uważa on, że „badacz, który postawił sobie za cel obiektywizację tego, co rzeczywiste, obowiązany jest znać i uwzględnić w rachunku kulturowo określone zdolności ludzkiego poznania i ich ograniczenia tak samo jak aprioryczne funkcje naszego aparatu światobrazu”<sup>559</sup>. W takim dopiero ujęciu możliwe jest właściwe odczytanie przyrodoznawczej postawy wyjściowej, która zakłada również spoczywający na badaczu obowiązek przyrodoznawczego badania kultury i jej życia duchowego. Koreluje to ściśle z wcześniejszym Lorenzowskim założeniem o powstaniu człowieka – istoty kulturowej oraz kultury w procesie ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym<sup>560</sup>. Zbliżenie się do poznania obiektywnej rzeczywistości może więc nastąpić tylko dzięki uwzględnieniu badań przyrodniczych. Jest to zarazem możliwość poznawania rzeczywistości samej w sobie. Wobec tych rozważań można stwierdzić, że biologia wpisana jest w Lorenzowską teorię poznania, ponieważ ta teoria poznania jest oparta na założeniu realizmu, które jest wzmacniane argumentami biologicznymi.

Przyjmowany przez Lorenza realizm hipotetyczny posiada, jak wskazują badacze, charakter zarówno ontologiczny, jak i epistemologiczny<sup>561</sup>. Oznacza to że chodzi tu zarówno o założenie istnienia realnego świata, a więc niezależnego od świadomości, ustrukturuwanego i jednorodnego, jak i o możliwość poznania rzeczywistości pozapodmiotowej<sup>562</sup>. Do tak dwojako rozumianego realizmu hipotetycznego należy dodać, że wszystkie jego założenia mają charakter hipotez. Dopiero takie ujęcie realizmu trafnie oddaje specyfikę ewolucyjnej teorii poznania<sup>563</sup>. Dodatkowo, charakterystycznym dla realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza jest, wspominane już wyżej, założenie tego, że wszelkie poznanie polega na wzajemnym oddziaływaniu między rzeczywi-

---

559 Tamże, s. 289–290.

560 Por. tamże, s. 290.

561 Por. A. Pobjowska, *Biologia i poznanie*, s. 28; por. A. Pobjowska, *Hipotetyzm a wiedza obiektywna. O względnym charakterze uzasadnienia w nauce na gruncie realizmu hipotetycznego*, „Edukacja Filozoficzna” 14(1992), s. 63; por. T. Siwiec, *Koncepcja realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza jako postulat ontologiczny ewolucyjnej teorii poznania*, „Filo-Sofija” 7(2007), z. 1, s. 173–174.

562 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29; por. A. Pobjowska, *Biologia i poznanie*, s. 28–29; por. A. Pobjowska, *Hipotetyzm a wiedza obiektywna*, s. 63.

563 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29; por. G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis*, s. 45; por. A. Pobjowska, *Biologia i poznanie*, s. 28; por. A. Pobjowska, *Hipotetyzm a wiedza obiektywna*, s. 63; por. T. Siwiec, dz. cyt., s. 173–174.

stymi poznającym podmiotem i poznawanym obiektem<sup>564</sup>. Aldona Pobjewska zauważa, że według ewolucyjnych teoretyków poznania założenie to tworzy niejako klamrę łączącą realizm ontologiczny z realizmem teoriopoznawczym<sup>565</sup>.

Realizm hipotetyczny w ujęciu Lorenzowskiej teorii poznania zostaje zlokalizowany blisko realizmu krytycznego<sup>566</sup>. Oba te stanowiska odrzucają realizm naiwny i rozróżniają między rzeczywistością a zjawiskami, w jakich jawi się ona podmiotowi poznającemu. Podczas gdy realizm krytyczny uznaje istnienie świata za przynajmniej intuicyjnie oczywiste, to Lorenzowski realizm hipotetyczny rozróżnia między pewnością psychologiczną a pewnością teoriopoznawczą i istnienie świata traktuje jako hipotezę, którą jest gotów odwołać, gdy naukowa analiza zakwestionuje jej prawomocność. Poznanie świata jest możliwe, według realizmu hipotetycznego, jednakże nie ma pewności ani co do tego, czy świat jest takim, jakim się jawi, ani nie można nigdy stwierdzić, że poznaliśmy już wszystkie aspekty danej rzeczy<sup>567</sup>. Zdaniem Franza Wuketitsa adekwatne poznanie rzeczywistości jest tym bardziej prawdopodobne, im częściej skuteczne okazuje się zachowanie istot żywych w toku zmagania z danymi tej rzeczywistości<sup>568</sup>.

Przypomnijmy, że K. Lorenz uważa, iż założenia realizmu hipotetycznego – o realnym istnieniu podmiotu poznającego i poznawanego obiektu oraz o możliwości poznawania zinterpretowanego jako wzajemne ich oddziaływanie – zyskują charakter hipotezy dzięki przyrodoznawczym, wzajemnie się oświeclającym, wynikom badań z jednej strony nad aparatem światłobrazu, z drugiej zaś strony – nad rzeczami, które ten aparat odwzorowuje<sup>569</sup>. Dopowiada on także, że taka „postawa teoriopoznawcza wynika z wiedzy”, że ludzki aparat poznawczy „jest rzeczą z realnej rzeczywistości, która swą obecną formę otrzymała w toku zmagania i przystosowywania się do rzeczy równie rzeczywistych”<sup>570</sup>, tj. w toku ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym.

564 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29–30.

565 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 29. Pobjewska zauważa, że założenia o wzajemnym oddziaływaniu między poznającym podmiotem a poznawanym obiektem w ramy realizmu hipotetycznego nie wpisuje G. Vollmer.

566 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 216–217; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 69.

567 G. Vollmer, *Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Stuttgart 1975, s. 35–40; G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis*, s. 45–46.

568 F. M. Wuketits, *Evolution, Erkenntnis, Ethik*, s. 95.

569 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 46–48.

570 Tamże, s. 38. Słowo wiedza jest tu użyte w odniesieniu do wyników poznania przyrodoznawczego. Jednakże przy hipotetycznym założeniu istnienia świata i podmiotu poznającego wydaje się, że określenie to jest zbyt mocne, ponieważ suponuje pewność. Można by co najwyżej mówić językiem Karla Poppera o wroście „podobieństwa do prawdy”, lecz w dalszym ciągu wszystko jest hipotezą (por. K. R. Popper, *Droga do wiedzy. Domyśły i refutacje*, tłum. S. Amsterdamski, Warszawa 1999, s. 369).

W celu uprawomocnienia tych założeń realizmu hipotetycznego Lorenz przytacza zaczerpnięte z przyrodoznawstwa przykłady. Dotyczą one budowy struktur organizmu, w tym jego organizacji neurosensorycznej oraz zachowania się. Wszystkie te cechy stanowią w jakiejś mierze obraz środowiska i są w ten sposób rozpatrywane, przy założeniu jego realności. Tak na przykład argumentów za realnością świata i możliwością jego poznania dostarcza analiza sposobów zachowania się zwierząt, wykazująca, że zachowania te nie stanowią dowolnych ruchów, lecz okazują się być adekwatne do środowiska życia organizmu i do pojedynczych sytuacji<sup>571</sup>. Jest to więc argument wspierający tezę o możliwości poznania świata przez organizmy żywe.

Takie same wnioski mogą być wyciągnięte z analizy struktur narządów zmysłowych i związanych z nimi mechanizmów fizjologicznych. Przykładowo budowa ludzkiego oka odzwierciedla właściwości fizyczne światła, a mechanizmy fizjologiczne rejestrują kolor poprzez porównanie odpowiedzi na światło różnych rodzajów czopków w oku, które są wrażliwe na różne długości odbijanych przez przedmioty fal światła. Dzięki temu możliwe jest widzenie barwne<sup>572</sup>.

Ważnymi dla zwiększenia prawdopodobieństwa tezy realizmu hipotetycznego przykładami zaczerpniętymi z przyrodoznawstwa są powstałe jako przystosowanie do tego samego wycinka rzeczywistości różne narządy i mechanizmy fizjologiczne. Jeden z takich przykładów stanowią narządy i mechanizmy fizjologiczne pozwalające na postrzeganie przestrzeni. Innym jeszcze przykładem dostarczającym argumentu za realnością świata zewnętrznego i możliwością jego poznawania są, według Lorenza, fenomeny stałości, które, jako zdolności fizjologiczne, pozwalają poznającemu podmiotowi przeżywać tożsamość przedmiotów i stałość ich cech pomimo zmian warunków percepcji<sup>573</sup>. Lorenz, porównując ich racjomorficzną funkcję obiektywizowania z procesami świadomej abstrakcji i obiektywizacji, twierdzi,

---

571 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 37; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 217.

572 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 43–44, 47.

Gerhard Vollmer, jak zauważa A. Pobjewska, wskazuje, że krąg barw jest „dowolnym wynalazkiem ewolucji”, dającym fałszywy obraz rzeczywistości, ponieważ obiektywnie widmo świetlne jest otwartym po obu stronach pasmem. Potwierdza to założenie, że sukces ewolucyjny nie gwarantuje obiektywności poznania, gdyż przystosowanie biologiczne jest procesem optymalizacji, nie zaś perfekcji (A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 174–175; cytat G. Vollmera w tym przypisie za: A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 175). Niemniej jednak przystosowanie to jest korzystne dla organizmu, a odpowiedniość w stosunku do rzeczywistości można by rozpatrywać w kontekście tego, że zachodzi rzeczywisty związek między długością fali a kątem załamania światła (por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 47). Ponadto, według Lorenza, „wszystko, co zwierzęta wiedzą o realnym świecie zewnętrznym, jest poprawne!” (K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 195). Sprawa ma się zatem podobnie jak w przypadku pantofelka, który dysponując „jednowymiarowym oglądem przestrzeni”, nie posiada zniekształconego obrazu świata, lecz jedynie pozbawiony znacznej ilości szczegółów (K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 194–195).

573 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42–44; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 67–68.

że takie „przystosowanie kilku mechanizmów fizjologicznych do jednego wyczynu przyczynia się do utwierdzenia nas w przeświadczeniu o realności zewnętrznego świata”<sup>574</sup>.

Jeszcze innymi przyrodniczymi przykładami, które stwarzają podobne możliwości porównywania i wzmacniają tezy realizmu hipotetycznego, są –dostarczane przez aparaty poznawcze różnych gatunków zwierząt, zgodne ze sobą – reprezentacje świata zewnętrznego. Lorenz wskazuje, że choć te aparaty poznawcze różnią się w budowie i w możliwościach i są w sposób utylitarny „nastrojone” na różne wycinki rzeczywistości, dostarczając danych o różnych jej aspektach, to jednak zawsze, gdy „odnoszą się do tej samej danej środowiska, nie są one nigdy ze sobą sprzeczne”<sup>575</sup>. Dzieje się tak dlatego, że „wiedza” różnych gatunków istot żywych o realnej rzeczywistości jest poprawna<sup>576</sup>. To zaś może być wyjaśnione poprzez przyjęcie, że odnoszą się one do tej samej rzeczywistości pozapodmiotowej<sup>577</sup>. Z tym stanowiskiem wydaje się zgadzać Hanna Buczyńska-Garewicz, która zauważa, że w ten sposób Lorenz godzi ze sobą pogląd realistyczny z wielością i różnorodnością obrazów świata uzyskiwanych w poznaniu ludzkim. Różnorodność danych otrzymywanych z różnych aparatów światobrazu składa się bowiem na coraz bardziej komplementarny obraz możliwej do poznania przez człowieka rzeczywistości. Hanna Buczyńska-Garewicz pisze wręcz, że „konsekwentny relatywizm jest warunkiem pełnego realizmu”<sup>578</sup>. Ocenia ona ponadto, że opisany tu zabieg Lorenza jest szczególnie znamioną cechą przyjmowanego przez niego realizmu poznawczego<sup>579</sup>.

Przytoczone przez Lorenza przyrodnicze przykłady wspierające realizm hipotetyczny uwydatniają wskazywaną przez niego powinność dwutorowego prowadzenia badań przez przyrodnika. Badanie zarówno poznawanej rzeczywistości, jak i aparatu poznającego („zasada wzajemnego naświetlania”), pozwala na pełniejsze poznanie rzeczywistości, ponieważ zapobiega uznaniu za właściwość poznawanego przedmiotu tego, co nią nie

---

574 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 44; por. K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 43; por. K. Lorenz, *Gestaltwahrnehmung als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis*, s. 132.

575 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 45; por. K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 43; por. K. Lorenz, *Gestaltwahrnehmung als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis*, s. 132; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 195.

576 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 194–195.

577 K. Lorenz, *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, s. 43–44; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 46.

578 H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący. Eseje o filozofii i filozofach*, Toruń 2007, s. 150.

579 Tamże, s. 149.

jest, a wynika z właściwości czy ograniczeń aparatu poznającego<sup>580</sup>. Otrzymywane w ten sposób wzajemnie się oświetlające wyniki badań są, według Lorenza, zaczerpniętym z przyrodoznawstwa argumentem na rzecz realizmu hipotetycznego<sup>581</sup>. Co więcej, dochodzenie do coraz bardziej obiektywnego poznania rzeczywistości jest niemożliwe bez takiego równoległego badania aparatu światooobrazu i odwzorowywanej przez niego rzeczywistości<sup>582</sup>.

Przyjmowana przez Lorenza taka koncepcja realizmu hipotetycznego posiada, jak wskazują badacze, konkretne konsekwencje o charakterze ontologicznym i epistemologicznym<sup>583</sup>. Jedną z nich jest uznanie ontologicznej jedności świata, która wynika z przyjęcia hipotezy o tym, że wszystkie występujące w nim byty są tak samo realne i podlegają tym samym rzeczywistym prawom. Zbigniew Łepko i Tomasz Siwiec zauważają, że również Lorenzowskie badawcze rozróżnienie między poznającym podmiotem i poznawanym przedmiotem nie potwierdza rozdwojenia rzeczywistości, ale jest zabiegiem heurystycznym wykonywanym w celu coraz lepszego poznania tej rzeczywistości. Rozróżnienie to faktycznie jest bowiem dokonywane już z uwzględnieniem założenia o ontologicznej jedności świata<sup>584</sup>.

Specyficznego charakteru nabiera także koncepcja podmiotu poznającego, a tym samym koncepcja realnego bytu (przynajmniej ożywionego). Lorenz, analizując proces poznawczy, mówi o „jedności żywego i przeżywającego podmiotu”<sup>585</sup> i ma na myśli pewną identyczność między podmiotowym przeżywaniem wiedzy a procesami fizjologicznymi ulokowanymi u jego podłoża. To zaś oznaczałoby, że w ontologiczną koncepcję bytu (ożywionego) włączone jest poznawanie jako jego nieodłączna część. Taka koncepcja bytu wynika z Lorenzowskiej interpretacji ewolucji – procesu powstania bytów – jako procesu poznawczego. Stanowisko to potwierdzają badania A. Pobjojewskiej. Wskazuje ona, że poznanie w koncepcji Lorenza posiada obok wymiaru epistemologicznego również wymiar ontologiczny. Proces poznania bowiem nie tylko dostarcza podmiotowi wiedzy, ale również formuje byt. Natura istot żywych jest rezultatem procesu ewolucji rozumianej jako proces poznawczy. To ujęcie odsłania ontologiczny charakter poznania jako konstytutywnego

---

580 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 39, 48.

581 Tamże, s. 48.

582 Tamże, s. 32–33, 289–290.

583 Por. J. Pleszczyński, *Ewolucyjna teoria poznania a kognitywistyka*, s. 183.

584 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 219; por. T. Siwiec, dz. cyt., s. 178; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33–34.

585 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 34.

czynnika w ewolucji bytu. Innymi słowy – poznanie stanowi o linii kształtowania się świata żywego. W tym kontekście ma ono także aspekt kreatywny<sup>586</sup>.

Inną zależność między ontologią a epistemologią stanowiska Lorenza dostrzega Z. Piątek. Zauważa ona, że przyjęcie tezy o poznawaniu rzeczywistości zewnętrznej przez istoty żywe oraz rozpoznanie tego, że wyniki poznania aparatów światłoodczu różnych gatunków zwierząt nie są ze sobą nigdy sprzeczne w odniesieniu do tej samej danej rzeczywistości, pozwala postawić uzasadnione na gruncie ewolucyjnej teorii poznania pytanie o strukturę autonomicznie istniejącego świata<sup>587</sup>. Wydaje się, że struktura świata nie jest chaotyczna i „jako preegzystujący ustrukturuwany model posiada, być może, niekonięcną liczbę własności, z których każdy organizm żywy odwzorowuje tylko ograniczony zakres, taki, do jakiego przystosowanie było ważne ze względu na przeżycie [...]”<sup>588</sup>. Wydaje się również, że struktura świata, a przynajmniej jej ożywiona część, byłaby w jakiejś mierze utworzona przez obiektywne prawa mechanizmów ewolucji, w które wplecione są procesy poznawcze poszczególnych istot żywych.

Wobec tych rozważań można stwierdzić, że definicja poznania formułowana na gruncie Lorenzowskiej teorii poznania prowadzi do pewnego przenikania się wymiaru ontologicznego i epistemologicznego świata.

Tym samym można mówić o ontologicznych i teoriopoznawczych relewancjach biologii, a szczególnie etologii, która służy Lorenzowi do wspierania tez filozoficznych<sup>589</sup>.

Wprowadzie Lorenzowską wersję ewolucyjnej teorii poznania można z pewnością uznać za próbę przedstawienia filogenezy ludzkich zdolności poznawczych, to jednak uwzględnia ona również elementy takiego rozumienia tej teorii, które jest teorią dążenia do coraz bardziej prawdziwej wiedzy podmiotu poznającego o przedmiocie poznawanym. W pierwszym przypadku bada się morfologię i funkcje ludzkiego aparatu światłoodczu oraz jego wytwór – wiedzę przednaukową. Tutaj Lorenz posługuje się argumentami biologicznymi w celu poparcia tezy realizmu hipotetycznego, proces poznania zaś rozumie on jako proces zdobywania informacji o świecie w trakcie filogenezy gatunku ludzkiego czy innego gatunku. Zwolennikami

---

586 A. Pobojevska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 173–174; por. A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 30.

587 Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, s. 35.

588 Tamże.

589 Więcej na ten temat, a także na temat antropologicznych i etycznych relewancji etologii pisze Z. Łepko w: Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, s. 221–238.

tak rozumianej teorii poznania są także Franz Wuketits, Robert Kaspar, Rupert Riedl, Gerhard Vollmer czy Erhard Oeser<sup>590</sup>.

Drugie znaczenie ewolucyjnej teorii poznania, rozumiane jako strategia zdobywania coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie, koncentruje uwagę na sposobie rozwoju wiedzy i na możliwościach jej poszerzania. Wiele zdaje się wskazywać na to, że koncepcja Lorenza je uwzględnia, wyznaczając tym samym punkt styczny z teorią Karla Poppera<sup>591</sup>. Teoria ta postuluje proces poszukiwania prawdy zgodnie ze strategią prób i błędów. Takie poszukiwanie prawdy o rzeczywistości Popper utożsamia z poznawaniem<sup>592</sup>. W tym przypadku poszukiwanie prawdy o rzeczywistości jest nie tylko celem poznania naukowego<sup>593</sup>, ale także, w pewnym sensie, analogicznie rozumianym „celem” w procesie filogenezy, czyli historii ewolucji gatunku ludzkiego. Popper bowiem stwierdza następująco: „z biologicznego czy ewolucyjnego punktu widzenia można uznać, że nauka i postęp w nauce to środki, jakich używa gatunek ludzki, by przystosować się do środowiska, by wkroczyć w nowe nisze ekologiczne, a nawet je wynaleźć”<sup>594</sup>.

W kontekście rozważań na temat poznania rozumianego jako zdobywanie coraz bardziej prawdziwej wiedzy o rzeczywistości, poznania, które dokonywane jest na polu ludzkiej działalności naukowej, Popper podaje następującą definicję prawdziwości: „Teoria bądź zdanie jest prawdziwe, gdy opisywany przez tę teorię stan rzeczy jest zgodny z rzeczywistością”<sup>595</sup>. Ta definicja zakłada zarówno możliwość poznania, jak i istnienie rzeczywistości, a także akcentuje wyniki procesu poznawania – tj. wytwory ludzkiego umysłu, niematerialne, lecz realne treści teorii lub zdań. Założenia tego Popperowskiego realizmu hipotetycznego są w sposób analogiczny zestawiane przez samego Poppera z poszczególnymi założeniami Darwinowskiej hipotezy ewolucji biologicznej oraz jawią się – w tym samym ujęciu – jako pewna kontynuacja procesu ewolucji.

Popper zauważa, że sformułowanie uznawanych za prawdziwe bądź fałszywe treści lub zdań jest możliwe dzięki ludzkiemu językowi. Co więcej, istnienie języka, który tylko u ludzi pozwala na formułowanie takich zdań opisowych, doprowadziło do wynalezienia krytyki, rozumianej jako proces

---

590 Por. A. Pobjojewska, *Biologia i poznanie*, s. 8.

591 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 13–43.

592 K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 16.

593 Tamże, s. 37.

594 K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego. W obronie nauki i racjonalności*, tłum. B. Chwedeńczuk, Warszawa 1997, s. 14.

595 K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 17.

sprawdzania prawdziwości zdań lub teorii za pomocą krytycznych argumentów. Podczas gdy – uważa Popper – w świecie zwierząt wysuwane teorie są selekcjonowane przez dobór naturalny, u ludzi dochodzi do świadomej ich selekcji. Tym samym „dobór naturalny zostaje uzupełniony i częściowo wyprzedzony przez dobór krytyczny, kulturalny”<sup>596</sup>. Dzięki świadomej i dokonanej na płaszczyźnie językowej krytyce teorii – konkluduje Popper – „możemy sprawić, że zamiast nas umierają one”<sup>597</sup>. Według niego pojawienie się tej możliwości stanowi moment przełomowy w ewolucji biologicznej, ponieważ jest początkiem poznania (poznania ludzkiego). Możliwość świadomego i krytycznego śledzenia błędów i ich korygowania, budowania nowych teorii i ich krytyki jest bowiem równoznaczna z możliwością racjonalnej krytyki i oznacza poznanie. Popper pisze: „Nie ma poznania bez racjonalnej krytyki, krytyki w służbie poszukiwania prawdy”<sup>598</sup>. Najważniejszym jego rodzajem jest zaś poznanie naukowe<sup>599</sup>. Popper, wypowiadając się o tak pojętej metodzie krytycznej jako o metodzie poznania naukowego, zaznacza jednocześnie, że stanowi ona część podejścia darwinowskiego do nauki<sup>600</sup>. Poznanie, dochodzenie do prawdy i postęp w nauce dokonują się według tej samej metody, którą zakłada koncepcja przebiegu procesu ewolucji biologicznej według Darwina, metody prób i eliminacji błędów<sup>601</sup>.

Podobieństwo stosowanej w nauce metody prób i eliminacji błędów do przebiegu procesu ewolucji drogą doboru naturalnego jest, według Poppera, analogiczne. Świadczy o tym wyróżnienie przez Poppera trzech poziomów przystosowania się, z których dwa pierwsze (przystosowanie genetyczne, przystosowawcze uczenie się zachowania) są podległe działaniu doboru naturalnego, trzecie zaś (odkrycia naukowe) łączy z poprzednimi jedynie mechanizm przystosowania. W tym rozumieniu postęp naukowy jest trzecim poziomem przystosowania się, który osiągnął gatunek ludzki<sup>602</sup>.

Podobnie jak dobór naturalny działa poprzez usuwanie błędów spośród powstałych zmian (podjętych prób), tak metoda prób i eliminacji błędów stosowana w nauce (stawianie i falsyfikacja hipotez) zawsze prowadzi do krytyki i, najczęściej, do skorygowania błędu. Ten proces, według Poppera,

---

596 Tamże, s. 37.

597 K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego*, s. 20; K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 45.

598 K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 37.

599 Tamże.

600 Tamże, s. 17; K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego*, s. 21.

601 K. R. Popper, *Droga do wiedzy*, s. 364; K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 17; K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego*, s. 21, 23.

602 Por. K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego*, s. 14–15.

odkrywa jednocześnie nowe problemy, nową głębię, nowe poziomy pytań i prowadzi do postępu w nauce<sup>603</sup>.

Do tego porównawczego zabiegu odnoszą się interpretatorzy koncepcji Poppera i wskazują, że dokonuje on biologizacji podstawowych kategorii hipotetyzmu. Zgodnie z tym ujęciem, hipotezami są mutacje, powstałe organy, sposoby zachowania się i oczekiwania organizmów żywych. Są one wynikiem procesu falsyfikacji, czyli procesu doboru naturalnego, w wyniku którego wyłaniają się najbardziej efektywne adaptacje dla przetrwania danego gatunku. Organizmy żywe zaś są porównane do uczonych, a proces życiowy jest nauką, w której aktywnie są wytwarzane hipotezy<sup>604</sup>.

Zgodnie z rozważaniami Stanisława Czerniaka wydaje się, że ten Popperowski hipotetyzm może posłużyć za punkt wyjścia dla próby określenia wspólnego stanowiska epistemologicznego Lorenza i Poppera. Czerniak wskazuje, że tworzone na gruncie nauki hipotezy stanowią pewne teoretyczne oczekiwania podmiotu, aprioryczne wobec doświadczenia, gdyż nie poddane jeszcze sprawdzeniu. Oznacza to zarazem, że hipotezy pojawiają się w wyniku falsyfikacji hipotez je poprzedzających podczas próby wyeliminowania zawartych w nich błędów. Pozostają więc one w treściowych związkach z hipotezami je poprzedzającymi. Próba prześledzenia wstecz historii kolejno wysuwanych hipotez wiedzie do takiego momentu, w którym hipotezy nie były wysuwane na polu działalności naukowej, lecz aktywności mitotwórczej, a w jeszcze szerszej perspektywie – hipotezy były wysuwane przez poszczególnych ludzi postrzeganych jako jednostki gatunku ludzkiego i przez ich filogenetycznych przodków aż od momentu powstania życia. To zaś wiąże się z uznaniem, że umysł ludzki, który tworzy naukowe hipotezy, sam jest rezultatem ewolucji kolejnych etapów życia i jako taki posiada pewne wrodzone kompetencje poznawcze, którym towarzyszą określone oczekiwania podmiotu poznania wobec rzeczywistości<sup>605</sup>. Stanisław Czerniak w następujący sposób ukazuje związek koncepcji Poppera z ewolucyjną teorią poznania Lorenza: „Hipotezy wyłaniają się wedle Poppera z oczekiwań, oczekiwań z wrodzonych schematów zachowań, schematy czynnościowe i poznawcze – z podporządkowanej prawom ewolucji historii danego gatunku i samego życia”<sup>606</sup>. Naturalne powstanie schematów poznawczych umożliwia ich wyjaśnienie w kategoriach ewolucji. „Idea ta zawarta jest,

---

603 K. R. Popper, *Droga do wiedzy*, s. 265; K. R. Popper, *Mit schematu pojęciowego*, s. 17.

604 S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia*, 1990, s. 256.

605 Tamże, s. 261, 267.

606 Tamże, s. 267.

jak wiadomo, również w tytule najambitniejszej filozoficznej pracy Lorenza, jaką stanowi *Odwrótne strona zwierciadła*<sup>607</sup>, w której Lorenz podejmuje próbę rekonstrukcji historii naturalnej zdolności poznawczych człowieka. Punktem stycznym ewolucyjnej teorii poznania Lorenza i Poppera jest uznanie naturalnej genezy aparatu poznawczego człowieka oraz przyjęcie tezy o pewnej ciągłości poznania od początku życia aż do powstania człowieka, polegającej bądź, w przypadku Lorenza, na uznaniu ciągłości zdobywania informacji o świecie przez organizmy żywe, bądź, w przypadku Poppera, na uznaniu jednolitego mechanizmu poznawczego.

W świetle tych rozważań pojawia się pytanie o problem poznania prowadzącego do prawdy o rzeczywistości w ujęciu Lorenzowskiej teorii poznania. Zdaniem S. Czerniaka Lorenz dokonuje biologicznej transkrypcji podstawowych kategorii epistemologicznych, takich jak prawda czy poznanie<sup>608</sup>. Poznanie jest przez Lorenza rozumiane szeroko – jako proces życiowy, w którym dochodzi do gromadzenia informacji o świecie i wytworzenia odpowiedniości wskutek adaptacji<sup>609</sup>. Czerniak wskazuje, że wobec tego pojawia się pytanie o rekonstrukcję koncepcji prawdy na obszarze ewolucyjnej teorii poznania. Twierdzi on, że przy tak rozumianym poznaniu stopień poznania prawdy wyrażałby się w stopniu adaptacji organizmów do rzeczywistości – tj. w stopniu odwzorowania przez nie określonych właściwości rzeczywistości. Píše on:

„Nośnikiem »prawdy« (cudzysłów ten sygnalizuje, że mamy tu do czynienia nie z relacjami poznawczymi w sensie klasycznym, lecz wyłącznie z ich analogonami na gruncie przyjętej przez Lorenza szerokiej definicji poznania) byłyby zatem określone stany rzeczy rozpatrywane z punktu widzenia realizacji pewnych wartości życiowych (za wartość naczelną w tym zbiorze uznawane byłoby przetrwanie gatunków)»<sup>610</sup>.

W ten sposób S. Czerniak wskazuje na powinowactwo z pragmatystyczną teorią poznania, która, obok twierdzeń w sensie logicznym, za substrat prawdy uznaje rzeczy i osoby, jeżeli są one nośnikami pewnych zrelatywizowanych podmiotowo dóbr. Takim dobrem „byłaby adaptacja wraz z jej skutkami dla indywiduum i gatunku, a predykat »prawdziwości« przysługiwałby całokształtowi jej organicznych upostaciowań”<sup>611</sup>.

607 Tamże, s. 268.

608 Tamże, s. 268–269.

609 Por. tamże, s. 268–269; por. K. Lorenz, *Odwrótne strona zwierciadła*, s. 60–64.

610 S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia*, 1990, s. 269–270 (cytat – s. 270).

611 Tamże.

Wydaje się jednak, że prawda w koncepcji Lorenza może być rozpatrywana na dwa sposoby, zgodnie z dwojakim rozumieniem ewolucyjnej teorii poznania. Po pierwsze, można pytać o nią w odniesieniu do procesu ewolucji biologicznej, a więc o to, czy filogeneza zdolności poznawczych jest dochodzeniem do prawdy o rzeczywistości. Po drugie, można pytać o nią w odniesieniu do nauki, która stanowi część najwyżej zintegrowanego systemu żywego na świecie, jakim jest życie duchowe człowieka (kultura)<sup>612</sup>.

Lorenzowska teoria poznania, zgodnie z jej prezentacją przez samego autora, jest próbą przedstawienia historii naturalnej ludzkiego poznania, tudzież aparatu poznawczego człowieka. Przypomnijmy, że Lorenz przyjmuje w niej następujące założenia. Po pierwsze, aparat poznawczy odzwierciedla rzeczy realne. Po drugie, jest to możliwe dzięki jego fizjologicznej podstawie (odwrotnej stronie zwierciadła). Po trzecie, aparat ten, dzięki swej odwrotnej stronie, jest tak samo realny jak rzeczywistość, którą odzwierciedla<sup>613</sup>. Myśli te zawierają zakładaną przez Lorenza filozoficzną tezę o realizmie. Zgodnie z takimi opiniami o naturze odzwierciedlania rzeczywistości w strukturach systemu żywego, należałoby się doszukiwać raczej analogii do relacji, jaką podaje klasyczna definicja prawdy, a nie do pragmatystycznego jej ujęcia, ponieważ skuteczność przystosowania nie decyduje o prawdziwości poznania, ale zależy od prawdziwego poznania pewnych elementów rzeczywistości, do której następuje przystosowanie, czyli wytworzenie *odpowiedniości*. Przystosowanie jest, według Lorenza, zdobywaniem „wiedzy”, ponieważ odpowiedniość jest wytwarzana na podstawie zdobytych informacji o świecie<sup>614</sup>.

Opinie te Lorenz wyraża również w odniesieniu do całokształtu procesu życiowego na Ziemi, twierdząc, że życie jest procesem poznawczym<sup>615</sup>. Potwierdza to on w rozmowie z Karlem Popperem, którą zapisano w *Die Zukunft ist offen*, w której Lorenz, przyznając następującemu stwierdzeniu ludzki sposób interpretacji, mówi, że „życie jest procesem poszukującym wiedzy”<sup>616</sup>. Następujące po tym stwierdzeniu jego wyjaśnienia ukazują punkty styczne Lorenzowskiej i Popperowskiej teorii poznania. Lorenz wskazuje, że życie poszukuje optymalnego świata, co zostaje wzmocnione przez wyzwania stwarzane przez środowisko. Wobec nich życie staje wobec

---

612 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 290; por. F. M. Wuketits, *Das geistige Leben – eine neue Art von Leben*, s. 191–205.

613 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 57.

614 Por. tamże, s. 60, 63; por. Z. Piątek, *Czy Einstein ma przewagę nad amebą?*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 23(1987), z. 3–4, s. 508.

615 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 59.

616 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18.

problemu, który jest okazją do osiągnięcia sukcesu, jednakże każdorazowe podjęcie wyzwania oznacza, że życie coś ryzykuje, nawet siebie<sup>617</sup>. To podjęcie wyzwania jest poszukiwaniem dla siebie niszy. Tylko podjęcie ryzyka pozwala życiu na zorganizowanie sobie nowej niszy, która może być nową niszą w ogóle (nie tylko dla konkretnego poszukującego). Sukces tej ryzykownej próby pozwala wejść organizmowi żywemu na wyższy poziom zorganizowania<sup>618</sup>. W ten sposób ewolucja postępuje naprzód<sup>619</sup>. Przywołane właśnie poglądy Lorenza są bliskie także K. Popperowi. Wobec tego obaj zgadzają się ze stwierdzeniem, że życie jest uczeniem się, czyli poszukiwaniem i zdobywaniem informacji. Obaj zgadzają się<sup>620</sup>, że istnieją dwa sposoby uczenia się: (1) przez ryzyko – przygodę – eksperyment – metodę prób i błędów – nauczanie się czegoś nowego oraz (2) przez utrwalanie nauczonego poprzez powtarzanie, czyli przez indukcję. Lorenz mówi, że proces przystosowywania rozpoczyna się od eksperymentu. Jego powodzenie oznacza zdobycie nowej wiedzy, a ta, następnie utrwalona, staje się podstawą do powstania nowych „wynałazków”<sup>621</sup>. Ma to miejsce w przypadku powstania nowych ewolucyjnych osiągnięć, jak również podczas „wyższych procesów umysłowych”, w trakcie których „działające

617 Tamże, s. 18–19.

618 Tamże, s. 21–22.

619 Tamże, s. 20.

620 Należy nadmienić, że chociaż w *Die Zukunft ist offen* Popper i Lorenz dochodzą do punktów stycznych swoich teorii, istnieją także, jak się zdaje, różnice. Stanisław Czerniak zauważa, że Lorenz dostrzega znaczenie indukcji dla poznania, rozumianej jako uczenie się przez powtórzenia i zdolność uogólniania szczegółowych informacji. Lorenz bowiem zauważa jej rolę w uzyskiwaniu nowej wiedzy, podając przykład rozpoznania okonia w nieznanym gatunku ryby przypominającej karpia, które to rozpoznanie dokonało się na podstawie ogromnej wiedzy Lorenza o okoniach. W ten sposób w doświadczenie wniesiona została nowa wiedza. Zarówno ona, jak i to doświadczenie wykazują przynajmniej w pewnych swych fragmentach charakter indukcyjny (charakter indukcyjny doświadczenia wyraża się tu w wizualnym schemacie spostrzeżeniowym gatunku okonia, będącym wynikiem uogólnień powtarzalnych bodźców zmysłowych z obserwacji okoni) (S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia. Rozważania na marginesie dialogu Karl R. Popper – Konrad Lorenz*, w: S. Czerniak, Lorenz Plessner Habermas. *Dylematy antropologiczne filozofii współczesnej*, Lubicz 2002, s. 195–198). Dla Poppera zaś prawdziwa nauka nie jest indukcyjna, gdyż informacja czerpana w procesie indukcji pochodzi z zewnątrz. Prawdziwa nauka dokonuje się bowiem poprzez *aktywność*, poprzez *działanie*, które jest nam wrodzone, poprzez mnogość wrodzonych nam struktur, a to uczenie się polega na aktywnym poszukiwaniu i popełnianiu błędów (K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 29). W ujęciu Lorenza w podanym przykładzie rozpoznania okonia dokonał się proces racjomorficznego abstrahowania. Jako że Popper oddziela indukcję od tego, co wrodzone, Lorenz ostatecznie wydaje się z nim zgadzać, gdyż uznaje on oczywiście, że wszystko, co jest możliwe do nauczania się (tu – rozpoznanie okonia), opiera się na tym, co wrodzone (K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 29–30).

S. Czerniak pozostawia, jak się zdaje, słuszną wątpliwość co do mniemania Poppera na temat indukcji. Wskazuje on bowiem, że „trudno [...] przypisywać aprioryczno-natywistyczny rodowód większości schematów poznawczych organizujących ludzkie doświadczenie zarówno w jego potocznym, jak i dyskursywno-teoretycznym wymiarze” (S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia*, 2002, s. 199). Niezgoda na sugestię Czerniaka oznaczałaby, że urodziliśmy się z hipotezą okonia lub ze schematem poznawczym okonia.

621 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 23–24.

jak mechanizm funkcje odgrywają bardzo dużą rolę jako warunki wstępne swobodnego myślenia i postrzegania postaci”<sup>622</sup>.

Tak dwojako pojęte uczenie się, odniesione do życia, tłumaczy poniekąd szybki postęp ewolucji<sup>623</sup>. Lorenz stwierdza, że „dążenie” życia „wzwyż” jest czymś obiektywnym w jego rozwoju, ale w naszym subiektywnym poczuciu wartości jest odczuwane właśnie jako osiągnięcie wyższych poziomów<sup>624</sup>. Rozumienie „wyższego” znajdujemy w *Odwrotnej stronie zwierciadła*: odnosi się ono bezpośrednio do zawartości świadomej lub nieświadomej wiedzy przynależnej systemom żywym (istotom żywym, kulturom) niezależnie od sposobu jej zdobycia (dzięki selekcji naturalnej, uczeniu się lub poszukiwaniu badawczym) oraz bez względu na miejsce jej przechowywania (genom, tradycja)<sup>625</sup>.

Te rozważania prowadzą do postawienia następującej sugestii: w Lorenzowskiej teorii poznania postępowanie ewolucji ku „wyższym” formom może być uznane za przejaw zdobywania „wiedzy”, ponieważ oznacza przyrost „wiedzy” zgromadzonej filogenetycznie w systemach żywych. Przyrost „wiedzy” dokonuje się również na poziomie ontogenetycznym, o czym może świadczyć wypowiedź Lorenza: „W organizmie powstaje coraz bardziej kompletny obraz środowiska, *mianowicie dzięki aktywnemu doświadczaniu wszystkiego wokół*”<sup>626</sup>, a więc dzięki konfrontacji organizmu ze środowiskiem. Wobec tego wydaje się, że rozważania nad Lorenzowską koncepcją teorii poznania wiodą do drugiego jej rozumienia – jako strategii zdobywania coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie. Przypomnijmy jednak, że zdobywana przez podmiot „wiedza” jest relewantna w stosunku do potrzeb gatunku<sup>627</sup>. Oznacza to, że zdobywanie coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie w koncepcji Lorenza jest równoznaczne ze zdobywaniem coraz większej ilości relewantnych informacji w toku filogenezy danego gatunku. Jest to zatem poznanie ograniczone, ponieważ istnieją także informacje prawdziwe, ale nierelewantne dla danego organizmu, który żyje lub walczy o przeżycie w konkretnej niszy.

Wyduje się, że rozumienie Lorenzowskiej teorii poznania jako strategii zdobywania coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie może być uznane w odniesieniu nie tylko do procesu filogenezy, lecz również do życia duchowego (kulturowego) człowieka, w tym do nauki. Lorenz, występując

---

622 Tamże, s. 24.

623 Tamże, s. 19.

624 Tamże, s. 20.

625 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 73.

626 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 19.

627 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 45.

w roli przyrodnika, który bada ludzkie poznanie, wskazuje na konieczność znajomości fizjologicznych i psychologicznych mechanizmów ludzkiego poznania. Tę konieczność traktuje on jako niezbędny element „postępowania obiektyzującego przyrodnika”<sup>628</sup>. Obiektyzacja (właściwie – obiektywizacja) odnosi się do poznania rzeczywistości, której istnienie jest filozoficznie założone, a także do przyrodniczej tezy o filogenetycznej genezie zdolności poznawczych. Badanie mającego powstać ewolucyjnie aparatu poznawczego pomaga, w myśl „zasady wzajemnego naświetlania”, dochodzić do coraz bardziej prawdziwego poznania rzeczywistości, ponieważ zapobiega przypisywaniu jej właściwości, które wynikają jedynie z ograniczeń aparatu poznawczego<sup>629</sup>. Lorenz twierdzi, że dzięki takim zdolnościom poznawczym człowieka jak odkrycie własnego Ja i zdolność do refleksji oraz dzięki zrozumieniu tego, że człowiek (i jego zdolności poznawcze) jest zwierciadłem, w którym i przez które odbija się rzeczywistość, stała się możliwa obiektywizacja, „która jest wstępną przesłanką wszelkiej nauki”<sup>630</sup>. Przejawem świadomej i rozumnej obiektywizacji jest więc nauka, a przede wszystkim przyrodoznawstwo – Lorenz twierdzi bowiem, że na badaczu, którego celem jest obiektywizacja (właściwie – obiektywizacja) tego, co rzeczywiste, spoczywa obowiązek przyrodoznawczego badania ludzkiego aparatu światoo obrazu<sup>631</sup>.

Dodajmy, że Lorenz posługuje się terminem obiektywizacji w odniesieniu zarówno do nieświadomych, jak i do świadomych procesów poznawczych. W pierwszym przypadku pojęcie obiektywizacji stosuje on, aby wskazać np. na wrodzone ludziom racjomorficzne zdolności, tj. na abstrahującą czynność rozpoznawania stałości przedmiotów dzięki ujmowaniu właściwości przysługujących stale przedmiotom<sup>632</sup>. Drugi przypadek obejmuje procesy świadomego, rozumnego obiektywizowania (właściwie – obiektywizowania), w szczególności naukę. To zestawienie przez Lorenza obu procesów obiektywizacji jest równocześnie postulatem występowania co najmniej analogicznego podobieństwa między rozwojem świadomego poznania, w tym naukowego, a sposobem funkcjonowania poznania osiągniętego w drodze ewolucji<sup>633</sup>.

Innym jeszcze przykładem ukazującym pewną zbieżność poglądów Lorenza z koncepcją ewolucyjnej teorii poznania rozumianej jako strategia

628 Por. tamże, s. 39–40, 47 (cytat).

629 Por. tamże, s. 39, 47–48, 50.

630 Tamże, s. 50.

631 Por. tamże, s. 33, 44, 289–290.

632 Por. tamże, s. 32, 271.

633 Por. tamże, s. 44, 388; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 98.

dochodzenia do coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie odnajdujemy w następującym porównaniu rozwoju nauki do przebiegu filogenezy:

„Owa swoboda gry, która także w filogenezie była założeniem wszelkiego twórczego stawania się, jest oczywiście równie niezbędna dla siły twórczej człowieka prowadzącego naukowe poszukiwania. Droga do celu, albo też do tego, co się dopiero później okazuje godnym ziszczenia celem, z początku biegnie często w całkowicie nieprzewidzianym kierunku, pozornie prowadzącym na manowce. [...] Gra pomysłów w głowie badacza jest tak samo pozbawiona ściśle zdefiniowanego celu, jak gra form życia w toku filogenezy”<sup>634</sup>.

Dalej, o dojściu przez badacza do interesującego odkrycia, Lorenz kontynuuje: „To, czym właściwie jest to coś, musi on [badacz – A.S.] wykryć przez proces, w którym próba i błąd, hipoteza i falsyfikacja odgrywają rolę zbliżoną – jak się zdaje – do funkcji przypadającej mutacji i selekcji w grze organicznego stawania się”<sup>635</sup>. Uczenie się genomu jest więc porównane do uczenia się badacza w toku naukowego poznania. Różnica w metodzie polega na tym, że genom uczy się jedynie na sukcesach, natomiast badacz również na błędach<sup>636</sup>.

Przedstawiane w toku niniejszych rozważań zagadnienie poznawania rzeczywistości, ujęte w Lorenzowskiej teorii poznania, powinno zostać uzupełnione o zarys podejmowanego w niej nawiązania nie tyle do procesu poznawania, co do stopnia jego obiektywności. W tym celu przypomnijmy zagadnienie zależności poznania rozumowego od odczucia wartości. Lorenz pisze, że w myśleniu pojęciowym człowieka „przebiegają procesy co najmniej analogiczne do procesów ewolucji, a prawdopodobnie stanowiące tylko ich szczególny przypadek”<sup>637</sup>. Powołując się na opinię Karla Poppera, wskazuje on, że ma na myśli odbywającą się w dziedzinie poznania selekcję, której rola w poznaniu zostaje przyrównana do roli selekcji naturalnej w ewolucji życia. Selekcja ta dokonuje się między istniejącymi w umyśle człowieka, dostatecznie jednolitymi i nawiązującymi ze sobą stosunek wzajemnego oddziaływania „myślowymi jednościami, ideami, tradycjami, hipotezami, dogmatami itp.”<sup>638</sup>. Obok tego Lorenz wspomina o apriorycznych odczuciach wartości, które, jak się wydaje, mają wpływ na ową selekcję. Te odczucia wartości są aprioryczne, lecz można odnieść wrażenie, że powstały obok

634 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 57.

635 Tamże, s. 58.

636 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 65.

637 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 98.

638 Tamże.

czy w konsekwencji innych przystosowań, z którymi są zgodne i z którymi współgrają. „Niemożność przewidywania procesów organicznych odczuwamy jako swobodę, tworzenie odczuwamy jako wartość, ponieważ sami jesteśmy twórczy”<sup>639</sup>. Pomiedzy odczuciami wartości również dochodzi do jakiejś selekcji, niejako zgodnie z naturą tego, co żywe: „Sądzę, że struktura, będąc związana z najbardziej wewnętrzną i swoistą istotą tego, co żywe, w człowieku doprowadza do wartościowania wartości [...]”<sup>640</sup>. Wartości te są nie tylko aprioryczne, lecz także „w myśleniu nieodzwonne”, a owe wartościowania są procesami twórczymi, generującymi skierowane do nas kategoryczne nakazy<sup>641</sup>. Wobec tego wnioskuje się, że dochodzi do pewnego „naturalnego” kształtowania rozumowego poznania przez odczucia wartości. Wymaganie obiektywności, które zakłada Lorenzowska teoria poznania, może być więc spełnione poprzez poddanie naukowej refleksji również powyżej omówionego przypuszczenia zależności między poznaniem rozumowym a wrodzonymi odczuciami wartości.

Lorenzowska teoria poznania oraz związana z nią Lorenzowska koncepcja realizmu hipotetycznego korespondują z teoriami Popperowskimi, lecz nie mogą być z nimi utożsamione. Realizm hipotetyczny przyjmowany przez Lorenza po pierwsze umożliwia mu postulowanie ewolucyjnej genezy zdolności poznawczych<sup>642</sup> oraz, po drugie, służy w uzasadnianiu poznania jako założenie przy stosowaniu „zasady wzajemnego naświetlania”<sup>643</sup>. Zgodnie z tym, co wyżej powiedziano, dochodzenie do coraz bardziej prawdziwej „wiedzy” o świecie znajduje w tej teorii miejsce jako metoda wiodąca organizmy żywe do przetrwania. Jedynie w poznaniu człowieka, który jako istota biologiczna również powstał w wyniku stosowania tej metody pozwalającej przetrwać, dochodzi ponadto do świadomego dążenia do poznania prawdy, która staje się celem naukowych dociekań człowieka. Według Lorenza nauka poprzez obiektywizację umożliwia wyższe osiągnięcia poznawcze. Popper zaś przyjmuje jako założenie wiodące dla swojej teorii „realizm metafizyczny” („naukowy”), który, będąc niedowodliwym i nieobalalnym, jest hipotezą, tak samo jak rzeczywistość, której istnienie zakłada<sup>644</sup>. Uznaje on także pewną

639 Tamże.

640 Tamże.

641 Tamże, s. 98–99.

642 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29.

643 Por. tamże, s. 48.

644 Por. K. R. Popper, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, tłum. A. Chmielewski, Warszawa 2012, s. 54, 56; por. S. Olczyk, *Realność chmur. Karla R. Poppera koncepcja realizmu metafizycznego*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź 2004, s. 145–146.

aprioryczną wiedzę organizmów zdobywaną w toku ewolucji<sup>645</sup>. Należy jednak wskazać na dwie istotne sprawy.

Po pierwsze dla Poppera dochodzenie do coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie może dokonywać się tylko w nauce lub w filozofii<sup>646</sup>. Dzieje się tak dlatego, że dla Poppera „prawda polega na korespondencji z faktami (z rzeczywistością); lub mówiąc ściślej [...] teoria jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy koresponduje z faktami”<sup>647</sup>. Dopiero w nauce i dzięki językowi – za pomocą metody krytycznej (metody naukowej) – dokonuje się świadoma krytyka, eliminacja i modyfikacja błędnych teorii – hipotez<sup>648</sup>. Tym samym, nawet jeżeli w procesie dostosowania powstają struktury przystosowane do otoczenia, a więc *przypuszczalnie prawdziwe*, to jednak przystosowanie takie może być (i zazwyczaj jest) tymczasowe. Określony sukces biologiczny jest instrumentalny i nie oznacza sukcesu w przyszłości. Natomiast, jak zaznacza Popper, dopiero „w nauce poszukujemy prawdy”<sup>649</sup>.

Te myśli zdają się być zgodne z koncepcją Lorenza, choć ten nie wypowiada się na temat tak rozumianej definicji prawdy. Takie pojmowanie prawdy wiedzie zaś do drugiej sprawy. Popper podkreśla różnicę między dwoma problemami wiedzy: problemem jej genezy lub historii oraz problemem jej prawdziwości, prawomocności i „uzasadniania”. Mocno przy tym zaznacza, „że zagadnienia prawdy lub prawomocności, wraz z problemem *logicznego uzasadnienia dla preferencji jednej teorii wobec drugiej* (jest to jedyny rodzaj »uzasadniania«, który uważam za możliwy), należy zdecydowanie odróżnić od wszystkich kwestii *genetycznych, historycznych i psychologicznych*”<sup>650</sup>. Wobec tego uzasadnienie prawdziwości poznania nie może dokonać się bezpośrednio poprzez odniesienie do filogenezy, lecz powinno zostać poddane metodzie krytycznej jako jedna z teorii. Jest to zabieg logiczny na poziomie teorii wiedzy, który ma pierwszeństwo przed badaniami genetycznymi, tudzież biologicznymi<sup>651</sup>. Dla Poppera ewolucyjna epistemologia znaczy więc tyle co logiczne uzasadnianie jednych teorii wobec drugih metodą prób i eliminacji błędów<sup>652</sup>. Obok stosowania tej metody na obszarze epistemologii, Popper dostrzega także jej występowanie w procesie ewolucji biologicznej. W każdym

---

645 K. R. Popper, *Wiedza obiektywna*, s. 88, 96–97.

646 Tamże, s. 60.

647 Tamże, s. 61.

648 Tamże, s. 92–93.

649 Tamże, s. 91.

650 Tamże, s. 89.

651 Por. tamże, s. 90.

652 Tamże, s. 90, 93.

jednak przypadku ujmuje ją w kategoriach *logiki sytuacji*<sup>653</sup>. Koncepcja Poppera, postulująca pierwszeństwo badań logicznych wobec innych badań nad teoriami dążenia do poznania prawdy, wydaje się zasadna tak długo, jak długo pozostaje się na polu filozoficznym. Wobec tego Lorenzowska teoria poznania wymaga gruntowniejszej analizy stosowanych metod pod względem ich adekwatności do celu, jakim jest prawda.

Wprawdzie według epistemologii ewolucyjnej pewność teoriopoznawcza w procesie poszukiwania prawdy jest nieosiągalna, to jednak jej osiągnięcie może być wzmocnione dzięki uzyskiwanym wynikom analiz naukowych, w szczególności zaś dzięki przyrodniczym analizom aparatów poznawczych istot żywych, a także ich sposobów zachowania się, adekwatnych do rzeczywistości. Zgodnie z tym podejściem, przyjmując realizm hipotetyczny, Lorenz posługuje się przyrodniczym uzasadnianiem poznania. Prezentowana przezeń wizja świata zaś będzie podtrzymywana dopóty, dopóki naukowa analiza nie zakwestionuje jej prawomocności<sup>654</sup>. Dlatego też właściwe Lorenzowskiej teorii poznania stanowisko realizmu hipotetycznego, uwzględniając odkrywane przez nauki hipotetyczne prawdy o rzeczywistości, powinno zostać zweryfikowane pod względem adekwatności metodologicznej.

### 3.2. FILOGENETYCZNA RELATYWIZACJA A PRIORI

Przyjmowane przez Immanuela Kanta *a priori* jest konieczne do poznania. Stanowi ono bowiem transcendentálny element wszelkiego doświadczenia zmysłowego oraz wszelkiego, nieopartego na doświadczeniu, poznania poszerzającego wiedzę. Do tego *a priori* nawiązuje Konrad Lorenz i podejmuje próbę biologicznego odniesienia. Z jednej strony dostrzega on wielkie i całkowicie nowe odkrycie Kanta, który wskazał na istnienie w ludzkim myśleniu i unaocznianiu (*das Anschauen*) pewnych funkcjonalnych struktur, uprzedzających wszelkie osobnicze doświadczenie. Z drugiej jednak strony Lorenz dodaje, że Kantowska próba rewolucyjnie nowego uchwycenia tych wrodzonych form ludzkiego myślenia i doświadczenia jest jednostronna. Nie uwzględnia ona materialnej podbudowy tychże form,

<sup>653</sup> Tamże, s. 92–93.

<sup>654</sup> Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 216–217; por. Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, s. 226; por. Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, s. 29.

którą jest ich powstała ewolucyjnie organiczna natura. Lorenz wskazuje, że pełne wyjaśnienie apriorycznych możliwości poznawczych musi uwzględnić tę płaszczyznę<sup>655</sup>.

Przypomnijmy, że na biologicznej płaszczyźnie poznawczej stawia się pytania o naturalną przyczynę („dlaczego?”), cel służący przetrwaniu („po co?”) oraz genezę („skąd?”) organów, funkcji czy sposobów zachowania się, które zamierza się wyjaśnić<sup>656</sup>. Podjęcie takiej biologicznej analizy ludzkiego poznawczego *a priori* prowadzi do wniosku, że, podczas gdy owo *a priori* uprzedza wszelkie poznanie i doświadczenie pojedynczego osobnika, to w świetle ewolucji drogą doboru naturalnego, która jest założeniem przy poszukiwaniu biologicznych odpowiedzi na wyżej wymienione pytania, jest ono efektem doświadczenia ewolucyjnego gatunku i zyskuje charakter *a posteriori*. Franz Wuketits taki zabieg określa filogenetyczną relatywizacją tego, co aprioryczne<sup>657</sup>. Ewolucyjna teoria poznania Lorenza, odniesiona do filozofii idealizmu transcendentального Kanta, stanowi właśnie filogenetyczną wykładnię ludzkich apriorycznych uzdolnień poznawczych i wypływa z podarwinowskich przemian w biologii XX wieku. Została ona ujęta w pracy z 1941 r. pt. *Nauka Kanta o tym, co aprioryczne w świetle współczesnej biologii*<sup>658</sup>.

W rzeczy samej Lorenz proponuje filogenetyczną odpowiedź na pytanie Kanta o możliwość apriorycznych form naoczności i kategorii myślenia, które w filozofii Kanta są podstawą apriorycznego poznania powiększającego wiedzę. Można zatem próbować interpretować Lorenzowskie wysiłki jako biologiczną odpowiedź na pytanie filozoficzne o możliwość sądów syntetycznych *a priori*. Co więcej, proponowana przez Lorenza ewolucyjna teoria poznania podejmuje próbę odpowiedzi na tradycyjnie zadawane przez

---

655 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 234; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 100.

656 Por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 233.

657 Por. F. M. Wuketits, *Evolution, Erkenntnis, Ethik*, s. 97–101; por. H. Mohr, *Biologische Erkenntnis. Ihre Entstehung und Bedeutung*, Stuttgart 1981, s. 26–36; por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231.

658 Badacze zauważają, że Lorenz nie był pierwszym, który próbował pojąć ludzkie uzdolnienia poznawcze dynamicznie czy, dokładniej, ewolucyjnie. Niemniej jednak praca Lorenza z 1941 roku (K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 94–125) zasługuje na szczególną uwagę w kontekście uwzględnienia rezultatów podarwinowskich przemian w biologii XX wieku, a także dzięki temu, że Lorenz nawiązuje w niej do Kantowskiej teorii poznania. Ponadto praca ta stanowiła punkt zwrotny w ewolucyjnej teorii poznania (por. Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, s. 230; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 229–230; por. A. Pobojevska, *Ewolucyjna teoria poznania. Przykład XX-wiecznej obrony realizmu teoriopoznawczego*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź 2004, s. 178).

teorię poznania pytania-problemy dotyczące tego, czym jest poznanie<sup>659</sup>, jak jest ono możliwe i jakie są jego granice<sup>660</sup>, jakie są różnorodne formy dokonywania się poznania<sup>661</sup>, jakie są źródła poznania, czy poznanie ludzkie jest obiektywnym informatorem o rzeczywistości<sup>662</sup>, jaka relacja zachodzi między poznaniem a jego przedmiotem<sup>663</sup>.

Oznacza to, że zaproponowana przez Lorenza relatywizacja tego, co aprioryczne modyfikuje teoriopoznawcze ujęcie takich zagadnień jak źródła poznania, możliwości poznawcze człowieka i prawdziwość poznania. Lorenzowska teoria poznania zdaje się więc stawiać pytania o możliwość pewnego uzgodnienia ze sobą racjonalizmu i empiryzmu, realizmu i idealizmu ontologicznego oraz teoriopoznawczego.

W opracowaniu pt. *Nauka Kanta o tym, co aprioryczne w świetle współczesnej biologii* Konrad Lorenz przeprowadza konfrontację idealizmu transcendentального, wyrażonego przez Immanuela Kanta, z danymi biologicznej nauki o zachowaniu się istot żywych<sup>664</sup>. W punkcie wyjścia tej konfrontacji wskazuje on na właściwe biologowi mocne ograniczenia pracy badawczej przez konieczność uwzględniania jedynie naturalnych wyjaśnień apriorycznych zdolności poznawczych. W ślad za tym stawia pytania organizujące tę konfrontację:

„– Czy ludzki rozum, ze wszystkimi swoimi kategoriami i formami naoczności, nie jest czymś tak samo organicznym, jak ludzki mózg, który wyewoluował w wyniku długotrwałego wzajemnego oddziaływania z prawami otaczającej go przyrody?

– Czy nasze apriorycznie warunkujące myślenie prawa rozumu nie byłyby zupełnie inne, gdyby zostały poddane zupełnie innemu historycznie procesowi powstawania, w którym powstałby zupełnie odmienny ośrodkowy układ nerwowy?

– Czy jest to w ogóle, choćby w najmniejszym stopniu, prawdopodobne, by wszystkie prawa naszego aparatu poznawczego były nie zależne od praw realnego świata?

– Czy organ, który ukształtował się w procesie ciągłego zmagania się z prawami przyrody mógłby w swojej [formującej się] naturze pozostać zu-

---

659 Por. K. Ajdukiewicz, *Zagadnienia i kierunki filozofii. Teoria poznania. Metafizyka*, Warszawa 1983, s. 27; por. F. M. Wuketits, *Evolution, Erkenntnis, Ethik*, s. 89; por. H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 143, 145.

660 Por. G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis*, s. 29–31; por. F. M. Wuketits, *Evolution, Erkenntnis Ethik*, s. 89.

661 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 143, 145.

662 Por. S. Kowalczyk, *Teoria poznania*, Sandomierz 1997, s. 7.

663 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 143, 145.

664 Por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231.

pełnie poza ich wpływem, tak że teoria o zjawiskach empirycznych mogłaby pozostać zupełnie niezależna od teorii o rzeczy samej w sobie, tak jakby obie wzajemnie nie miały ze sobą nic wspólnego?”<sup>665</sup>.

Te wyjściowe i jedynie szkicujące problem pytania mogą w niniejszych rozważaniach posłużyć za matrycę, w oparciu o którą zostanie podjęta próba przeanalizowania Lorenzowskiej interpretacji *a priori*.

Po pierwsze Lorenz pyta: „czy ludzki rozum, ze wszystkimi swoimi kategoriami i formami naoczności, nie jest czymś tak samo organicznym, jak ludzki mózg, który wyewoluował w wyniku długotrwałego wzajemnego oddziaływania z prawami otaczającej go przyrody?”.

W opracowaniach problematyki wyznaczonej tym pytaniem zwraca się uwagę, że punktem wyjścia Lorenza w refleksji nad poznaniem jest założenie realnej relacji między podmiotem a przedmiotem<sup>666</sup>. Relacja ta spełnia się zaś w procesie wzajemnego oddziaływania materialnych struktur, kształtowanych w trakcie ewolucji biologicznej, ze światem zewnętrznym. Jest to więc relacja, w której biologiczne organy i struktury realizujące poznanie, a także związane z nim sposoby zachowania, są poddane doborowi naturalnemu. W przypadku człowieka naturalne czynniki kształtujące ewolucję i poznanie gatunku wzmacniane są, dzięki możliwości przekazywania i kumulowania wiedzy, poprzez umożliwianą przez myślenie pojęciowe oraz mowę syntaktyczną tradycję w konkretnej kulturze. Ten zaś rodzaj przekazywania i kumulowania wiedzy wystąpił w przyrodzie jako właściwa człowiekowi, bo związana z rozbudową i przebudową mózgu, zdolność do gatunkowego dziedziczenia informacji zdobytej osobniczo. Oznacza to, że aktualizacja możliwości poznawczych powstałych wskutek „uczwolnienia” dokonuje się dzięki fizjologicznym zmianom przede wszystkim w ludzkim mózgu<sup>667</sup>. Dla Lorenza nie ulega więc wątpliwości, że poznawcze *a priori*, którym dysponuje człowiek, opiera się materialnie na ośrodkowym układzie nerwowym. Ludzkie poznawcze *a priori* jest więc w tym sensie *organiczne*, że bez naturalnego uwarunkowania, jakim jest ośrodkowy układ nerwowy, nie byłoby ono możliwe. Również funkcje tego *a priori* i poznanie, które ono umożliwia, kształtowały się w biologicznym procesie ewolucji i w tym sensie posiadają biologiczny charakter. Oznacza to, że Lorenzowska teoria

---

665 Tamże, s. 231; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 95.

666 Por. A. Pobojevska, *Filozofia przyrodnika*, „Studia Filozoficzne” 180(1980), z. 11, s. 148.

667 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 286–289.

poznania wyjaśnia genezę i „cel” ludzkich wrodzonych struktur, funkcji, zachowań poznawczych z odwołaniem się do teorii ewolucji.

Immanuel Kant, próbując wytyczyć zakres badawczy krytyki czystego rozumu, twierdzi, że będzie ona oceniać „czysty rozum, jego źródła i granice”. Czysty rozum jest według niego władzą, która wyposaża człowieka w naczelną zasadę poznania *a priori*<sup>668</sup>. Uznanie dyspozycji poznawczych za aprioryczne nie wymagało od Kanta wyjaśnienia źródła ich pochodzenia. W ten sposób zostaje wykluczony problem powstania tego, co aprioryczne – problem genezy (pytanie „skąd?”)<sup>669</sup>. Kant, koncentrując swoje pytanie na możliwości sądów syntetycznych *a priori*, wskazuje w odpowiedzi na aprioryczne (tudzież wrodzone) ludzkiemu umysłowi warunki formułowania takich sądów. Jego teoria o konstytucji poznawanego przedmiotu dotyczy w pewnym sensie procesu poznawania, który uzasadnia wiedzę. Lorenz także podejmuje te problemy w swoich rozważaniach, jednakże zagadnieniem warunków i procesu poznawania zajmuje się on od strony biologicznej: wskazuje na fizjologiczną naturę oraz funkcjonowanie aparatu poznawczego, poszukuje sensu jego funkcji (pytanie „po co?”) oraz czyni to w odniesieniu do procesu filogenezy gatunku, rozumianej jako pomyślna ewolucyjna droga gatunku, której analiza ukazuje naturalne przyczyny powstawania zdolności poznawczych (pytania „skąd?” i „dlaczego?”). W takim ujęciu Lorenzowska relatywizacja *a priori* stanowi biologiczną próbę wyjaśnienia tego, co wrodzone. Jej akcent zostaje przeniesiony z procesu poznawania przy udziale apriorycznej wiedzy na proces powstawania tego, co aprioryczne. Oznacza to jednocześnie przeniesienie akcentu z poszukiwania warunków poszerzających wiedzę sądów syntetycznych *a priori*, tj. z warunków wiedzy, na warunki tego, co ontogenetycznie jest *a priori*. Jednym z warunków tego, co *a priori*, jest dla Lorenza filogeneza. W jej toku powstał ludzki mózg i rozum w wyniku wzajemnego przyczynowo-skutkowego oddziaływania z prawami otaczającej przyrody.

Z powyższego rozważania wynika, że pozytywna odpowiedź Lorenza na pytanie o organiczną tożsamość ludzkiego rozumu z ludzkim mózgiem stanowi tezę posiadającą filozoficzne konsekwencje. Chodzi tu mianowicie o tezę – postulat możliwości pewnego uzgodnienia realizmu z idealizmem. Wskazywany tutaj realizm wyraża się w założeniu, że wszelkie ludzkie poznanie opiera się na procesie wzajemnego oddziaływania między realnie

668 I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 85 (A 11).

669 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 228; por. S. Judycki, *Wiedza a priori – struktura problemu*, s. 5.

istniejącym poznającym podmiotem a realnie istniejącą poznawaną rzeczywistością, wskazywany idealizm zaś wyraża się w założeniu o subiektywnych elementach poznania.

Wobec filogenetycznej relatywizacji *a priori* przez ewolucyjną teorię poznania zarzuca się jej niewspółmierność wobec koncepcji Kanta. Wskazuje się przy tym na dwie sprawy. Po pierwsze, słusznie zauważa się, że *a priori* pojmowane w sposób, jaki wyznacza Lorenzowska teoria, jest wrodzone, w związku z czym ma ono charakter genetyczny. Taką bowiem charakterystykę posiada jego pierwotność w stosunku do wiedzy nabywanej. Na tej podstawie zarzuca się, że ta kategoria biologicznego *a priori* jest różna od Kantowskiego, epistemologicznego *a priori*, którego pierwotność ma charakter logiczny<sup>670</sup>. Po drugie, w związku z tym uważa się, że zostaje zagubiona funkcja uzasadniania wiedzy przez *a priori*, co jest wbrew zamiarom Kanta, który przyjmował stanowisko aprioryzmu metodologicznego<sup>671</sup>.

Odnosząc się do pierwszego, właśnie wskazanego problemu, należy zauważyć, że Lorenzowskie pojęcie *a priori* wydaje się nie tracić logicznego charakteru. Co prawda, nie jest ono pierwotnością jednych sądów względem drugich, jednakże dla pojedynczego człowieka, w jego aktywności poznawczej, pozostaje ono nadal warunkiem umożliwiającym poznanie przez podmiot, który koniecznie uprzedza to poznanie. Lorenz, odwołując się do ewolucyjnej drogi powstania apriorycznych zdolności poznawczych, uznaje zarazem, że bez nich niemożliwe byłoby jakiegokolwiek zdobywanie doświadczenia oraz wszelkie akty poznawcze rozumu<sup>672</sup>. Poza tym ludzki umysł wyposażony jest w pewne struktury myślenia, które wpłynęły na powstanie języka i same dalej rozwijały się w interakcji z tą umiejętnością, prowadząc do powstania ludzkiego logicznego i pojęciowego myślenia<sup>673</sup>. Jeżeli zatem można mówić o apriorycznych strukturach myślenia umożliwiających myślenie logiczne i pojęciowe, wnioskować można choćby o predyspozycji do formułowania pewnych apriorycznych sądów. Podczas gdy wyposażenie biologiczne pozostaje genetycznie pierwotne w stosunku do nabywanego doświadczenia, sądy takie posiadają już charakter uprzedniości logicznej. Podobną myśl w tym zakresie wyraża Z. Piątek, która wskazuje na nieświadome, wrodzone oczekiwania i zasady poznawcze jako na będące nie tylko genetycznie, lecz

670 A. Pobojevska, *Ewolucyjna teoria poznania*, s. 186; A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 127–128; por. A. Pobojevska, *Filozofia przyrodnika*, s. 151.

671 A. Pobojevska, *Biologia i poznanie*, s. 127.

672 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 177–178; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 68.

673 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 222, 299, 310.

również logicznie apriorycznymi w stosunku do możliwości wszelkiego doświadczenia obserwacyjnego. Oznacza to, że warunkują one logicznie możliwość tego doświadczenia. Za przykład tak warunkowanego doświadczenia Piątek podaje możliwość rozpoznawania podobieństw i różnic<sup>674</sup>.

Syntetyczne sądy *a priori* znajdujemy zdaniem Kanta w czystej matematyce, czystym przyrodoznawstwie, a także w metafizyce jako nauce<sup>675</sup>. Są one umożliwiane przez czysty rozum. Czysty rozum zawiera w sobie „naczelne zasady poznawania czegoś bezwzględnie *a priori*”<sup>676</sup>. Kant wskazuje tu na elementy czystego rozumu, które tworzą dwa pnie ludzkiego poznania – zmysłowość i intelekt<sup>677</sup>. Są nimi formy naoczności (przestrzeni i czasu) oraz kategorie myślenia (m.in. przyczynowości i substancjalności). Do tych transcendentálnych warunków poznania odnosi się Lorenz jako przyrodnik. Wskazuje on na fizjologiczne mechanizmy pozwalające jednostce na reprezentację przestrzeni i orientację w niej zanim dojdzie do jakiegokolwiek osobniczego doświadczenia. Podobnie wskazuje on na fizjologiczne podstawy biologicznych wewnętrznych zegarów, które określają bieg czasu przeżywany przez organizm fenomenalnie. Odnośnie do formy myślowej przyczynowości Lorenz interpretuje ją, podobnie jak wykształcenie reakcji warunkowych, jako formę ewolucyjnie wykształconego przystosowania do przemian dynamicznych w świecie<sup>678</sup>. Postrzeganie postaci natomiast, będące ewolucyjnie wykształconą zdolnością aparatu światłobrazu, opartą na racjomorficznych zdolnościach dostrzegania jedności w wielości, może być powiązane z kategorią substancjalności<sup>679</sup>. W podobny sposób do tej biologicznej wykładni *a priori* Lorenz interpretuje również czystą matematykę: „»Czysta« matematyka jest oczywiście nie tylko możliwa, ale posiada ona, jako teoria odwzorowująca wewnętrzne prawa cudownego organu ujęcia ilościowego, ważność, którą trudno przecenić”<sup>680</sup>. Cytat ten oznacza, że u podłoża matematyki znajduje się wykształcona ewolucyjnie forma myślenia, która jest dobrze sprawdzającym się praktycznym narzędziem w relacji człowieka ze środowiskiem. Funkcja tej formy myślenia pozwala jednostce na radzenie sobie z wielością

674 Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, „Studia Filozoficzne” 291–292(1990), z. 2–3, s. 41.

675 I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 62, 64, 79–82; por. O. Höffe, *Immanuel Kant*, tłum. A. M. Kaniowski, Warszawa 2003, s. 62–63.

676 I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 85.

677 Tamże, s. 90.

678 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42–46.

679 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 25; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 64; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 202–204.

680 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 236; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 104.

przedmiotów poprzez ich ilościowe ujęcie. Kierunkiem, w jakim ta forma myślenia prowadzi umysł w zetknięciu się z rzeczywistością doświadczalną, jest chwywanie wielości przedmiotów, niejako w ich rozległości i wyrażanie tego numerycznie. Jest to ujęcie poziome, które narzuca się ludzkiej myśli jako konieczność. Inną formą, jaka mogłaby powstać jako preferowana przez dobór naturalny, byłoby na przykład ujęcie oddające intensywność, nasilenie czegoś, a przykładem takiego uchwycenia ilościowego rzeczywistości byłoby np. określenie napięcia wypełnionego wodą balona. Wskazanie na tę możliwą alternatywę uświadamia, że w ewolucyjnym kształtowaniu się obecnej formy myślenia istotną rolę odegrała jej funkcjonalność. Lorenz jako biolog wyraża wręcz podziw dla tego, jak szeroko jest zastosowana ta dominująca forma myślenia<sup>681</sup>. Niemniej jednak dodaje on, że „pozostaje ona tylko organem, ewolucyjnie nabytą »wrodzoną hipotezą roboczą«, która w zasadzie w sposób przybliżony pasuje do tego, co istnieje samo w sobie”<sup>682</sup>.

Nawiązując zaś do przywoływanego przez Kanta zagadnienia czystego (tj. matematycznego) przyrodoznawstwa<sup>683</sup>, wydaje się, że w ramach Lorenzowskiego ujęcia należy je potraktować jako element przyrodoznawstwa w ogóle. Tym samym można stwierdzić, iż Lorenz mianem przyrodoznawstwa określa całokształt badań przyrodoznawczych, włącznie z ich częścią matematyczną, a możliwość ich prowadzenia jest umożliwiana przez ludzkie zdolności poznawcze. Przypomnijmy ponadto, że wypowiedzi Lorenza ukazują co najmniej analogiczne podobieństwo między procesem poznawczym zachowania z ciekawości a uprawianiem naukowego przyrodoznawstwa<sup>684</sup>.

Dla Kanta zaś czyste przyrodoznawstwo jest „systemem przyrody, który wyprzedza wszelkie empiryczne poznanie przyrody, umożliwia je dopiero [...]”<sup>685</sup>. Jest to system zasad *a priori* możliwego doświadczenia. Doświadczenie to, według Kanta, oznacza poznanie przedmiotu. Doświadczenie jest bowiem sądem powszechnie ważnym i koniecznym, a więc takim, który jest zgodny z przedmiotem, jako że wyraża pewną jego własność<sup>686</sup>. Kant mówi tu o przedmiotowej ważności sądu, a taki sąd powszechnie ważny i konieczny utożsamia z poznaniem. Poznanie wiąże się więc z doświadczeniem, jest przezeń możliwe i jest sądem doświadczeniowym. Przedmiot natomiast, który jest poznawany, jest zmysłowy. Kant zaznacza, że nie poznajemy rze-

681 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 236–237.

682 Tamże, s. 237; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 106.

683 Por. O. Höffe, *Immanuel Kant*, s. 61–62; por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 2, s. 188.

684 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 253.

685 I. Kant, *Prolegomena*, s. 84.

686 Tamże, s. 72, 75.

czy samej w sobie, gdyż jest ona niepoznawalna, a sąd nasz powstaje przez powiązanie przedstawień (sposprzeżeń, zjawisk), których rzecz sama w sobie dostarcza naszej zmysłowości<sup>687</sup>. Powiązanie przedstawień jest syntetyczne i dokonuje się w jednej świadomości dzięki ich podciągnięciu pod czyste pojęcia intelektu (kategorie myślenia), które dopiero czynią sąd przedmiotowo ważnym. Przedstawienia, stosownie do rozmaitej formy swojej naoczności, są podporządkowane pod czyste pojęcia intelektu według warunków, które tworzą zasady *a priori* możliwego doświadczenia, tj. zasady przyrodoznawstwa<sup>688</sup>.

Kategorie, rozumiane jako aprioryczne elementy możliwego doświadczenia, wydają się wpisywać w Lorenzowskie pojęcie aparatu światoo obrazu. Zgodność myśli obu uczonych jest jednak ograniczona i polega na ogólnym uznaniu roli kategorii myślenia w umożliwianiu i kształtowaniu poznania<sup>689</sup>. Lorenz bowiem uznaje aparat światoo obrazu za warunek poznania, jednakże pojawia się różnica już w kwestii tego, czym jest poznanie i co jest poznawane. Jak wskazano, dla Kanta poznanie, które jest połączeniem, zsyntetyzowaniem pojęć intelektu (kategorii) z przedstawieniami zmysłowymi, dokonuje się dzięki kategoriom. One organizują i jednoczą dane im przedstawienia zmysłowe, ale czynią to tylko w ten sposób, że przyłączają je do jednej podstawy, pozaempirycznej, która nadaje im przedmiotowy charakter, tj. do przedmiotu transcendentalnego. To ufundowanie przedstawień na przedmiocie transcendentalnym jest niezbędne do powstania przedmiotu empirycznego. Odniesienie do przedmiotu transcendentalnego nadaje przedmiotową ważność poznaniu, co oznacza, że zapewnia mu obiektywność, tj. odniesienie się do obiektywnych przedmiotów, a nie do subiektywnych wyobrażeń przedmiotów<sup>690</sup>. Znaczący Kanta zauważają, że ufundowana na przedmiocie transcendentalnym tożsamość rzeczy empirycznej jest „w istocie tożsamością samego Ja transcendentalnego, wyrażoną w »Ja myślę«”<sup>691</sup> i powołują się na wypowiedź Kanta:

„Pierwotna i konieczna świadomość tożsamości samego siebie jest więc zarazem świadomością równie koniecznej jedności syntezy wszystkich zjawisk, dokonywanej wedle pojęć, tzn. według prawideł, które nie tylko sprawiają, że one z konieczności stają się odtwarzalne, lecz także wyznaczają przez to dla ich danych naocznych przedmiot, tj. pojęcie czegoś, w czym w sposób konieczny wiążą się ze sobą”<sup>692</sup>.

687 Tamże, s. 73.

688 Tamże, s. 83–84.

689 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 40–41.

690 J. Rolewski, *Nowa metafizyka Kanta*, Lubicz–Toruń: Wydawnictwo Rolewski, 2002, s. 114–115.

691 Tamże, s. 119.

692 I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 213.

Przedmiot poznania jest więc tym, w czego pojęciu zostaje zespolona różnorodność przedstawień, podmiot (jedność świadomości) zaś jest warunkiem przedmiotu<sup>693</sup>.

Lorenz nie neguje ważnego spostrzeżenia Kanta o tym, że rzecz sama w sobie różni się od przedmiotu, jaki się nam jawi. Potwierdza on, że nasze poznanie jest odebraniem przejawów rzeczy samej w sobie w sposób, jaki umożliwia nam nasz aparat percepcyjny. Nie można więc postawić znaku równości między przedmiotem fenomenalnym a rzeczą samą w sobie. Niemniej jednak, jak Lorenz zaznacza, w przeciwieństwie do Kanta, uważa on, że zachodzi „stosunek odpowiedniości pomiędzy rzeczą w sobie [...] a formą, w jakiej dopuszczają do pojawienia się jej w naszym doświadczeniu nasze aprioryczne formy oglądu i kategorie myślenia”<sup>694</sup>. Można zgodzić się ze stwierdzeniem, że dla Lorenza, podobnie jak dla Kanta, podmiot jest warunkiem przedmiotu fenomenalnego, gdyż mowa tu o relacji poznania, dla której przedmiot fenomenalny jest właściwy i nie może być rozłączony z poznającym podmiotem, jednakże, aby poprawnie przedstawić to stwierdzenie w koncepcji Lorenza, trzeba dodać, że, ponieważ podmiot został ukształtowany w ewolucyjnej korelacji z rzeczywistością rozumianą jako zbiór rzeczy samych w sobie, przedmiot fenomenalny jest niejako pochodną odwzorowującego oddziaływania tej rzeczywistości na podmiot.

Dochodzi tu więc do filogenetycznej relatywizacji apriorycznych zdolności poznawczych podmiotu. Dokonuje się to poprzez przyjęcie przez Lorenza właściwego przyrodnikowi stanowiska realistycznego oraz przez włączenie w pojęcie poznania procesu ewolucyjnego przystosowywania. Choć Lorenz zachowuje pewne tezy prowadzące do przyjmowanego przez Kanta idealizmu transcendentnego – o istnieniu apriorycznych władz poznawczych oraz o tym, że przedmioty są nam dane w formie fenomenalnej (teza realizmu empirycznego Kanta), to jednak włącza ich interpretację w przyjęty przez siebie realizm. To Lorenzowskie stanowisko pozwala wskazać na dwu-  
aspektowość przedmiotu poznania<sup>695</sup>, czy na jego dwojaką relatywność<sup>696</sup>. Przedmiot poznania jest z jednej strony zależny od rzeczy samej w sobie, bytu autonomicznego i pierwotnego wobec relacji poznawczej. Z drugiej strony, przedmiot poznania jest uwarunkowany przez akty poznawcze

693 W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 2, s. 193.

694 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 41.

695 Por. A. Pobojevska, *Filozofia przyrodnika*, s. 149.

696 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, w: K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*, tłum. K. Wolicki, Warszawa 1977, s. 19; por. H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 152.

podmiotu i stanowi ich korelat<sup>697</sup>. Lorenzowski realizm hipotetyczny wychodzi od założenia istnienia rzeczywistości pozapodmiotowej, zakłada jej poznawalność i uwzględnia w poznaniu podmiotowe uwarunkowania. Lorenz wprowadza więc do swej teorii założenia realizmu ontologicznego i realizmu poznawczego. Istnienie rzeczy samych w sobie zakładał również Kant, jednakże, jak się wydaje, w przeciwieństwie do niego Lorenz twierdzi o poznawalności tych rzeczy. Poglądy interpretatorów Lorenza na kwestię poznawalności rzeczy samych w sobie nie są jednoznaczne. Zgodzić się można z A. Pobjewską co do tego, że przedmiot fenomenalny nie jest co do formy niezależny od podmiotu poznającego<sup>698</sup>, ale nie można stwierdzić, że oznacza to niepoznawalność rzeczy samej w sobie. Z wypowiedzi H. Buczyńskiej-Garewicz można wnioskować, że Lorenz, który opowiada się za realizmem (przeciw idealizmowi) uważa także, iż „poznanie sięga nie tylko ku przedmiotom intencjonalnym, lecz poprzez nie ku światu samemu [...]”<sup>699</sup>. Taki postulat wydaje się trafniejszy przy uwzględnieniu wypowiedzi Lorenza o obrazowaniu, odbiciu, odwzorowaniu czy odcisnięciu się rzeczywistości w podmiocie poznającym lub przez podmiot poznający<sup>700</sup>. Ponadto tę tezę zdaje się wspierać twierdzenie Lorenza o zgodności doniesień różnych aparatów światłobrazu, które co prawda przedstawiają jedynie pewne aspekty rzeczy samej w sobie, to jednak dzięki komplementarności obrazów wskazują także na jakąś jednolitą jej naturę.

Podjęmy próbę jeszcze dokładniejszego przebadania stanowiska Lorenza wraz z uwzględnieniem stanowiska Immanuela Kanta. Kant rezygnuje z dotychczasowego dychotomicznego oddzielenia realizmu i idealizmu, krytykuje oba stanowiska i jednocześnie proponuje swoje własne stanowisko realizmu empirycznego implikujące idealizm transcendentálny. W błędnych, według Kanta, dotychczasowych stanowiskach idealizmu i realizmu poddaje on krytyce odpowiednio – wątplenie o istnieniu rzeczy samych w sobie i uznanie zjawisk czy przedstawień przedmiotowych za obiektywnie obrazujące rzeczy same w sobie. Kant przyjmuje więc realizm empiryczny, który głosi pewność istnienia i poznania danych w naoczności empirycznej przedmiotów zmysłów, tj. zjawisk, stanowiących jednocześnie „wewnętrzne określenia umysłu”, które nie mogą być traktowane jako rzeczy same w sobie,

697 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 19–20; por. A. Pobjewska, *Filozofia przyrodnika*, s. 149–150.

698 Por. A. Pobjewska, *Filozofia przyrodnika*, s. 150.

699 H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 20; H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 152; por. J. Pleszczyński, *Ewolucyjna teoria poznania a kognitywistyka*, s. 183.

700 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33, 41, 50, 63.

niezależne od umysłu. Są one jedynymi przedmiotami dostępnymi w poznaniu. Ta postawa prowadzi go do przyjęcia idealizmu transcendentального, który wątpi w poznawalność rzeczy samych w sobie, czyli takich, jakimi są one w oddzieleniu od zmysłowości<sup>701</sup>. Rozważając zaś teoriopoznawcze stanowisko Lorenza, wydaje się, że zostaje ono niepodporządkowane żadnemu z przywołanych kierunków, niemniej ciąży ono w stronę obu typów realizmu, jak również uwzględnia stanowisko idealizmu transcendentального. Lorenz, zgodnie z obu realizmami, zakłada istnienie rzeczy samych w sobie. Przyjmuje on również, zgodnie z założeniem realizmu empirycznego, rzeczywistość przedstawień wynikających z oddziaływania rzeczy, rzeczywistość poznania dzięki umysłowi poprzez łączenie przedstawień, a więc także to, że poznanie zależne jest od wyposażenia *a priori* podmiotu. To założenie realizmu empirycznego dla Lorenza modyfikuje niejako odrzucane przez Kanta założenie realizmu o poznawalności rzeczy samych w sobie. Zdaniem Lorenza bowiem rzeczy same w sobie są poznawalne za pośrednictwem wrodzonych schematów poznawczych, które na poznawane pewne aspekty rzeczy w sobie nakładają pryzmat swych ograniczeń i ukierunkowań. Takie ujęcie przedmiotu poznania i podmiotowego odniesienia poznawczego przez Lorenza pozwala wskazać na pewne uwzględnienie postulatów stanowiska idealistycznego. Lorenz bowiem, uznając, że poznanie dokonuje się dzięki apriorycznym uwarunkowaniom pozwalającym na ujmowanie poznawanych przedmiotów, zgadza się z założeniem idealizmu transcendentального, że poznanie rzeczy jest modyfikowane przez te aprioryczne uwarunkowania. Nie przyjmuje on natomiast twierdzeń idealistycznych o nieistnieniu lub niepoznawalności rzeczy samych w sobie. Wobec tych rozważań, wydaje się, że Lorenz w pewnym sensie łączy intuicje realistyczne z intuicjami idealistycznymi, co jest umożliwiane dzięki przyjęciu tezy biologicznego (ewolucyjnego) pochodzenia ludzkich zdolności poznawczych. Tym samym Lorenzowski realizm hipotetyczny uwzględnia wątpliwości wyrażone w Kantowskim idealizmie transcendentálním. Poniższa wypowiedź Lorenza ukazuje punkt styczny między przywoływanymi stanowiskami:

„I dziś jeszcze realista patrzy tylko na zewnątrz nieświadom, że sam jest zwierciadłem. I dziś jeszcze idealista patrzy tylko w zwierciadło i do realnego świata zewnętrznego odwraca się plecami. Kierunek patrzenia nie pozwala obu im zobaczyć, że zwierciadło ma niezwierciadlaną stronę odwrotną, tę,

---

701 A. Janaszczuk, *Transcendentalne ugruntowanie realizmu empirycznego w filozofii Immanuel Kanta*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź 2004, s. 52–55; por. I. Kant, *Prolegomena*, s. 54–55, 63–65, 69.

która stawia je w jednym rzędzie z odzwierciedlanymi rzeczami realnymi: aparat fizjologiczny, którego sprawą jest poznawać świat rzeczywisty, sam jest nie mniej rzeczywisty od świata”<sup>702</sup>.

Uznanie biologicznej natury ludzkiego aparatu poznawczego oraz przyjęcie związanego z tym założenia o jego filogenetycznym pochodzeniu jest gruntem, na którym Lorenz opiera swoje rozważania teoriopoznawcze. Należy dopowiedzieć, że w tych rozważaniach uwzględnia on również „nadbudowę” kulturową, która współbuduje ludzki aparat światobrazu<sup>703</sup>. Przeprowadzona przez Lorenza filogenetyczna relatywizacja *a priori* wiąże się, jak zauważa A. Pobojevska, z rozszerzeniem zakresu obowiązywania aprioryczności – z obrębem wiedzy teoretycznej u Kanta na zakres wszelkiego poznania, gdzie wiedza teoretyczna stanowi jedną z jego form<sup>704</sup>.

Lorenzowskie ewolucyjne ujęcie ludzkiego poznawczego *a priori*, o którym wspominał I. Kant, sprawia również, że zyskuje ono odmienną filozoficzną charakterystykę, niż przedstawiała to filozofia krytyczna. Przytoczmy po raz drugi skierowane przez Lorenza do Kanta następujące pytanie: „Czy nasze apriorycznie warunkujące myślenie prawa rozumu nie byłyby zupełnie inne, gdyby zostały poddane zupełnie innemu historycznie procesowi powstawania, w którym powstałyby zupełnie odmienny ośrodkowy układ nerwowy?”<sup>705</sup>. Przyrodnicze badania Lorenza pozwalają mu stwierdzić, że te aprioryczne prawa są „organiczną adaptacją”, a to oznacza, że są one dla człowieka „odziedziczonymi hipotezami roboczymi”<sup>706</sup>. Formy naoczności i kategorie myślenia stanowią więc wyposażenie gatunku nabyte podczas jego filogenezy wskutek działania doboru naturalnego w interakcjach przedstawicieli gatunku ze środowiskiem ich życia. Są one hipotezami, ponieważ stanowią pewne „zaproponowane” przez ewolucję rozwiązania. Lorenz określa je także jako robocze, ponieważ sprawdziły się one jako adekwatne rozwiązanie w zmaganiach ze światem zewnętrznym w konkretnych warunkach życia. Pełniona przez nie konkretna biologiczna funkcja z jednej strony podtrzymuje i umożliwia ludzkie poznanie, z drugiej zaś je ogranicza. Tym samym, choć Lorenz przyznaje za Kantem, że wszystko, czego człowiek może doświadczyć ze świata zewnętrznego, pakowane jest we

702 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 57.

703 Por. tamże, s. 290.

704 A. Pobojevska, *Filozofia przyrodnika*, s. 151.

705 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 95.

706 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 239; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 111.

właściwe mu „pudła kategorialne”, to jednak dodaje, że są one „niezgrabne” wobec ujmowanej rzeczywistości<sup>707</sup>. Takie ujęcie narusza stałość cech przypisywanych przez Kanta apriorycznym warunkom poznania – powszechności i konieczności. Cechę konieczności Kant wiązał z poprzedzaniem i warunkowaniem doświadczenia. To, co jest *a priori*, czyli to, co nieempiryczne, jest zarazem konieczne<sup>708</sup>. Lorenz przyznaje, że dla indywiduum wrodzone cechy są aprioryczne, ponieważ są dane przed wszelkim doświadczeniem i muszą być dane, aby doświadczenie to umożliwić. Są więc one konieczne tylko dla jednostki, gdyż ta urodziła się z nimi. Jednakże formy naoczności i kategorie myślenia stanowią pewne ewolucyjne rozwiązanie, ich organizacja i funkcje są historycznie uwarunkowane. Wobec tego nie stanowią one konieczności myślenia i, jak dodaje Lorenz, „mogą też występować inne rozwiązania: pantofelkowi na przykład wystarcza, by tak rzec, jednowymiarowy »ogłęd przestrzeni«. Jak wiele wymiarów ma »przestrzeń w sobie« – tego wiedzieć nie możemy”<sup>709</sup>. Można więc stwierdzić, że warunkiem koniecznym tego, co *a priori*, jest filogeneza o tyle, że żadne *a priori* poznania nie jest możliwe bez materialnej – biologicznej – podbudowy. Natomiast konkretna filogenetyczna droga powstania *a priori* jest niekonieczna, ponieważ potrzebnego „budulca” dostarcza filogenezie przypadek (przypadkowe są zmienności genetyczne oraz wiele warunków zewnętrznych ewoluujących organizmów). Tym samym prawa czystego rozumu również nie są powszechne. Jeżeli bowiem według Kanta powszechność oznacza przysługiwanie warunków poznania wszystkim podmiotom poznającym (ludziom) i jest zarazem cechą jedynego możliwego poznania<sup>710</sup>, to w przyrodniczej interpretacji Lorenza traci to rozumienie. Lorenz w następujący sposób odnosi się do takiego poglądu Kanta: „Stwierdzenie Kanta o tym, że prawa czystego rozumu posiadają ważność absolutną, mało tego, że każdy wyobrażalny byt rozumny, nawet jeśli byłby nim anioł, musi być posłusznym tym samym zasadom myślenia, jawi się jako antropocentryczna arogancja”<sup>711</sup>. Aparat poznawczy człowieka wraz z jego możliwościami, podobnie jak aparaty poznawcze innych organizmów, jest adaptacją, która, jako robocza hipoteza, charakteryzuje się jedynie pewną (przybliżoną) adekwatnością oraz relatywnością. Nie oddaje on wszystkich

---

707 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 235; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 103, 113.

708 Por. I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, s. 73–75.

709 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42.

710 Por. I. Kant, *Prolegomena*, s. 70.

711 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 235; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 103.

aspektów rzeczywistości ani nie jest jedynym możliwym ewolucyjnym rozwiązaniem; nie posiada więc absolutnej ważności<sup>712</sup>.

Filogenetyczne zrelatywizowanie tego, co *a priori*, zwraca uwagę na inne filozoficzne zagadnienie, a mianowicie na problem sporu racjonalizmu z empiryzmem. W Lorenzowskiej koncepcji poznania odnajdujemy elementy wskazujące na odrzucenie skrajnych propozycji obu kierunków myślenia<sup>713</sup>. Jednocześnie filogenetyczne odczytanie przez Lorenza zdolności apriorycznych może być traktowane jako pewna propozycja przewyższenia przeciwstawnego charakteru obu nurtów<sup>714</sup>. Co więcej, uwzględnienie biologicznej struktury i funkcji oraz filogenezy zarówno zmysłów, jak i mózgu jest potrzebne w formułowaniu propozycji teoriopoznawczych, aby uniknąć prezentowania spekulacji niezgodnych z rzeczywistością. Ignorancja w tym obszarze może bowiem prowadzić do teorii sprzecznych z faktami<sup>715</sup>.

W Lorenzowskiej teorii poznania synteza racjonalizmu z empiryzmem ma miejsce w poznającym indywiduum, które jest rozpatrywane dwojako. Po pierwsze, poznający podmiot posiada wrodzoną „wiedzę”, utożsamianą z tym, co *a priori*. W jej ramach mieści się wiedza istniejąca w umyśle (choć nie tylko) przed wszelkim doświadczeniem świata zewnętrznego, która umożliwia to doświadczenie. Stanowi to element racjonalistyczny ewolucyjnej teorii poznania. Po drugie, przyjęcie filogenetycznego pochodzenia indywiduum odkrywa, że pochodzenie owej apriorycznej dla indywiduum wiedzy jest, uwzględnivszy historię gatunku, wynikiem doświadczenia, a więc jest aposterioryczne. To natomiast formuje element empirystyczny ewolucyjnej teorii poznania. Pogląd ten wypowiada również Rupert Riedl, który zaznacza, że jego droga prowadząca do kluczowych odkryć pozwalających wysuwać postulat *syntezy racjonalno-empirycznej*, była niezależna od odkryć Lorenza<sup>716</sup>. W następujący sposób wskazuje on najważniejsze punkty w stanowiskach empiryzmu i racjonalizmu, do których odnoszą się wyniki badań ewolucyjnej teorii poznania: „Gdy bowiem racjonałiści słusznie utrzymywali, że każdy wzrost poznania możliwy jest jedynie na podstawie tego, co aprioryczne (*von Erkenntnis-im-voraus*), to także rację mają empiryści, gdy twierdzą, że doświadczenie zdobywa się przez doświadczenie”<sup>717</sup>. Kluczowym efektem zabiegów biologów w jego opinii jest

712 Por. K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 235–236, 241.

713 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 239–240; por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 25–27.

714 Por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 61–62, 72.

715 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 239–240.

716 Por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 56, 61–62, 72.

717 Tamże, s. 72.

potwierdzenie Kantowskiego *a priori* z zupełnie innej strony, a mianowicie od strony filogenetycznej, czyli biologicznej<sup>718</sup>.

Lorenz o tyle odnosi się do stanowisk racjonalistycznych, o ile wspomina o istnieniu apriorycznej „wiedzy”. Nie absolutyzuje on jednak tego źródła wiedzy. Należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, że etologiczny dorobek Lorenza potwierdza istnienie apriorycznych struktur zachowania się i ich rolę w doświadczeniu osobniczym<sup>719</sup>. Są one oparte na apriorycznej organizacji narządów zmysłowych i nerwów, umożliwiającej istocie żywej orientację w świecie<sup>720</sup>. W tym ujęciu istnienie apriorycznej wiedzy oznacza raczej zgromadzenie w strukturze żyjącego podmiotu potrzebnych do przeżycia informacji o świecie. Uwzględniając fakt, że w ramach tej apriorycznej „wiedzy” o świecie znajdują się również struktury myślenia, można wskazywać na pewną korelację tych odkryć z zakładaną przez racjonalizm wiedzą istniejącą w umyśle i poprzedzającą wszelkie osobnicze doświadczenie. Wiedza w ujęciu Lorenza jest jednak praktyczna i w odróżnieniu od ujęcia racjonalistycznego nie jest absolutnie pewna. Co więcej, racjonalizm postuluje, że poznanie pochodzi z rozumu<sup>721</sup>. W ujęciu Lorenza zaś wrodzone osobnikowi poznanie nie tylko nieodzownie związane jest z gatunkowym doświadczeniem, ale również jego rozumienie nie może być zawężone – jak w ujęciu filozoficznym – do poznania dokonującego się przez rozum.

W kartezjańskiej wersji racjonalizmu poznanie dokonuje się poprzez wątplenie, które prowadzi do przyjęcia pewności wątplenia (myślenia), a przez to do potwierdzenia istnienia podmiotu wątpiącego (myślącego). *Cogito, ergo sum* wskazuje na kierunek procesu poznania istnienia. Choć Kartezjusz zdaje sobie sprawę z tego, że aby myśleć, trzeba wprawdzie istnieć, to jednak w konsekwencji swojego „myślę, więc jestem” wyprowadza istnienie (prawdziwość) rzeczy z jasności i wyrażności swojego ich pojmowania<sup>722</sup>. Wywiedzenie istnienia z faktu myślenia, stosowane jako metoda poznania, nie przeczy wnioskowi osiąganym przez Lorenza. Sam Lorenz przyznaje, że takie refleksyjne rozpoznanie własnego bycia, oparte na przeżyciach podmiotu, stanowi najmniej wątpliwe z wszelkiego poznania dla bytu, który – na pewnym etapie filogenezy gatunku – odkrył własne ja<sup>723</sup>. Wskazuje on jednak, że pewność

718 Por. tamże.

719 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 26.

720 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 42.

721 Por. G. Szulczewski, *Aporie filozofii a kondycja racjonalizmu (Monografie i Opracowania, 541)*, Warszawa 2006, s. 46.

722 Kartezjusz, *Rozprawa o metodzie właściwego kierowania rozumem i poszukiwania prawdy w naukach*, tłum. T. Żeleński (Boy), Warszawa 1980, s. 53–54.

723 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 30, 50.

biorąca się z postawy *cogito, ergo sum*, tj. pewność przeżywania własnych myśli, doprowadziła do błędnych idealistycznych postaw wąpiących w istnienie rzeczywistości<sup>724</sup>. Istnienie przeżyć podmiotu poznającego wiedzie Lorenza natomiast do dostrzeżenia, że w prowadzonym świadomie procesie poznawczym należy badać obiektywne i subiektywne uwarunkowania podmiotu poznającego. Podmiot ten jest istotą „realną i aktywną”, a jego poznanie polega na wzajemnym oddziaływaniu między nim a poznawanym przedmiotem<sup>725</sup>.

Propozycję racjonalistyczną ocenia Lorenz jako ścieżkę myśli ludzkiej, która uległa błędowi wyjaśniania „całej wielorakości świata na podstawie jednego tylko rodzaju pryncypiów ontologicznych czy też zasad wszelkiego dziania się”<sup>726</sup>. Jest to błąd wynikający z funkcjonowania apriorycznej – wrodzonej ludziom formy myślenia, a mianowicie ze skłonności do poszukiwania jednolitych zasad wyjaśniających. W tym kontekście Lorenz przywołuje myśli m.in. racjonalistów Leibniza i Kartezjusza. Kartezjuszowi zarzuca on, że jego filozofia, akcentująca świadomość przeżywania własnego myślenia, odmówiła podmiotowego przeżywania zwierzętom<sup>727</sup>. Dodajmy, że zarzut ten nie oznacza tego, że Lorenz nie docenia ludzkiej samoświadomości. Uznaje on ją za wyższą jakościowo od zwierzęcej i, jak się wydaje, słusznie ocenia Franz Kreuzer, za implikującą mowę, której powstanie Lorenz wiąże z pojawieniem się ludzkiej wspólnoty umysłowej, kultury<sup>728</sup>. Niemniej jednak Lorenz poszerza racjonalistyczny obraz człowieka jako podmiotu poznającego, traktując go jako jedność nie tylko myślącą, lecz również doświadczającą. Wskazuje on, że zarówno myślenie, jak i to, czego możemy doświadczać, opiera się na przeżyciach podmiotu poznającego<sup>729</sup>.

Niejako w podsumowaniu sposobu odniesienia się Lorenzowskiej teorii poznania do racjonalizmu, można posłużyć się zdaniem tytułowym książki Franza Kreuzera: *Jestem, więc myślę*<sup>730</sup>. Dopiero stanowisko *Sum, ergo cogito*, czyli – „kiedy jestem, wtedy myślę”, a także – moje myślenie zależy od tego, czym jestem, jest zgodne z ewolucyjną teorią poznania, ponieważ warunkiem koniecznym myślenia jest egzystencja podmiotu myślącego<sup>731</sup>.

724 Tamże, s. 50–51.

725 Tamże, s. 29–33.

726 Tamże, s. 89.

727 Tamże, s. 89, 91.

728 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 38–39.

729 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 30.

730 F. Kreuzer, *Ich bin – also denke ich. Die Evolutionäre Erkenntnistheorie. Franz Kreuzer im Gespräch mit Engelbert Broda und Rupert Riedl*, Wien 1981.

731 R. Riedl, *Biologie der Erkenntnis*, s. 18; por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 239; por. Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, s. 44.

W odniesieniu do empirystycznych prób uchwycenia źródeł poznania, Lorenzowska teoria poznania również przedstawia własne stanowisko. Lorenz przeciwstawia się postulatowi empirystów, jakoby umysł pozbawiony był treści poznawczych dopóki nie zetknie się z doświadczalną rzeczywistością. Zdecydowanie sprzeciwia się on sensualistycznej tezie, że nie ma niczego w umyśle, czego by wpraw nie było w czuciu (percepcji zmysłowej). Prowadzi ona bowiem do uznania umysłu za *tabula rasa*, co nie jest zgodne z postulatami ewolucyjnej teorii poznania o istnieniu apriorycznych uwarunkowań poznawczych. Lorenz przeciwstawia się więc empirystycznej koncepcji niezapisanej tablicy umysłu, zapisywanej dopiero przez doświadczenie indywidualne, wskazując jednocześnie, że treść, którą umysł posiada *a priori*, pochodzi z filogenetycznego doświadczenia gatunku. W tej koncepcji zakres pojęcia aprioryczności wykracza poza to, co dotyczy umysłu i obejmuje wrodzone organizacje narządów, zmysły, procesy fizjologiczne, sposoby zachowania się itp.<sup>732</sup>. H. Buczyńska-Garewicz Lorenzowskie próby ewolucyjnego wyjaśnienia tego, co aprioryczne, nazywa naturalistycznym apiryzmem<sup>733</sup>.

Zwróćmy jeszcze uwagę na stanowisko Lorenza w kontekście krytyki K. Poppera odnoszącej się do obu filozoficznych stanowisk w sprawie źródeł poznania. Przy omawianiu stanowisk racjonalizmu i empiryzmu Popper zwraca uwagę na pewne podobieństwa między nimi. Zarazem uznaje je za stanowiska błędne. Po pierwsze, przeciwstawia się on poszukiwaniu wiedzy pewnej. Po drugie, uważa, że poszukiwanie ostatecznych źródeł wiedzy jest złe postawionym problemem, gdyż płynie z błędnych przesłanek, według których pochodzenie decyduje o prawdziwości. Wykazanie podobieństw między racjonalizmem a empiryzmem, które, według Poppera, przeważają nad różnicami, a jednocześnie krytyka owych wspólnych cech, prowadzi go do przeciwstawienia się obu skrajnym nurtom filozoficznym. Taki zabieg ma również służyć rozwiązaniu pewnego aspektu sporu między klasycznym empiryzmem F. Bacona, J. Locke'a, G. Berkeley'a, D. Hume'a, J. S. Mill'a a klasycznym racjonalizmem Kartezjusza, B. Spinozy, G. W. Leibniza<sup>734</sup>. Popper wskazuje mianowicie na następujących przykładach, że zarówno Baconowska indukcja, jak i kartezjańska metoda wątplenia, wyznając optymizm poznawczy, iż prawda jawi się w sposób oczywisty, dążą do pewności poznania, lecz czynią to różnymi drogami<sup>735</sup>. W rezultacie odwołują się do

732 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 41–42, 177–178; Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 239.

733 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 25–26.

734 K. R. Popper, *Droga do wiedzy*, s. 12–13, 32, 44–49.

735 Tamże, s. 15, 18.

autorytetów – odpowiednio autorytetu zmysłów i autorytetu intelektu. Takie podejście, jak zauważa Popper, „znaczy [...], że [obaj filozofowie – A.S.] nie zdołali rozwiązać wielkiego problemu: jak mamy uznać ludzki, i to bez reszty ludzki, charakter wiedzy, nie dopuszczając zarazem, że jest ona indywidualnie zabarwiona i arbitralna?”<sup>736</sup>.

Wobec tych rozważań zauważmy, że Lorenzowska teoria poznania nie tylko uznaje rozum i zmysły za źródła wiedzy, ale jednocześnie, wskazując na ich filogenetyczne pochodzenie, zwraca ona uwagę na charakter wrodzonych im i zdobywanych przez nie informacji oraz wiedzy. Są one niepełne i utylitarnie uproszczone, ale stanowią poznanie jakiegoś wycinka świata, ponieważ są dostarczane przez władze poznawcze wykształcone w toku ewolucji drogą doboru naturalnego. Tym samym, dzięki filogenetycznej relatywizacji apriorycznej wiedzy i apriorycznych zdolności poznawczych, można mówić nie tyle o pewności wiedzy wynikającej z jawiącej się w sposób oczywisty prawdy, lecz raczej o dochodzeniu do coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie w procesie ewolucyjnego przystosowania się organizmów żywych, tudzież człowieka, którego rozum i zmysły, odbierające konkretne informacje, są aparatami poznawczymi „nastrojonymi” na pewien aspekt prawdy. Dopowiedzmy, że postulat dochodzenia do coraz bardziej prawdziwej wiedzy o świecie wybrzmiewa w koncepcji Lorenza we właściwy sposób w wyrażonym przez niego żądaniu obiektywności, poprzez które wskazuje on na konieczność badania subiektywnych, wrodzonych uwarunkowań poznającego podmiotu, poznawanego przez niego obiektu oraz ich relacji poznawczej, tj. wzajemnego oddziaływania<sup>737</sup>. Oznacza to, że w procesie poznawania prawdy, której poszukiwano zarówno w empiryzmie, jak i w racjonalizmie, należy uwzględnić aktywność i zmysłów, i rozumu<sup>738</sup>. Aktywność ta zawsze pozostaje subiektywna o tyle, o ile jest efektem powiększającego dostosowanie działania doboru naturalnego. Tak więc, pomimo tego, że Lorenz, który uznaje rozum i zmysły za źródła wiedzy i uzyskuje również wniosek o *indywidualnym zabarwieniu* tej wiedzy, to jednak wydaje się, że dzięki przyjętej metodzie badawczej, inaczej niż w koncepcji empiryzmu i racjonalizmu, wniosek ten nie skreśla prawomocności uzyskiwanej wiedzy.

Zgadza się to z zaproponowanym przez Poppera rozwiązaniem wyżej wskazanej trudności, na jaką napotykały racjonalizm i empiryzm. Popper uważa bowiem, że ludzki charakter zdobywanej wiedzy oraz jej indywidu-

736 Tamże, s. 33–34.

737 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 32–33.

738 Por. tamże, s. 289–290; por. Z. Łepko, *Filozoficzna relewancja etologii*, s. 228.

alne zabarwienie nie uniemożliwiają zdobywania prawdy, ponieważ metoda jej zdobywania nie polega na poszukiwaniu autorytatywnych źródeł uprawomocniających wiedzę, lecz na przyjęciu ludzkiej omyłności oraz na stosowaniu krytyki cudzych i własnych teorii. W miejsce pytania o źródła wiedzy Popper proponuje pytanie o to, „jak najpewniej wykrywać i eliminować błędy?” i dodaje, że takie podeście zakłada ideę prawdy obiektywnej oraz możliwość jej poszukiwania<sup>739</sup>.

Wydaje się, że zbieżność poglądów Lorenza i Poppera w tym zakresie uwidacznia się w ich rozmowie zapisanej pod tytułem *Die Zukunft ist offen*. W jej trakcie Lorenz bowiem zgadza się z Popperem, że dzięki funkcjom języka możliwość przeprowadzania krytyki własnych teorii jest osiągnięciem przysługującym jedynie *Homo sapiens* i przewyższa inne istniejące w świecie analogiczne możliwości. Możliwość wystawienia na krytykę własnego przeżywania, własnych myśli czy teorii prowadzi do zaistnienia problemu prawdziwości. Powstanie tej możliwości Lorenz wiąże z jakościowym skokiem ewolucji<sup>740</sup>. Jako że cały proces ewolucji charakteryzuje metoda prób i błędów, tj. metoda wysuwania hipotez i ich weryfikacji, z każdą ewolucyjną nowością życie coś ryzykuje<sup>741</sup>. Można by więc postulować obecność i konieczność pewnej „krytyki” na każdym poziomie ewolucyjnego rozwoju. To zaś potwierdza, że nie można mówić o poszukiwaniu autorytatywnych źródeł wiedzy, gdyż każda nowa ewolucyjna „teoria” jest stale wystawiana na „krytykę”.

Podsumowując rozważania dotyczące zagadnienia filozoficznego sporu o źródła poznania między racjonalizmem a empiryzmem w kontekście Lorenzowskiej teorii poznania, posłużmy się trzecim, przywołanym już wcześniej, pytaniem postawionym przez Lorenza: „Czy jest to w ogóle choćby w najmniejszym stopniu prawdziwe, by wszystkie prawa naszego aparatu poznawczego były niezależne od praw realnego świata?”<sup>742</sup>. Lorenzowska teoria poznania uznaje za źródła poznania zarówno rozum, jak i doświadczenie. Obie te władze poznawcze należą do ludzkiego aparatu poznawczego, który powstał na drodze ewolucji biologicznej jako przystosowanie do realnego świata. Potwierdzają to wyniki badań nauk szczegółowych, z których korzysta Lorenz. Ewolucyjna teoria poznania nie dopuszcza więc skrajnych stanowisk racjonalizmu czy empiryzmu, a jednocześnie wskazuje

739 K. R. Popper, *Droga do wiedzy*, s. 34, 41, 49–51 (cytat – s. 49).

740 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 40; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 84–88; por. K. R. Popper, *W poszukiwaniu lepszego świata*, s. 36.

741 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 19–23, 30–31.

742 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 95.

na punkt styyczny – ośrodkowy układ nerwowy, na którym opierają się te zdolności poznawcze. To zaś, jak zauważa Z. Łepko, powinno prowadzić do postawienia dotychczas reprezentowanym stanowiskom teoriopoznawczym granic wynikających z aktualnego stanu wiedzy. Jeżeli bowiem za punkt wyjścia rozważań nad ludzkimi możliwościami i granicami poznania przyjmiemy się ludzki ośrodkowy układ nerwowy, to stanowiska teoriopoznawcze muszą uwzględnić uzyskaną wiedzę o strukturze, funkcjach i ewolucji tego układu<sup>743</sup>. Takie stanowisko Lorenzowskiej teorii poznania pozwala twierdzić o dochodzeniu do coraz bardziej prawdziwego poznania rzeczywistości.

Dopowiedzmy ponadto, że w opisanych powyżej, podejmowanych przez Lorenza próbach przezwyciężenia opozycji między racjonalizmem a empiryzmem i między idealizmem a realizmem – co jest możliwe dzięki filogenetycznej relatywizacji *a priori* – niektórzy znawcy tej problematyki upatrują nawiązania do empiriokrytycyzmu Ernsta Macha. Na takie nawiązania wyraźnie wskazuje Ignacy S. Fiut<sup>744</sup>.

Lorenzowska teoria poznania, na gruncie której zostaje dokonana filogenetyczna relatywizacja *a priori*, modyfikuje dotychczasowe rozumienie *a priori*. W koncepcji Kanta miało ono charakter logiczny, w koncepcji Lorenza zaś ma ono również charakter genetyczny. Według zamysłu Kanta pytania o możliwość sądów syntetycznych *a priori* należą do teorii poznania, gdyż są pytaniami *de iure*, które domagają się transcendentalnej dedukcji. Mają one prowadzić do uprawomocnienia apriorycznych warunków możliwości poznania rozszerzającego wiedzę, które dokonuje się drogą teoretyczną<sup>745</sup>. Pytania stawiane przez ewolucyjną teorię poznania są natomiast pytaniami o fakty – *quid facti* – które, według G. Vollmera przytaczanego przez A. Pobojewską, należą do jedynie sensownych kwestii. Są to pytania przyrodnicze o wiedzę wrodzoną, w tym o jej pochodzenie<sup>746</sup>. Przypomnijmy jednak, że w toku przeprowadzonych już rozważań wskazano, iż możliwość mówienia o wrodzonych strukturach myślenia umożliwiających myślenie logiczne i pojęciowe pozwala wnioskować choćby o predyspozycji do formułowania pewnych apriorycznych sądów, które posiadają charakter uprzedniości logicznej w stosunku do nabywanego doświadczenia. Zauważmy ponadto, że w koncepcji Kanta *a priori* było rozumiane wyłącznie

743 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 239–240.

744 I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 184–188.

745 J. Woleński, *Epistemologia*, t. 1. *Zarys historyczny i problemy metateoretyczne*, Kraków 2000, s. 92–95.

746 A. Pobojewska, *Biologia i poznanie*, s. 129–130.

epistemologicznie, u Lorenza natomiast zyskuje ono charakter ontologiczny, gdyż konstytuuje byt<sup>747</sup>.

W świetle przywołanej opinii Vollmera oraz ontologicznej interpretacji *a priori* zarzuty wobec Lorenzowskiej teorii poznania odnośnie do zagubienia sztywnego charakteru Kantowskiego *a priori* są zasadne, jednakże celem Lorenza nie było tkwienie w kantyzmie, lecz próba biologicznej interpretacji tego, co *a priori* i umożliwiające poznanie. Wysiłki Lorenza implikują filozoficzne zarówno stanowiska, jak i w ich ramach odpowiedzi na te same pytania, które zadaje Kant, a więc: „Co to lub kim jest człowiek?”, „Jak jest możliwe to, że człowiek poznaje?”, „Co umożliwia poznanie?”, „Jakie są warunki możliwości poznania?”<sup>748</sup>. W rozróżnieniu pytań przez Kanta na *quaestio facti* i *quaestio iuris* można doszukać się konsekwencji w dystynkcji epistemologicznej na podmiot empiryczny i podmiot transcendentálny.

Adolf E. Szołtysek formułuje autorską wykładnię, według której diada epistemologiczna rozróżniająca oba wskazane podmioty opiera się na diadzie metafizycznej rozróżniającej ludzką psychofizyczność oraz duchowość. Psychofizyczność rozumiana jako intelekt empiryczny, emocje i popędy została ukształtowana w toku ewolucji biologicznej. Na duchowość natomiast składa się rozum, czucie (*serce*) oraz wola. Dla intelektu właściwe jest myślenie empiryczne, a podmiot empiryczny, który dysponuje wyłącznie intelektem, formułuje teorie empiryczne według metody indukcyjnej. Dla rozumu właściwe jest myślenie aprioryczne, transcendentalne. Jest ono racjonalne, a rozum, który nim dysponuje, formułuje teorie transcendentalne według metody dedukcyjnej<sup>749</sup>. Szołtysek podejmuje próbę „wskazania ontologicznego podłoża, stanowiącego warunek możliwości konstytucji człowieczej duchowości, w tym przede wszystkim duchowego rozumu, w obrębie którego wydarza się myślenie podmiotu transcendentalnego”<sup>750</sup>. W takiej wykładni, jak się zdaje, nie jest możliwe uprawianie teorii poznania bez biologicznego podłoża, jakim jest byt człowieka, choć formalnie teorię poznania wyodrębnia się jako dyscyplinę niezależną od aktów poznawczych człowieka. Szołtysek zauważa, że rozstrzygnięcia epistemologiczne domagają się uzasadnienia metafizycznego, gdyż inaczej epistemologia pozbawiona jest elementów ontologicznych<sup>751</sup>. Wobec tego pytanie o warunki możliwości poznania

747 Tamże, s. 128.

748 Por. A. E. Szołtysek, *Filozofia myślenia. Ontologiczne, językowe i metodologiczne determinanty myślenia*, Kraków 2011, s. 5.

749 Tamże, s. 5–7.

750 Tamże, s. 5.

751 Tamże, s. 6, 8.

posiadałoby zasadne odniesienie do pytania o to, czym/kim jest człowiek? Niemniej jednak w tej koncepcji, na poziomie epistemologicznym, podkreśla się dwie ścieżki poznania: ścieżkę poznania transcendentального, tj. poznania rozumu odwołującego się do idei i relacji dostępnych rozumowi, które jest poznaniem istotowym, oraz ścieżkę poznania empirycznego, które jest poznaniem czasowo-przestrzennych, zmysłowo rejestrowanych faktów świata realnego, które tylko są możliwe do oglądania dla podmiotu empirycznego. Podmiot empiryczny formułuje więc nauki empiryczne, zaś podmiot transcendentálny formułuje teorie fundamentalne, naukę o nauce lub filozofię nauki<sup>752</sup>. W świetle takiego rozdziału próba Lorenzowskiej filogenetycznej relatywizacji *a priori* pozostaje na gruncie dokonań podmiotu empirycznego i stara się ująć prawdę faktyczną, podczas gdy wysiłki Kanta, zmierzające do ujęcia warunków nauki, poszukiwałyby prawdy koniecznej<sup>753</sup>.

Powyższe rozgraniczenie dzieli poszczególne wysiłki poznawcze, uwzględniając odrębność filozofii od dziedziny nauk biologicznych. Filogenetyczna relatywizacja *a priori*, którą przeprowadza Lorenz w ramach wykładu swojej wersji ewolucyjnej teorii poznania, jest konsekwencją dwóch założeń. Po pierwsze – podmiotowi poznającemu i poznawanemu przedmiotowi przysługuje rzeczywiste istnienie. Po drugie – to, co jest przeżywane jako poznawanie i wiedza, jest splecione w jedność z fizjologicznymi procesami, na których się opiera i które są wprowadzaniem i gromadzeniem informacji o świecie zewnętrznym w ludzkim systemie żywym<sup>754</sup>. Filogenetyczna relatywizacja ludzkiego poznawczego *a priori* jest więc próbą przekroczenia granicy dzielącej „niedobrym murem” filozofię od przyrodoznawstwa. Lorenz przekracza tę granicę w badaniach nad podmiotem poznającym, który jest częścią poznawanej rzeczywistości oraz, co ważniejsze, w którym dokonuje się poznanie. Zaznacza on więc, że wyłom w murze powinien się dokonać dla postępu ludzkiego poznania, ponieważ poznawany przedmiot trzeba badać równocześnie z badaniem narzędzia i procesu poznawczego<sup>755</sup>. Te przemyslenia wyraża Lorenz już w pytaniu postawionym na początku lat 40. XX w.:

„Czy organ, który ukształtował się w procesie ciągłego zmagania się z prawami przyrody mógłby w swojej [formującej się] naturze pozostać zupełnie poza ich wpływem, tak że teoria o zjawiskach empirycznych mogłaby pozostać

752 Tamże, s. 92, 95.

753 Por. tamże, s. 64, 92, 95, 99.

754 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33–34.

755 Tamże, s. 33–34, 53, 55 (kursywa – s. 53).

zupełnie niezależna od teorii o rzeczy samej w sobie, tak jakby obie wzajemnie nie miały ze sobą nic wspólnego?”<sup>756</sup>.

Jeżeli więc rzecz w sobie i jej poznawanie są rzeczywiste oraz łączy je to, że aparat poznający, w którym zjawia się fenomen, powstał we wzajemnym oddziaływaniu z rzeczami w sobie, to jedną z dróg łączących filozofię z przyrodoznawstwem będzie sformułowanie takiej teorii poznania, która, będąc oparta na biologicznej i filogenetycznej znajomości człowieka, będzie znajomością aparatu poznawczego. To zaś oznacza również badanie ludzkiej kultury i ducha za pomocą pytań i metodyki przyrodoznawstwa<sup>757</sup>.

Filogenetyczna relatywizacja *a priori* dokonana przez Lorenza wiąże się z ujęciem kategorii filozoficznych (fenomenu, duszy, ducha) na gruncie przyrodniczym. Według Lorenza jest ona próbą obiektywizacji poznania poprzez uwzględnienie różnych dostępnych człowiekowi możliwości poznawczych. Wyraża się to np. w próbie ujęcia problemu ciała i duszy poprzez hipotezę o ich identyczności. Polega ona na założeniu, że „ciało i dusza, a zatem zdarzenia fizjologiczne i emocjonalne, są po prostu t y m s a m y m rzeczywistym samym w sobie i że doświadczamy jednego i drugiego [...] dzięki dwom wzajemnie niezależnym i nieadekwatnym sposobom poznania”<sup>758</sup>. Według Lorenza jest to jedyna hipoteza, jaką może przyjąć ewolucyjna teoria poznania, gdyż nie zawiera ona żadnej sprzeczności. Oznacza to, że ciała i duszy, czyli fizjologii i fenomenologii (tj. subiektywnego przeżywania), nie można rozpatrywać ani poprzez hipotezę o wzajemnych oddziaływaniach przyczynowo-skutkowych, tak jakby jedno było przyczyną drugiego (gdyż są w *pewnym sensie* tym samym), ani też poprzez hipotezę o psychofizycznym paralelizmie. Wyrazem słuszności przyjętej przez Lorenza hipotezy jest nasze przeżywanie drugiej osoby jako jedności<sup>759</sup>.

Ta Lorenzowska koncepcja o identyczności ciała i duszy wpisuje się w próbę uchwycenia obu rzeczywistości, a więc w jeden z podstawowych sporów filozoficznych. Chcąc dokonać kasyfikacji stanowiska Lorenza, można stwierdzić, że nie jest ono skrajnie monistyczne, ponieważ nie sprowadza ani nie redukuje jednej rzeczywistości do drugiej. Lorenz sprzeciwia

---

756 K. Lorenz, *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, s. 231; K. Lorenz, *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, s. 95.

757 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 34, 54–55.

758 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 77.

759 Tamże, s. 62, 74–78 (kursywa – s. 76); por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 31–32. W *Die Zukunft ist offen* Lorenz zaznacza, że pod sformulowaniem nazwy „hipoteza o identyczności ciała i duszy” nie ma na myśli monistycznej teorii identyczności.

się materialistycznemu redukcjonizmowi, co wyraża się choćby poprzez odrzucenie materialnej filozofii identyczności<sup>760</sup>. Na odrzucenie takiego redukcjonizmu wskazuje także aprobowany przez Lorenza, a zaczerpnięty od Nicolaia Hartmanna, obraz oddający naturę obu rzeczywistości – ciała i duszy – jako warstwową, gdzie B nie jest nie-A, ale A+B, które jest nowością jakościową<sup>761</sup>. Z kolei stanowisko ciężące w kierunku spirytualistycznego monizmu w oczywisty sposób również nie może być postulowane ze względu na przekonanie Lorenza o naturalnym, ewolucyjnym pochodzeniu ciała i duszy<sup>762</sup>. Lorenz nie jest również zwolennikiem ani klasycznego kartezjańskiego dualizmu prowadzącego do ujęcia ciała i duszy jako bezwzględnie zróżnicowanych i rozdzielnych, ani innych dualistycznych stanowisk (sam wskazuje na hipotezę interakcjonizmu i paralelizmu, które odrzuca)<sup>763</sup>. Jego wypowiedzi postulują szczególną identyczność ciała i duszy<sup>764</sup>. Ponadto nie postrzega on człowieka jako oponenta przyrody, lecz jako istotę, która „pochodzi z tego świata” ze wszystkimi swoimi zdolnościami poznawczymi<sup>765</sup>.

Stanowisko identyzmu ewolucyjnego ciała i duszy jest klasyfikowane jako monistyczne, ponieważ traktuje ciało i duszę – mózg i świadomość – jako jedność. Uzdolnienia duszy są niejako funkcjami mózgu i ośrodkowego układu nerwowego pojawiającymi się na wyższych poziomach organizacji systemu tej materii. Związek mózgu ze świadomością ma naturę genetyczną i filogenetyczną, a więc dusza jest wtórna w stosunku do tego, co fizjologiczne<sup>766</sup>. Należy ponadto zaznaczyć, że ten monizm, wskazujący na naturalne pochodzenie ciała i duszy oraz na ich identyczność, uznaje także niesprowadzalność duszy do ciała – duszy nie można sprowadzić do materii<sup>767</sup>.

Interesującym przyczynkiem do omawianej problematyki są rozważania filozoficzne Hansa-Michaela Baumgartnera. Wprawdzie wypowiada on pogląd o błędności ujęć monistycznych i dualistycznych problemu ciała i duszy, to jednak zarazem wskazuje na pewne ich racje, które odnoszą się

760 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 31–32, 38.

761 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 86–94; por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 37–38.

762 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 39.

763 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 75–77; por. Z. Łepko, *Lorenzowska koncepcja identyzmu ewolucyjnego*, „*Studia Philosophiae Christianae*” 2(1990), s. 182; por. G. Rodis-Lewis, *Kartezjusz i racjonalizm*, tłum. S. Cichowicz, Warszawa 2000, s. 62–64.

Artykuł Z. Łepki zawiera szersze ujęcie zagadnienia klasyfikacji Lorenzowskiej koncepcji identyzmu ewolucyjnego.

764 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 76–77; por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 38.

765 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 192, 197; por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 39.

766 Z. Łepko, *Lorenzowska koncepcja identyzmu ewolucyjnego*, s. 181–182, 184; por. U. Lüke, dz. cyt., s. 100–103.

767 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 38.

także do całej rzeczywistości i naszego jej poznania: „Prawda monizmu – niechaj będzie mi wolno tak powiedzieć – zawiera się w zrozumiałym postulacie jedności świata oraz jedności jego poznania. Prawda dualizmu zawiera się zaś w tym, że wszystkie nasze próby spełnienia tego postulatu nieuchronnie kończą się niepowodzeniem [...]”<sup>768</sup>. Nawiązując do kartezyjskiego wyróżnienia świadomości i rozciągłości, a więc duszy i ciała, ducha i przyrody, Baumgartner uznaje je za dwie istotne, niesprowadzalne do siebie perspektywy naszego interpretowania świata, których jednak nie można ująć ani w koncepcji wchłonięcia jednej przez drugą, ani w koncepcji ich pojednania w jakiejś całości lub w czymś trzecim. Odrzuca on, podobnie jak robi to Lorenz, teorię wzajemnego oddziaływania, teorię uporządkowania i przyporządkowania, teorię równorzędności w znaczeniu pewnego paralelizmu, ponieważ, nie posiadając dostatecznej spójności jako teorie, zawodzą<sup>769</sup>. Różnica między tymi dwoma rzeczywistościami jest faktyczna, a one same stanowią *konieczne perspektywy*, bez których nie moglibyśmy adekwatnie opisać rzeczywistości. Ujęcie rzeczywistości nie powinno więc być ani monistyczne, ani dualistyczne, lecz dualne<sup>770</sup>. Jak się wydaje, ma to swoje przełożenie również na zagadnienie określenia stosunku badacza przyrody, dążącego do ujęcia rzeczywistości, do niego samego jako dokonującego badań. Chodzi tu więc o związek obserwowania rozumianego jako czynność z tym, co obserwowane rozumiane jako przedmiot. Odrębność obu elementów powyższego związku jest ujmowana dualistycznie i prowadzi do rozejścia się kwestii działania i teorii, poznawania i przyrody, obserwacji i tego, co obserwowane<sup>771</sup>. W tym miejscu można wskazać na pewną spójność rozważań H. M. Baumgartnera z Lorenzowską teorią poznania, która stawia sobie uwzględnienie natury podmiotu poznającego za jedno z podstawowych założeń w celu obiektywizacji poznania. Pozwala to zinterpretować stanowisko Lorenza jako wpisujące się w próbę pełniejszego zrozumienia świata poprzez dostrzeżenie związków w nim występujących.

Próba Lorenowskiej filogenetycznej relatywizacji apriorycznych zdolności poznawczych została podjęta na obszarze przyrodniczym, co podkreślał sam jej autor. Taka relatywizacja niewątpliwie może być zaliczona do obszaru badawczego przyrodoznawstwa, a tym samym zyskuje uzasadnienie na tym

768 H.-M. Baumgartner, *O konieczności dualnego postrzegania świata*, w: tenże, *Rozum skończony. Ku rozumieniu filozofii przez siebie samą*, tłum. A. M. Kaniowski (*Terminus*, 7), Warszawa 1996, s. 270, 272–273, 276–278 (cytat – s. 278).

769 Tamże, s. 272–273.

770 Tamże, s. 272, 275–276 (kursywa – s. 275).

771 Tamże, s. 264–265.

gruncie. Niemniej jednak Konrad Lorenz jest świadomy również implikacji filozoficznych filogenetycznej relatywizacji *a priori*. W *Prolegomenach teoriopoznawczych do Odwrotnej strony zwierciadła*, wysuwając żądanie obiektywności wiedzy i kierując się swoją przyrodniczą wiedzą, wskazuje na błędne postawy filozoficzne. Jednocześnie formułuje on stanowisko ewolucyjnej teorii poznania, które uzasadnia biologicznie.

W rozdziale trzecim wskazano na pewne interakcje biologii i filozofii. Z jednej strony ukazano przyrodoznawczą reinterpretację niektórych założeń filozoficznych, z drugiej zaś ujęto i zinterpretowano niektóre z filozoficznych konsekwencji Lorenzowskiej teorii poznania.

# DYLEMATY METODOLOGICZNE



W poprzednim rozdziale niniejszego opracowania zaprezentowano filozoficzne implikacje podjętej przez K. Lorenza próby nakreślenia naturalnej historii ludzkiego poznania. Ta próba obejmuje biologiczne odpowiedzi na pytania stawiane przez filozofię. Wobec tego, krytycznego namysłu wymaga problem statusu wysuwanych w ten sposób hipotez i wniosków. Ostatecznie chodzi tutaj o status metodologiczny Lorenzowskiej teorii poznania, a więc o to, czy podejmowane przez nią próby biologicznych odpowiedzi na pytania filozoficzne są uzasadnione oraz czy takie odpowiedzi przynależą do filozofii, czy do biologii. Próbę uchwycenia zasadności i statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania można podjąć z odwołaniem się do trzech głównych zagadnień klasycznej teorii poznania – zagadnienia istoty prawdy, zagadnienia źródeł poznania i zagadnienia granic poznania.

Problem określenia poznania oraz problem odkrywania prawdy w wyniku tego poznania prowadzi do rozróżnienia między informacją biologiczną a wiedzą. Z kolei pewien typ dokonywanej przez K. Lorenza naturalizacji poznania prowadzi do zagadnienia uzasadniania poznania – do pytań o uprawnienie jego źródeł i metod jego zdobywania. Ten sam zabieg skłania do namysłu nad stanowiskiem realizmu hipotetycznego wskazującego tak na możliwości, jak i granice ludzkiego poznania.

#### 4.1. PROBLEM INFORMACJI I WIEDZY

Konrad Lorenz wypowiada na początku *Odwrotnej strony zwierciadła* pogląd o tym, że naukowa działalność badawcza powinna uwzględniać w procesie poznawania uwarunkowania podmiotu poznającego, co musi prowadzić do sformułowania teorii poznania opartej na biologicznej i filogenetycznej znajomości człowieka<sup>772</sup>. Formułowana przez niego ewolucyjna teoria poznania wydaje się wpisywać w realizację tego celu. Stanowi ona tym samym element warunkujący postęp ludzkiego poznania<sup>773</sup>, bowiem przyczynia się do obiektywizacji (właściwie – obiektywizacji) zdobywanego przez człowieka poznania. Dążenie do obiektywnego poznania świata jest celem, który stawia Lorenz nauce oraz sobie jako uczonemu<sup>774</sup>. W koncepcji

---

772 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29–34.

773 Por. tamże, s. 53.

774 Por. tamże, s. 29, 33, 39, 289–290.

Lorenza filozofia jest związana z nauką, która ma budować istotny człon teorii poznania – ma poszerzać znajomość aparatów poznawczych<sup>775</sup>. Właśnie ewolucyjna teoria poznania podejmuje to zadanie i w tym celu korzysta z metod i wyników badawczych nauk szczegółowych. Tym, co jest wspólne dla Lorenzowskiej teorii poznania, nauk szczegółowych oraz filozofii, jest cel, jakim jest poznanie.

Zagadnienie poznania oraz badanie poznania są elementami stykającymi teorii poznania oraz ewolucyjnej teorii poznania. Teoria poznania ma badać zarówno akty, jak i rezultaty poznawcze i oceniać je z punktu widzenia ich prawdy lub fałszu. Sprawdza ona również czy jest to należyte uzasadnione poznanie rzeczywistości. Nie podejmuje ona natomiast zastanowienia nad faktycznym przebiegiem procesów poznawczych, jak i nad ich biologicznym i kulturowym uwarunkowaniem<sup>776</sup>. Lorenzowska teoria poznania zaś wychodzi od biologicznej znajomości człowieka, w tym jego poznania, uwzględnia rolę kultury w poznaniu oraz jej biologiczne (przystosowawcze) znaczenie dla gatunku i, zmierzając w kierunku uzyskania obiektywnego poznania całej rzeczywistości, pretenduje, jak można wnioskować, do zdobywania prawdy<sup>777</sup>.

Można przyjąć, że w Lorenzowskiej teorii poznania pojęcie poznania zyskuje dwa znaczenia. Pierwsze jego znaczenie jest odniesione do postępu ewolucji biologicznej, drugie jest związane z obiektywizującą rolą nauki. Tym, co różni te dwa znaczenia pojęcia poznania jest nie tyle świadomość procesów poznania, co raczej świadoma obiektywizacja dokonywana w poznaniu, która stanowi najwyższy z istniejących rodzaj poznania. Jest ona zarazem powinnością ludzi i rolą nauki, której Lorenz, ze względu na badanie kontekstu biologicznego poznania, w tym kontekście biologicznego kultury, przypisuje szczególną rolę w dokonywaniu obiektywizacji<sup>778</sup>.

Podobnie koncepcję Lorenza interpretuje Z. Piątek, wyróżniając dwa sposoby – poziomy poznania: przedrefleksyjny oraz świadomą działalność poznawczą, posługującą się językiem, właściwą dla aktywności rozumu i sprzężoną z kulturowym aparatem światobrazu<sup>779</sup>. Zdzisława Piątek przywołuje również współbrzmienie z tymi wypowiedziami przekonania G. Vollmera, który mówi o dwóch poziomach poznania: poziomie mezokosmicznym, dostarczającym poznania koniecznego dla przetrwania organizmu, oraz poziomie teoretycznej wiedzy racjonalnej (poziomie teorii naukowych), który

775 Por. tamże, s. 55.

776 Por. K. Ajdukiewicz, dz. cyt., s. 27–28.

777 Por. Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm?*, s. 36.

778 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33, 290.

779 Por. Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, s. 35.

jest stosunkowo wolny od biologicznych ograniczeń i umożliwia korektę wiedzy uzyskanej na poziomie poznania mezokosmicznego<sup>780</sup>.

Lorenzowska teoria poznania zdaje się zatem wyróżniać dwa znaczenia pojęcia poznania: *poznanie „biologiczne”* i *poznanie „naukowe”*. Ich rozróżnienie wynika z rozpoznanego przez Lorenza przełomu ewolucyjnego, wyrażonego pojawieniem się człowieka, czyli jedynej istoty żywej zdolnej do refleksji nad własnym poznaniem. Takie rozróżnienie rodzajów poznania wynika z przyrodoznawczego badania poznania i zarazem je uzasadnia. Umożliwia ono także dotarcie do biologicznych podstaw natury ludzkiej, splatającej biologiczne i duchowe możliwości poznawcze człowieka. Z tego też powodu przyrodoznawcze badanie powinno objąć sferę kultury – życia duchowego, w której dokonuje się poznanie naukowe.

Wobec tego potrzeba weryfikacji obu przyjmowanych przez Lorenza znaczeń terminu poznania. Chodzi o prześledzenie przejścia od poznania rozpoczynającego się wraz z powstaniem życia do właściwego nauce poznania obiektywizującego. Choć uprawianie tak rozumianej nauki pojawia się wyłącznie w procesie poznania właściwego człowiekowi, to jednak jest to możliwe dzięki jego ewolucyjnie powstałym zdolnościom poznawczym. W pewien więc sposób przejście to jest naturalnie dokonującym się w przyrodzie procesem, który prowadzi od początków życia do powstania człowieka – całości systemowej zdolnej do pojęciowego myślenia i mowy syntaktycznej. Podczas tego procesu zachodzi również przejście od informacji do wiedzy<sup>781</sup>. Analiza procesu przejścia od poznania rozumianego jako proces zdobywania informacji do poznania rozumianego jako proces zdobywania wiedzy może prowadzić do próby wskazania na status metodologiczny Lorenzowskiej teorii poznania w zakresie interpretacji przez nią pojęcia poznania.

Przypomnijmy, że Lorenz wprowadza pojęcie poznania do procesu ewolucji biologicznej jako jedno z dwóch konstytutywnych pojęć dla jej opisu. Ewolucja jest procesem energetyczno-poznawczym, w którym występuje podwójne sprzężenie zwrotne między procesem gromadzenia energii a procesem gromadzenia „poznania”. To podwójne sprzężenie zwrotne nadaje ewolucji tempo oraz kierunkuje jej przebieg w zależności od już zaistniałych zmian, będących osiągnięciami energetycznymi i/lub poznawczymi<sup>782</sup>. W omawianej tutaj koncepcji tym, co podlega ewolucji biologicznej,

780 Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, s. 43.

781 Por. Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, s. 88.

782 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72–73; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 19; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 39–41.

jest życie rozumiane jako fenomen. Lorenz pisze wprost, że „życie [...] jest równocześnie zdobywaniem informacji, tzn. procesem poznawczym oraz procesem ekonomicznym”<sup>783</sup>. Choć poznawanie jest nieodłącznie sprzężone ze zdobywaniem energii, Lorenz akcentuje rolę tego pierwszego. W innych miejscach wyraża się on bowiem następująco: „Życie jest poszukującym wiedzy procesem (*erkenntnissucher Vorgang*)”<sup>784</sup> oraz „życie jest uczeniem się”, tj. „pozyskiwaniem informacji”<sup>785</sup>. Jak spostrzega Z. Łepko, proces uczenia się życia w ujęciu Lorenza może być porównany do Popperowskiej strategii zdobywania wiedzy coraz bardziej prawdziwej<sup>786</sup>, zgodnie z którą życie eksperymentuje, poszukując lepszego świata – nowej niszy ekologicznej, i tym samym pozyskując nowe informacje<sup>787</sup>. Ewolucja jest więc procesem zdobywania informacji, których zgromadzona ilość mogłaby posłużyć za miarę stopnia „wysokości” poziomu organicznego rozwoju gatunku<sup>788</sup>. Oznacza to, że w procesie ewolucji, w którym nastąpiło przejście od form „niższych” do form „wyższych” dokonał się przyrost informacji. Powyższe stanowi zarys ewolucjonizmu Konrada Lorenza.

Poznanie rozumiane przez Lorenza w powyżej opisany sposób oznacza więc zdobywanie i gromadzenie informacji w procesie ewolucji przez ewoluujący system żywy. Chodzi tu o informacje relewantne dla przetrwania pojedynczego organizmu, w którym zapodmiotowane jest życie lub, jak zwykł mawiać Lorenz, dla całego gatunku, który wciąż pozostaje zbiorem pojedynczych osobników podlegających działaniu doboru naturalnego. Informacje te dotyczą środowiska życia danego systemu żywego i muszą być zdobywane, aby mogło nastąpić adekwatne zachowanie się. Tak też należy rozumieć interpretowany, jak zauważa Lorenz, w ludzki sposób proces rozwoju życia poprzez zdanie, że życie jest procesem poszukującym wiedzy<sup>789</sup>.

Zdobycie i zachowanie informacji o środowisku w celu przetrwania wiąże się z wytworzeniem pewnej „odpowiedniości” pomiędzy systemem żywym a środowiskiem. Tak rozumiana odpowiedniość jest utożsamiana z przystosowaniem. Jest ono podstawowym procesem poznawczym, ponieważ oznacza zdobycie „wiedzy” o środowisku. Ta „odciska się” w systemie

---

783 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 72–73.

784 K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18.

785 K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 1 (tytuł), 21; K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18, 23.

786 Por. Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, s. 89; por. K. Lorenz, F. Kreuzer, dz. cyt., s. 20–21; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 58.

787 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18–21.

788 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 41–42.

789 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 18–19; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 71–73.

żywym, tworząc w nim obraz tego środowiska. Jest to więc, jak przytacza Lorenz za Donaldem McKay'em, informacja odwzorowująca pewne istotne dla organizmu aspekty środowiska<sup>790</sup>. Ujawnia się ona we wrodzonych – apriorycznych strukturach poznawczych: po pierwsze, w przystosowawczo zmodyfikowanym genomie, po drugie, w budowie organów poznawczych, w ich dyspozycjach i sposobach funkcjonowania, w tym w sposobach zachowania się będących behawioralnym korelatem poznania, oraz po trzecie, w formach naoczności i kategoriach myślenia. Zaliczą się tu również wrodzone racjomorficzne zdolności czy wrodzone sposoby wartościowania. Biologiczne *a priori* jest więc przejawem dokonanego już „poznania”. Niemniej jednak „poznanie” biologiczne dokonuje się stale zarówno w życiu osobniczym jednostek (np. poprzez zdobywanie informacji chwilowej czy poprzez uczenie się), jak i w ciągłym procesie biologicznego przystosowywania się w skali gatunku. Wskazuje się więc, że przystosowanie dla Konrada Lorenza jest centralnym zjawiskiem w procesie ewolucji biologicznej i charakteryzuje tylko świat istot żywych.

Zdolność uzyskiwania i gromadzenia informacji oraz mechanizmy strukturalne dokonujące obu tych czynności powinny, według Lorenza, składać się na definicję życia. Nie jest to jednak kompletna definicja, gdyż nie uwzględnia ona tego, co składa się na życie ludzkie – życia duchowego. Przypomnijmy, że Lorenz życie duchowe określa nowym rodzajem życia<sup>791</sup> – jest więc ono również systemem żywym<sup>792</sup>. Wobec tego należy mówić o nowym procesie poznawania pojawiającym się wraz z życiem duchowym. Jego konkretnymi przejawami są poszczególne kultury<sup>793</sup>.

Powstanie życia duchowego dokonuje się, jak uważa Lorenz, w wyniku integracji wcześniej istniejących funkcji. Każdy ze zintegrowanych podsystemów sam, jako zdolność, był wynikiem filogenetycznej drogi poznawczej i istniał pierwotnie samodzielnie w świecie zwierząt, pełniąc funkcje poznawcze niezbędne dla przetrwania. Percepcyjna zdolność abstrahowania, zachowanie z rozeznaniem wraz z centralną reprezentacją przestrzeni oraz umiejętność uczenia się, zachowanie eksploratywne, ruch dowolny i meldunki zwrotne, tradycja są funkcjami dostarczającymi informacji o środowisku. Są one również właśnie tymi podsystemami, które, zintegrowane z ludzką zdolnością naśladowania oraz przy wysoce zintegrowanym współżyciu społecznym,

790 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 62–63, 65; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 39–41.

791 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 284.

792 Tamże, s. 290.

793 Por. tamże, s. 283–284.

doprowadziły do fulguracji myślenia pojęciowego i wraz z nim – mowy syntaktycznej, a także do kumulacji tradycji. Te ewolucyjne osiągnięcia kształtowały życie społeczności, prowadząc do wytworzenia duchowej wspólnoty osobników. Wspólnota ta jest systemem żywym, a jej powstanie jest równoznaczne z powstaniem nowego typu życia – życia duchowego<sup>794</sup>. W opinii Lorenza oznacza to także powstanie umysłu, ponieważ życie duchowe jest życiem umysłowym<sup>795</sup>. Ze spostrzeżeń I. S. Fiuta można wyczytać, że cechą uprawniającą do upatrywania w życiu duchowym nowego rodzaju życia jest pojawiająca się po raz pierwszy w toku ewolucji zdolność nie tylko do zdobywania i gromadzenia informacji, lecz również do powodowania zmian w obrębie otrzymanej informacji o rzeczywistości, tj. na przykład do jej przekształcania, powiększania, przechowywania, przeżywania<sup>796</sup>. Powstanie człowieka nie oznacza więc tylko pojawienia się nowego aparatu poznawczego, lecz jest wydarzeniem na miarę jednego z dwóch wielkich rozdziałów w dziejach Ziemi, który prowadzi do integracji i kształtowania życia całej społeczności za sprawą wiedzy skumulowanej tradycją<sup>797</sup>.

Ignacy S. Fiut wskazuje ponadto na rolę świadomości indywidualnej człowieka w kulturowym i naukowym gromadzeniu wiedzy. Po pierwsze, przytacza on Lorenzowskie wyprowadzenie jej genezy z procesu ewolucji w zintegrowanych procesach zoopsychologicznych. Świadomość indywidualna człowieka powstaje w procesie ewolucji bytu pozbawionego warstwy duchowej jako kolejne i wyższe jego ogniwo. Tak powstała świadomość uzyskuje, wraz z myśleniem, funkcje pamięci, przypominania i refleksyjnej świadomości, które powiększają gatunkowe możliwości gromadzenia informacji o świecie. Po drugie, Fiut wskazuje, że jej zaistnienie prowadzi do wytworzenia nauki, moralności i kultury, które tworzą ludzką niszę ekologiczną<sup>798</sup>. Ta interpretacja potwierdza ciągłość procesu filogenezy człowieka zwińczonego powstaniem życia duchowego.

W sposób zgodny z powyższymi rozważaniami wypowiada się Kazimierz Szewczyk. Mówi on, że terminy *duch ludzki*, *człowieczy system żywy* i życie duchowe wskazują zazwyczaj na to, co wspólne ludzkiemu poziomowi organizacji materii, a nawet przyrodzie organicznej *in toto* – wskazują więc one

---

794 Por. tamże, s. 198–277, 286–287; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 48; por. K. Lorenz, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers. Drei Abhandlungen: Aus: Über tierisches und menschliches Verhalten*, s. 8.

795 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 47–48.

796 I. S. Fiut, *Filogeneza świadomości w świetle realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza*, „Człowiek i Światopogląd” 184/185(1980), z. 11–12, s. 44.

797 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 284–290.

798 I. S. Fiut, *Filogeneza świadomości w świetle realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza*, s. 43–44.

na „najogólniejsze prawidłowości rządzące stawaniem się organicznym”<sup>799</sup>. Od tych prawidłowości są także zależne wspólne reguły formujące różne kultury. Ponadto ten proces ewolucji ducha prowadzi do wykształcenia cech umożliwiających zdobywanie większej ilości informacji, która przybiera postać wiedzy. Szewczyk pisze:

„proces tego wyłaniania [się ducha – A.S.] jest z nielicznymi wyjątkami ekspresją zdolności Homo sapiens danych mu przez Naturę, zapisanych w jego biologicznej »matrycy«. Nadto jest on nabierającym przyspieszenia doskonaleniem się funkcjonalnym głównie tych właściwości gatunku ludzkiego, które umożliwiają mu zdobywanie i kumulowanie »wiedzy wiedzianej« (nauki) oraz tych, które regulują jego stosunki z »innymi« – z członkami własnej i odmiennej kultury”<sup>800</sup>.

Kultura, będąca konkretnym przejawem życia duchowego, charakteryzuje się własnymi strukturami określającymi sposoby zdobywania i gromadzenia wiedzy. Są one analogiczne w stosunku do struktur występujących na poziomie biologicznym. Z jednej strony kultura dobudowuje nowy aparat poznawczy, który wpływa na ludzkie funkcje poznawcze, ukierunkowując zdobywanie wiedzy. Wiedza ta składa się na tradycję kultury, tworząc więź duchową w ramach tej kultury<sup>801</sup>. Z drugiej natomiast strony, w kulturze pojawia się świadoma obiektywizacja, której szczególnym wyrazem jest nauka. Ta jednak, podobnie jak kultura, której częścią jest nauka, posiada, oprócz elementów zmiennych, elementy o stosunkowo stałej formie – struktury utrzymujące równowagę systemu – kultury. Stanowią one pewne struktury analogiczne do biologicznych struktur przystosowawczych, a więc „wiedzę” już nabytą. Jednakże, aby mogło dojść do zdobycia nowej wiedzy, te stosunkowo stałe struktury muszą być przynajmniej częściowo rozebrane i przebudowane<sup>802</sup>.

Wobec tego poznanie dokonywane w kulturze nie gwarantuje pełnego i obiektywnego poznania rzeczywistości, a więc prawdy. W pewnym sensie dotyczy to również nauki. Jak wynika z wypowiedzi Lorenza, zdaje on sobie sprawę z konieczności wejścia na jeszcze wyższy poziom obiektywizującego badania – tj. na poziom ponad naszą kulturą<sup>803</sup>. Implikowałoby to również obiektywizujące samobadanie się nauki. Oznacza to, zgodnie z wyróżnionymi

---

799 K. Szewczyk, *Duch ludzki, kultura i cywilizacja w ujęciu Konrada Lorenza*, „Studia Filozoficzne” 227(1984), z. 10, s. 91.

800 Tamże, s. 92–93.

801 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 287–288.

802 Tamże, s. 285, 321–322; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 50–53.

803 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 289–290.

powyżej dwoma znaczeniami pojęcia poznania, że jego drugie rozumienie – tj. świadoma obiektywizacja – rozpoczyna się w kulturze, lecz powinna wykroczyć poza nią.

Z powyższej prezentacji Lorenzowskiego rozumienia poznania wynika, że nie jest ono jednolite. Mimo to Lorenz stosuje termin *poznawanie* na określenie zdobywania informacji, a termin *wiedza* na ich gromadzenie. Jest on jednak świadomy nieadekwatności stosowanych pojęć w stosunku do rzeczywistości istnienia różnych poziomów poznawania i wiedzy – poziomu biologicznego i poziomu teoretycznego. Wyjaśniając znaczenie tych pojęć, wyraża on jednocześnie gotowość albo do wykluczenia z ich obszaru semantycznego procesów poznawczych rozgrywających się głęboko poniżej poziomu świadomości (np. zdobywania informacji genetycznej czy zdobywania informacji chwilowej umożliwiającej odruchowe zachowania się zwierząt niższych), albo do stosowania na ich określenie cudzysłowu<sup>804</sup>. Zasada ta w piśmiennictwie Lorenza nie jest jednak stosowana.

Istotę trudności związanej z adekwatnością stosowanych przez Lorenza pojęć ukazuje Z. Piątek. Zauważa ona, że „takie ewolucyjne nastawienie i przejście od teorii ewolucji do teorii poznania wymaga o wiele szerszego rozumienia pojęć »poznanie« i »wiedza« w stosunku do tradycyjnego rozumienia tych terminów”<sup>805</sup>. Co więcej, Lorenz, podejmując próbę przyrodniczego zbadania ewolucji ludzkich uzdolnień poznawczych, zmierza do krytycznej refleksji nad ludzkim poznaniem. Stawia on więc sobie cel tożsamy z celem teorii poznania. Wobec tego powstaje zapytanie, czy stosowane przez Lorenza pojęcia *poznanie*, *wiedza* są używane w znaczeniu biologicznym czy filozoficznym?

Poznawanie, według Lorenza, rozpoczyna się wraz z zaistnieniem życia. Do osiągnięcia poziomu przedkulturowego włącznie jest ono utożsamiane z biologicznym przystosowywaniem się, które oznacza zdobywanie informacji o rzeczywistości i ich wpływ na system żywy, polegający na odcisnięciu w nim śladu-odcisku tej rzeczywistości i równoznaczny z wytworzeniem dziedziczonej odpowiedniości w strukturach systemu żywego. W takim ujęciu poznanie oznacza zdobycie informacji biologicznej. Należy więc zauważyć, że ta informacja nie jest tożsama z wiedzą, a jej zdobywanie z poznawaniem, wiązanymi ze świadomą aktywnością poznawczą człowieka. Tak na przykład W. Kunicki-Goldfinger wskazuje, że poniżej takiej ludzkiej

804 Por. tamże, s. 63–64.

805 Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, s. 32; por. Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, s. 38.

aktywności poznawczej nie występuje żadna świadomość ani życia w jakiejś rzeczywistości, ani jej poznawania. Można mówić jedynie o rozpoznawaniu pewnych aspektów rzeczywistości, tj. sygnałów – całokształtu rzeczy i zjawisk współdziałających z organizmem i warunkujących jego przeżycie<sup>806</sup>.

Pojęcie informacji biologicznej jest definiowane przez Annę Latawiec w poświęconej temu zagadnieniu pracy w następujący sposób: to „każdy rodzaj oddziaływania (zarówno wewnętrznego jak i zewnętrznego) na organizm, przebiegający na dowolnym poziomie organizacyjnym, służący organizmowi do życia i przeżycia w warunkach aktualnych i przyszłych”<sup>807</sup>. Definicja ta wydaje się być zgodna z myślami Lorenza. Oznaczałoby to, że mówiąc o jakimkolwiek przedkulturowym poznawaniu w ujęciu Lorenza, należy przez nie rozumieć zdobywanie informacji biologicznej. Informacja ta, posiadając charakter podtrzymujący lub powiększający dostosowanie (*fitness*), a więc użyteczny, charakteryzuje się równocześnie subiektywnością. Jej adekwatność jest bowiem zawsze wyznaczana przez mezokosmos gatunku lub organizmu, pomimo tego, że pewne formy informacji biologicznej (np. genotyp) są również istniejącą obiektywnie w przyrodzie informacją – są mierzalnym zbiorem struktur<sup>808</sup>. Informację z przystosowaniem wiąże także np. Eugeniusz Kośmicki, powołując się na definicję Johna Zacharego Younga. Wskazuje on, że „informacją jest właściwość pewnych zjawisk fizycznych zachodzących w kanałach łączności układu homeostatycznego, umożliwiającą dokonanie wyboru odpowiedzi spośród wielu możliwych”<sup>809</sup>. Kośmicki przywołuje w kontekście tej definicji również opisywane przez Lorenza zachowania racjomorficzne<sup>810</sup>, choć jasne jest, że pojęcie informacji (biologicznej) jest zakresowo szersze. Definicja przytaczana przez Kośmickiego akcentuje użytecznościową rolę informacji biologicznej, umożliwiającą „podjęcie” adekwatnych działań wiodących do utrzymania równowagi systemu.

806 W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 11–13.

807 A. M. Latawiec, *Koncepcja informacji biologicznej*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodoznawstwa*, t. 5, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa 1983, s. 234.

Anna Latawiec uzasadnia zrelatywizowanie poziomów organizacyjnych, na których dokonuje się oddziaływanie, do poziomów organizacji materii żywej. Poziomami organizacyjnymi, o których mowa, są zatem: poziom submolekularny (z informacją atomową), poziom molekularny (z informacją genetyczną oraz informacją immunologiczną, które mogą zostać określone zbiorczo informacją molekularną), poziom komórkowy, tj. tkankowy (z informacją strukturalną ujawniającą się przy regeneracji) oraz poziom populacji i biocenozy (z informacją typu komunikacji oraz informacją ekologiczną) (A. M. Latawiec, *Koncepcja informacji biologicznej*, s. 242–249).

808 Por. C. F. von Weizsäcker, *Jedność przyrody*, tłum. K. Napiórkowski i in., Warszawa 1978, s. 82; por. W. J. H. Kunicki-Goldfinger, dz. cyt., s. 11–13.

809 J. Z. Young, *Model mózgu*, tłum. S. Bogusławski, Warszawa 1968, s. 37, za: E. Kośmicki, *Działania racjonalne i racjomorficzne. Próba porównania działań ludzkich i zwierzęcych*, „Poznańskie Studia z Filozofii Nauki. Filozofia i Biologia. Inspiracje Teoretyczne” 7(1982), s. 127.

810 Por. E. Kośmicki, *Działania racjonalne i racjomorficzne*, s. 127–129.

Wobec powyższego, pojęcie poznania w Lorenzowskiej teorii poznania osiąga wprawdzie takie znaczenie, które wyraża możliwość odwzorowywania struktur jakiejś niszy ekologicznej w strukturach organizmu, możliwość pozwalającą na przetrwanie w obliczu doboru naturalnego. Nieco inaczej interpretuje ewolucję Carl Friedrich von Weizsäcker, który akcentuje nie odwzorowanie środowiska w strukturach organizmu, ale takie przystosowanie tych struktur, które jest zgodnością z faktami. Ponadto zauważa on, że odbiorcami, a przy komunikacji również nadawcami informacji biologicznej, są organy, a sama informacja może być zdefiniowana tylko ze względu na funkcję danego narządu i istnieje tylko dla rzeczywiście funkcjonującego narządu<sup>811</sup>. Wnioskuje się z tego, że rozpoznanie jakichkolwiek właściwości rzeczywistości jest warunkowane funkcją adaptacyjną tego rozpoznania.

Pojęcie poznania zostaje rozciągnięte przez Lorenza na całokształt procesu ewolucji. „Poznanie” ujęte w skali ewolucyjnej prowadzi do powstania nieprzewidywalnych nowości – organizmów różniących się jakościowo od swoich przodków. Powstanie tych organizmów jest zarazem wynikiem „wielkiej gry” ewolucji, w której, jak mówi Lorenz, określone są tylko reguły. W ten sposób pojęcie poznania zostaje związane z syntetyczną teorią ewolucji. Z tej zaś perspektywy, jak zauważa Reinhard Löw, ewolucyjna teoria poznania bada po pierwsze ewoluujące podmioty poznania, a konkretnie ewolucję zdolności poznawczych, po drugie „jak” stawiania się (przez m.in. mutację, dobór naturalny)<sup>812</sup>. Tym samym poznanie może być rozpatrywane jako proces, którego ciągłość jest zapewniana przez filogenetyczny rozwój linii ewolucyjnej, a nawet globalnie – jako poznawanie dokonywane przez życie<sup>813</sup>.

Słusznie zauważa I. Fiut, że wobec powyższego życie dla Lorenza staje się specjalnego rodzaju bytem – „mozaiką warstw składowych, którego momentem konstytutywnym staje się poznawanie”. Rozwój życia prowadzi do doskonalenia form i metod poznania, co konkretnie oznacza rozwój systemu zdobywania i przechowywania informacji na drodze uczenia się życia, czyli na drodze przekazu genetycznego i kulturowego<sup>814</sup>. Lorenz,

811 Por. C. F. von Weizsäcker, *Odwrótne strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 190–194.

812 Por. R. Löw, *Evolution und Erkenntnis – Tragweite und Grenzen der evolutionären Erkenntnistheorie in philosophischer Absicht*, w: *Die Evolution des Denkens*, red. K. Lorenz, F. M. Wuketits, München–Zürich 1983, s. 332.

813 Por. K. Szewczyk, *Filozofia przyrodników*, „Studia Filozoficzne” 204–205(1982), z. 11–12, s. 166.

814 I. S. Fiut, *Konrada Z. Lorenza wykładnia ontologii warstwowej Nicolai Hartmanna*, „Zeszyty Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica. Zagadnienia Społeczno-Filozoficzne” 46(1993), z. 1549, s. 56–57 (cytat – s. 57).

uwzględniając wyjątkowość aparatu poznawczego człowieka i włączając życie duchowe w definicję życia, konstruuje ontologiczny aspekt definicji życia w oparciu o jego możliwości poznawcze. Wskazuje na to I. Fiut, który w Lorenzowskiej interpretacji życia dostrzega odniesienie do trzech warstw bytu Nicolaia Hartmanna – organicznej, psychicznej i duchowej, warstw, które zarazem przejawiają się w określonych aparatach poznawczych. Fiut dodaje, że jeżeli aparaty te służą do transmisji „wiedzy”, rozumianej jako szeroko pojmowana informacja, to „najbardziej rozwiniętym ich nośnikiem i ośrodkiem jest człowiek pomyślany jako gatunek ewoluujący w warstwie organicznej, psychicznej oraz duchowej [...]”<sup>815</sup>.

Wobec tego, aby zachować ciągłość poznania w ewoluującym życiu trzeba przyjąć, że oznacza ono zdobywanie i gromadzenie informacji. W przypadku człowieka poznanie oznacza jeszcze coś ponad to. Jednakże zdobywanie i gromadzenie informacji o rzeczywistości jest tym aspektem poznania, który pozwala mówić o jedności życia podlegającego jednej ewolucji. Ta definicja poznania jest więc również elementem spajającym wewnątrznie Lorenzowską ewolucyjną teorię poznania, której jednym z głównych założeń jest przyjęta hipoteza o ewolucji biologicznej ogarniającej cały świat ożywiony.

Przypomnijmy, że z takiego szerokiego ujęcia poznania zdawał sobie sprawę sam Lorenz. Jego zdanie podtrzymują interpretatorzy – m.in. R. Löw<sup>816</sup>, Z. Piątek<sup>817</sup>, Z. Łepko<sup>818</sup>. Jak wobec tego rysuje się u Lorenza rozumienie poznania i wiedzy w ścisłym, przypisywanym tylko możliwościom człowieka, sensie?

Wiedzę zdobywaną przez człowieka Lorenz nazywa jedynie postępującym *zbliżaniem się* do pozasubiektywnej realności, którą próbujemy poznać. Wiedzę stanowią dobrze przetestowane hipotezy, tzn. takie, które zostały poddane weryfikacji w procesie falsyfikacji. Za „prawdę” uchodzi hipoteza wyjaśniająca możliwie najwięcej i poparta możliwie dużą ilością faktów<sup>819</sup>. Lorenz zauważa także, że próbę zbliżenia się do poznania pozasubiektywnej rzeczywistości można wiązać z próbą obiektywizacji i obiektywizacji podejmowaną w poznaniu. W tej próbie niezbędne jest uwzględnienie ludzkiego aparatu światobrazu pozostającego, mimo swoich wyjątkowych zdolności, aparatem subiektywnego przekazu, a więc

815 Tamże, s. 57.

816 Por. R. Löw, dz. cyt., s. 334.

817 Por. Z. Piątek, *Co to jest naturalistyczny aprioryzm?*, s. 32, 36.

818 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 254–255; por. Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, s. 88–90.

819 K. Lorenz, *Civilized man's eight deadly sins*, s. 78–79.

zjawiającym fenomeny<sup>820</sup>. W tym ujęciu falsyfikacja roboczych hipotez dokonuje się w całym świecie ożywionym i służy jako porównanie dla procesów przebiegu ewolucji biologicznej oraz ludzkiego poznania. To zaś zbliża poglądy Lorenza do koncepcji Poppera<sup>821</sup>. Tym zaś, co wyróżnia poznanie ludzkie, jest świadoma naukowa obiektywizacja przekraczająca ograniczenia biologicznego i kulturowego aparatu światooobrazu, możliwa dzięki świadomej refleksji, pojęciowemu myśleniu i zdolnościom ludzkiego rozumu. Falsyfikacja zostaje wprzęgnięta w ten proces zdobywania wiedzy obiektywnej jako strategia stosowana świadomie przez człowieka. Wystawianie hipotez na próby falsyfikacyjne prowadzi do osiągnięcia celu poznania, tj. do zdobywania coraz bardziej prawdziwej (zobiektywizowanej) wiedzy o świecie pozapodmiotowym.

Choć tak rozumiane poznanie ludzkie oznacza zdobywanie i gromadzenie coraz większej ilości informacji o świecie, to jednak nie może być ono ujęte wyłącznie w tych ramach. Jak wskazuje przywołana przez Z. Łepkę Christiane Weinberger, wiedza jest ponad to rozpoznaniem strukturalnych powiązań rzeczywistości, które mogą być przedstawione przy pomocy pojęciowych, hipotetycznych i innych konstrukcji teoretycznych. Wiedzą jest wyrażony językowo i rozumiejący wgląd w rzeczywistość<sup>822</sup>. Wydaje się, że Lorenz zgadza się z tak rozumianym pojęciem wiedzy zdobywanej przez człowieka podczas działalności naukowej. Może na to wskazywać choćby jego postulat przełamania muru dzielącego filozofię od przyrodoznawstwa, muru który dzieli jedną rzeczywistość na dwoje i jest określany jako przeszkoda dla postępu ludzkiego poznania<sup>823</sup>.

Jest to równocześnie postulat jednoczenia wiedzy osiągananej kulturowo. Jak zauważa Jan Pleszczyński, w obrębie gatunku, dzięki jego naturze biologicznej, występuje w miarę jednolity obraz świata, który jest uzyskiwany dzięki właściwemu określönemu gatunkowi aparatowi światooobrazu, tj. strukturom umożliwiającym pozyskiwanie informacji. Inaczej jest na poziomie duchowym, który przejawia się w różnorodnych treściach kulturowych zawartych w tradycji, tj. w obyczajach, moralności, wiedzy, i który jest rzeczywistością zastaną dla rodzących się w danej kulturze jednostek. W tym sensie nie istnieje jeden obraz świata. Dotyczy to również najwyż-

820 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 62.

821 Por. K. R. Popper, *Wiedza obiektywna*, s. 89.

822 Ch. Weinberger, *Evolution und Ethologie. Wissenschaftstheoretische Analysen. Mit einem Geleitwort von Konrad Lorenz*, Wien-New York 1983, s. 240, za: Z. Łepko, *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, s. 90.

823 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 53.

szej ludzkiej możliwości poznawczej – nauki<sup>824</sup>. Lorenz odwołuje się do *Dwóch kultur* Charlesa P. Snowa<sup>825</sup>, rozpoznając aktualność tego głęboko zakorzonego w kulturze i w nauce ich rozdziału przynoszącego dwa obrazy świata<sup>826</sup>.

W celu przezwyciężenia tego podziału, Lorenz, jak ocenia A. Pobjewska, podejmuje stanowisko systemowego ujęcia całej rzeczywistości. Uwzględnienie pryncypiów metodologicznych Ludwiga von Bertalanffy'ego, tj. całościowości, organizacji i dynamicznego współdziałania, pozwala mu na przyjęcie nowego przedmiotu badań i nowej metody badawczej. Systemem dla Lorenza jest organizm, gatunek, również cała natura oraz kultura, które należy badać metodą adekwatnej systemowo analizy przyczynowej. Z racji organizacji systemowej tych rzeczywistości staje się możliwe zniesienie dotychczasowej opozycyjności między naturą a kulturą. Pobjewska zauważa, że Lorenz stara się wyłuszczyć podobieństwa logiczno-strukturalne, czyli niezwiązane z treścią systemów, lecz z ich formą. Pozwala mu to na unifikację nauki i postulowanie jedności wiedzy<sup>827</sup>. Chodzi więc o przełamanie muru między dotąd rozdzielonymi przyrodoznawstwem i naukami filozoficzno-humanistycznymi, ale również, podążając za spostrzeżeniami J. Pleszczyńskiego, możliwe staje się przełamanie ograniczeń kulturowych w dążeniu do odkrywania prawdy o rzeczywistości.

Próby K. Lorenza nie wydają się być chybione w kontekście celu, jakim jest pomnażanie zdobywanej wiedzy. Mieczysław Lubański przypomina, że na poznanie ludzkie składa się zarówno wiedza zdobywana w naukach szczegółowych, jak i w filozofii. Podczas gdy Lorenz wskazuje na potrzebę obopólnej analizy ze strony obu dziedzin, a szczególnie na potrzebę obiektywizacji poznania poprzez przyrodoznawcze badanie aparatów poznawczych, Lubański wyraża pogląd, że filozofia dążąca do wnioskowania o wszechświecie ujętym jako jedna całość jest rozumową refleksją, która opiera się na wynikach badań w s z e k i d z i e d z i n a s t e p o w t o g o w s z e c h ś w i a t a<sup>828</sup>. Jest to systemowe ujęcie uwzględniające zarówno poznający podmiot, poznawaną rzeczywistość oraz oddziaływanie między nimi. Filozoficzne ujmowanie poznania jest więc antyredukcjonistyczne i antyatomistyczne,

824 Por. J. Pleszczyński, *Światoobrazy „mocne” i „słabe”*, w: *Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Latawiec, G. Bugajak, Warszawa 2008, s. 11, 26.

825 C. P. Snow, *Dwie kultury*, tłum. T. Baszniak, Warszawa 1999.

826 K. Lorenz, *Wege zur Evolutionären Erkenntnistheorie*, s. 17.

827 A. Pobjewska, *Metodologia przyrodnika*, „*Studia Filozoficzne*” 194–195(1982), z. 1–2, s. 89–91; por. A. Pobjewska, *Filozofia przyrodnika*, s. 160.

828 Por. M. Lubański, *Informacja – system*, w: *Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody*, red. M. Heller, M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa 1992, s. 55.

i prowadzi do przewyciężenia przeciwstawienia sobie nauk przyrodniczych i humanistycznych<sup>829</sup>. Ponadto elementami łączącymi obie dziedziny są pojęcia, które zyskują wymiar naukowy oraz filozoficzny i pozwalają uchwycić precyzyjniej zagadnienia. Takimi pojęciami są np. struktura, organizacja, system, a także informacja<sup>830</sup>.

Lorenzowski postulat obiektywizacji poznania uwzględniający aprioryczne uwarunkowania podmiotu poznającego wydaje się wpisywać w obszar, który filozofia powinna objąć swoją analizą. Budzi on jednak wątpliwości natury metodologicznej, na które wskazuje Pobojevska. W ujęciu Lorenza ludzka wiedza, w tym nauka, posiada ograniczenia wynikające z przyjętego założenia o istnieniu apriorycznych form i kategorii poznawczych, które stanowią o formie jawiącego się przedmiotu. Jako *a priori* przysługujące jednostce ograniczenia te Pobojevska lokalizuje w płaszczyźnie synchronicznej poznania<sup>831</sup>. Mimo to nauka, według Lorenza, ma korygować poznanie dokonywane w płaszczyźnie synchronicznej, ale także w diachronicznej (genetycznej). W tej płaszczyźnie poznanie jest zdobywaniem informacji o rzeczywistości w procesie filogenezy, lecz nie jest gotową, obiektywną wiedzą o rzeczach samych w sobie. W wyniku poznania w płaszczyźnie genetycznej dochodzi do powstania biologicznego *a priori* podmiotu poznającego, którego wykorzystanie dokonuje się w poznaniu w płaszczyźnie synchronicznej<sup>832</sup>. Pobojevska zarzuca Lorenzowi niedostrzeganie różnicy między płaszczyznami genetyczną i synchroniczną, nieuprawnione przechodzenie z jednej na drugą, np. w celu argumentacji. Prowadzi ją to do wniosku o wzajemnej ich sprzeczności. Założenie istnienia apriorycznych kategorii poznania występujące w poznaniu w płaszczyźnie synchronicznej jest założeniem poziomu epistemologicznego i przynależy do paradygmatu Kantowskiego. Odbijanie rzeczywistości w strukturach ewoluującego życia, a więc wymóg obiektywnej wiedzy o bycie, jest natomiast założeniem poziomu epistemicznego i przynależy do paradygmatu przedkantowskiego. Założenia te pochodzą z dwóch różnych poziomów teoretycznych<sup>833</sup>. Pobojevska wskazuje, że tym samym według ewolucyjnej teorii poznania organiczne aprioryczne struktury poznania podmiotu powstają w procesie wpływu nań bytu, co jest umożliwiane przez przyjęcie przez nią ciągłości ontycznej

829 Tamże, s. 57.

830 Tamże, s. 54.

831 Por. A. Pobojevska, *Obecność Kanta we współczesnej szkole etologicznej*, w: *W kręgu inspiracji Kantowskich*, red. R. Kozłowski, Warszawa–Poznań 1983, s. 173–175.

832 Por. tamże, s. 172, 177–178.

833 Tamże, s. 179–180, 182–183.

między bytem i podmiotem, a więc genetycznego monizmu ontologicznego. Taki proces kształtowania się apriorycznych struktur poznawczych sprawia, że otrzymują one izomorficzne podobieństwo do kształtującego je bytu. Następnie ta izomorfia struktur organicznych w akcie kognitywnym przenoszona jest na wiedzę – wytwór świadomości, co umożliwiane jest przez postulat identyczności myślenia i cielesności. Efektem tego jest pokrywanie się planu wiedzy z planem bytu<sup>834</sup>. Tym samym zakres teorii ewolucji zostaje rozszerzony z obszaru biologii na całą rzeczywistość, a teoria ewolucji staje się teorią bytu – ewolucyjną ontologią<sup>835</sup>.

Wobec powyższego po raz kolejny zostaje wykazane szerokie rozumienie poznania i wiedzy, które posiada następujące wady. Po pierwsze, pojęcia te tracą sens nadawany im w filozofii, co wiąże się z utratą, przynajmniej w pewnej mierze, cech przypisywanych dotychczas ludzkiemu poznaniu i wiedzy – np. prawdziwości, racjonalności, uzasadnienia, argumentacji<sup>836</sup>. Po drugie, jak uważa Pobjewska, zgoda na aprioryczne uwarunkowania podmiotu sprawia, że wszelkie odbicie świata przechodzi przez ten barwiący je aprioryczny filtr, co wiedzie do problemu z przyjęciem założenia realizmu teoriopoznawczego<sup>837</sup>. W konsekwencji, z metateoretycznego punktu widzenia teorii poznania, pojawia się problem z uzasadnieniem wiedzy zdobywanej na gruncie ewolucyjnej teorii poznania.

Cel wyznaczony tytułem niniejszego rozdziału skłania do uwzględnienia krytycznych uwag Aldony Pobjewskiej wobec Lorenzowskiej teorii poznania. Jej zdaniem teoria ta miesza porządki filozoficznego myślenia i porusza się po płaszczyznach różnych podziałów wprowadzonych w filozofii. Zarazem należy zauważyć, że zdobywane przez tę teorię argumenty, potwierdzone na gruncie przyrodoznawczym, nie mogą pozostać niezauważone przez filozofię. Jako nauka dążąca do całościowego zrozumienia świata, a tym samym odkrywająca prawdę, filozofia być może powinna na swym pograniczu podjąć zastanowienie nad badaniami ewolucyjnej teorii poznania. Tak można również rozumieć przywołane powyżej opinie M. Lubańskiego. Niejako na marginesie przytacza się także sugestię S. Czerniaka w tej sprawie, który omawiając zagadnienia pogranicza epistemologii, wymienia jako jedno z nich granicę filozofii poznania, podejmującej ogólną (*tout court*) refleksję nad poznaniem, z bardziej szczegółowymi typami refleksji poznawczej, takimi

---

834 A. Pobjewska, *Ewolucyjna teoria poznania*, s. 181.

835 Tamże, s. 184.

836 Por. tamże, s. 186.

837 Tamże, s. 176, 186.

jak np. metodologie nauk szczegółowych. Przedstawiciele teorii poznania mogliby tu współpracować z np. fizykami czy biologami reflektującymi możliwość badawczego wykorzystania własnych narzędzi poznawczych. Za przykład potwierdzający możliwość takiej współpracy Czerniak podaje dialog K. Poppera z K. Lorenzem<sup>838</sup>.

Powracając do spostrzeżeń przez A. Pobjewską niespójności w ramach Lorenzowskiej teorii poznania, rozpoznanych w oparciu o obecne w filozofii paradygmaty, pozostaje postawić pytanie o możliwość dochodzenia do prawdy, a więc zdobywania obiektywnej wiedzy w obliczu przytaczanych przez przyrodoznawstwo argumentów na rzecz biologicznego *a priori* warunkującego poznanie, argumentów zbieżnych z sugestiami Kanta. Wydaje się bowiem, że pełniejsze poznanie ludzkie wymaga przezwyciężania utartych schematów. Zdanie to potwierdza M. Lubański, pisząc: „[...] tradycyjne ujęcia teoriopoznawcze zawierają luki oraz braki. Ograniczają one bowiem złożony problem gnoseologiczny do pewnych jedynie elementów, czy też aspektów, w nim występujących”<sup>839</sup>. Stwierdza on także, że ujęcie systemowe jest pełniejsze, gdyż uwzględnia w poznaniu element konstrukcji oraz rekonstrukcji, element zmieniający strukturę oraz zachowujący strukturę poznawanej rzeczywistości. Co więcej, wskutek oddziaływania między człowiekiem a światem zachodzi jego kształtowanie i tym samym można powołać się na myśli Kanta. W rezultacie nie ma sensu pytanie o to, czym jest świat rzeczywisty niezależnie od podmiotu poznającego, jednakże człowiek może poznawać świat „w najpełniejszym znaczeniu tego słowa”<sup>840</sup>. W ten sposób również można odczytywać Lorenzowską próbę uzgodnienia ze sobą wymogu obiektywnej wiedzy o rzeczy samej w sobie z apriorycznym, czyli subiektywnym, uwarunkowaniem poznającego podmiotu, a więc płaszczyznę genetyczną z synchroniczną.

Powyższe rozważania skłaniają do podjęcia próby podsumowania Lorenzowskiej teorii poznania ze względu na adekwatność stosowanych przez nią pojęć poznania i wiedzy.

Przypomnijmy, że w ujęciu Lorenza „wiedza” występująca w świecie przedludzkim powinna być utożsamiana z informacją biologiczną. Funkcją zdobywania, przechowywania czy przekazywania tej informacji dysponują również poszczególne podsystemy składające się na ludzki system poznawczy,

---

838 Por. S. Czerniak, *Względność poznania – problem z pogranicza epistemologii*, w: *Pogranicza epistemologii*, red. J. Niżnik, Warszawa 1992, s. 41–42.

839 M. Lubański, dz. cyt., s. 65.

840 Por. tamże, s. 64–65.

które występują rozdzielnie w świecie przedludzkim. Badacze uważają, że takie użycie pojęcia informacji jest wynikiem poszerzenia dziedziny jego zastosowania. Początkowo bowiem pojęcie to było fenomenem ludzkim i było używane w odniesieniu do stosunków międzyludzkich. Kluczowymi elementami wchodzącymi w rozumienie pojęcia informacji były: nadawca i odbiorca, obaj posiadający świadomość. Sama zaś informacja mogła być kojarzona ze zdobywaniem wiadomości, ale także była pojmowana jako niosąca ze sobą pewną wiedzę w odniesieniu do jakiejś dziedziny<sup>841</sup>. Należy wnioskować, że tak rozumiana informacja wiąże się również ze zrozumieniem powiązań w strukturze rozpatrywanej rzeczywistości, co zostało przywołane za Ch. Weinbergera jako cecha wiedzy.

Pojęcie informacji biologicznej natomiast, jak się wydaje, jest zawarte w zmienionym znaczeniu pojęcia informacji, które staje się kategorią ogólnonaukową. Pojęcie to jest więc ogólniejsze – nie wymaga już wyposażenia nadawcy i odbiorcy w świadomość, nie jest już utożsamiane z pewną wiedzą i cechuje również każdy układ materialny. W ten sposób o informacji może mówić biologia, ale także np. fizyka<sup>842</sup>. Carl Friedrich von Weizsäcker uważa, że w nowoczesnym pojęciu informacji widać tendencję do jej obiektywizowania, odrywania od podmiotu. Wobec tego w odniesieniu do ewolucyjnej teorii poznania o zdobywaniu informacji można mówić na każdym poziomie ewolucyjnego rozwoju. Informacja przysługuje nawet nieożywionym układom, w tym pierwszej wyższej cząsteczce nie będącej jeszcze organizmem. Zastosowanie pojęcia informacji do organizmów pozwala utożsamiać odbiorców czy nadawców informacji z narządami tychże organizmów. Weizsäcker podsumowuje, że w ten sposób dochodzimy do poznawczych właściwości ewolucji<sup>843</sup>.

Reinhard Löw dostrzega natomiast, że ewolucyjna teoria poznania posługuje się informacją w celu pewnego uogólnienia pojęcia poznania. Löw wysuwa zarzut skierowany wobec takiego zabiegu ewolucyjnej teorii poznania: „[...] centralne pojęcia »żyć (życie)« (*Leben*) i »poznawać (poznawanie)« (*Erkennen*), użyte przy objaśnianiu tego rozwoju [tj. ewolucji życia – A.S.], są tak definiowane, aby dopiero poprzez definicje mogło się dokonać przejście od nie-żyjącego do żyjącego i od nie-poznawania do poznawania”<sup>844</sup>. Ich wadą jest arbitralność. Jeżeli bowiem pod pojęciem poznania

841 Por. tamże, s. 97; por. C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 191.

842 M. Lubański, dz. cyt., s. 97–98.

843 C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 191–193; por. M. Lubański, dz. cyt., s. 97.

844 R. Löw, dz. cyt., s. 333.

będziemy rozumieć w najogólniejszym sensie zdobywanie informacji, to poznaniem będzie wzajemne przystosowywanie się struktur w przypadku najniższych istot, symulacja i registracja świata zewnętrznego w przypadku istot wyższych oraz w przypadku człowieka – stosowne do wyobrażeń próby działań i ich następstw nieodłączne od poznania pojęciowego. Poprzestanie na tym oznaczałoby „okrężne definiowanie pojęć w celu ich »oczywistej« wyjaśnialności. We wszystkich przypadkach chodzi o takie definicje, które pojęcie poznawania – niezależnie od różnych jego zastosowań – skracają dokładnie o jego rozstrzygający aspekt: o aspekt podmiotowości (subiektywności)»<sup>845</sup>. Löw dostrzega uwzględnianą przez ewolucyjną teorię poznania gradację subiektywności od zwierząt do człowieka, dzięki czemu odróżnia ona „świat zewnętrzny” od „świata wewnętrznego” i jest w stanie prowadzić badania aparatów poznawczych. Jednakże wydaje się, że Löw zarzuca tej teorii nieuwzględnienie tego, że zdobywane informacje mają znaczenie tylko dla podmiotu i powstają poprzez podmiotowość<sup>846</sup>. Bez podmiotu informacja nie ma dla kogo być informacją. Poznawanie więc jest charakteryzowane przez cechę podmiotowości. W przypadku zwierząt chodzi zawsze o poznanie użyteczne, w przypadku człowieka, nawet jeśli przyjąć poznanie bezinteresowne, nadal to, co poznawane, nabiera znaczenia dzięki świadomej podmiotowości ludzkiej. Ponadto nie jesteśmy w stanie do końca dociec co dla poszczególnych organizmów oznacza pewna informacja. „Jedyną rzeczą, którą naprawdę wiemy o życiu jest to, że sami żyjemy i analogicznie do naszego samodoświadczenia jako istot świadomych życia, innym przedmiotom w różnych odcieniach i odmianach przypisujemy nasze doświadczenia tego fenomenu”<sup>847</sup>.

Wydaje się, że wskazany przez R. Löwa podmiotowy charakter informacji precyzuje i tym samym porządkuje twierdzenia ewolucyjnej teorii poznania. Umożliwia on mianowicie precyzyjne przypisanie poznawania we właściwym rozumieniu jedynie takim istotom żywym, które dysponują zdolnością podmiotowego życia w przyrodzie. Posiadają więc one zdolności wyrażone podmiotowo zreflektowaną jaźnią, czyli „ja” podmiotowym. Zdaniem Löwa taką zdolność posiada tylko człowiek<sup>848</sup>. To zaś zasadniczo odróżnia Löwa od Lorenza, dla którego właściwym sobie subiektywnym „ja” dysponują także zwierzęta znajdujące się na różnych poziomach rozwoju świata organicznego<sup>849</sup>. Widać więc, że krytycy stanowiska Lorenza utożsamiają

845 Tamże, s. 334.

846 Tamże.

847 Tamże.

848 Por. tamże, s. 334–335.

849 Por. K. R. Popper, K. Lorenz, dz. cyt., s. 36–41.

informację z poznaniem, wiążąc je z człowiekiem. Lorenz zaś utożsamia informację z poznaniem na gruncie języka potocznego<sup>850</sup>, co oznacza, że tworzona przez niego ewolucyjna teoria poznania posługuje się definicjami arbitralnymi, czyli nieadekwatnymi do świata, który chce badać i opisywać. Oznacza to, że Lorenz utożsamiając informację z poznaniem, znajduje się na gruncie nauk przyrodniczych, Löw zaś i inni krytycy Lorenza znajdują się na gruncie filozofii. Zdaniem Löwa Lorenz popełnia błąd ekwiwokacji, stosując niejednoznacznie pojęcie poznania, które jest odnoszone do wszelkich istot żywych, a więc również do przetwarzania przez nie informacji biologicznych. Zaznacza on, że pojęcie poznania jest pojęciem transcendentальnym i wszelka wiedza jest rezultatem jakiegoś subiektywnego poznania. Takim rezultatem jest również ewolucyjna teoria poznania, która jest *poznaniem*<sup>851</sup>.

Na pewną niejednoznaczność w stanowisku Lorenza wskazuje także Hanna Buczyńska-Garewicz, która z jednej strony przytacza jego słowa o „odwzorowaniu” świata realnego w organizmie żywym jako wypowiedź mogącą nawiązywać do realizmu naiwnego, nie uwzględniającego w poznaniu wystarczająco warstwy przedmiotu intencjonalnego<sup>852</sup>. Z drugiej jednak strony, przypomina o Lorenzowskim postulacie badania wraz z rzeczą poznawaną również aparatu światooobrazu. Píše ona następująco: „Jego metoda wzajemnego oświeclania się spojrzeń na aparat światooobrazu i na rzeczy przez ten aparat poznane jest przeciwieństwo właśnie wprowadzeniem wątku subiektywnego w wizję poznania”<sup>853</sup>. Dalej dodaje: „Ponieważ jednak sam ten aparat jest traktowany jako część świata, tym samym jego subiektywna natura ulega pewnemu zatarciu”<sup>854</sup>.

Chodzi tu więc o kwestię adekwatnego uwzględnienia elementu subiektywnego w celu osiągnięcia obiektywności poznania. Wydaje się, że w świetle przyjmowanego przez Lorenza stanowiska realizmu hipotetycznego prawdziwe poznanie jest teoretycznie możliwe, w praktyce zaś jest ono ciągłym dążeniem do prawdy poprzez korygowanie błędów. Oznacza to, że praktycznie nigdy nie zdobędziemy pewności, czy już osiągnęliśmy wiedzę prawdziwą<sup>855</sup>. Niemniej jednak to filozoficzne założenie o możliwości poznania ma być według Lorenza stale realizowane i modyfikowane przez przyrodoznawcze wyniki badań, porównywanie i adekwatną systemowo analizę przyczynową.

850 K. Lorenz, *Odrotna strona zwierciadła*, s. 63–64.

851 R. Löw, dz. cyt., s. 335.

852 Por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 20.

853 Tamże, s. 21.

854 Tamże.

855 G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis*, s. 45.

Lorenz zdaje sobie zatem sprawę z trudów obiektywizacji poznania i stara się osiągać ten cel poprzez uwzględnienie przyrodniczych wyników badań. Takie posługiwanie się argumentacją przyrodniczą przez ewolucyjną teorię poznania, według Löwa, czyni ją nauką biologiczną poszukującą uwarunkowań poznania<sup>856</sup>. Wtedy jednakże, jak się wydaje, nie powinna posługiwać się ona filozoficznym terminem poznania. Nie chodziłoby tu więc wyłącznie o problem terminologicznych rozstrzygnięć czym są poznanie, informacja czy wiedza, ale również o zakres badań i metody, jakie może podjąć przyrodzoznawstwo lub filozofia.

Nieco odmienny pogląd na temat aspektu subiektywności prezentuje M. Lubański. Rozważając jego wypowiedzi, odnosi się wrażenie, że aspekt subiektywności w obliczu dzisiejszej wiedzy może być choćby po części uszczuplony. Pozwala na to właśnie ilość zdobytych informacji i, jak się wydaje, szczególnie w zakresie badań przyrodzoznawczych. Mieczysław Lubański mówi bowiem o informacyjnej charakterystyce poznania, która powinna objąć klasyczne i dotąd oparte jedynie na hipotezach zagadnienie relacji podmiot–przedmiot. Współczesna informacyjna charakterystyka relacji poznawczej opiera się na danych empirycznych, które wskazują, że te same procesy przyjmują postać raz zjawisk subiektywnych, drugi raz – obiektywnych (tj. zjawisk psychicznych i fizycznych). Lubański podkreśla, że nie postuluje monizmu, lecz zwraca uwagę na to, że informacja staje się trzecim niezbędnym elementem, obok materii i energii, opisującym świat<sup>857</sup>. W tym miejscu można dostrzec pewną zbieżność z intuicjami Lorenza, który opisuje ewolucję jako proces energetyczno-poznawczy, a ten dokonuje się na materii, która ewoluuje w jego toku. Tą ewoluującą materią nie zawsze jest najogólniej pojęte ciało biologiczne, w przypadku człowieka wyposażonego w najwyższe abstrakcyjne zdolności, w pewnym sensie ewolucję materii można wiązać ze zmianami wytworów ludzkiego umysłu, które prędzej czy później osiągają materialny przejaw.

Ponadto z wprzęgnięcia informacji w relację poznawczą podmiot–przedmiot, wynikają dwie konsekwencje zauważone przez Lubańskiego i również, jak można twierdzić, zbieżne z myślami Lorenza, a mianowicie: po pierwsze – procesy informacyjne są elementami wypełniającymi rozziew między poznaniem umysłowym a zmysłowym, po drugie – model rzeczywistości uwzględniający informację znosiłby podział na nauki przyrodnicze oraz humanistyczne jako zupełnie oddzielne od siebie typy nauk<sup>858</sup>.

856 Por. R. Löw, dz. cyt., s. 335.

857 M. Lubański, dz. cyt., s. 98–100.

858 Tamże, s. 100.

Bardzo ważnym wnioskiem Lubańskiego dotyczącym pojęcia informacji jest to, że staje się ona kategorią filozoficzną – pojęciem filozoficznym. Przemawia za tym to, że pojęcie informacji coraz aktywniej przyczynia się do pomnażania wiedzy filozoficznej, choćby przez swoją treść, która w znacznym stopniu odzwierciedla istotę bytu i poznania, a także ich wzajemne powiązania. Przykładem tego jest wskazane wyżej przedłożenie filozoficznego problemu relacji podmiot–przedmiot w nowy sposób<sup>859</sup>.

Posługiwanie się informacją przez istoty żywe nie wyczerpuje jednak problemu poznania poruszanego przez filozofię. Poznanie wiąże się z wiedzą, którą definiuje filozofia. Klasyczne ujęcie wiedzy podaje Platon i określa wiedzę – jak podaje Jan Woleński – jako prawdziwy uzasadniony sąd (przekonanie)<sup>860</sup>. Michał Hempoliński przypomina, że głównym problemem epistemologicznym w filozofii jest problem obiektywności poznania świata. Dotyczy on poznania potocznego, filozoficznego i naukowego, i osiąga dwie wersje: problemu adekwatności wiedzy, opartego na dystynkcji prawda–fałsz, oraz problemu transcendencji, rozróżniającego podmiot i przedmiot poznania, a więc to, co subiektywne i obiektywne<sup>861</sup>. Klasyczny model poznania (wiedzy) skłania do refleksji nad tym, jak faktycznie przebiega ludzkie poznanie świata oraz w jaki sposób człowiek kontroluje przebieg własnych czynności poznawczych. Z klasycznym ujęciem poznania wiąże się więc wiedza o świecie, której podstawowym składnikiem są sądy poznawczo wartościowe, tj. obiektywne (odnoszące się do przedmiotów istniejących niezależnie od myślenia pojęciowego) oraz prawdziwe (adekwatne do przedmiotów)<sup>862</sup>. Klasycznie ujmowana prawda jest bowiem zgodnością sądów z rzeczywistością (z rzeczywistym stanem rzeczy). Prawda jest również rezultatem poznania.

Próbę odniesienia definicji prawdy do poznawczych właściwości ewolucji, o których mówi Lorenz, podjął C. F. von Weizsäcker, który w definicji *veritas est adequatio intellectus ad rem* proponuje przetłumaczyć słowo *adequatio* jako *przystosowanie*. Wówczas otrzymuje się formułę, którą można uogólnić na ewolucję: „organiczna ewolucja to przystosowanie kodu genetycznego

---

859 Tamże, s. 54–56, 98–100.

860 Por. J. Woleński, *Epistemologia*, t. 1, s. 28.

861 M. Hempoliński, *Transcendencja i ideał wiedzy obiektywnej*, w: *Studia Epistemologiczne I. Transcendencja i ideał poznawczy*, red. M. Hempoliński, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1990, s. 7; por. M. Hempoliński, *Prolegomena do epistemologii niefundamentalistycznej (Seminarium w Zakładzie Teorii Poznania IFiS PAN pt. Problemy i kierunki współczesnej teorii poznania, listopad 1987 r.)*, „Ruch Filozoficzny” 46(1989), z. 2, s. 155.

862 M. Hempoliński, *Transcendencja i ideał wiedzy obiektywnej*, s. 11–14; M. Hempoliński, *Prolegomena do epistemologii niefundamentalistycznej*, s. 155.

i zachowania, jakie ten kod umożliwia, do faktów”<sup>863</sup>. Takie sformułowanie jest konsekwencją uznania poznania, jakim według ewolucyjnej teorii poznania jest ewolucja, za zdobywanie informacji<sup>864</sup>. Wobec tego informacja jest kluczową jednostką ewolucji biologicznej, a jej nadawcami i odbiorcami są narządy organizmów żywych. Weizsäcker wskazuje więc, że komunikat narządu, który nie tylko otrzymuje, ale również właśnie wysyła informację, można zinterpretować jako formę sądu czy zdania, przy czym nie chodzi o pojedyncze komunikaty, ale raczej o systemy działań. Prawdziwymi lub fałszywymi w jakimś obiektywnym sensie byłyby takie meldunki narządów, które przez swoją selekcyjną wartość przystosowawczą pozytywnie lub negatywnie oddziałują na organizm<sup>865</sup>. Ze względu na przypadkowe okoliczności towarzyszące działaniu organizmu i wynikającą z tego konieczność rozpatrywania nie pojedynczych meldunków, ale ogólnych systemów działań, Weizsäcker upatruje tutaj odstępstwo od klasycznego ujęcia prawdy i powinowactwo z pragmatycznym jej ujęciem<sup>866</sup>. Drugim odstępstwem od klasycznego ujęcia prawdy jest to, że „działanie nie jest obrazem środowiska, ale jego zgodność z faktami jest przystosowaniem, dopasowaniem, tak jak dopasowuje się klucz do zamka”<sup>867</sup>. Widać więc, że Weizsäcker inaczej niż Lorenz rozkłada akcenty w wypowiedzi o poznawczym charakterze przystosowania. Lorenz uznaje bowiem zachowanie się istot żywych za odwzorowanie środowiska w takiej mierze, w jakiej istoty te są do niego przystosowane<sup>868</sup>. Przypomnijmy, że w interpretacji Lorenzowskiego wiązania ewolucji z poznaniem do pragmatycznego ujęcia prawdy odnosi się także Stanisław Czerniak. Rozważa on nośnik prawdy szerzej – jako określony stan rzeczy umożliwiający realizację pewnych życiowych wartości, z których naczelną jest przetrwanie. Poza tym Czerniak przystosowanie wiąże, tak jak Lorenz, z odwzorowaniem w organizmie pewnych cech środowiska<sup>869</sup>.

Słusznie za Czerniakiem można powtórzyć, że w powyższych porównaniach procesu ewolucji do koncepcji prawdy mowa o analogiach. Przypomnijmy także, że w opisanym przez Lorenza obrazie ewolucji można by się doszukiwać raczej analogii do relacji, jaką podaje klasyczna definicja prawdy. Skuteczność przystosowania nie decyduje bowiem o prawdziwości poznania,

---

863 C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 190.

864 Tamże.

865 Tamże, s. 194–195.

866 Tamże, s. 195.

867 Tamże.

868 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 63, 65.

869 Por. S. Czerniak, *Hipotetyzm a biologia*, 1990, s. 268–270.

ale odwrotnie, zależy ona od prawdziwego poznania pewnych elementów rzeczywistości, do której następuje przystosowanie, czyli wytworzenie odpowiedniości. W tym miejscu należy dodać, że tak długo, jak Lorenz mówi o poznaniu przedludzkim, nie może być mowy o poznaniu prawdy w sensie filozoficznym, a tym samym o zdobywaniu filozoficznie definiowanej wiedzy. Wynika to już choćby z braku refleksyjnej świadomości i pojęciowego myślenia, które umożliwiają formułowanie sądów. Po drugie, jedynym, jak się wydaje, kryterium, które mogłoby uzasadniać prawdziwość zdobytej wiedzy przez istoty przedludzkie, jest, „z ich punktu widzenia”, rzeczywiście kryterium pragmatyczne. Jednakże, nawet jeśli korzystny i tym samym praktyczny efekt ich poznania wiąże się ze zdobyciem pewnych prawdziwych informacji o rzeczywistości, to nie może on posłużyć jako uzasadnienie prawdziwości poznania, ponieważ kierunek faktycznej zależności prawdziwego poznania i jego rezultatu jest odwrotny, a ponadto ewolucja biologiczna jest złożonym procesem, o którym nie powinno się wnioskować zero-jedynkowo jedynie na podstawie widocznych efektów.

Kazimierz Szewczyk interpretuje Lorenzowskie ujęcie życia jako poznającego i poznawanego. Poznawanie jest konstruowaniem repliki informacyjnej w nadukładzie, w efekcie czego wzrasta samowiedza materii ożywionej<sup>870</sup>. Rozpatrując poznanie w kontekście filogenezy, Szewczyk stwierdza, że jest ono gromadzeniem coraz większej ilości pragmatyczno-kontekstowych wiadomości, co prowadzi do tego, że poznanie subiektywne powoli staje się obiektywnym. „Zdobyta wiedza jest pewna [...] i powszechnie ważna, dotycząca »całej« rzeczy”, lecz nie dociera ona do istoty obiektywności, nie jest poznaniem Kantowskiego *noumenu*<sup>871</sup>. Wypowiedź ta trafnie wskazuje, że właściwa wiedza będąca efektem poznania prawdziwego wiąże się z pełniejszym obiektywizowaniem niż to, które służy praktycznym celom przetrwania. Niemniej jednak wydaje się, że nawet to pragmatyczno-kontekstowe poznanie istot żywych prowadzi do poznania pewnych aspektów rzeczy w sobie, gdyż, w świetle przyjętej tezy o ewolucji uwarunkowanej dobozem naturalnym, przetrwanie wiąże się ze zdobywaniem jakichś informacji o rzeczywistości. Wobec tego być może obok pytania o to, „czy” podczas poznania istot przedludzkich dochodzi do poznania osiągniętego cechy poznania przypisywanego człowiekowi, moglibyśmy pytać o to, „jakie” aspekty rzeczy w sobie poznają te istoty?

---

870 K. Szewczyk, *Filozofia przyrodników*, s. 158–159.

871 Tamże, s. 166.

Uznać bowiem można na podstawie wyżej przytoczonych klasycznych ujęć prawdy oraz wiedzy, że zasadność mówienia o zdobywaniu wiedzy wartościowej poznawczo jako prawdziwej przysługuje wyłącznie istotom zdolnym do wydawania sądów, zatem zdolnym do pojęciowego myślenia oraz posiadającym refleksyjną świadomość. Taką istotą jest wyłącznie człowiek, co potwierdza oparta na przyrodniczych doniesieniach Lorenzowska teoria poznania. Nie wydaje się jednak słuszne, aby innym niż człowiek istotom żywym odmówić pewnego poznawania prawdziwych cech rzeczywistości, pewnych aspektów rzeczy.

Tym samym trudno ocenić zasadność stosowanych przez Lorenzowską teorię poznania pojęć poznania, informacji czy wiedzy. Wychodząc bowiem od definicji filozoficznych, należy uznać, że poznanie i wiedza zarezerwowane są wyłącznie dla człowieka. Odwołując się do genezy pojęcia informacji, powyższym wnioskiem należy objąć również informację. Podejmując natomiast rozważania o charakterze przyrodniczym, badające genezę ludzkich zdolności poznawczych, wydaje się, że nie powinno się ograniczać pojęcia poznania tylko do możliwości człowieka, będących efektem fulguracyjnego zespolenia w jeden system podsystemów poznawczych obecnych wcześniej w świecie ożywionym. Pociąga to za sobą również konieczność rozważenia tego, czy zdobywanie informacji jest jednoznaczne ze zdobywaniem prawdziwego poznania, utożsamianego z sądem zgodnym z rzeczywistością. Wydaje się, że tak długo jak Lorenzowska teoria poznania pozostaje nauką o genezie zdolności poznawczych, szerokie stosowanie terminów poznania, informacji i wiedzy może być poniekąd usprawiedliwione. Gdy zaś aspiruje ona do strategii zdobywania wiedzy coraz bardziej prawdziwej, jej działania powinny zmierzać również do uwzględnienia dorobku filozofii.

Dla Lorenza strategię zdobywania wiedzy coraz bardziej prawdziwej realizować można poprzez świadomą obiektywizację poznania ludzkiego, które dokonuje się przez ludzką szeroko pojętą naukę, a więc zarówno na gruncie filozofii, jak i nauk szczegółowych. Choć Lorenzowski postulat obiektywizacji poznania ludzkiego ma być dokonany poprzez zjednoczenie dotychczas rozdzielnych zakresów poznania ludzkiego, tj. humanistyczno-filozoficznego i przyrodznawczego oraz poprzez wspięcie się ponad obecny poziom poznania, to w założeniach, jakie wysuwa Lorenz, można dopatrzyć się skoncentrowania na roli przyrodznawczego badania ducha ludzkiego. Z tego też powodu przywołanie poglądu filozofa na temat rozwoju nauki byłoby pożądaną. Tak na przykład Barbara Tuchańska uważa, że nauka nie

jest zdolna do samorefleksji, a jej proces rozwojowy powinien być badany z zewnątrz. Chodzi mianowicie o odsłonięcie dynamizmu rządzącego nauką, o wejście na metapoziom, z którego możliwe jest krytyczne rozpoznanie pytań jako epistemicznych<sup>872</sup>. Tuchańska pisze bowiem: „w naukowym dyskursie pytania nie są problematyzowane; są raczej porzucane w następstwie odrzucania odpowiedzi zdyskwalifikowanych przez rzeczywistość lub bezużytecznych praktycznie; nowe problemy nie pojawiają się w wyniku krytycznego rozpoznania wcześniejszych pytań jako epistemicznych [...]”<sup>873</sup>. Tuchańska wskazuje, że rozpoznanie dynamizmu rządzącego nauką może dokonać się, jeśli potraktuje się go holistycznie – jako całość. Jest to bowiem droga do uznania rozwoju nauki jako postępu ku prawdzie i nie można jej zredukować do racjonalnych modeli zmiany naukowej, czyli do wzorców oceniania teorii i dokonywania wyborów między nimi. Zdolność do samoprzewycięzania się, która jest fundamentalnym dynamizmem całości ludzkiej zdolności poznawczej, cechuje natomiast refleksję filozoficzną. Potrzeba zatem filozoficznego ujęcia procesu rozwoju nauki. Tuchańska podkreśla, że ma na myśli filozoficzność filozofii nauki, a to oznacza nie wykraczanie poza pewne granice, poza dyskurs filozoficzny<sup>874</sup>. Powyższe zdania mocno polemizują z wykazanim powyżej Lorenzowskim postulatem samobadania się ludzkiego ducha, ludzkiego poznania, a więc również ludzkiej nauki.

## 4.2. PROBLEM NATURALIZACJI POZNANIA

Lorenzowska teoria poznania stanowi jedną z powstałych w XX wieku wersji ewolucyjnej teorii poznania. Jest ona pierwszą teorią określaną jako ewolucyjna epistemologia, powstałą w czasie formowania się syntetycznej teorii ewolucji. Odwołuje się ona do prac badawczych Konrada Lorenza, w szczególności zaś do opublikowanego w 1941 roku artykułu *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie* oraz do opublikowanego w 1943 roku artykułu *Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung*. W każdym z tych artykułów Lorenz podjął próbę interpretacji Kantowskiego

---

872 B. Tuchańska, *Problem filozoficzności filozofii nauki*, „Studia Filozoficzne” 278(1989), z. 1, s. 115–116.

873 Tamże, s. 116.

874 Tamże, s. 113, 115–117.

poznawczego *a priori* w świetle ewolucji biologicznej. Prace te otworzyły nowy okres prób ewolucjonistycznego czy naturalistycznego ujmowania i wyjaśniania zagadnień związanych z ludzkim poznaniem, co wydaje się być pewną konsekwencją formującego się i zdobywającego powszechną aprobatę neodarwinizmu<sup>875</sup>. Z tej też racji Lorenza uważa się za twórcę czy inicjatora współczesnej ewolucyjnej teorii poznania<sup>876</sup>.

Idea naturalistycznego ujęcia Kantowskiego *a priori* sięga, jak wskazuje Damian Leszczyński, myśli Jacoba Friesa, który publikując w 1807 roku *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*<sup>877</sup>, zaproponował interpretację tego *a priori* w duchu psychologizmu<sup>878</sup>. Idea ewolucyjnego podejścia do problemów ludzkiego poznania sięga zaś intuicji Karola Darwina, który od 1838 r. wskazywał na biologiczne i ewolucyjne pochodzenie ludzkich władz duchowych (umysłowych)<sup>879</sup>. Za bezpośrednich prekursorów ewolucyjnej teorii poznania uchodzą filozofowie i przyrodnicy XIX wieku, wymieniani przez niektórych polskich badaczy – Aldonę Pobjewską, Ignacego S. Fiuta, Włodzimierza Ługowskiego, Krzysztofa Drożyńskiego, Zdzisławę Piątek, Józefa Chwałę, Damiana Leszczyńskiego, Kazimierza Szewczyka. Wskazani tutaj polscy badacze odwołują się do dokonań Herberta Spencera, postulującego wykształcenie umysłu przez przystosowanie się do warunków życia w toku rozwoju przyrody organicznej oraz istnienie wrodzonych form myślenia zależnych od doświadczeń dawniejszych pokoleń, tj. zależność poznania od przystosowania się do potrzeb i warunków życia<sup>880</sup>. Przywołują także dokonania Ernsta Haeckela monistycznie utożsamiającego ludzkie

875 Por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309–310; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza*, s. 32.

876 Opinie te o roli Konrada Lorenza w powstaniu ewolucyjnej teorii poznania wypowiadają Aldona Pobjewska i Krzysztof Drożyński, powołując się na m.in. na takich badaczy jak: Gerhard Vollmer, Gerard Radnitzky, William W. Bartley III. Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 25; por. A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 170; por. K. Drożyński, dz. cyt., s. 162.

877 Właściwie: J. F. Fries, *Neue Kritik der Vernunft*, Heidelberg 1807. Drugie wydanie nosiło tytuł: J. F. Fries, *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*, Heidelberg 1828.

878 D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, w: *Ewolucja, filozofia, religia*, red. D. Leszczyński, (*Lectiones & Acroases Philosophicae*, III), Wrocław 2010, s. 129.

879 A. Pobjewska przytacza zapiski Darwina z 1838 r. oraz powołuje się na badania Ewy M. Engels wykazujące prekursorstwo Darwina w stosunku do ewolucyjnej teorii poznania. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 24–25; por. K. Darwin, *O pochodzeniu człowieka*, s. 51–54; por. K. Darwin, *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*, Warszawa 1988, s. 389–390; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza*, s. 32; por. M. Miłkowski, *Epistemologia znaturalizowana*, w: *Przewodnik po epistemologii*, red. R. Ziemińska (*Przewodniki po filozofii*), Kraków 2013, s. 508.

880 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 24; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza*, s. 31; por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 544; por. K. Drożyński, dz. cyt., s. 162; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309; por. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 3, s. 86–87; por. D. Leszczyński, *Ewolucja, filozofia, religia*, s. 129; por. K. Szewczyk, *Lorenz Konrad. Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte Menschlichen Erkennes*, w: *Przewodnik po literaturze filozoficznej XX wieku*, t. 1, red. B. Skarga, Warszawa 1994, s. 284.

aprioryczne właściwości poznania z nabytymi filogenetycznie strukturami mózgu<sup>881</sup>. Wskazują także na Georga Simmela, wyrażającego w 1895 r. przypuszczenie o powstaniu ludzkiego poznania w wyniku praktycznej konieczności przeżycia<sup>882</sup>. Ponadto wymieniani są m.in.: George H. Lewes<sup>883</sup>, Fryderyk Engels<sup>884</sup>, Hermann von Helmholtz<sup>885</sup>, Thomas H. Huxley<sup>886</sup>, Ernst Mach<sup>887</sup>, Charles S. Peirce<sup>888</sup>, Friedrich Nietzsche<sup>889</sup>, Ludwig Boltzmann<sup>890</sup>, Henri Poincaré<sup>891</sup>. Na podobne idee wskazać można również w myśli polskich filozofów, np. Maurycego Straszewskiego, Tadeusza Garbowskiego, Władysława Biegańskiego<sup>892</sup>. Myśl Garbowskiego, inspirowaną Kantem oraz ideami ewolucyjnymi Spencera i Haeckla, przybliży Fiut. Wskazuje on, że Garbowski, działający między 1902 r. a 1910 r., nie tylko uznawał ewolucyjne pochodzenie apriorycznych form poznania, ale również twierdził, że kwestie poznawcze należy ujmować w perspektywie ewolucji życia, gdyż poznanie stanowi funkcję adaptacyjną życia do środowiska. Formuła *ich erkenne, weil ich lebe* („poznaję, bo żyję”) wyraża jego orientację teoriopoznawczą<sup>893</sup>. Teza o filogenetyczności poznania oraz o roli biologicznego czynnika selekcji w rozwoju poznania na przełomie wieków XIX i XX zyskuje popularność i określana jest kierunkiem poznawczo-teoretyczno-biologicznym<sup>894</sup>. Jednakże

881 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 25; por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 32; por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 544.

882 Por. A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 169–170; por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 544; por. K. Dorożyński, dz. cyt., s. 162; por. Z. Piątek, *Główne trendy we współczesnej filozofii biologii*, „Studia Filozoficzne” 278(1989), z. 1, s. 42; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

883 Por. A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 25; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

884 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 31.

885 Por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 544.

886 Por. K. Dorożyński, dz. cyt., s. 162; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

887 Ernsta Macha wymienią np. I. Fiut, W. Ługowski, K. Dorożyński, Z. Piątek. (por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 32; por. W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 544; por. K. Dorożyński, dz. cyt., s. 162; por. Z. Piątek, *Główne trendy we współczesnej filozofii biologii*, s. 42). Natomiast William W. Bartley III, nawiązując do Johna T. Blackmore’a, prezentuje filozofię Macha jako stanowisko idealistyczne, dla którego przedmiotem nauki nie jest niezależna od wrażeń rzeczywistość zewnętrzna, lecz ludzkie percepcje zmysłowe, wrażenia, które zostają *przemianowane na „przyrodę”*. W wyniku tego celem nauki nie jest już opis i wyjaśnianie niezależnej rzeczywistości zewnętrznej, ale skuteczne zliczanie percepcji (W. W. Bartley III, *Filozofia biologii a filozofia fizyki*, w: *Poznańskie Studia z Filozofii Humanistyki*, t. 1[14]. *Kategorie filozoficzne a poznawczy status nauki*, red. J. Brzeziński, K. Łastowski, Poznań 1994, s. 97–98).

888 Por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

889 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 31; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

890 Por. I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 31; por. Z. Piątek, *Główne trendy we współczesnej filozofii biologii*, s. 42; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

Boltzmann, jako myśliciela wyprzedzającego swoimi intuicjami ewolucyjną teorię poznania, wymienia również sam Lorenz (K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 196).

891 Por. J. Chwał, dz. cyt., s. 309.

892 Tamże, s. 310.

893 I. S. Fiut, *Immanuel Kant a nauki biologiczne*, „Kwartalnik Filozoficzny” 34(2006), z. 2, s. 92–93.

894 A. Pobjewska, *Biologia i poznanie*, s. 25.

w latach 20. i 30. XX w. – aż do roku 1941 – te nawiązujące do zagadnień przyrodniczych poglądy niemal zupełnie tracą swoje znaczenie w filozoficznej dyskusji nad poznaniem<sup>895</sup>. Pewnym wyjątkiem, występującym poza kontynentalną myślą europejską, wydaje się być amerykański naturalizm powstały w latach 20., który w sobie właściwy sposób podejmował refleksję nad poznaniem. Był on stanowiskiem zajmującym się sposobami uprawomocnienia wiedzy lub nurtem metafizycznym, antagonizującym nauki przyrodnicze wobec filozofii i uznającym przyczynowe wyjaśnienie zdarzeń epistemicznych za ich usprawiedliwienie. W ten sposób stanowił on pewnego rodzaju naturalistyczną teorię poznania<sup>896</sup>. W latach 20. naturalizm nie zyskał większego znaczenia, jednakże następnie naturalistyczne podejście zjednoczyło anglo-amerykańską i postpozytywistyczną epistemologię, czy też filozofię nauki. W tym ujęciu epistemologia naturalistyczna wskazywała więc przede wszystkim na adekwatny sposób formułowania i rozstrzygania filozoficznych problemów dotyczących poznania, zależny od danych naukowych. Taka filozofia poznania reprezentuje epistemologiczno-metodologiczny monizm, który pełny wyraz znalazł w odniesieniu do tradycyjnych problemów filozoficznych. Najpierw więc w sobie właściwy sposób odniósł się do opozycji podmiot–przedmiot, subiektywny–obiektywny, poznawczy–pragmatyczny. Następnie w sobie właściwy sposób odniósł się do dualizmów: ontologicznego kartezjańskiego dualizmu umysł–dusza czy Kantowskiego metodologicznego dualizmu badania transcendentального i empirycznego. Ustosunkował się ponadto do epistemicznego dualizmu filozofia–nauka. Ta monistyczna postawa ma być wyrazem przekonania naturalistów epistemologicznych o jedności wiedzy ludzkiej, umożliwiającej związanie nauki z filozofią. Jej przejawem jest także przekształcanie epistemologii w dziedzinę interdyscyplinarnych badań nad fenomenem ludzkiego poznania. Wobec tego epistemologia naturalistyczna może łączyć się z takimi naukami jak biologia, psychologia, językoznawstwo czy neurofizjologia<sup>897</sup>.

Krzysztof Dorożyński uważa, że epistemologia naturalistyczna ma charakter metaepistemologiczny i obejmuje dwie podstawowe koncepcje: epistemologię naturalistyczną w węższym sensie, uznającą za wzorcowe wyniki nauk szczegółowych przy zajmowaniu się problemami epistemologicznymi, a także epistemologię ewolucyjną, w którą wpisuje się Lorenzowska teoria poznania. Epistemologia ewolucyjna za teoretyczne podłoże przyjmuje biologiczną

895 Tamże; por. J. Chwał, dz. cyt., s. 310.

896 K. Dorożyński, dz. cyt., s. 163–165.

897 Tamże, s. 165–168.

teorię ewolucji. Dorożyński prezentuje podział epistemologii ewolucyjnej na dwa podtypy: przedmiotowy, tj. ewolucyjną epistemologię mechanizmów, oraz metapredmiotowy, tj. ewolucyjną epistemologię teorii. Ewolucyjna epistemologia mechanizmów jest „przyrodniczą, genetyczną teorią epistemologiczną”, dążącą do wyjaśnienia organicznych struktur poznawczych oraz warunkowanych przez nie zdolności przez odwołanie się do teorii ewolucji. Przyjmuje ona dwojaką postać: biologiczną, reprezentowaną przez K. Lorenza, R. Riedla, F. M. Wuketitsa, G. Vollmera, lub psychologiczną, reprezentowaną przez Donalda T. Campbella. Ewolucyjną epistemologię teorii natomiast uprawiają Karl Popper i Stephen Toulmin, którzy używają pojęciowego aparatu biologicznej teorii poznania do opisu kulturowego rozwoju nauki<sup>898</sup>.

W tym ujęciu ewolucyjna teoria poznania Lorenza wpisuje się w filozoficzne stanowisko naturalizmu. Jak przypomina Pobjewska, postuluje ono bytową ciągłość rzeczywistości równoznaczną z ciągłością przyrody – a nie innych sfer bytu – oraz jedność metod zdobywania wiedzy, które pochodzą z przyrodoznawstwa. Teoria Lorenza charakteryzuje się bowiem „ewolucyjną ontologią z systemową metodologią, naturalistyczną wykładnią poznania z kategorią biologicznego *a priori* oraz neonatywistyczną antropologią z etologiczną koncepcją wrodzoności”<sup>899</sup>. Wprawdzie zarówno Pobjewska, jak i Dorożyński wskazują na genetyczny charakter Lorenzowskiej teorii poznania, to jednak każde z nich inaczej ją rozumie. Podczas gdy Pobjewska w świetle naturalizmu ontologicznego podkreśla wyłącznie jej epistemiczny charakter<sup>900</sup>, Dorożyński określa ją jako teorię *epistemologiczną*<sup>901</sup>. Marcin Miłkowski zaś stanowisko Lorenza nazywa „znaturalizowaną epistemologią kantowską” z biologicznym *a priori*, która ma korzenie w biologii<sup>902</sup>.

Rozpatrywanie ewolucyjnej epistemologii jako pewnego wariantu teorii poznania może być poniekąd usprawiedliwione konsekwencjami, jakie wynikają z podjętego przez Lorenza ze stanowiska realizmu hipotetycznego przyrodoznawczego wglądu w ludzkie zdolności poznawcze. Trafnie ujmując to następująca wypowiedź I. S. Fiuta:

„Ewolucyjna teoria poznania albo ewolucyjna epistemologia stanowi jedną z form uprawiania współczesnej gnoseologii w duchu filozofii ewolucyjnej,

---

898 Tamże, s. 169–170 (kursywa – s. 170); por. A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 169; por. D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, s. 131–135.

899 A. Pobjewska, *Czy naturalizm jest prawomocny?*, „Roczniki Filozoficzne” 51(2003), z. 3, s. 173–174 (cytat – s. 174); por. M. Miłkowski, *Epistemologia znaturalizowana*, s. 496, 508.

900 A. Pobjewska, *Czy naturalizm jest prawomocny?*, s. 174–176.

901 Por. K. Dorożyński, dz. cyt., s. 170.

902 M. Miłkowski, *Epistemologia znaturalizowana*, s. 508.

ogniskującej rozważania wokół kategorii ewolucja, przy pomocy której stara się rozstrzygać systemowo tradycyjne problemy teoriopoznawcze, takie jak: zagadnienia źródeł, metod, granic i możliwości poznawania i poznania oraz problemy prawdziwości wiedzy człowieka o świecie”<sup>903</sup>.

Związek między badaniem natury aparatu poznawczego i jego naturalnego pochodzenia na gruncie przyjętej koncepcji Darwinowskiej ewolucji a pytaniami tradycyjnej teorii poznania dostrzega także G. Vollmer, do którego nawiązuje Z. Łepko. Vollmer uważa, że ewolucyjna teoria poznania odpowiada na pytania o to, czym jest poznanie, jak jest ono możliwe oraz gdzie się dokonuje<sup>904</sup>.

Przedstawiciele tradycyjnej teorii poznania wskazują, że jest ona meta-nauką (poznaniem poznania) poszukującą ostatecznych racji wiarygodności i prawdziwości naszej wiedzy, warunków koniecznych poznania. Zajmuje się ona wartością poznania, jest więc nauką o prawdziwości poznania. Teorie genetyczne natomiast nie mogą być ostateczną racją poznania, ponieważ wartość ich zależy od aktualnie zdobywanego poznania przez podmiot poznający. Oznacza to, że stosowane przez nie metody i wyniki badań domagają się uprawomocnienia, a praktyka tych nauk „niczego nie dowodzi, jeśli sama nie zostanie poznana jako dowodząca”<sup>905</sup>. „Rezygnacja z metaprzmiotowej koncepcji autonomicznej teorii poznania to rezygnacja z przezwyciężenia dogmatyzmu i błędu *petitio principii* w rozważaniu podstaw naszej wiedzy”<sup>906</sup>. Nie zaprzeczając temu stanowisku, należy jednak dodać, że obok zależności genetycznych teorii poznania od metateorii poznania zachodzi również zależność odwrotna, jeżeli prawdziwa jest teza o filogenetycznym powstaniu ludzkich zdolności poznawczych w toku ewolucji biologicznej. Filogenetyczna relatywizacja zdolności poznawczych prowadzi bowiem do oczywistego wniosku o tym, że podejmowane przez metateorię poznania próby oceny prawdziwości poznania dokonują się w zwierciadle, jakim jest poznający podmiot oraz dzięki odwrotnej stronie tego zwierciadła – powstałemu w wyniku doboru naturalnego fizjologicznemu aparatowi poznawczemu<sup>907</sup>. Ludzka wiedza jest zależna od natury aparatu poznawczego. Carl Friedrich von Weizsäcker interesująco wypowiada się na ten temat, ujmując człowieka z jego zdolnościami jako „dziecko przyrody”:

903 I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 31.

904 G. Vollmer, *Mesokosmos und objektive Erkenntnis*, s. 29–31, za: Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 225.

905 A. B. Stępień, *Teoria poznania. Zarys kursu uniwersyteckiego*, Lublin 1971, s. 6, 8–9 (cytat – s. 8).

906 Tamże, s. 8.

907 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 57.

„Człowiek, dziecko przyrody, zawdzięcza swemu pochodzeniu przystosowanie do przyrody, to przystosowanie opisuje Lorenz pod nazwą odwrotnej strony zwierciadła. Dzięki przystosowaniu oraz kulturowym wynalazkom człowiek uprawia naukę; w nauce odzwierciedla przyrodę. Nawet pojęcia takie jak »przyroda«, »rzeczywistość«, »wiedza«, mają sens tylko w obrębie ludzkiej wiedzy»<sup>908</sup>.

Rupert Riedl zaś mówi o zależności porządku myślenia od porządku przyrody wynikającym z przystosowania pierwszego do drugiego. Według niego myślenie odzwierciedla przyrodę. Powołuje się on również na prace Lorenza jako na potwierdzenie swoich niezależnie uzyskanych wniosków o ewolucji procesów poznawczych<sup>909</sup>. W teorii Kanta dostępna badaniu jest jedynie wiedza stanowiąca efekt nierozłącznej relacji podmiot–przedmiot. Człony tej relacji nie są kategoriami bytowymi i nie mogą istnieć samodzielnie, a aprioryczne uwarunkowania podmiotu, o których wnioskować można na podstawie badanej wiedzy, mają charakter pierwotności logicznej w stosunku do przedmiotu. Poziom rozważań jest tu oczywiście transcendentalistyczny (epistemologiczny) i nie jest sprowadzalny do poziomu epistemicznego<sup>910</sup>. Wydaje się natomiast, że epistemiczne rozważania ewolucyjnej teorii poznania posiadają pewne implikacje w obrębie rozważań na poziomie epistemologicznym, wynikające z natury rzeczywistości – pewnego faktycznego stanu rzeczy, który jest poznawany na niższym – epistemicznym poziomie rozważań. Wydaje się, że Lorenz nie rozróżniał między poziomem przedmiotowym i metaprzmiotowym teorii poznania. Mówił on bowiem o teorii poznania jako próbie historii naturalnej ludzkiego poznania. Widać więc, że badając naturę poznania, pozostaje on na poziomie przedmiotowym. Wyniki jego badań posiadają zaś implikacje sięgające zagadnień metaprzmiotowych. W ujęciu Lorenza wyraża się to w postulatcie obiektywizacji poznania obejmującego również duchowe i kulturowe zdolności człowieka.

Teoriopoznawcze stanowisko Lorenza, wyrażające się w założeniu, że „wszystko, co nam donosi nasz aparat poznawczy odpowiada rzeczywistości danym ze świata pozapodmiotowego”<sup>911</sup>, wiąże pytania teorii poznania z biologiczną tezą o ewolucyjnym powstaniu zdolności poznawczych. Lorenzowska epistemologia bowiem na teoriopoznawcze pytanie o to, dlaczego ludzkie poznanie jest zgodne z rzeczywistością, udziela odpowiedzi

908 C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 185.

909 Por. R. Riedl, *Evolution und Erkenntnis*, s. 60–64.

910 Por. A. Pobjojewska, *Czy naturalizm jest prawomocny?*, s. 178.

911 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 38.

biologicznej, która wskazuje, że aparat poznawczy może informować o rzeczywistości, ponieważ powstał w toku ewolucyjnego do niej przystosowania. Dlatego też Z. Łepko uznaje za F. M. Wuketitsem, że tego rodzaju próby wyjaśniania struktur i mechanizmów ludzkiego poznania można określić jako „naturalizację poznania”<sup>912</sup>.

Podczas gdy stanowisko tradycyjnej teorii poznania jako metanauki postuluje wyłączność i niezależność swoich wyjaśnień w procesie oceny prawdziwości poznania, co pozwala na uniknięcie błędu *petitio principii*, Lorenzowska teoria poznania posługuje się wykorzystywaną w przyrodoznawstwie metodą obiektyzującą i obiektywizującą poznanie. Jej obiektywizująca rola spełniana jest dzięki badaniu obu „biegunów” relacji poznawczej: poznawanej rzeczy i aparatu poznającego. Lorenz wyraża zdanie, że metoda wzajemnego naświetlania nie przypomina błędnego koła, lecz podobna jest „zdążaniu solidnego piechura, który ostrożnie stawia nogę przed nogą. Pomiędzy krokiem jednej i krokiem drugiej nogi zachodzi stosunek wzajemnego wsparcia, który w przyrodoznawstwie nazywa się »zasadą wzajemnego naświetlania«”<sup>913</sup>. Uzyskiwanie wyników wzajemnie się oświeclających pozwala na przyznanie charakteru hipotezy założeniu realizmu hipotetycznego, które postuluje: przysługiwanie rzeczywistego bycia poznającemu podmiotowi i poznawanemu obiektowi oraz wzajemne oddziaływanie między nimi w relacji poznawczej. Ponadto te wzajemnie się oświeclające wyniki badań mają potwierdzać słuszność przyjmowanej i konstruowanej przez Lorenza teorii poznania<sup>914</sup>. Lorenzowska naturalna teoria poznania, według słów jej autora, „ludzkie uzdolnienia do poznawania rzeczywistości ocenia[my] inaczej, niż to czynili dotąd epistemologowie”<sup>915</sup>. Jest ona konsekwencją założenia ewolucyjnego pochodzenia zdolności poznawczych, a wobec tego wymaga biologicznego i filogenetycznego poznania człowieka<sup>916</sup>. Bez odwołania się bowiem do ewolucji organów poznawczych stanowiących biologiczną podstawę poznania i myślenia nie można mówić o zadowalającym wyjaśnieniu ludzkiego poznania<sup>917</sup>. Przypomnijmy, że tym samym nie dopuszcza ona ontycznego rozdzielenia fizjologicznego aparatu poznawczego od przeżywanych fenomenów, mówiąc o jedności żywego

912 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 226.

913 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 47–48; por. H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 25.

914 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 47–48.

915 Tamże, s. 38.

916 Tamże, s. 33–34.

917 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 226.

i przeżywającego podmiotu oraz o traktowaniu fizjologii i fenomenologii jako równoprawnych źródeł wiedzy. Lorenzowska teoria poznania chce poddać całego człowieka badaniom przyrodoznawczym – jego biologiczną naturę, świat przeżyć oraz ducha<sup>918</sup>.

Ignacy S. Fiut wskazuje, że Lorenz postuluje tym samym pewne skonkretyzowanie badań filozoficznych w obliczu zdobywanej wiedzy przyrodniczej. Píše on następująco:

„Ów trójkwiązek neurofizjologii, etologii oraz fenomenologii doświadczania daje – wedle Lorenza – szansę problematyzacji filozoficznej poznania z równoczesnym uczynieniem różnych postaci świadomości indywidualnej i zbiorowej oraz »ducha ludzkiego« przedmiotem obserwacji przyrodniczej. U jej podstawy winna leżeć »logika« ewolucyjnego pojmowania zjawisk teoriopoznawczych dotyczących źródeł, metod, aparatu poznawczego, wiedzy oraz prawdy”<sup>919</sup>.

Przypomnijmy, że konsekwencjami, jakie wynikają z Lorenzowskiej teorii poznania w zakresie zagadnienia źródeł poznania, jest pewne przewyższenie tradycyjnego antagonizmu stanowisk. Teoria ta nie opowiada się jednostronnie ani za racjonalizmem, ani za empiryzmem, lecz, przyjmując szerokie rozumienie wiedzy, uznaje za wartościowe oba jej źródła – te aprioryczne i te opierające się na doświadczeniu. Ewolucyjne pojmowanie charakteru władz poznawczych i badanie ich naturalnej historii pozwala Lorenzowi, według Fiuta, na uwalnianie podmiotu poznającego od historycznych naleciałości i zależności, które są wynikiem przyjmowania absolutnych rozwiązań problemów poznania w tradycji filozoficznej. Rozpatrzenie na nowo w świetle współczesnej nauki owych problemów pozwoli ocenić ich zasadność, a następnie umożliwi ponowne postawienie „wszystkich centralnych problemów epistemologii i filozofii”<sup>920</sup>. W ten sposób Lorenzowska teoria poznania bada naturalne źródła źródeł poznania uznawanych tradycyjnie w filozofii. Jeżeli w teoriopoznawczym badaniu źródeł poznania „chodzi o to, na czym w ostatecznej instancji poznanie winno się opierać i wedle jakich metod winno być osiągnięte, aby było pełnowartościowym, a więc należycie uzasadnionym poznaniem rzeczywistości”<sup>921</sup>, to wydaje się również zasadne, aby w odpowiedzi na te same pytania uwzględnić hipotezę o filogenetycznym

918 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33–34.

919 I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 159.

920 Tamże, s. 163.

921 K. Ajdukiewicz, dz. cyt., s. 28.

pochodzeniu ludzkich zdolności poznawczych. Nie chodzi o truistyczne przyznanie, że ludzkie zdolności poznawcze posiadają również biologiczny charakter, lecz o refleksję, na ile można adekwatnie orzekać odnośnie do poznania bez odniesienia się do naturalnej genezy poznania ludzkiego<sup>922</sup>.

Podejmowane przez Lorenza zagadnienie genezy poznania jest, zgodnie z zaproponowanym przez Ajdukiewicza podziałem stanowisk w zakresie źródeł poznania, ujęciem genetycznym (psychologicznym). Dotyczy ono bowiem problemu *pochodzenia* wiedzy<sup>923</sup>. Zauważmy ponadto, że przykładowo Willard V. O. Quine, jak to zauważa J. Woleński, swoją znaturalizowaną epistemologię traktuje jako naukową wiedzę o przyrodzie, będącą działem psychologii<sup>924</sup>.

Ujęcie genetyczne źródeł poznania, a więc problem pochodzenia wiedzy, według Jana Woleńskiego powoli zostaje przejmowany przez nauki przyrodnicze oraz psychologię. „Filozofom zostało niewiele, co nie znaczy, że nic”<sup>925</sup>. Odróżnienie genetycznej i metodologicznej płaszczyzny przy zagadnieniu źródeł poznania pozwala podjąć ocenę różnych odpowiedzi na pytanie o zadanie epistemologii, a mianowicie – „czy ma być teorią poznawania i jego wytworów czy wiedzy i jej prawomocności?”<sup>926</sup>. Próba odpowiedzi na to pytanie jest zarazem próbą ustosunkowania się do statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania. Ta bowiem jest epistemologią naturalistyczną, a określenie jej roli Dorożyński włącza w obszar podstawowego metaepistemologicznego problemu naturalizmu: „czy jest ona dyscypliną normatywną o funkcji krytyczno-wartościującej czy tylko opisowej”<sup>927</sup>. Wypowiedź Woleńskiego zdaje się ponadto sugerować, że odpowiedzi na pytanie o status metodologiczny ewolucyjnej teorii poznania można udzielić dzięki uwzględnieniu pewnych aspektów sporu antynaturalizmu z naturalizmem o źródła poznania<sup>928</sup>. Woleński przedstawia mianowicie naturalizm jako podejście uznające epistemologię za teorię poznawania, czyli za teorię zbudowaną z odpowiedzi na pytania o to, jak fakty są poznawane. Podkreśla zarazem, że naturalizm jest zainteresowany również pytaniami o prawomocność wiedzy, ponieważ uważa je także za pytania faktualne, tj. wymagające odpowiedzi odwołującej się do faktów. Oznacza to, że naturalizm wyjaśnia

922 Por. Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 226.

923 Por. J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, Warszawa 2005, s. 417–418; por. K. Ajdukiewicz, dz. cyt., s. 27–28, 44–47.

924 Por. J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, s. 58–59.

925 Tamże, s. 418.

926 Tamże, s. 419.

927 K. Dorożyński, dz. cyt., s. 170.

928 Por. J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, s. 418–419.

prawomocność wiedzy poprzez jej szeroko rozumianą genezę (sytuacja poznawcza, wyposażenie podmiotu, okoliczności społeczne, wykorzystane instrumenty, pomyłki). Antynaturalizm zaś nie uznaje takiego wyjaśniania prawomocności wiedzy<sup>929</sup>. W tym świetle potwierdza się naturalistyczny charakter Lorenzowskiej teorii poznania o tyle, o ile Lorenz mówi wprost o naturalnej historii ludzkiego poznania, a więc opartej na biologicznej i filogenetycznej znajomości człowieka. Wskazywane w jej ramach dążenie do obiektywizacji poznania wyznacza perspektywę możliwości łączenia epistemicznego poziomu z poziomem epistemologicznym tej teorii poznania. Lorenz mówi wprost o roli obiektywizacji poznania, jaką spełnia kreowana przez niego teoria poznania oparta na biologicznej i filogenetycznej znajomości człowieka. W tym kontekście postuluje on ponadto konieczność metapoziomowego rozpatrywania ludzkiej kultury, rozumianej jako swoisty podmiot poznający<sup>930</sup>. Te charakterystyczne cechy Lorenzowskiej teorii poznania sprawiają również, że w sobie właściwy sposób bierze ona udział w poszukiwaniu odpowiedzi na pytania o prawomocność wiedzy. Chodzi o pytania *questiones iuris*, które Woleński za Markiem Siemkiem określa jako pytania epistemologiczne, tzn. pytania o całokształt organizującej pytania epistemiczne „przestrzeni myślowej, która warunkuje ich pojawienie się”<sup>931</sup>. Nie oznacza to jednak, że Lorenzowska teoria poznania staje się tym samym pełnoprawną i samodzielną epistemologią, a więc zdolną do wykazywania trafności reguł prowadzących do odpowiedzi na pytania o prawomocność wiedzy – co stanowi właściwe odpowiedzi na pytania *questiones iuris*<sup>932</sup> – lecz jedynie zdolną do stawiania pytań o całokształt badanej przez teorię poznania przestrzeni myślowej, która została uformowana ewolucyjnie.

Konsekwentnie, uznanie naturalnego powstania zdolności poznawczych, omawianych przy zagadnieniu źródeł poznania, prowadzi Lorenza do przyjęcia zarówno racjonalnych, jak i empirycznych źródeł poznania. Takie podejście pozwala mu na dostrzeżenie pewnych analogii w ich funkcjonowaniu, czego interesującym przykładem jest uznanie przez niego za źródła poznania zarówno racjonalnych procesów myślenia, jak i racjomorficznych wydolności postrzegania. Przypomnijmy, że Lorenz wskazuje na podobieństwa funkcjonalne między procesami logicznego i racjonalnego wnioskowania a nieświadomymi, fizjologicznymi wydolnościami

929 Tamże.

930 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29–34, 39, 44, 53, 289–290.

931 M. Siemek, *Idea transcendentalizmu u Fichtego i Kanta. Studium z dziejów filozoficznej problematyki wiedzy*, Warszawa 1977, s. 42, za: J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, s. 57.

932 Por. J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, s. 57.

abstrahowania i obiektywizacji, wyrażającymi się w zdolności do postrzegania postaci. Analogia ich funkcjonowania, tłumaczona ewolucyjnie, oznacza również tezę o przystosowawczym pochodzeniu obu sposobów poznania, uformowanych jako dwa różne mechanizmy odbiorcze do odwzorowania jednej rzeczywistości<sup>933</sup>. Dokonywana przez Lorenza naturalizacja ludzkiego poznania nie tylko prowadzi do pewnego uprawomocnienia obu tych sposobów poznania przysługujących człowiekowi, lecz także wykazuje, że filogenetyczna historia wyłącznie ludzkich zdolności poznawczych opiera się na przedludzkich osiągnięciach poznawczych. Lorenz identyfikuje zarówno racjomorficzną percepcyjną zdolność abstrahowania, jak i racjomorficzną zdolność obiektywizowania. Szczególnym przejawem funkcjonowania obu tych zdolności jest postrzeganie postaci, właściwe także istotom pozaludzkim i stanowiące konieczny warunek powstania zdolności do myślenia pojęciowego<sup>934</sup>. Zarówno zdolności racjomorficzne, jak i zdolności racjonalne stanowią poznawcze wyposażenie człowieka, a Lorenz mówi o nich jako o równorzędnie prawomocnych źródłach poznania naukowego. Tym samym próbuje on wskazać na dwa dostępne człowiekowi i niezbędne źródła poznania<sup>935</sup>. W tym sensie Lorenz przeciwstawia się próbom błędnego, jego zdaniem, rozdzielania obu tych zdolności poznawczych, skutkującego przyporządkowaniem ich dwu różnym nurtom kultury: humanistyczno-filozoficznemu i matematyczno-przyrodniczemu<sup>936</sup>. Poprzez ewolucyjną teorię poznania Lorenz dąży do rozbicia „niedobrego muru” sztywno oddzielającego oba te nurty kultury. Jego zdaniem istnieje jedna kultura ludzka odnosząca się do jednej rzeczywistości<sup>937</sup>.

Zgodnie ze stanowiskiem Lorenza ludzkie poznanie nie ogranicza się tylko do rozumu, lecz przybiera również postać racjomorficzną. Co więcej, jeśli powstanie człowieka wiąże się z pojawieniem się racjonalnego myślenia, a zatem w pewnym sensie z przekroczeniem linii racjomorficzności (z przejściem z poziomu quasi-racjonalnego na racjonalny), to trzeba także zauważyć, że racjonalność, jaką dysponuje człowiek, zawiera w sobie nie do końca porzuconą racjomorficzność. W ten bowiem sposób można rozumieć wykład Lorenza, który nie tylko wykazuje zależność racjonalnego rozumu od wcześniejszej filogenetycznie racjomorficzności, ale także podkreśla związek

933 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 65–68.

934 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 200–208; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 65–68.

935 K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 68–69.

936 Por. C. P. Snow, dz. cyt., s. 79–95.

937 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 53–54, 56.

jednego z drugim i obustronne przenikanie danych w procesie poznawania za pomocą rozumu<sup>938</sup>.

Należy ponadto zauważyć, że wartość poznawczą dla Lorenza posiada całokształt zachowania instynktowego oraz wiążące się z nim przeżycia i emocje, które służyły zachowaniu życia społecznego na etapach poprzedzających powstanie *Homo sapiens sapiens*. Zachowania te są więc filogenetycznie starsze od myślenia pojęciowego i mogą być uznane za pewnego rodzaju pozaracjonalne źródła poznania. Zdaniem Lorenza pomijanie ich w projekcie teorii poznania jest w takim samym stopniu groźne dla człowieka, w jakim groźne jest nierespektowanie ich w konstruowaniu gigantycznych społeczeństw technokratycznych<sup>939</sup>. Lorenzowskie ujęcie poznania, jakie wyłania się w poruszonym kontekście, wydaje się wiązać elementy pozaracjonalne z poznaniem racjonalnym. Wskazuje więc ono na zasadność postulowanego przez Lorenza swoistego utożsamienia procesu poznawczego człowieka z biologicznym życiem człowieka. Takie stanowisko posiada określone konsekwencje w teorii poznania. Na te konsekwencje zdaje się wskazywać wypowiedź Poppera: „Główne zadanie teorii poznania polega na zrozumieniu jego ciągłości z poznaniem zwierzęcym oraz na zrozumieniu jego braku ciągłości z poznaniem zwierzęcym, jeśli taki brak ciągłości ma miejsce”<sup>940</sup>. Zgodnie z tą myślą William Bartley III wskazuje, że epistemologia powinna stać się nauką porównawczą. Powinna ona mianowicie porównywać zróżnicowane aparaty poznawcze i orzekać o „odpowiedniości” między nimi a środowiskiem ich funkcjonowania. Zgodnie z tym ujęciem, biologiczne struktury poznawcze są, obok wiedzy naukowej, obiektywnymi postaciami wiedzy<sup>941</sup>.

Uwzględnienie przez Lorenza nie tylko rozumowych, ale także psychicznych, emocjonalnych, instynktowych, fizjologicznych i zmysłowych form poznania może być rozumiane jako swoista antropologizacja teorii poznania<sup>942</sup>. Oznacza to, że podmiotem poznania jest nie tylko człowiek racjonalny, ale człowiek jako jedność cielesno-psychiczno-duchowa. Takie

---

938 Por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 97; por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 206–207.

939 Por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 260–321; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, s. 79–89.

940 K. R. Popper, *Replies to my critics*, w: *The philosophy of Karl Popper*, red. P. A. Schlipp, LaSalle 1974, s. 1061, za: W. W. Bartley III, dz. cyt., s. 109.

941 Por. W. W. Bartley III, dz. cyt., s. 108–111.

942 Analogicznie do sformułowania S. Czerniaka, który pisał o antropologizacji estetyki przez Geronta Böhmego (S. Czerniak, *Gernota Böhmego antropologizacja estetyki*, w: G. Böhme, *Filozofia i estetyka przyrody w dobie kryzysu środowiska naturalnego*, tłum. J. Marecki [Terminus, 28], Warszawa 2002, s. VII–XX).

podejście jest zgodne ze spostrzeżeniami innych przedstawicieli ewolucyjnej teorii poznania, którzy rozpatrują *Homo sapiens* jako jeden z gatunków żyjących na Ziemi, posiadających swoją historię poznawania, zapisaną w materiale genetycznym. Tak na przykład G. Vollmer, a za nim Z. Piątek, zgadzają się co do tego, że ewolucyjna teoria poznania dokonuje właściwego w epistemologii przewrotu Kopernikańskiego. W przeciwieństwie do Kanta, usuwa ona bowiem człowieka jako *animal rationale* z centrum świata epistemologicznego<sup>943</sup>. Zgodnie z tym ujęciem, zdolności poznawcze człowieka nie posiadają absolutnej ważności. Ignacy S. Fiut dodaje, że „w ten sposób nasze możliwości poznawcze, oparte na pojęciu »czystego rozumu«, zmuszone zostały do wyzbycia się antropocentrycznej arogancji”<sup>944</sup>. Byłby to pewien postulat przyjęcia stanowiska biocentrycznego, które wpisuje się w wysiłki nowożytnego przyrodoznawstwa, zmierzającego do odantropomorfizowania obrazu świata<sup>945</sup>.

Takiego stanowiska nie podziela R. Löw, który wskazuje, że przyjmowane przez ewolucyjną teorię poznania stanowisko biocentryczne jest jedynie postulatem, ponieważ faktycznie wciąż pozostaje ono antropocentryczne. Mówi on: „Biocentrycznie w ogóle nie można myśleć, ponieważ »myśleć« oznacza: wkraczać naszymi pojęciami w rzeczywistość, obcować z nią, a więc działać antropocentrycznie”<sup>946</sup>. Jest to podważenie głównego założenia ewolucyjnej teorii poznania, a mianowicie jej pretendowania do możliwości ujmowania problemu poznania z perspektywy ewolucyjnej. Löw wskazuje, że wobec tego stanowisko ewolucyjnej teorii poznania jest przedkrytyczne, czyli dogmatyczne. Uznając bowiem swój aparat poznawczy za element świata złożonego z rzeczy samych w sobie (*Ding an sich*), a jednocześnie orzekając o świecie przez pryzmat tak rozumianego aparatu poznawczego, ewolucyjna teoria poznania uzurpuje sobie możliwość wglądu w istotę rzeczy. Oznacza to, że „stare problemy metafizyczne rozwiązuje przez to, że uznaje je za rozwiązane”. Tym samym nie ujmuje ona rzeczy z właściwego sobie punktu widzenia<sup>947</sup>. Podobne stanowisko wypowiada Damian Leszczyński. Jego krytyka postulatu ewolucyjnej teorii poznania o „deantropomorfizacji” ludzkiego obrazu świata wiedzie do stwierdzenia, że biologiczna teoria ewolucji,

---

943 Por. Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, s. 43; por. Z. Lętko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 232.

944 I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasa Lorenza*, s. 193.

945 Por. Z. Lętko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 232; por. K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, 192; por. K. Lorenz, *Tak zwane zło*, s. 262.

946 R. Löw, dz. cyt., s. 338.

947 Tamże, s. 336, 338 (cytat).

którą ewolucyjna teoria poznania przyjmuje w punkcie wyjścia, sama jest wytworem czynności poznawczych gatunku ludzkiego<sup>948</sup>. Oznacza to, że „aby teza o deantropomorfizacji mogła zostać użyta jako wsparcie dla projektu ewolucyjnej epistemologii, należałoby wykazać, że [...] teoria ewolucji [...] jest jednak teorią pozwalającą przekroczyć gatunkowy relatywizm”<sup>949</sup>. Jest to równocześnie metodologiczny problem uzasadnienia epistemologicznej tezy o obiektywnym (odantropomorfizowanym) poznawaniu świata wnioskami wyciąganymi z wyników badań przyrodoznawczych, które same domagają się epistemologicznego uzasadnienia<sup>950</sup>.

W ten sposób refleksja nad naturalizacją poznania dokonywaną przez Lorenza w ramach ewolucyjnej teorii poznania dotyka również zagadnienia możliwości i granic poznawczych człowieka. Oznacza to, że sposób ujęcia zagadnienia źródeł poznania określa możliwości i granice poznania. Przyjęta przez Kanta logiczna aprioryczność, warunkująca wiedzę, nadawała jej charakter powszechnego i koniecznego obowiązywania. Przyjęta zaś przez Lorenza ewolucyjna geneza *a priori* ukazuje jego nieabsolutny i niekonieczny charakter, co jednocześnie wyznacza możliwości i granice poznania. Poznawcze *a priori*, które ujawnia się przy refleksji nad zagadnieniem źródeł poznania, zostaje filogenetycznie zrelatywizowane i przybiera postać równoczesnego *a posteriori*. Wobec perspektywy ewolucyjnej, zdolności poznawcze człowieka – a więc także możliwości i granice poznawcze – nie mogą być rozpatrywane z pominięciem ich filogenetycznej natury. Zdaje się więc, że rozważania nad statusem metodologicznym Lorenzowskiej teorii poznania muszą dotyczyć możliwości konfrontowania założeń nieewolucyjnych teorii poznania z wynikami badań przyrodoznawczych.

Realizm przyjmowany przez Lorenzowską teorię poznania, określany przez jej zwolenników jako hipotetyczny, zakłada istnienie realnej rzeczywistości oraz jej poznawalność. Posiada on więc wymiary ontologiczny i teoriopoznawczy. Założenia te, jak pisze Lorenz, są teoriopoznawczą postawą przyrodnika i oparte są na badaniach empirycznych. Ten przyrodniczy element jest wyróżniającym i kluczowym składnikiem postawy teoriopoznawczej Lorenza. Punkt wyjścia teoriopoznawczych badań Lorenza nie jest jednak implikowany pobudkami filozoficznymi, lecz przyrodniczymi. Podejmuje się on badania poznawanej rzeczywistości i poznającego podmiotu w celu spełnienia postulatu obiektywizowania (właściwie – obiektywizowania)

---

948 D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, s. 141–145.

949 Tamże, s. 145.

950 Por. tamże, s. 145–146.

wiedzy przyrodniczej. Uzyskane efekty – osiągnięcie wyników wzajemnie się oświeclających – wspierają postulaty realizmu hipotetycznego nadając im status założeń<sup>951</sup>. Choć postulowany przez Lorenza realizm hipotetyczny jest uwarunkowanym przyrodoznawczo stanowiskiem narzucającym kierunek refleksji nad zagadnieniem poznania, to jednak jest on równocześnie traktowany jako stanowisko teoriopoznawcze, które ujmuje poznanie jako naturalny proces wzajemnego oddziaływania poznającego podmiotu i poznawanego przedmiotu. Realizm hipotetyczny jest więc nastawieniem badawczym właściwym przyrodnikom, uprawnionym do przyrodoznawczych wypowiedzi na temat poznania. Tworzona w ten sposób teoria poznania jest naturalną historią ludzkiego poznania, zawierającą informacje na temat natury i funkcji aparatów poznawczych<sup>952</sup>.

Zgodnie z tym ujęciem relacja podmiotu do przedmiotu w procesie poznania stanowi wspólne zagadnienie badawcze ewolucyjnej teorii poznania i tradycyjnej teorii poznania. Tę wspólnotę badawczą można dostrzec podczas refleksji nad zagadnieniami możliwości i granic poznawczych poznającego podmiotu, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnienia intencjonalnego stosunku między elementami relacji poznawczej. Lorenz wskazuje bowiem, że naturalne uwarunkowania poznającego podmiotu, ujęte w perspektywie ewolucyjnej, mają wpływ na ów stosunek. Tak, jak przy okazji rozpatrywania zagadnienia konstytucji przedmiotu spostrzeżenia wymagane jest poruszanie się na pograniczu psychologii i teorii poznania<sup>953</sup>, tak też wydaje się, że w równym stopniu owo zagadnienie wymaga uwzględnienia elementów fizjologicznych i uwarunkowań filogenetycznych aparatu poznawczego, ukazywanych przez biologię. To zaś oznacza, że ewolucyjna teoria poznania, która wyłania się z nauk przyrodniczych, ingeruje w zagadnienia filozoficzne, poszerzając pole refleksji podejmowanej na styku obu tych dziedzin<sup>954</sup>.

W tym miejscu rozważania dotyczą problemu statusu Lorenzowskiej teorii poznania. Jan Pleszczyński formułuje to w następującym pytaniu: „czy wyniki, do których dochodzi modernistyczna epistemologia ewolucyjna, są w ogóle współmierne z wynikami tradycyjnej epistemologii?”<sup>955</sup>. Częściowych odpowiedzi na to pytanie udziela G. Vollmer, według którego ewolucyjna teoria poznania jest nową dyscypliną łączącą elementy nauki i filozofii. Zgod-

951 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 33, 47–48.

952 Por. tamże, s. 40, 48, 53–55.

953 Por. K. Ajdukiewicz, dz. cyt., s. 82.

954 Por. K. Lorenz, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers*, s. 7.

955 J. Pleszczyński, *Poznanie i prawda w ujęciu ewolucyjnym*, w: *Podmiot w procesie. Lubelskie odczyty filozoficzne, zbiór siódmy*, red. J. Jusiak, J. Mizińska, Lublin 1999, s. 298.

nie z tym ujęciem nie jest ona ani koncepcją przyrodniczą, ani tradycyjną teorią poznania, lecz pewnym metadyscyplinarnym i interdyscyplinarnym programem badań. Zajmuje się ona ewolucyjnymi uwarunkowaniami postrzegania i doświadczenia, które stanowią biologiczne przesłanki poznania teoretycznego. Teoria ta podejmuje się więc prób rozwiązania problemów filozoficznych z odwołaniem się do ewolucjonizmu<sup>956</sup>. Zdaniem A. Pobjewskiej stanowisko Vollmera odnośnie do statusu metodologicznego ewolucyjnej teorii poznania wyraża się w twierdzeniu, że nauki przyrodnicze nie tylko udzielają odpowiedzi na pytania filozoficzne, lecz również dostarczają faktów uprawomocniających przesłanki filozoficzne, rozstrzygając tym samym za hipotetyczno-dedukcyjnym charakterem samej teorii poznania<sup>957</sup>. Sama Pobjewska zaś nie zgadza się z Vollmerem i przeprowadza szczegółową krytykę jego stanowiska, ze szczególnym odniesieniem się do postulowanego przez niego realizmu poznawczego. Przywołując definiowane przez Vollmera pojęcie przystosowania, wskazuje na wyrażaną przez nie subiektywność poznania mezokosmicznego, które jest odrębne od obiektywnego poznania naukowego. Pierwszy rodzaj poznania oparty jest na praktycznym, biologicznym przystosowywaniu się i stwarza możliwość przekazywania zafałszowanego, lecz praktycznego obrazu świata. Poznanie to nie jest więc równoznaczne ze zgodnością struktur przystosowawczych z rzeczywistością, jak chciałby Lorenz, wobec czego brakuje pomostu umożliwiającego przejście od sfery subiektywnej do obiektywnej wiedzy o świecie. Pobjewska wskazuje, że oznacza to niepowodzenie w przewyciężeniu fundamentalnej trudności realizmu poznawczego<sup>958</sup>.

Choć przez niektórych krytyków ewolucyjnej teorii poznania Gerhard Vollmer jest traktowany jako jeden z głównych jej przedstawicieli, a jego dorobek jako reprezentatywny dla jej głównych tez, to jednak jego koncepcji nie można w pełni utożsamiać z koncepcją Lorenza. W tym sensie krytyka stanowiska Vollmera nie odnosi się wprost do stanowiska Lorenza. Wprawdzie Lorenz również wskazuje na utylitarnie uproszczony obraz świata istot żywych, to jednak, jego zdaniem, obraz ten powstaje w procesie dążenia istot żywych do przetrwania dzięki przystosowaniu do zewnętrznych warunków świata. Definiując przystosowanie, Lorenz utrzymuje i akcentuje konieczność pobrania informacji odwzorowującej o świecie zewnętrznym<sup>959</sup>.

956 G. Vollmer, *Geleitwort*, w: U. Lüke, *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Theologie. Eine kritische Auseinandersetzung aus fundamentaltheologischer Perspektive*, s. 5–7.

957 Por. A. Pobjewska, *Przeżycie a wiedza obiektywna*, s. 176.

958 Tamże, s. 176–182.

959 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 63, 65.

Trzeba zatem zauważyć, że uproszczenia przystosowawcze opierają się mimo wszystko na jakiejś rzeczywistej danej ze świata, w przeciwnym przypadku niemożliwe byłoby przetrwanie. To stanowisko Lorenza wspiera krytyczny recenzent jego prac, Carl Friedrich von Weizsäcker. Jego zdaniem za adekwatnym poznawaniem obiektywnego świata zewnętrznego przemawia fakt przetrwania różnych podmiotów życia. Uważa on, że Lorenz ma rację, gdy mówi, że wielu rzeczy o obiektywnym świecie zewnętrznym nie wiemy, tak jak nie wiedzieli tego wszystkiego,

„czego nie musieli wiedzieć nasi przodkowie, aby uzyskać przewagę w walce o byt, ale temu, co wiemy, zwłaszcza naszej wiedzy wrodzonej, możemy bezgranicznie ufać, albowiem gdyby ta wiedza nie zasługiwała na zaufanie, to nas – potomków zwycięzców w walce o byt – wcale by nie było”<sup>960</sup>.

Zdolność doświadczenia, a więc jakiegoś konkretnego poznawania, umożliwiana przez wrodzone *a priori*, jest bowiem oparta na strukturach realnego świata. Tym samym, pisze Weizsäcker, Kantowskie *a priori* zostaje użyte przeciwko Kantowi<sup>961</sup>. Weizsäcker zauważa, że Lorenzowskie rozumienie Kantowskiego *a priori* nie jest precyzyjne, ponieważ mogłoby dopuszczać przystosowanie do dowolnych praw realnego świata. Jednakże próbując „wyróżnić te warunki, bez których po prostu nie można sobie wyobrazić doświadczenia, i na tej podstawie określić prawa fizyki pod względem ich treści”<sup>962</sup>, wskazuje on na istnienie pewnych stałych cech przyrody, tj. rzeczywistości pozapodmiotowej. Zdaniem I. S. Fiuta wiarygodne wyniki etologicznych badań Lorenza Weizsäcker traktuje jako wsparcie swoich zamierzeń całościowego ujęcia świata – sformułowania ogólnej teorii rzeczywistości<sup>963</sup>. Opisuje on rzeczywistość przy pomocy porównania do dwóch półokręgów przedstawiającego czasowe następstwo elementów rzeczywistości oraz ich zależności. Człowiek powstał przystosowawszy się do przyrody, która istniała przed nim. Dzięki przystosowaniu (odwrotnej stronie zwierciadła) oraz dzięki kulturze człowiek tworzy naukę, w której odzwierciedla przyrodę. O rzeczywistości wypowiada się więc nauka oraz filozofia, które ujmują różne półokręgi<sup>964</sup>. Te intuicje Weizsäckera lokują teorię Lorenza na jednym półokręgu, a jej badania służą do poznawania rzeczywistości. Dodajmy, że u Weizsäckera przyroda jest jednością, a jej przejawem jest jedność człowieka

960 C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 184–185.

961 Tamże.

962 Tamże, s. 185.

963 Por. I. S. Fiut, *Filogeneza świadomości w świetle realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza*, s. 47–48.

964 Por. C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 185–186.

i przyrody. „Jedność przyrody reprezentowana jest w jakiś sposób wewnątrz przyrody jako jedność doświadczenia ludzkiego”<sup>965</sup>, które Weizsäcker opisuje jako proces przyrodniczy. W tym rozumieniu przyrodnicze badanie poznania ludzkiego byłoby zarazem badaniem rzeczywistości i jej praw.

Konsekwencją naturalizacji ludzkiego poznania, tj. przyrodniczego badania zdolności poznawczych, jest ważny wniosek – wszystko, co poznajemy na gruncie przyrodoznawstwa, pozostaje odbiciem w zwierciadle. Weizsäcker i Pobjewska zarzucają Lorenzowi, że nie uwzględni tego stwierdzenia z należytą uwagą<sup>966</sup>. Całe badanie ludzkiego poznania, tj. świadomości, będącej zwierciadłem rzeczywistości, czy biologii aparatu poznawczego, będącego odwrotną stroną zwierciadła, jest poznawaniem w odzwierciedleniu. Istotnymi skutkami tego spostrzeżenia są status i prawomocność samego realizmu hipotetycznego. Weizsäcker pisze następująco:

„rzeczywistość, o której możemy coś wiedzieć, jest rzeczywistością dla nas, a rzeczywistość, o której nic nie możemy wiedzieć, per definitionem nie wchodzi w zakres naszej wiedzy. Jeśli mówimy sensownie o rzeczywistości, to my mówimy o rzeczywistości; jeśli nikt nie mówi o rzeczywistości, to o rzeczywistości nie ma mowy”<sup>967</sup>.

Chodzi mianowicie o to, że skoro całe nasze poznanie, które dotyczyć może jedynie jakiegoś wycinka rzeczywistości i nie może być poddane kontroli empirycznej przekraczającej zakres naszych poznawczych zdolności, to zbędne jest posługiwanie się terminami *rzeczywistość* i *realność*. Nie można wobec tego zweryfikować hipotez zakładanych przez realizm hipotetyczny<sup>968</sup>. Löw dodaje, że analogia odwrotnej strony zwierciadła jest trafna, ale chyba w kluczowym punkcie – „dokładnie tam, gdzie powinna zostać przeniesiona na reflektowanie, gdyż ono właśnie nie zna jeszcze innej płaszczyzny niż samo siebie”<sup>969</sup>. Löw jednak, nawiązując do systemu Heglowskiej logiki, wskazuje na refleksyjną rolę myślenia, dzięki której możliwe jest redukcowanie błędów zarówno w doświadczeniu, jak i w samym myśleniu i dochodzenie do obiektywności poprzez rozpoznawanie subiektywności<sup>970</sup>. Wydaje się zatem, że ewolucyjna teoria poznania powinna uwzględniać wyniki

965 C. F. von Weizsäcker, *Jedność przyrody*, s. 484.

966 Por. C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 179; por. A. Pobjewska, *Obecność Kanta we współczesnej szkole etologicznej*, s. 179; por. także D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, s. 141–145.

967 C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 182–183.

968 Tamże, s. 182; por. R. Löw, dz. cyt., s. 336–337.

969 R. Löw, dz. cyt., s. 336.

970 Tamże, s. 336–337.

refleksji filozoficznej. Z drugiej jednak strony takie uwzględnienie powinno wkalkulować skutki odwrotne – tj. na terenie filozofii, która, zajmując się subiektywnością, powinna uwzględnić jej zależność od natury biologicznej podmiotu poznającego.

Krytyczne odniesienie się Löwa wobec realizmu hipotetycznego wyraża się także w spostrzeżeniu, że przymiotnikowa jego charakterystyka jest bezzasadna, a nawet kokieteryjna. Löw uważa, że ewolucyjna teoria poznania naiwnie przyjmuje istnienie rzeczywistości i nie dopuszcza możliwości nierealności świata zewnętrznego, który wciąż jest w stanie poznawać tylko antropocentrycznie<sup>971</sup>. Ponadto trudno uznać ewolucyjną teorię poznania za hipotezę (utrzymać jej hipotetyczny status) z powodu niemożności jej falsyfikacji. Löw wskazuje na brak odpowiedniego elementu teorii, który mógłby być poddany falsyfikacji<sup>972</sup>. Z kolei Pobojevska, wykazując błąd *petitio principii* realizmu hipotetycznego, stwierdza, że nie udaje się Lorenzowi nadać hipotetycznego charakteru jego tezom. Nie może on bowiem wykazać, iż założenia realizmu nie są arbitralnie przyjętymi tezami i że mogłyby być uprawdopodobnione w toku dalszych badań. *Petitio principii* miałoby zachodzić w procesie uzasadniania realizmu danymi nauki, a dokładnie między założeniem wzajemnego oddziaływania obiektu i subjektu oraz będącym jego konsekwencją założeniem realizmu a badaniami nauki, których prawomocność jest ugruntowywana również na założeniu o wzajemnym oddziaływaniu<sup>973</sup>. *Petitio principii*, występujące przy próbie uzasadniania twierdzeń w ramach ewolucyjnej teorii poznania, dostrzega także D. Leszczyński. Zauważa on, że twierdzenie, iż przyjmowana na gruncie nauki teoria ewolucji dostarcza prawdziwego i obiektywnego opisu rzeczywistości, nie jest częścią teorii ewolucji. Jest to bowiem teza epistemologiczna, która wymaga epistemologicznego uzasadnienia. Takiego zadania nie można jednak podjąć w ramach ewolucyjnej teorii poznania. Leszczyński wskazuje:

„Uzasadniając je w ramach ewolucyjnej teorii poznania, trzeba pamiętać, że jej racją istnienia jest właśnie, choćby milcząca, jego akceptacja, co w rezultacie prowadzi do tego, że argumentacja na rzecz tego twierdzenia z konieczności będzie opierać się na przesłankach, które mogłyby zostać sformułowane jedynie dzięki jego uprzedniemu przyjęciu”<sup>974</sup>.

971 Tamże, s. 337–338.

972 Por. tamże, s. 340–341.

973 Por. A. Pobojevska, *Obecność Kanta we współczesnej szkole etologicznej*, s. 178–179.

974 D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, s. 146.

Powyższe rozważania podają w wątpliwość hipotetyczny status Lorenzowskiego realizmu, jak i jego prawomocność. Z pewnością wymagają one gruntowniejszej analizy, która wykracza poza ramy niniejszej rozprawy. Odpowiedź na pytanie o status i prawomocność realizmu hipotetycznego, a więc ewolucyjnej teorii poznania w wersji Lorenza, wymaga pewnego punktu odniesienia, z którego mogłaby zostać udzielona odpowiedź. Wydaje się, że ani biologia, ani filozofia rozdzielnie nie są w stanie udzielić ostatecznej odpowiedzi. Taka odpowiedź wymagałaby wyraźnego rozdzielenia na przyrodnicze i filozoficzne poszczególnych elementów Lorenzowskiej teorii. Ten zabieg jednak pozbawiłby teorię Lorenza jej kluczowych osiągnięć. Oznacza to, że pewna interdyscyplinarność teorii Lorenza jest wyzwaniem zarówno dla przyrodników, jak i dla filozofów.

W tym miejscu zwróćmy uwagę na pewne wnioski płynące z Lorenzowskiej naturalizacji poznania.

Ewolucyjni teoretycy poznania za cechę filogenetycznego badania poznania uznają rozłączenie przedmiotu badania od badającego podmiotu. Według nich rozum nie bada tu sam siebie, jak ma to miejsce w filozoficznej teorii poznania, lecz próbuje wyjaśnić swoje podstawy poprzez porównawcze filogenetyczne badanie różnych procesów poznawczych. Zbigniew Łepko wskazuje, że takie zdanie podzielają np. Erhard Oeser i Rupert Riedl. Utrzymują oni także, że w ten sposób ewolucyjna teoria poznania unika błędnego koła filozoficznej teorii poznania i, jako teoria biologiczna, wyjaśnia z obiektywnego punktu widzenia powstanie i funkcjonowanie aparatu poznawczego człowieka<sup>975</sup>.

Nie ulega wątpliwości, że Lorenzowska naturalizacja poznania jest dziełem biologii. Według Weizsäckera biologia osiąga tu sukces, a zadaniem filozofii jest próba wyjaśnienia tego sukcesu oraz sprawdzanie podnoszonych zarzutów wobec takiego rozumienia poznania. Sukces biologii wyjaśnia ontologiczna hipoteza monizmu przyrodoznawczego (materializmu), który jest powodem do metafizycznego zarzutu redukcjonizmu. Weizsäcker jednak postrzega ten zarzut jako nieporozumienie i twierdzi, że możliwość przyrodniczego ujęcia ducha i świadomości nie oznacza niwelowania różnicy między niższymi i wyższymi strukturami, ponieważ pozostaje ona wciąż realna z punktu widzenia fenomenologii<sup>976</sup>.

---

975 Z. Łepko, *Antropologia Konrada Lorenza*, s. 226.

976 Por. C. F. von Weizsäcker, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, s. 179–180, 186.

Poważniejszy zarzut wobec Lorenzowskiej teorii poznania pojawia się, zdaniem Weizsäckera, na płaszczyźnie teoriopoznawczej. Naturalizacja podmiotu poznającego, której dokonuje Lorenz, wiedzie do wniosku o tożsamości duszy i ciała, co oznacza, że są one „tylko metodycznymi stanowiskami; są rzeczywistością, widzianą raz »jako podmiot«, raz »jako przedmiot«, [...] są tylko przybliżeniami”<sup>977</sup>. Jak się wydaje, Weizsäcker sytuuje Lorenzowską teorię na gruncie badań przyrodniczych i wyciąga teoriopoznawcze konsekwencje. Wyraża on zdanie, że nie każda płaszczyzna poznawcza – przyrodopoznawcza lub filozoficzna – jest w stanie udzielić wyczerpującej odpowiedzi na pytania dotyczące poznania. Problem duszy i ciała nie może być wyczerpująco wyjaśniony na terenie biologii, z której korzysta Lorenz<sup>978</sup>. Oznacza to, że z jednej strony przyrodopoznawcze wejście w ludzkie zdolności poznawcze prawdziwie dostarcza wiedzy o ich naturze, z drugiej natomiast strony nie może mieć ono charakteru absolutystycznego<sup>979</sup>.

Powyższe spostrzeżenia powinny zostać uzupełnione o wskazanie na ponadbiologiczny aspekt rozważań Lorenza dotyczący ludzkiego poznania – konkretnie ludzkiego ducha. Optują za tym badania A. Pobjojewskiej, która wykazuje, że Lorenzowskie ujęcie ducha, rozumianego przez niego jako jednia na płaszczyźnie kultury, nie jest przejawem biologizacji, „uzwierzęcania” czy naturalizacji. Lorenz wskazuje bowiem na podobieństwa natury strukturalno-funkcjonalnej, posługując się ujęciem systemowym, tj. na podobieństwa niezwiązane z treścią systemów”<sup>980</sup>.

Zagadnienie analogii niesie jednak dalsze konsekwencje, które zauważa W. Ługowski. Tożsamość mechanizmu ewolucji na wszystkich jej poziomach – od obszaru prebiotycznego do procesów rozwoju nauki – oznacza nie tylko pewną analogię, ale również swego rodzaju ciągłość ewolucji właśnie w sensie tożsamości jej mechanizmu. Ługowski pisze, że w tej sytuacji można by przyjąć, iż niezależnie od tego, który poziom ewolucji zostanie poddany badaniom, wyniki powinny okazać się zbieżne<sup>981</sup>. Wtedy również

„już tylko historyczny charakter ma wówczas pytanie, czy owa zasada »jednolitej strategii poznawczej« – tożsamej ze »strategią genezy« – powstała w wyniku ekstrapolowania ustaleń z zakresu teorii wiedzy naukowej na obszar przyrody, czy też odwrotnie: jest to aplikacja pewnych pomysłów z zakresu nauk biologicznych w sferze epistemologii”<sup>982</sup>.

977 Tamże, s. 186–187.

978 Por. tamże, s. 182, 187.

979 Por. Z. Lepko, *Lorenzowska koncepcja identyzmu ewolucyjnego*, s. 180–187.

980 Por. A. Pobjojewska, *Metodologia przyrodnika*, s. 90.

981 W. Ługowski, *Drzewo poznania. Sykomora filozofii biologii*, Wrocław 1999, s. 59–61.

982 Tamże, s. 61.

Ponadto na poziomie rozważań metodologicznych pojawia się kolejna wątpliwość, związana z pytaniem o status ewolucyjnej teorii poznania. Jedną z podstawowych tez realizmu hipotetycznego jest teza o ciągłości ewolucji i jej strategii, która uzasadniana jest za pomocą wyników badań naukowych. Teza ta, jak podaje Ługowski, należy jednak do sfery filozoficznej, a w związku z tym należy podać w wątpliwość zasadność uzasadniania tej tezy wynikami badań naukowych. Ługowski ukazuje też drugą możliwość – być może jest odwrotnie i teza o ciągłości ewolucji i jej strategii służy do uporządkowywania wyników badań naukowych, a wtedy sama wymaga innego niż naukowe uzasadnienia. Ługowski ocenia, że ewolucyjna teoria poznania zawodzi w kwestii odróżniania płaszczyzn naukowej i filozoficznej<sup>983</sup>. Zarzuca jej również „wady naturalistyczne i symplifikatorskie”, a czasem nawet „mitotwórcze skłonności”. Mimo to lokuje ją wśród współczesnych nurtów filozofii nauk przyrodniczych i uznaje za godną upowszechnienia<sup>984</sup>.

Filozoficzne elementy Lorenzowskiej teorii poznania dostrzega również I. S. Fiut. Obok tego ukazuje on również, że filozoficzne intuicje Kanta okazały się okazją do twórczych inspiracji dla biologów i skutkowały transformacją istniejących poglądów. Lorenzowska teoria poznania, którą Fiut określa jako „odbilologiczną tradycję interpretacji krytycznej epistemologii Kanta”<sup>985</sup>, jest więc przykładem przeniesienia intuicji Kanta do badań biologicznych. Lorenz przenosi do badań biologicznych przedstawione przez Kanta status świadomości oraz krytyczną i kreatywną rolę podmiotu poznania, nadaje im przyrodniczą interpretację, co prowadzi do zrewolucjonizowania pojmowania życia jako „całości kształtu procesów poznawczych”<sup>986</sup>. Lorenzowska teza „życie jest uczeniem się” jest natomiast, według I. S. Fiuta, przejawem filozoficznego wymiaru jego teorii. Zasługą takiej Lorenzowskiej teorii jest stworzenie możliwości nowych rozważań na temat ewolucji – konkretnie jej systemowego oraz teleologicznego ujęcia<sup>987</sup>. Całości kształt filozoficznych starań Lorenza, tj. jego próby rekonstrukcji i modelowania zjawisk teoriopoznawczych, Fiut ocenia jako znajdujące się na niewysokim poziomie filozoficznej erudycyjności<sup>988</sup>.

Filozoficzny charakter rozważań Lorenza zauważa także H. Buczyńska-Garewicz. Stwierdza ona bezpośrednio, że: „książka [*Odwrotna strona*

983 Tamże, s. 59; por. W. Ługowski, „Życie jest realistą hipotetycznym”, czyli o strategii zdobywania wiedzy przez najprostsze z możliwych podmiotów, w: *Wiedza a podmiotowość*, red. A. Motycka, Warszawa 1998, s. 71–72.

984 W. Ługowski, *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?*, s. 545.

985 I. S. Fiut, *Immanuel Kant a nauki biologiczne*, s. 100.

986 Tamże, s. 88–89.

987 Tamże, s. 95–96.

988 I. S. Fiut, *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza*, s. 162.

zwierciadła K. Lorenza – A.S.] jest rozprawą typowo filozoficzną. Zasadnicze pytania, które się tu rozważa, mają charakter filozoficzny, a także rozstrzygnięcia, które się tu proponuje, są rozstrzygnięciami problemów należących do filozofii”<sup>989</sup>. Buczyńska-Garewicz wskazuje, że Lorenz, podejmując próbę przyrodniczego wyjaśnienia natury ludzkiego poznania – którą przeprowadza w celu zobiektywizowania poznania osiąganego w relacji poznawczej podmiotu poznającego z poznawanym obiektem<sup>990</sup> – wpisuje swoje rozważania do tradycji filozoficznej wyjaśniania problemu poznania poprzez analizę aktywności podmiotowej. Jednocześnie bada on wzajemną relację między myślą a bytem – poznaniem a światem, która należy do szeregu podstawowych problemów filozoficznych<sup>991</sup>. Wobec tego wydaje się, że H. Buczyńska-Garewicz uwzględnia możliwość posilkowania się badaniami przyrodniczymi przy udzielaniu wyjaśnień filozoficznych. Nie stwierdza ona jednak, że całokształt rozważań Lorenza osiągnął status teorii poznania<sup>992</sup>. Ponadto odnosi się ona do metodologicznych rozwiązań Lorenza. Obok wskazania na błędy jego refleksji filozoficznej, Buczyńska-Garewicz postuluje, że stosowana przez Lorenza „metoda wzajemnego oświeclania” pozwala mu na przewyżczenie idei absolutnego i pewnego początku poznania, co stanowi ważką konsekwencję filozoficznych rozważań Lorenza. Tym samym dostrzega szansę uniknięcia zagrożenia błędnym kołem poszukiwania doskonałego i pewnego początku poznania w epistemologicznym procesie uzasadniania wiedzy<sup>993</sup>.

Tok niniejszych rozważań wymaga jeszcze bezpośredniego zastanowienia się nad statusem Lorenzowskiej teorii poznania rozumianej jako naturalizacja Kantowskiego *a priori*. Nawet jeśli się uzna, że Lorenz postrzega swoją koncepcję jako jeden z etapów rozwoju teorii poznania po Kancie do czasów współczesnych<sup>994</sup>, to jednak należy pamiętać, że tę teorię poznania rozumie on jako naturalną historię ludzkiego poznania, czyli jako teorię dotyczącą aparatów poznawczych, opartą na wiedzy filogenetycznej i biologicznej<sup>995</sup>. Recepcja tych poglądów Lorenza jest niejednolita i bywa odmiennie oceniana. Aldona Pobjewska biologiczną interpretację Kantowskiego *a priori* nazywa

989 H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 145.

990 Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 29, 33, 47–48.

991 H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 145–146.

992 Por. tamże, s. 155.

993 Tamże, s. 155–156.

994 Por. A. Pobjewska, *Biologiczne „a priori” człowieka według ewolucyjnej teorii poznania*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 6(1995), z. 1, s. 38.

995 K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 34, 55.

nieporozumieniem<sup>996</sup>. Dowodzi ona, że zabieg wskazania genezy tego *a priori* próbuje łączyć dwie odrębne płaszczyzny myślenia, tj.: po pierwsze, epistemiczne rozważania ewolucyjnej teorii poznania nad *a priori* biologicznym, które są wplecione w stanowisko naturalizmu ontologicznego przyjmującego realizm teoriopoznawczy; po drugie, epistemologiczne (transcendentalne) rozważania Kanta zajmujące się *a priori* logicznym. W wyniku takiej rozbieżności Lorenzowskie próby wykazania genezy Kantowskiego *a priori* są, według Pobjewskiej, źle postawionym problemem<sup>997</sup>. Inne rozważania, prowadzące do wniosku zbieżnego z wnioskiem A. Pobjewskiej, odnajdujemy u Stanisława Judyckiego. Twierdzi on, że epistemologia znaturalizowana, do której zalicza ewolucyjną teorię poznania, „zmienia przedmiot dyskusji” i nie dotyczy tych samych zagadnień badawczych, o które chodziło w tradycyjnych pytaniach epistemologicznych, dotyczących takich zagadnień, jak np. sceptycyzm, pojęcie obiektywności, natura prawdy. Oznacza to, że stanowisko epistemologii ewolucyjnej nie rozwiązuje problemu wiedzy apriorycznej<sup>998</sup>. Odmienne zdanie wobec tego zagadnienia prezentują I. S. Fiut i Z. Piątek. Według Fiuta Lorenzowska naturalizacja poznania nie rozmija się z Kantowskim *a priori*, lecz modyfikuje jego rozumienie w taki sposób, że zostaje ono pozbawione niezależności od podmiotu i jego uwarunkowań biologiczno-historycznych<sup>999</sup>. Piątek zaś przyjmuje Lorenzowską teorię jako pewną możliwość. Píše ona następująco:

„Sądzę, że propozycja innego rozwiązania problemów Kanta nie jest ani mniej filozoficzna, ani mniej zasadna. Chyba, że arbitralnie przyjmijemy, iż filozofia zawsze musi być spekulatywna, a aprioryczne formy możliwego doświadczenia z definicji są nieempiryczne. Nie widzę jednak żadnych racji, dla których tego typu założenia miałyby funkcjonować jako niepodważalne dogmaty”<sup>1000</sup>.

Wydaje się, że również H. Buczyńska-Garewicz nie odrzuca Lorenzowskiej interpretacji aprioryzmu – nazywa ją bowiem „swego rodzaju naturalistycznym aprioryzmem”<sup>1001</sup> czy naturalistyczną (a zatem w jakimś sensie empiryczną) obroną aprioryzmu<sup>1002</sup>. Według niej Lorenz zachowuje istotne tezy kantyizmu o apriorycznym wyposażeniu poznającego podmiotu,

996 A. Pobjewska, *Biologiczne „a priori” człowieka według ewolucyjnej teorii poznania*, s. 38.

997 A. Pobjewska, *Czy naturalizm jest prawomocny?*, s. 175–176, 181–182.

998 S. Judycki, *Wiedza a priori – struktura problemu*, s. 2–3; por. S. Judycki, *Wiedza a priori*, s. 351–352.

999 Por. I. S. Fiut, *Immanuel Kant a nauki biologiczne*, s. 100.

1000 Z. Piątek, *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, s. 41.

1001 H. Buczyńska-Garewicz, *Przedmowa*, s. 26; H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 157.

1002 H. Buczyńska-Garewicz, *Rozum szukający i błędzący*, s. 157.

jednakże nadaje im odmienną interpretację – przekształca logiczną konieczność w filogenetycznie ukształtowane naturalne zdolności poznawcze<sup>1003</sup>.

Wskazywana przez A. Pobjewską bezzasadność odniesienia biologii Lorenza do filozofii Kanta jest dostrzeżona także przez J. Pleszczyńskiego. Twierdzi on, że konsekwencją rozbieżności płaszczyzn prowadzonych rozważań przez tradycyjną i ewolucyjną epistemologię jest różne znaczenie terminu poznania. Wobec tego pojawia się wątpliwość współmierności rozważań Lorenzowskich z koncepcją Kanta<sup>1004</sup>. Wydaje się, że pewien krok naprzód czyni tutaj R. Löw. Nie umyka jego uwadze wspomniana trudność, jednakże uważa on także, że ewolucyjna teoria poznania posiada w pełni wykształcone filozoficzne pojęcia poznawania i rozumu, przez co może być teorią filozoficzną<sup>1005</sup>. Oznaczałoby to, że ewolucyjna epistemologia osiągnęła pewną samodzielność, a jej zasadność nie musi być potwierdzona przez współmierność z rozważaniami Kanta.

Przytoczmy jeszcze jedną opinię w kwestii statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania. Damian Leszczyński rozpatruje projekt Lorenza jako przykład realizacji programu naturalistycznego w filozofii, którego celem jest ugruntowanie filozofii na naukach przyrodniczych. Uważa on, że taka „filozofia naukowa” nie spełnia warunków do zakwalifikowania jej ani jako teorii naukowej, ani jako teorii filozoficznej. W pierwszym przypadku zawodzi próba uchwycenia na gruncie naukowym wszystkich pytań stawianych przez filozofię. Na gruncie nauki niektóre z nich nie mają wartości poznawczej lub sensu. W drugim przypadku zawodzi próba utrzymania poziomu rozważań epistemologicznych przy jednoczesnym zachowaniu założeń nauk realnych, przyjmujących np. teoriopoznawczy realizm wobec stosowanych przez siebie czynności poznawczych<sup>1006</sup>. W tym ujęciu Lorenzowskie próby udzielania biologicznych odpowiedzi na pytania filozoficzne – tj. próby sprowadzania pytań metaprzmiotowych do poziomu badań przedmiotowych – są nieuzasadnioną redukcją, jeżeli same nie zostaną zwrotnie poddane epistemologicznej weryfikacji uzasadniającej tego typu zabiegi<sup>1007</sup>. Biorąc pod uwagę przyrodniczy punkt wyjścia badań Lorenza, budowana przez niego ewolucyjna teoria poznania nie zyskuje uzasadnienia na gruncie epistemologicznym.

---

1003 Tamże.

1004 Por. J. Pleszczyński, *Poznanie i prawda w ujęciu ewolucyjnym*, s. 297–298.

1005 R. Löw, dz. cyt., s. 335, 338.

1006 D. Leszczyński, *Ewolucja, epistemologia, realizm*, s. 149–151.

1007 Por. tamże, s. 127, 149–151.

Określenie statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania w świetle powyższych rozważań nie może być jednoznaczne. Nie ulega wątpliwości, że ewolucyjna epistemologia, którą uprawia Lorenz, pozostaje teorią przyrodniczą o uwarunkowaniach poznania<sup>1008</sup>. Przedmiot i metoda jej badań są przyrodnicze. Badane jest poznanie człowieka jako istoty biologicznej za pomocą obserwacji, porównania, analizy, wnioskowania. Z drugiej jednak strony, zarówno Lorenz, jak i inni ewolucyjni epistemologowie sięgają do filozofii po inspirację, podejmują się odpowiedzi na pytania filozoficzne i wskazują na filozoficzne konsekwencje swoich badań. Ich intuicje są w różnym stopniu popierane przez komentatorów, jednakże najistotniejszą sprawą wydaje się faktyczne potwierdzenie biologicznych (tj. genetycznych) podstaw poznania, stanowiących ontogenetyczne *a priori*. Jak pisze Pleszczyński – „ten fakt muszą przyjąć filozofowie do wiadomości”<sup>1009</sup>.

Istotne spostrzeżenie w kwestii statusu metodologicznego ewolucyjnej teorii poznania czyni Erhard Oeser. Odwołując się do relacji między przyrodniczo ujmowaną ewolucyjną epistemologią a teorią poznania, porównuje ją do relacji, jaka już istnieje między matematyką a logiką. Wskazuje on, że jest to inny wyraz tego samego problemu, a mianowicie wzajemnego oddziaływania między filozofią a nauką. Oeser pisze następująco: „Z punktu widzenia metodologicznego nie ma jednak żadnej różnicy między sytuacją stworzoną przez wzajemną relację teorii poznania z biologią a sytuacją stworzoną przez relację logiki do matematyki”<sup>1010</sup>. Taka metodologiczna sytuacja, jak uważa Oeser, jest płodna, a nawet nieodzowna z punktu widzenia nowoczesnej formalistycznej teorii nauki. Wkroczenie nauki na teren teorii poznania otworzy bowiem przed nią nowe perspektywy. Oeser wyraźnie postuluje pewną naturalizację teorii poznania: „dzisiaj warunkiem postępu teorii poznania jest jej naturalizacja. Ewolucyjna teoria poznania jest najbardziej konsekwentną formą naturalizacji, ponieważ dostarcza ona nie tylko empirycznej interpretacji, lecz także wyjaśnienie powstania i rozwoju podmiotu teoriopoznawczego”<sup>1011</sup>.

Dokonania ewolucyjnej teorii poznania na styku dziedzin, które pogłębiły przyrodniczą znajomość podmiotu teoriopoznawczego, posiadają wpływ zwrotny na samą naukę oraz na filozofię. Z jednej strony, okazuje się, że nauka nie może być postrzegana jedynie jako formalnie zwarty

1008 Por. R. Löw, dz. cyt., s. 335.

1009 J. Pleszczyński, *Poznanie i prawda w ujęciu ewolucyjnym*, s. 298.

1010 E. Oeser, *Psychozoikum. Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit*, Berlin–Hamburg 1987, s. 11.

1011 Tamże, s. 12.

system wypowiedzi, ponieważ jest tworzona przez umysł człowieka, który, posiadając pewne ewolucyjne uwarunkowania, dysponuje określonymi możliwościami teoriopoznawczymi. Z drugiej natomiast strony, weryfikacji ulegają zadania teorii poznania. Pewnemu umniejszeniu ma ulec jej funkcja normatywno-eksplikacyjna, tj. kontekst uzasadniania. Wzmocnieniu zaś ma zostać poddana funkcja eksplanacyjna, która dostarcza wyjaśnień, „co w celowy sposób może być w nauce regulowane, korygowane i precyzowane, a co jest już zorganizowane i podlega ograniczeniom, które realny nośnik procesu naukowego, czyli człowiek jako produkt ewolucji, przynosi wraz ze swoją naturą”<sup>1012</sup>. Taka zmiana byłaby odpowiedzią na Lorenzowski postulat obiektywizacji poznania, który, według ujęcia Oesera, byłby metodologicznie dopuszczalny. Trzeba jednak dodać, że eksplanacyjny charakter teorii poznania w podobny sposób, w jaki wpływa na naukę, wpływa także zwrotnie na samą teorię poznania i jej funkcję normatywno-eksplikatywną. Taki wniosek jest bowiem konsekwencją uznania twórców – nauki i teorii poznania – za produkty umysłu ludzkiego.

Wydaje się, że w kontekście tych rozważań można odnaleźć pewną adekwatność z myślą wyrażoną przez Tadeusza Kotarbińskiego w kwestii metodologii nauk. Wyróżniając kierunki zainteresowań w uprawianiu metodologii, pisze on:

„z jednej strony można badać metody naukowe, doszukując się w nich tego, co ogólne, z drugiej – można je badać, starając się uchwycić cechy swoiste metod poszczególnych, np. metod charakterystycznych dla danej dziedziny nauki. Pierwsza dążność prowadzi do ogólnej metodologii nauk, która się okazuje poszczególnym przypadkiem ewentualnej ogólnej nauki o metodach zachowania się, gdyż uprawianie czynności naukowych jest poszczególnym przypadkiem robienia czegoś w ogóle”<sup>1013</sup>.

Tak pojmowana metodologia nauk powinna, jak się wydaje, uwzględniać doniesienia badań etologii człowieka. W ten sposób efekty poznawcze dorobku etologii nie pozostawałyby wyłącznie na poziomie badań przedmiotowych. Z tego powodu Lorenzowska próba historii naturalnej ludzkiego poznania, która włącza właściwe *Homo sapiens sapiens* zachowania poznawcze w etogram gatunku, zyskuje pewne uprawomocnienie.

---

1012 Tamże.

1013 T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Wrocław 1961, s. 361.

Z pozycji filozoficznych można również odnotować inne głosy rozważające możliwość epistemologii ewolucyjnej. Michał Hempoliński zauważa dwie sprawy. Z jednej strony, dostrzega nieudane współczesne próby uformowania nowych wersji fundamentalizmu epistemologicznego, które w konsekwencji prowadzą do pytania, czy nie należałoby zrezygnować z klasycznego pojęcia poznania obiektywnego oraz wiedzy prawomocnej<sup>1014</sup>. Z drugiej strony zaś, widzi nowe sposoby formułowania oraz rozstrzygania klasycznych epistemologicznych problemów, wynikające z rozwoju nowych dyscyplin zarówno filozoficznych, jak i naukowych, prowadzące do rozproszenia lub wchłonięcia badań epistemologicznych przez kierunki interdyscyplinarne<sup>1015</sup>. We wniosku, który wyprowadza z obu spostrzeżeń, pyta o możliwość epistemologii niefundamentalistycznej – w tym epistemologii ewolucyjnej<sup>1016</sup>.

Wydaje się, że w pewnej mierze istotę badań genetycznych (przyrodniczych) można wywnioskować z myśli Leszka Kołakowskiego. Zastanawia się on nad epistemologicznym sensem etiologii wiedzy rozumianej jako całokształt badań genetycznych nad wpływem społecznych i psychologicznych okoliczności nabywania i utrwalania wiedzy na wiedzę. Co prawda Kołakowski nie wspomina bezpośrednio ewolucyjnej teorii poznania (choć uwzględnia epistemologię genetyczną Piageta), jednak wydaje się, że jego wnioski mogą być na nią rozciągnięte. Kołakowski wskazuje mianowicie na konieczność uwzględniania genetycznych warunków konstytutywnych wiedzy – warunków jej powstawania – w konstytucji poznania<sup>1017</sup>.

Innym jeszcze filozoficznym głosem, zdającym się prezentować otwartą postawę na ewolucyjną epistemologię, jest rozważanie J. Woleńskiego. Woleński wprost wyraża zdanie o powinności korzystania przez epistemologię z danych empirycznych, które stanowią istotne informacje dla kwestii interpretacyjnych. Wprawdzie nie kwestionuje on tradycyjnego podziału teorii poznania według pytań o prawomocność i pytań o fakty, uznając pewne normatywne zadanie epistemologii, to jednak jej roszczenie sobie prawa do decydowania o ważności wiedzy uważa za jeden z jej głównych grzechów<sup>1018</sup>. Taka opinia wydaje się przemawiać za prawomocnością ewolucyjnej teorii poznania uprawianej jako filozofia, lecz czerpiącej z dorobku nauk

1014 M. Hempoliński, *Transcendencja i ideał wiedzy obiektywnej*, s. 41.

1015 Tamże, s. 34.

1016 Tamże, s. 41.

1017 Por. L. Kołakowski, *Epistemologiczny sens etiologii wiedzy Glosa do Mannheima*, w: tenże, *Czy diabeł może być zbawiony i 27 innych kazań*, Londyn 1984, s. 45.

1018 J. Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, s. 57, 61.

przyrodniczych. Takie postawienie tej sprawy w pewnym zakresie zdaje się potwierdzać przytoczone już stanowisko E. Oesera. Ostatecznie przemawia za tym następująca wypowiedź Woleńskiego:

„Epistemologia ewolucyjna nie musi być interpretowana naturalistycznie. Wszystko zależy od tego, czy procesy poznawcze są traktowane jako bez reszty przyrodnicze, np. biologiczne czy nie, a jeśli to drugie, to można uznać np. aprioryczne formy poznawcze w sensie Kanta lub język jako wrodzone umysłowi, a to pozostawia pewne ramy dla tradycyjnej teorii poznania”<sup>1019</sup>.

Choć ta wypowiedź rzuca pewne światło na poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o status metodologiczny Lorenzowskiej teorii poznania, to jednak nie jest ona głosem rozstrzygającym w tym względzie. Zdaje się ona wskazywać na możliwość takiego podejścia do teorii Lorenza, które potwierdza jej jawnie przyrodniczy charakter, ale wyrażający się na sposób nieredukcjonistyczny. Lorenz wyraża bowiem przekonanie, że poznawcze składowe kultury nie ograniczają się wyłącznie do takich składowych, które są uwarunkowane biologicznie<sup>1020</sup>. Z tego zaś można by wnioskować, że teoria Lorenza jest teorią przyrodniczą posiadającą implikacje filozoficzne.

Wobec rozbieżności opinii odnośnie do jednoznacznego rozstrzygnięcia statusu metodologicznego zawartych w ewolucyjnej teorii poznania odpowiedzi biologicznych na pytania filozoficzne, można by jeszcze raz odwołać się do sugestii T. Kotarbińskiego, według którego dopuszczalna jest jednoczesna przynależność dyscypliny do nauk przyrodniczych i do nauk filozoficznych. Analogicznie do przypadku psychologii, ewolucyjna teoria poznania mogłaby zostać uznana za naukę przyrodniczą o tyle, o ile docieka ona praw przyrodniczych poznania ludzkiego, traktując je jako produkt przyrody. Mogłaby ona być natomiast uznana za naukę filozoficzną, o ile docieka praw ustanowionych przez człowieka<sup>1021</sup>.

Wypowiedź T. Kotarbińskiego można potraktować jako wzmocnienie głosu R. Löwa, który odnosi się bezpośrednio do ewolucyjnej teorii poznania. Jego wypowiedź można rozumieć jako głos w przytoczonej tutaj dyskusji i zarazem podsumowanie jej pewnego etapu. Reinhard Löw pisze:

<sup>1019</sup> Tamże, s. 59.

<sup>1020</sup> Por. K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła*, s. 287.

<sup>1021</sup> Por. T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, s. 382–383.

„W takim stopniu, w jakim ewolucyjna teoria poznania chce być teorią poznania, jest ona teorią filozoficzną, z w pełni określonym filozoficznym pojęciem poznawania i rozumu. Jest nią także wtedy, gdy o samej sobie orzeka przeciwnie. Natomiast w tym stopniu, w jakim posługuje się ona argumentacją przyrodoznawczą, jest ona teorią o uwarunkowaniach poznania w najogólniejszym sensie, niczym mniej, ale też niczym więcej”<sup>1022</sup>.

---

1022 R. Löw, dz. cyt., s. 335.



# ZAKOŃCZENIE

Postawione we *Wstępie* zadanie poszukiwania odpowiedzi na pytanie o status metodologiczny Lorenzowskiej teorii poznania obejmowało dwa etapy. Pierwszy etap dotyczył próby zasadnego, czyli adekwatnego do przedsięwzięć Konrada Lorenza, postawienia problemu statusu metodologicznego postulowanej przez niego ewolucyjnej teorii poznania. Drugi etap dotyczył zaś próby kwalifikacji metodologicznej tej teorii poznania, czyli próby ustalenia, czy Lorenzowska koncepcja powstania i funkcjonowania ludzkich struktur i uzdolnień poznawczych jest koncepcją biologiczną, czy też koncepcją filozoficzną. Efektywna realizacja celów wyznaczonych tymi etapami badań dokonywała się przy pomocy dwóch dopełniających się nawzajem metod badawczych, czyli metody krytycznej analizy tekstów źródłowych, komponowanej w jedną całość z syntetyzowaniem jej wyników, oraz metody porównawczej, zestawiającej stanowisko Konrada Lorenza ze stanowiskami Karla Poppera, Ruperta Riedla czy Reinharda Löwa i z adekwatnymi do nich komentarzami.

Wyniki przeprowadzonych poszukiwań badawczych zostały zebrane w czterech rozdziałach opracowania, podejmujących kolejno: problematykę Darwinowskich źródeł Lorenzowskiej teorii poznania, problematykę biologicznych podstaw ludzkich uzdolnień poznawczych, problematykę sprzymierzenia się biologii z filozofią w ramach Lorenzowskiej teorii poznania i problematykę dylematów metodologicznych w odniesieniu do Lorenzowskiej teorii poznania. Trzy pierwsze rozdziały opracowania dotyczyły próby sformułowania tytułowego problemu, czwarty rozdział dotyczył zaś próby dokonania kwalifikacji metodologicznej wskazanej w tytule teorii poznania.

Pierwszy rozdział opracowania nosił tytuł *Darwinowskie źródła teorii* i omówił najpierw samą teorię ewolucji uwarunkowanej doborem naturalnym, następnie przemiany w kulturze inspirowane tą teorią i wreszcie uwzględniający ją ewolucjonizm Konrada Lorenza. Rozdział ten ukazał heurystyczną rolę intuicji poznawczych i hipotez Karola Darwina najpierw w odniesieniu do samej teorii ewolucji, następnie w odniesieniu do procesu trwających do dzisiaj przeobrażeń nauk biologicznych i wreszcie w odniesieniu do przeobrażeń naukowo-filozoficznego obrazu świata. W głównym nurcie

podarwinowskich przeobrażeń biologii i filozofii znalazły się także dokonania Konrada Lorenza. Dzięki temu mógł on twórczo spożytkować wyniesione z dzieciństwa przekonanie, że ewolucja jest naturalną historią świata i wypracować własną odmianę darwinizmu ukazującego wszechogarniającą ewolucję jako niekończący się ciąg zdarzeń fulguracyjnych, towarzyszący procesowi energetyczno-poznawczemu.

Drugi rozdział opracowania nosił tytuł *Biologia ludzkiego poznania* i stanowił prezentację wskazanej w tytule Lorenzowskiej teorii poznania. Zgodnie z przyjętym przez K. Lorenza energetyczno-poznawczym modelem ewolucji wskazał najpierw na behawioralny korelat poznania, następnie na filogenezę zdolności poznawczych i wreszcie na biologiczne *a priori*. Punkt dotyczący behawioralnego korelatu poznania odwołał się do wypracowanej przez K. Lorenza filogenetycznej drogi powstania ludzkich uzdolnień poznawczych, które rozstrzygają o właściwym człowiekowi repertuarze behawioralnym i zarazem stanowią pewien obraz osiągniętego ewolucyjnie „poznania”. Oznacza to, że aktywność poznawcza człowieka stanowi właściwy mu repertuar behawioralny odzwierciedlający zarówno „poznanie” filogenetyczne, jak i poznanie ontogenetyczne. Punkt dotyczący filogenezy zdolności poznawczych uszczegółowił odnośne dane poprzez wskazanie na rozpoznany przez Lorenza zestaw koniecznych warunków wstępnych „uczłowieczenia”. Chodzi tu mianowicie o obecne w świecie przedludzkim zdolności poznawcze, zintegrowane w zdolności poznawcze właściwe wyłącznie człowiekowi. W ten sposób została ukazana naturalna geneza myślenia pojęciowego, mowy syntaktycznej, umysłu i kultury. Szereg tak przeprowadzonych analiz i syntez poprowadził do trzeciego punktu rozdziału drugiego, w którym zostały wskazane biologiczne uwarunkowania ludzkiego poznania. To zaś stanowi bezpośrednie nawiązanie do postulowanego przez Immanuela Kanta poznawczego *a priori*, którego rozumienie, wobec ewolucyjnej perspektywy badawczej, zostaje zmodyfikowane. Stąd też Lorenzowska teoria poznania za aprioryczne uwarunkowania poznawcze pojedynczego człowieka uznaje właściwą gatunkowi budowę, dyspozycje i sposoby funkcjonowania aparatów poznawczych, które obejmują również Kantowskie formy naoczności i kategorie myślenia.

Trzeci rozdział opracowania nosił tytuł *Przymierze biologii z filozofią* i poświęcony był wprost filozoficznym odniesieniom Lorenzowskiej teorii poznania. Na takie odniesienia wskazywał już sam Lorenz. Są one możliwe ze względu na uznanie ludzkiego poznania za przedmiot badania zarówno filozoficznego, jak i przyrodoznawczego. Stworzyło to możliwość podjęcia

próby porównania stanowiska K. Lorenza ze stanowiskiem I. Kanta czy K. Poppera w sprawie realizmu hipotetycznego i w sprawie filogenetycznej relatywizacji ludzkiego *a priori*.

Pierwszym elementem postulowanej przez K. Lorenza ewolucyjnej teorii poznania jest filozoficzne założenie realizmu hipotetycznego. Przyjęcie istnienia rzeczywistości pozapodmiotowej i możliwości jej poznania oraz wykazanie ewolucyjnego rodowodu człowieka prowadzą do postulatu możliwości i konieczności przyrodoznawczego badania podmiotu poznającego jako koniecznego elementu tworzonej przez niego relacji poznawczej. To zaś jest konsekwencją przyrodoznawczego założenia, że w świecie istot żywych zachodzi wzajemne oddziaływanie między każdym systemem żywym a jego środowiskiem. Założenie to odczytane na gruncie teoriopoznawczym wskazuje zarówno na możliwość poznawania rzeczywistości pozapodmiotowej, jak i na subiektywny charakter podmiotowego poznania. W ten sposób przyrodnicze badania nad różnymi aparatami poznawczymi oraz nad różnymi ich funkcjami służą uzasadnianiu tezy realizmu hipotetycznego oraz wiedzy zdobywanej w trakcie właściwego człowiekowi poznania rozumowego. Z tego też powodu niniejszy rozdział uwzględnił także problem rozumienia prawdy w kontekście Lorenzowskiej teorii poznania.

Drugim elementem postulowanej przez Lorenza teorii poznania jest uznanie apriorycznego charakteru zdolności poznawczych istot żywych. Postulat ten umożliwił podjęcie próby ukazania podstawowych problemów filozoficznych w świetle dokonanej przez Lorenza filogenetycznej relatywizacji poznawczego *a priori* człowieka. Wskazano, że Lorenzowska teoria poznania wyraża określone stanowisko wobec filozoficznych sporów o możliwości poznawcze, źródła poznania i wobec problemu psychofizycznego.

W pierwszym przypadku filogenetyczna interpretacja zdolności poznawczych człowieka, która ujmuje poznanie jako proces powstawania odwzorowania rzeczywistości w podmiocie poznającym i przez ten podmiot, doprowadziła do uzgodnienia ze sobą realistycznego założenia o poznawalności rzeczywistości pozapodmiotowej z idealistycznym założeniem o istnieniu apriorycznych władz poznawczych, poprzez które chwyтany jest obraz tej rzeczywistości. W drugim przypadku została ukazana możliwość uzgodnienia ze sobą racjonalizmu i empiryzmu. Ewolucyjna perspektywa badawcza pozwala bowiem nie tylko na przyjęcie istnienia apriorycznych struktur poznawczych, ale również ukazuje ich filogenetyczne pochodzenie w skali gatunku. To zaś odwraca Kartezjańskie stwierdzenie *cogito, ergo sum* na *sum, ergo cogito*, jako że realne istnienie podmiotu warunkuje jego

myślenie. Perspektywa ta umożliwiła ponadto uznanie – składających się na ludzki aparat poznawczy – rozumu i doświadczenia osobniczego za równoprawne (lecz nie absolutne) źródła poznania. W trzecim przypadku zaś została zasygnalizowana możliwość takiego ujęcia problemu psychofizycznego, która, postulując identyzm ewolucyjny ciała i duszy, odrzuca prostą redukcję procesów psychicznych do procesów materialnych.

Czwarty rozdział opracowania nosił tytuł *Dylematy metodologiczne* i stanowił właściwą próbę określenia statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania. Już sam tytuł tego rozdziału zapowiadał niepewność odnośnie do jednoznacznych rozstrzygnięć w zakresie realizacji celu pracy. Tok wcześniejszych rozważań ukazał wyniki przyrodniczej analizy ludzkiego poznania, które dostarczają danych w sprawie ewolucyjnego pochodzenia rozumu czy apriorycznych uwarunkowań poznania oraz wprowadzają przyrodniczą interpretację pojęć poznania i wiedzy. Takie zabiegi stanowią próbę przyrodniczej interpretacji kategorii filozoficznych, czyli udzielenia biologicznych odpowiedzi na pytania filozoficzne. Wobec tego zostało postawione uzasadnione pytanie, czy Lorenzowska teoria poznania pozostaje jedynie teorią przyrodniczą, czy też zyskuje ona status teorii filozoficznej?

W celu udzielenia odpowiedzi na tak postawiony problem badawczy w niniejszej rozprawie zostały wyodrębnione dwa zagadnienia. Po pierwsze, zagadnienie adekwatności pojęć poznania i wiedzy, stosowanych w Lorenzowskiej teorii poznania aspirującej do udzielania odpowiedzi na pytania filozoficzne. Po drugie, zagadnienie naturalizacji poznania włączającego teorię Lorenza w długą tradycję przedsięwzięć myślicieli wieków poprzednich.

W przypadku pierwszego zagadnienia nie chodziło jedynie o rozumienie pojęć poznania i wiedzy, które w ujęciu Lorenza odbiega od definicji filozoficznych, czy o wiązanie tego rozumienia z pojęciem informacji. Chodziło tu bowiem także o takie rozumienie tych pojęć, które uwzględnia wyniki przyrodniczych badań nad genezą ludzkich zdolności poznawczych i stawia pod znakiem zapytania ograniczenie zakresu znaczeniowego pojęć poznania i wiedzy tylko do możliwości człowieka.

W przypadku drugiego zagadnienia chodziło o to, czy wypracowana na gruncie biologii teoria Lorenza posiada jakiekolwiek konsekwencje w obszarze filozofii. Została więc podjęta próba przeprowadzenia rozważań nad implikacją eksplanacyjnej roli badań Lorenza nad ludzkim poznaniem na funkcję uzasadniania wiedzy właściwą filozoficznej teorii poznania. Przeprowadzona w tym aspekcie analiza stanowisk biologów, filozofów i filozofujących biologów umożliwiła zebranie różnych głosów we wskazanej tutaj kwestii.

Przeprowadzone w tym zakresie analizy potwierdziły słuszość zawartej w tytule tego rozdziału intuicji odnośnie do trudności jednoznacznego rozstrzygnięcia problemu wskazanego w tytule opracowania. Wobec przywołanych w nim opinii na ten temat, za najstosowniejsze podsumowanie rozdziału czwartego i całego opracowania można uznać opinię R. Löwa, według której status metodologiczny Lorenzowskiej teorii poznania zależy od identyfikacji celu, jaki przyświecał jej twórcom. O ile więc K. Lorenz uważał, że jego teoria poznania ma być teorią poznania, o tyle należy uznać ją za teorię filozoficzną z filozoficznie określonym pojęciem poznania i rozumu. O ile zaś K. Lorenz uważał, że jego teoria poznania ma być teorią przyrodniczą, o tyle jest ona teorią naturalnych uwarunkowań poznania w najogólniejszym sensie.

W świetle wyników badań udokumentowanych w niniejszym opracowaniu wskazany w jego tytule problem statusu metodologicznego Lorenzowskiej teorii poznania jest w dużej mierze problemem nadal otwartym. Powinien więc on wyznaczać program dalszych studiów i opracowań w zakresie wskazanym przez tytuł niniejszego opracowania.



# BIBLIOGRAFIA

- Ajdukiewicz K., *Zagadnienia i kierunki filozofii. Teoria poznania. Metafizyka*, Warszawa: Czytelnik, 1983.
- Ayala F. J., *Dar Karola Darwina dla nauki i religii*, tłum. P. Dawidowicz, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2009.
- Bartley III W. W., *Filozofia biologii a filozofia fizyki*, w: *Poznańskie Studia z Filozofii Humanistyki*, t. 1(14). *Kategorie filozoficzne a poznawczy status nauki*, red. J. Brzeziński, K. Łastowski, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, 1994, s. 91–146.
- Baumgartner H.-M., *O konieczności dualnego postrzegania świata*, w: tenże, *Rozum skończony. Ku rozumieniu filozofii przez siebie samą*, tłum. A. M. Kaniowski (*Terminus*, 7), Warszawa: Oficyna Naukowa, 1996, s. 264–286.
- Bennett J. H., *Foreword*, w: R. A. Fisher, *The genetical theory of natural selection. A complete variorum edition*, Oxford: Oxford University Press, 1999, s. vi–xxii.
- Bertalanffy L. von, *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*, tłum. E. Woydyłło-Woźniak, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1984.
- Biedrzycki M., *Genetyka kultury*, Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.
- Bielicki T., *O potrzebie uczłowieczenia człowieka*, w: W. Osiatyński, *Zrozumieć świat. Rozmowy z uczonymi polskimi*, Warszawa: Czytelnik, 1988, s. 9–59.
- Bielicki T., *Słowo wstępne*, w: *Różnorodność i równość*, red. T. Dobzhansky, tłum. A. Makarewicz, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1979, s. 5–18.
- Buczyńska-Garewicz H., *Przedmowa*, w: K. Lorenz, *Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*, tłum. K. Wolicki, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1977, s. 7–28.
- Buczyńska-Garewicz H., *Rozum szukający i błędzący. Eseje o filozofii i filozofach*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2007.
- C-te de Buffon G.-L. L., *Histoire naturelle, generale et particuliere, avec la description du cabinet du Roy*. Paris: De L'imprimerie Royalf, 1749.
- Chetverikov S. S., *On certain aspects of the evolutionary process from the standpoint of modern genetics*, tłum. M. Barker, „Proceedings of the American Philosophical Society” 105(1961), z. 2, 167–195 (pierwotna publikacja w rosyjskim „Zhurnal Eksperimental'noi Biologii” A2[1926], 3–54).
- Chmielewski P., *Kultura i ewolucja*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988.
- Chomsky N., *O naturze i języku*, tłum. J. Lang, Poznań: Wydawnictwo AXIS, 2005.
- Chwał J., *Pogranicze nauk – na przykładzie epistemologii ewolucyjnej i innych zastosowań teorii ewolucji*, w: *POGRANICZE. Studia społeczne*, t. 20. *Wielokulturowość*

- w warunkach społeczeństwa polskiego – kapitał czy obciążenie?, red. A. Sadowski, K. Niziołek, Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, 2012, s. 297–320.
- Clayton P., *Mind and emergence. From quantum to consciousness*, New York: Oxford University Press, 2008.
- Cole M., Gay J., Glick J., Sharp D., *The cultural context of learning and thinking*, New York: Basic Books, 1971.
- Coreth E., Ehlen P., Schmidt J., *Filozofia XIX wieku*, tłum. P. Gwiazdecki, Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki, 2006.
- Cuvier G., *Leçons d'anatomie comparée, t. 1*, Paris: Baudouin, 1800.
- Cuvier G., *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupeds, t. 1n.*, Paris: Deterville, 1812.
- Czeraniak S., *Gernota Böhme antropologizacja estetyki*, w: G. Böhme, *Filozofia i estetyka przyrody w dobie kryzysu środowiska naturalnego*, tłum. J. Marecki (*Terminus*, 28), Warszawa: Oficyna Naukowa, 2002, s. VII–XX.
- Czeraniak S., *Hipotetyzm a biologia (Refleksje na marginesie dialogu K. Popper – K. Lorenz)*, w: *Studia Epistemologiczne 1. Transcendencja i ideał poznawczy*, red. M. Hempoliński, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1990, s. 249–277.
- Czeraniak S., *Hipotetyzm a biologia. Rozważania na marginesie dialogu Karl R. Popper – Konrad Lorenz*, w: *Lorenz Plessner Habermas. Dylematy antropologiczne filozofii współczesnej*, red. S. Czeraniak, Lubicz: Wydawnictwo Rolewski, 2002, s. 165–207.
- Czeraniak S., *Względność poznania – problem z pogranicza epistemologii*, w: *Pogranicza epistemologii*, red. J. Niżnik, Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN, 1992, s. 41–59.
- Darwin Ch., *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, London: John Murray, Albemarle Street, 1859.
- Darwin K., *Listy wybrane*, tłum. T. Opalińska, Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Darwin K., *O pochodzeniu człowieka*, tłum. M. Ilecki, Warszawa: Biblioteka Dzieł Naukowych, 1930.
- Darwin K., *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, tłum. Sz. Dickstein, J. Nusbaum, Warszawa: De Agostini, 2001.
- Darwin K., *O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988.
- Dobzhansky Th., *Różnorodność i równość*, tłum. A. Makarewicz, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1979.
- Dorożyński K., *Epistemologia naturalistyczna*, w: *Filozofować dziś. Z badań nad filozofią najnowszą*, red. A. Bronk, Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 1995, s. 161–177.
- Dzierżak E., *Rytmy biologiczne ssaków*, w: *Zachowanie się zwierząt. Przegląd wybranych zagadnień z zakresu psychologii porównawczej*, red. M. Trojan, Warszawa: Vizja Press&IT, 2007, s. 107–118.

- Eibl-Eibesfeldt I., *Der vorprogrammierte Mensch. Das Ererbte als bestimmender Faktor im menschlichen Verhalten*, Kiel: Orion-Heimreiter-Verlag, 1985.
- Eibl-Eibesfeldt I., *Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. Ethologie. Sechste, überarbeitete und erweiterte Auflage*, München-Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1980.
- Fisher R. A., *The genetical theory of natural selection*, Oxford: Clarendon Press, 1930.
- Fiut I. S., *Filogeneza świadomości w świetle realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza*, „Człowiek i Światopogląd” 184/185(1980), z. 11–12, 39–48.
- Fiut I. S., *Filozofia ewolucyjna Konrada Zachariasza Lorenza. Studium problemowe i historyczne*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Krakowskiego Klubu Artystyczno-Literackiego, 1994.
- Fiut I. S., *Immanuel Kant a nauki biologiczne*, „Kwartalnik Filozoficzny” 34(2006), z. 2, 87–101.
- Fiut I. S., *Konrada Z. Lorenza wykładnia ontologii warstwowej Nicolaia Hartmanna*, „Zeszyty Naukowe Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica. Zagadnienia Społeczno-Filozoficzne” 46(1993), z. 1549, 51–59.
- Fries J. F., *Neue Kritik der Vernunft*, Heidelberg: Mohr und Zimmer, 1807.
- Fries J. F., *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*, Heidelberg: Christian Friedrich Winter, 1828.
- Futuyma D. J., Edwards S. V., True J. R., *Ewolucja*, tłum. pod red. J. Radwana – W. Babik i in., Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2008.
- Gärdenfors P., *Jak Homo stał się sapiens. O ewolucji myślenia*, tłum. T. Pańkowski, Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca, 2010.
- Gehlen A., *Anthropologische Forschung. Zur Selbstbegegnung des Menschen*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 1961.
- Gillespie N. C., *Charles Darwin and the problem of creation*, Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- Gilson E., Langan Th., Maurer A. A., *Historia filozofii współczesnej. Od Hegla do czasów najnowszych*, tłum. B. Chwedeńczuk, S. Zalewski, Warszawa: Instytut Wydawniczy PAX, 1979.
- Grant E., *Średniowieczne podstawy nauki nowożytnej w kontekście religijnym, instytucjonalnym oraz intelektualnym*, tłum. T. Szafrński, Poznań: Prószyński i S-ka, 1996.
- Guttman B. S., *Ewolucjonizm. Co warto wiedzieć*, tłum. J. Klag, Gliwice: Wydawnictwo CKA, 2008.
- Haeckel E., *Die Welträtsel*, Bonn: Strauss, 1900.
- Haldane J. B. S., *The causes of evolution*, Londyn–Nowy Jork–Toronto: Longmans, Green and Co., 1932.
- Harré R., *Wielkie eksperymenty naukowe*, tłum. J. Kuryłowicz, Warszawa: Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, 1991.
- Heller M., Życiński J., *Dylematy ewolucji*, Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1990.

- Heller M., Życiński J., *Wszechświat – maszyna czy myśl? Filozofia mechanicyzmu: powstanie – rozwój – upadek*, Kraków: Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1988.
- Hempoliński M., *Aprioryzm*, w: *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, red. M. Iżewska, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Wydawnictwo PAN, 1987, s. 31–41.
- Hempoliński M., *Prolegomena do epistemologii niefundamentalistycznej (Seminarium w Zakładzie Teorii Poznania IFiS PAN pt. Problemy i kierunki współczesnej teorii poznania, listopad 1987 r.)*, „Ruch Filozoficzny” 46(1989), z. 2, 155–159.
- Hempoliński M., *Transcendencja i ideał wiedzy obiektywnej*, w: *Studia epistemologiczne I. Transcendencja i ideał poznawczy*, red. M. Hempoliński, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Wydawnictwo PAN, 1990, s. 7–42.
- Herda J., *Neutralistyczna i syntetyczna teoria ewolucji*, „Roczniki Filozoficzne” 55(2007), z. 1, 47–70.
- Hoffman A., *Punktualizm i gradualizm: obecny stan dyskusji*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 36(1987), z. 3, 517–527.
- Hoffman A., *Wokół ewolucji*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1983.
- Höffe O., *Immanuel Kant*, tłum. A. M. Kaniowski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003.
- Janaszczyk A., *Transcendentalne ugruntowanie realizmu empirycznego w filozofii Immanuela Kanta*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2004, s. 47–66.
- Jodkowski K., *Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm–kreacjonizm (Realizm. Racjonalność. Relatywizm, t. 35)*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej, 1998.
- Jodkowski K., *Spór ewolucjonizmu z kreacjonizmem. Podstawowe pojęcia i poglądy*, Warszawa: Wydawnictwo Megas, 2007.
- Judycki S., *Wiedza a priori*, w: *Przewodnik po epistemologii*, red. R. Ziemińska (*Przewodniki po filozofii*), Kraków: Wydawnictwo WAM, 2013, s. 343–380.
- Jusiak J., *Realizm hipotetyczny Konrada Lorenza*, „Studia Filozoficzne” 178(1980), z. 1, 133–147.
- Kant I., *Krytyka czystego rozumu*, t. 1, tłum. R. Ingarden, Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1957.
- Kant I., *Prolegomena do wszelkiej przyszłej metafizyki, która będzie mogła występować jako nauka*, tłum. B. Bornstein, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1960.
- Kartezjusz, *Rozprawa o metodzie właściwego kierowania rozumem i poszukiwania prawdy w naukach*, tłum. T. Żeleński (Boy), Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1980.
- Kasprzyk L., *Spencer*, Warszawa: Wiedza Powszechna, 1967.
- Kaszycka K. A., *Pojęcie gatunku w paleontologii*, w: *Gatunek w systematyce*, red. W. Niebdała, K. Łastowski, Poznań: Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Taksonomiczne i Biologica Silesiae, 2004, s. 19–27.

- Kloskowski K., *Uwarunkowania metodologiczno-historyczne naukowego obrazu świata, w: Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Latawiec, A. Lemańska, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 1998, s. 23–37.
- Kołąkowski L., *Epistemologiczny sens etiologii wiedzy Glosa do Mannheima*, w: tenże, *Czy diabeł może być zbawiony i 27 innych kazań*, Londyn: „ANEKS”, 1984, s. 35–45.
- Kołąkowski L., *Filozofia pozytywistyczna*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004.
- Kośmicki E., *Biologiczne koncepcje zachowania. Próba analizy metodologicznej*, Warszawa–Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1986.
- Kośmicki E., *Działania racjonalne i racjomorficzne. Próba porównania działań ludzkich i zwierzęcych*, „Poznańskie Studia z Filozofii Nauki. Filozofia i Biologia. Inspiracje Teoretyczne” 7(1982), 121–133.
- Kośmicki E., *Etologiczne i socjobiologiczne rozwinięcia teorii ewolucji. Studium metodologiczne*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu. Rozprawy Naukowe” 177(1988), Poznań: Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu.
- Kotarbiński T., *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1961.
- Kowalczyk S. ks., *Teoria poznania*, Sandomierz: Wydawnictwo Diecezjalne, 1997.
- Krajewski W., *Naukowy obraz świata a filozofia. Wzajemne oddziaływanie*, w: *Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Latawiec, A. Lemańska, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 1998, s. 78–84.
- Kreuzer F., *Ich bin – also denke ich. Die Evolutionäre Erkenntnistheorie. Franz Kreuzer im Gespräch mit Engelbert Broda und Rupert Riedl*, Wien: Franz Deuticke Verlagsgesellschaft m. b. H., 1981.
- Krzanowska H., Łomnicki A., Rafiński J., Szarski H., Szymura J. M., *Zarys mechanizmów ewolucji*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1995.
- Kunicki-Goldfinger W. J. H., *Znikąd donikąd*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1993.
- Lamarck J. B., *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, t. 1*, Paris: Verdier, 1815.
- Lamarck J. B., *Philosophie zoologique*, Paris: Dentu et L'Auteur, 1809.
- Lamarck J. B., *Recherches sur l'organisation des corps vivants*, Paris: Mailland, 1802.
- Latawiec A. M., *Koncepcja informacji biologicznej*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodoznawstwa, t. 5*, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa: Akademia Teologii Katolickiej, 1983, s. 151–259.
- Leszczyński D., *Ewolucja, epistemologia, realizm*, w: *Ewolucja, filozofia, religia*, red. D. Leszczyński (*Lectiones & Acroases Philosophicae*, III), Wrocław: Oficyna Wydawnicza „Atut” – Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, 2010, s. 123–152.
- Lewin R., *Wprowadzenie do ewolucji człowieka*, tłum. A. J. Tomaszewski, Warszawa: Prószyński i S-ka, 2002.
- Lorenz K., *Civilized man's eight deadly sins*, tłum. M. K. Wilson, A. Helen and K. W. Book, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1974.

- Lorenz K., *Die instinktiven Grundlagen menschlicher Kultur*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeleitet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München-Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1983, s. 246–274.
- Lorenz K., *Evolution des Verhaltens*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeleitet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München-Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1983, s. 110–135.
- Lorenz K., *Gestalt perception as fundamental to scientific knowledge*, tłum. Ch. Ghurye, „General Systems” 7(1962), 37–56.
- Lorenz K., *Gestaltwahrnehmung als Quelle wissenschaftlicher Erkenntnis*, „Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie” 6(1959), z. 1, 118–165.
- Lorenz K., *Kant's doctrine of the a priori in the light of contemporary biology*, w: *Philosophy after Darwin: Classic and contemporary readings*, red. M. Ruse, tłum. Ch. Ghurye, Princeton: Princeton University Press, 2009, s. 231–247.
- Lorenz K., *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie*, „Blätter für Deutsche Philosophie” 15(1941), 94–125.
- Lorenz K., *Odwrotna strona zwierciadła. Próba historii naturalnej ludzkiego poznania*, tłum. K. Wolicki, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1977.
- Lorenz K., *Psychologie und Stammesgeschichte*, w: tenże, *Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen* (Band 2), München: Piper GmbH & Co. KG, 1984, s. 201–254.
- Lorenz K., *Regres człowieczeństwa*, tłum. A. D. Tauszyńska, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1986.
- Lorenz K., *Tak zwane zło*, tłum. A. D. Tauszyńska, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1972.
- Lorenz K., *Über die Entstehung von Mannigfaltigkeit*, w: tenże, *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. Gesammelte Arbeiten. Herausgegeben und eingeleitet von Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Mit 23 Abbildungen*, München-Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1983, s. 54–82.
- Lorenz K., *Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie*, München: Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, 1984.
- Lorenz K., *Vom Weltbild des Verhaltensforschers. Drei Abhandlungen: Aus: Über tierisches und menschliches Verhalten*, München: R. Piper & Co, 1972.
- Lorenz K., *Vorwort*, w: tenże, *Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen*, München-Zürich: Band I, R. Piper & Co. Verlag, 1984, s. 9–10.
- Lorenz K., *Vorwort*, w: tenże, *Vom Weltbild des Verhaltensforschers. Drei Abhandlungen: Aus: Über tierisches und menschliches Verhalten*, München: R. Piper & Co, 1972, s. 7–9.
- Lorenz K., *Wege zur Evolutionären Erkenntnistheorie*, w: *Evolution, Ordnung und Erkenntnis*, red. J. A. Ott, G. P. Wagner, F. M. Wuketits, Berlin-Hamburg: Verlag Paul Parey, 1985, s. 13–20.

- Lorenz K., Kreuzer F., *Leben ist Lernen. Von Immanuel Kant zu Konrad Lorenz. Ein Gespräch über das Lebenswerk des Nobelpreisträgers*, München: R. Piper & Co. Verlag, 1983.
- Löw R., *Evolution und Erkenntnis – Tragweite und Grenzen der evolutionären Erkenntnistheorie in philosophischer Absicht*, w: *Die Evolution des Denkens*, red. K. Lorenz, F. M. Wuketits, München–Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1983, s. 331–360.
- Lubański M., *Informacja – system*, w: *Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody*, red. M. Heller, M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, 1992, s. 15–153.
- Lumsden Ch. J., Wilson E. O., *Promethean fire. Reflections on the origin of mind*, Cambridge–London: Harvard University Press, 1983.
- Lüke U., *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Theologie. Eine kritische Auseinandersetzung aus fundamentaltheologischer Perspektive*, Edition Univrsitas, Stuttgart: S. HIRZEL Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 1990.
- Lyell Ch., *Principles of geology: Being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*, London: J. Murray, 1830–1833.
- Łastowski K., *Dwieście lat idei ewolucji w biologii. Lamarck – Darwin – Wallace*, „KO-SMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 257–271.
- Łepko Z., *Antropologia Konrada Lorenza*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodoznawstwa, t. 13*, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, 1991, s. 157–279.
- Łepko Z., *Filozoficzna relewancja etologii*, „Seminare. Poszukiwania naukowe” 20(2004), Kraków–Łą–Łódź, 221–238.
- Łepko Z., *Lorenzowska koncepcja identyzmu ewolucyjnego*, „Studia Philosophiae Christianae” 2(1990), 180–187.
- Łepko Z., *Nowa antropologia Edwarda O. Wilsona*, „Seminare. Poszukiwania nauko-pastoralne” 10(1994), Kraków–Łą–Łódź, 245–257.
- Łepko Z., *Od biologii zachowania się zwierząt do biologii ludzkiego poznania*, „Seminare. Poszukiwania naukowe” 36(2015), z. 2, 81–92.
- Łepko Z., *Spór o socjobiologię klasyczną*, „Studia Ecologiae et Bioethicae” 1(2003), 223–230.
- Łomnicki A., *Dobór naturalny*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 323–328.
- Łomnicki A., *Dryf genetyczny*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 377–384.
- Łomnicki A., *Poziomy doboru, adaptacje*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 335–340.
- Łomnicki A., *Spotkanie teorii Darwina z genetyką*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 315–317.
- Łomnicki A., *Teoretyczne podstawy socjologii*, „Znak” 428(1991), z. 1, 43–52.

- Łomnicki A., Korona R., *Czy ewoluowalność jest przystosowaniem powstałym drogą doboru naturalnego?*, „NAUKA” 2(2006), 21–31.
- Ługowski W., *Drzewo poznania. Sykomora filozofii biologii*, Wrocław: Arboretum, 1999.
- Ługowski W., *Gerhard Vollmer: Was können wir wissen?* Bd. 1, *Die Natur der Erkenntnis. Beiträge zur Evolutionären Erkenntnistheorie*, s. XXV+337. Bd. 2, *Die Natur der Erkenntnis. Beiträge zur modernen Naturphilosophie*, Stuttgart: S. Hirzel Verlag, 1985–1986, s. XXII+305, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 23(1987), z. 3–4, 534–546.
- Ługowski W., *Kategoria zmiany jakościowej a biogeneza*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1985.
- Ługowski W., „Życie jest realistą hipotetycznym”, czyli o strategii zdobywania wiedzy przez najprostsze z możliwych podmiotów, w: *Wiedza a podmiotowość*, red. A. Motyka, Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN, 1998, s. 64–74.
- Mayr E., *Happy birthday. 80 years of watching the evolutionary scenery*, „Science” 305(2004), z. 5680, 46–47.
- Mayr E., *Systematics and the origin of species*, New York: Columbia University Press, 1942.
- Mayr E., *To jest biologia. Nauka o świecie ożywionym*, tłum. J. Szacki, Warszawa: Prószyński i S-ka, 2002.
- Mayr E., *Toward a new philosophy of biology*, Cambridge–London: Belknap Press of Harvard University Press, 1988.
- Miłkowski M., *Epistemologia znaturalizowana*, w: *Przewodnik po epistemologii*, red. R. Ziemińska (*Przewodniki po filozofii*), Kraków: Wydawnictwo WAM, 2013, s. 495–524.
- Mohr H., *Biologische Erkenntnis. Ihre Entstehung und Bedeutung*, Stuttgart: Teubner, 1981.
- Napier J., *Prapoczątki człowieka*, tłum. R. Hołyński, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1975.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, Warszawa: Academica Wydawnictwo SWPS, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
- Oeser E., *Psychozoikum. Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit*, Berlin–Hamburg: Parey, 1987.
- Olczyk S., *Realność chmur. Karla R. Poppera koncepcja realizmu metafizycznego*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2004, s. 145–171.
- Pearcey N., *Wpływ ewolucjonizmu na filozofię i etykę*, tłum. K. Jodkowski, w: K. Jodkowski, *Metodologiczne aspekty kontrowersji ewolucjonizm-kreacjonizm (Realizm. Racjonalność. Relatywizm, 35)*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1998, s. 447–459.
- Piątek Z., *Co to jest naturalistyczny aprioryzm*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 33(1984), z. 1, 29–36.
- Piątek Z., *Czy Einstein ma przewagę nad amebą?*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 23(1987), z. 3–4, 505–511.
- Piątek Z., *Główne trendy we współczesnej filozofii biologii*, „Studia Filozoficzne” 278(1989), z. 1, 41–46.

- Piątek Z., *O tak zwanej epistemologii ewolucyjnej*, „Studia Filozoficzne” 291–292(1990), z. 2–3, 31–45.
- Piątek Z., *Teoria ewolucji i światopogląd*, w: *Światopogląd i ekologia. Materiały III Olsztyńskiego Sympozjum Ekologicznego Olsztyn – Waplewo 11-13 września 1996 roku*, red. J. Dębowski (Studia i Materiały WSP w Olsztynie, 113), Olsztyn: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 1997, s. 43–54.
- Pilot M., *Mechanizmy prowadzące do różnicowania genetycznego między populacjami w obrębie gatunku*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 58(2009), z. 3–4, 475–484.
- Pinker S., *How the mind works*, New York–London: W. W. Norton & Company, 1997.
- Pisula W., *Ciekawość i zachowania eksploracyjne – psychologia nie tylko zwierząt*, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 1998.
- Pisula W., *Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2003.
- Pleszczyński J., *Ewolucyjna teoria poznania a kognitywistyka*, „Roczniki Filozoficzne” 54(2006), z. 2, 175–197.
- Pleszczyński J., *Poznanie i prawda w ujęciu ewolucyjnym*, w: *Podmiot w procesie. Lubelskie odczyty filozoficzne, zbiór siódmy*, red. J. Jusiak, J. Mizińska, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1999, s. 293–302.
- Pleszczyński J., *Światoobrazy „mocne” i „słabe”*, w: *Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata*, red. A. Latawiec, G. Bugajak, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, 2008, s. 9–29.
- Pobojewska A., *Biologia i poznanie. Biologiczne „a priori” człowieka a realizm teoriiopoznawczy*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 1996.
- Pobojewska A., *Biologiczne „a priori” człowieka według ewolucyjnej teorii poznania*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 6(1995), z. 1, 29–44.
- Pobojewska A., *Czy naturalizm jest prawomocny?*, „Roczniki Filozoficzne” 51(2003), z. 3, 173–185.
- Pobojewska A., *Ewolucyjna teoria poznania. Przykład XX-wiecznej obrony realizmu teoriopoznawczego*, w: *Obrona realizmu w filozofii nowożytnej i współczesnej*, red. B. Tuchańska, T. Sieczkowski, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2004, s. 173–192.
- Pobojewska A., *Filozofia przyrodnika*, „Studia Filozoficzne” 180(1980), z. 11, 147–162.
- Pobojewska A., *Hipotetyzm a wiedza obiektywna. O względnym charakterze uzasadnienia w nauce na gruncie realizmu hipotetycznego*, „Edukacja Filozoficzna” 14(1992), 63–76.
- Pobojewska A., *Metodologia przyrodnika*, „Studia Filozoficzne” 194–195(1982), z. 1–2, 77–92.
- Pobojewska A., *Obecność Kanta we współczesnej szkole etologicznej*, w: *W kręgu inspiracji Kantowskich*, red. R. Kozłowski, Warszawa–Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983.
- Pobojewska A., *Przeżycie a wiedza obiektywna. Realny charakter wiedzy na gruncie ewolucyjnej teorii poznania*, „Studia Filozoficzne” 233(1989), z. 6, 169–186.

- Popper K. R., *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, tłum. S. Amsterdamski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999.
- Popper K. R., *Mit schematu pojęciowego. W obronie nauki i racjonalności*, tłum. B. Chwedeńczuk, Warszawa: Książka i Wiedza, 1997.
- Popper K. R., *Replies to my critics*, w: *The philosophy of Karl Popper*, red. P. A. Schlipp, LaSalle: Open Court, 1974, s. 961–1200.
- Popper K. R., *W poszukiwaniu lepszego świata. Wykłady i rozprawy z trzydziestu lat*, tłum. A. Malinowski, Warszawa: Książka i Wiedza, 1997.
- Popper K. R., *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, tłum. A. Chmielewski, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
- Popper K. R., Lorenz K., *Die Zukunft ist offen. Das Altenberger Gespräch Mit den Texten des Wiener Popper-Symposiums*, München–Zürich: Piper, 1985.
- Riedl R., *Biologie der Erkenntnis. Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft* (Unter Mitarbeit von R. Kaspar), Berlin–Hamburg: Parey, 1980.
- Riedl R., *Evolution und Erkenntnis. Antworten auf Fragen aus unserer Zeit*, München–Zürich: Piper, 1985.
- Riedl R., *Die Ordnung des Lebendigen. Systembedingungen der Evolution*, Berlin–Hamburg: Parey, 1975.
- Rodis-Lewis G., *Kartezjusz i racjonalizm*, tłum. S. Cichowicz, Warszawa: Prószyński i S-ka, 2000.
- Rolewski J., *Nowa metafizyka Kanta*, Lubicz–Toruń: Wydawnictwo Rolewski, 2002.
- Sadowski B., *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012.
- Sadowski B., Chmurzyński J. A., *Biologiczne mechanizmy zachowania*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1989.
- Saint-Hilaire É. G., *Philosophie anatomique, t. 1*, Paris: J.-B. Baillière, 1818.
- Siemek M., *Idea transcendentalizmu u Fichtego i Kanta. Studium z dziejów filozoficznej problematyki wiedzy*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.
- Siemek M., *W kręgu filozofów*, Warszawa: Czytelnik, 1984.
- Simpson G. G., *Kopalny zapis historii życia*, tłum. J. Kaźmierczak, Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Siwek P., *Ewolucjonizm w świetle nauki*, Londyn: Katolicki Ośrodek Wydawniczy VERITAS, 1973.
- Siwiec T., *Koncepcja realizmu hipotetycznego Konrada Lorenza jako postulat ontologiczny ewolucyjnej teorii poznania*, „Filo-Sofija” 7(2007), z. 1, 173–180.
- Smith B., *Ontologie des Mesokosmos. Soziale Objekte und Umwelten*, „Zeitschrift für philosophische Forschung” 52(1998), z. 4, 521–540.
- Snow Ch. P., *Dwie kultury*, tłum. T. Baszniak, Warszawa: Prószyński i S-ka, 1999.
- Spaemann R., Löw R., *Cele naturalne. Dzieje i ponowne odkrycie myślenia teleologicznego*, tłum. A. Półtawski, Warszawa: Oficyna Naukowa, 2008.
- Spencer H., *First principles*, London: Williams & Norgate, 1900.

- Stebbins G. L., Ayala F. J., *Ewolucja darwinizmu*, tłum. E. Smuk, „Problemy” 487(1987), z. 2, 46–54.
- Stępień A. B., *Teoria poznania. Zarys kursu uniwersyteckiego*, Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 1971.
- Szacka B., *Słowo wstępne*, w: E. O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, tłum. B. Szacka, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1988, s. 5–19.
- Szarski H., *Mechanizmy ewolucji*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1986.
- Szewczyk K., *Duch ludzki, kultura i cywilizacja w ujęciu Konrada Lorenza*, „Studia Filozoficzne” 227(1984), z. 10, 83–95.
- Szewczyk K., *Filozofia przyrodników*, „Studia Filozoficzne” 204–205(1982), z. 11–12, 155–169.
- Szewczyk K., *Lorenz Konrad. Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte Menschlichen Erkennes*, w: *Przewodnik po literaturze filozoficznej XX wieku*, t. 1, red. B. Skarga, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1994, s. 282–285.
- Szewczyk K., *Popędy, rozum i kultura*, „Studia Filozoficzne” 172(1980), z. 3, 95–105.
- Szołtysek A. E., *Filozofia myślenia. Ontologiczne, językowe i metodologiczne determinanty myślenia*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 2011.
- Szulcowski G., *Aporie filozofii a kondycja racjonalizmu (Monografie i Opracowania, 541)*, Warszawa: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, 2006.
- Szweykowski J., *Ewolucyjna teoria obojętnych mutacji (neutralistyczna) profesora Motoo Kimury*, „KOSMOS. Problemy nauk biologicznych” 36(1987), z. 3, 375–393.
- Ślaga Sz. W., *Czym jest i czym powinna być filozofia biologii?*, w: *Z zagadnień filozofii przyrodoznawstwa*, t. 13, red. M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, 1991, s. 15–32.
- Ślaga Sz. W., *Życie – ewolucja*, w: *Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki. Wstęp do filozofii przyrody*, red. M. Heller, M. Lubański, Sz. W. Ślaga, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Teologii Katolickiej, 1992, s. 285–411.
- Tatarkiewicz W., *Historia filozofii, t. 2. Filozofia nowożytna do roku 1930*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009.
- Tatarkiewicz W., *Historia filozofii, t. 3. Filozofia XIX wieku i współczesna*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009.
- Tattersall I., *I stał się człowiek. Ewolucja i wyjątkowość człowieka*, tłum. M. Ryszkiewicz, Warszawa: Wydawnictwo CiS, Wydawnictwo WAB, 2001.
- Tomasello M., *Historia naturalna ludzkiego myślenia*, tłum. B. Kucharzyk, R. Ociepa, Kraków: Wydawnictwo Copernicus Center Press, 2015.
- Tuchańska B., *Problem filozoficzności filozofii nauki*, „Studia Filozoficzne” 278(1989), z. 1, 113–117.
- Ullrich W., *Zoopsychologia*, tłum. Z. Woliński, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1973.
- Urbanek A., *Rewolucja naukowa w biologii*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, 1973.

- Vollmer G., *Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Stuttgart: S. Hirzel, 1975.
- Vollmer G., *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Leib-Seele-Problem*, „Herrenalber Texte” 23(1980), 11–40.
- Vollmer G., *Geleitwort*, w: U. Lüke, *Evolutionäre Erkenntnistheorie und Theologie. Eine kritische Auseinandersetzung aus fundamentaltheologischer Perspektive* (Edition Universitas), Stuttgart: S. HIRZEL Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 1990, s. 5–7.
- Vollmer G., *Mesokosmos und objektive Erkenntnis – Über Probleme, die von der evolutionären Erkenntnistheorie gelöst werden*, w: *Die Evolution des Denkes*, red. K. Lorenz, F. M. Wuketits, München–Zürich: R. Piper & Co. Verlag, 1983, s. 29–91.
- Wehler J., *Trzykrotne upokorzenie powszechnego narcyzmu*, w: J. Wehler, *Zarys racjonalnego obrazu świata*, tłum. M. Poręba (*Terminus*, 13), Warszawa: Oficyna Naukowa, 1998, s. 93–102.
- Weinberger Ch., *Evolution und Ethologie. Wissenschaftstheoretische Analysen. Mit einem Geleitwort von Konrad Lorenz*, Wien–New York: Springer-Verlag, 1983.
- Weiner J., *Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003.
- Weiner J., *Dziób zięby czyli jak dziś przebiega ewolucja*, tłum. M. Betlej, Warszawa: Wydawnictwo „Książka i Wiedza”, 1997.
- Weizsäcker C. F. von, *Jedność przyrody*, tłum. K. Napiórkowski i in., Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1978.
- Weizsäcker C. F. von, *Odwrotna strona zwierciadła – odzwierciedlona*, „Literatura na Świecie” 119(1981), z. 3, 178–195.
- White M., Gribbin J., *Darwin. Żywot uczzonego*, tłum. H. Pawlikowska-Gannon, Warszawa: Prószyński i S-ka, 1998.
- Wickler W., *Biologia dziesięciu przykazań. Dlaczego natura nie jest dla nas wzorem*, tłum. J. Gilewicz, Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka, 2001.
- Wickler W., *Von der Ethologie zur Soziobiologie*, w: *Die zweite Schöpfung. Geist und Ungeist in der Biologie des 20. Jahrhunderts*, red. J. Herbig, R. Hohlfeld, München–Wien: Carl Hanser Verlag, 1990, s. 173–186.
- Wiley E. O., *The evolutionary species concept reconsidered*, „Systematic Biology” 27(1978), z. 1, 17–26.
- Williams G. C., *Światelko mydliczki. O planie i celowości w przyrodzie*, tłum. M. Ryszkiewicz, Warszawa: Wydawnictwo CiS, 1997.
- Wilson E. O., *Konsiliencja. Jedność wiedzy*, tłum. J. Mikos, Poznań: Zysk i S-ka, 1998.
- Wilson E. O., *O naturze ludzkiej*, tłum. B. Szacka, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1988.
- Wilson E. O., *Socjobiologia. Wydanie popularnonaukowe*, tłum. M. Siemiński, Poznań: Zysk i S-ka, 2000.

- Winkler E., Schweikhardt J., *Expedition Mensch. Streifzüge durch die Anthropologie. Mit einem Geleitwort von Konrad Lorenz*, Wien–Heidelberg: Verlag Carl Ueberreuter, 1982.
- Winter P. C., Hickey G. I., Fletcher H. L., *Genetyka. Krótkie wykłady*, tłum. W. Prus-Głowacki (red.), Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004.
- Woleński J., *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005.
- Woleński J., *Epistemologia, t. 1. Zarys historyczny i problemy metateoretyczne*, Kraków: Aureus, 2000.
- Wright S., *Evolution in Mendelian populations*, „Genetics” 16(1931), 97–159.
- Wuketits F. M., *Evolution, Erkenntnis, Ethik. Folgerungen aus der modernen Biologie*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1984.
- Wuketits F. M., *Das geistige Leben – eine neue Art von Leben*, w: *Nichts ist schon da gewesen. Konrad Lorenz, seine Lehre und ihre Folgen*, red. F. Kreuzer, R. München–Zürich: Piper GmbH & Co. KG., 1984, s. 191–205.
- Young J. Z., *Model mózgu*, tłum. S. Bogusławski, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1968.

## STRONY INTERNETOWE

- Encyclopedia Britannica, *Neo-Darwinism*, <https://www.britannica.com/science/neo-Darwinism>, 17.05.2017, 21:00.
- Encyklopedia PWN, *Ewolucjonizm syntetyczny*, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/ewolucjonizm-syntetyczny;3899382.html>, 17.05.2017, 21:00.
- Hoffman A., *Ewolucjonizm*, Encyklopedia PWN, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/ewolucjonizm;3899381.html>, 17.05.2017, 21:00.
- Judycki S., *Wiedza a priori – struktura problemu*, [https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki\\_Wiedza\\_a\\_priori.pdf](https://www.kul.pl/files/57/wydzial/judycki/judycki_Wiedza_a_priori.pdf), 17.05.2017, 21:00, s. 1–32 (artykuł opublikowano w: „Roczniki Filozoficzne” 46–47(1998/1999), z. 1, 6–66).
- Pieńkowski A., *Wiek Ziemi*, <http://archiwum.wiz.pl/1998/98042500.asp>, 17.05.2017, 21:00 (Artykuł opublikowano w: „Wiedza i Życie” [1998], z. 4, 23–28).

Agnieszka Sasim – doktor nauk humanistycznych. Pracę doktorską z zakresu ewolucyjnej teorii poznania obroniła w 2016 r. na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Specjalizuje się w ochronie środowiska, antropologii środowiskowej, biologicznych uwarunkowaniach ludzkiego poznania oraz historii i filozofii nauk behawioralnych.

Fragmenty recenzji:

Opracowanie Agnieszki Sasim podejmuje ważne zagadnienie związane z rozwojem współczesnej epistemologii ewolucyjnej oraz jej założeń metodologicznych i ontologicznych. [...] Zapewne wzbogaci [ono] literaturę przedmiotową badań nad „ewolucją” kolejnych form budowanych obecnie ewolucyjnych teorii poznania.

*Prof. dr hab. Ignacy S. Fiut*

Opracowanie Agnieszki Sasim stanowi cenny wkład do dziedziny naukowej filozofii. Poruszana w niej problematyka mieści się na pograniczu ewolucyjnej teorii poznania i metodologii nauki. Istnieją już opracowania i prace badawcze odnoszące się wprost do EE, ale stanowią one wciąż działalność niszową w porównaniu z publikacjami zagranicznymi na zbliżone tematy.

*Ks. dr hab. prof. US Wiesław Dyk*

[www.liberilibri.pl](http://www.liberilibri.pl)

ISBN 978-83-63487-27-0