

Bednarczyk, Andrzej

Johann Gottfried Herder (1744-1803) i jego koncepcje biologiczne. W dwusetną rocznicę śmierci. Część I

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 48/1-2, 33-56

2003

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Andrzej Bednarczyk
Instytut Filozofii UW
Warszawa

**JOHANN GOTTFRIED HERDER (1744–1803)
I JEGO KONCEPCJE BIOLOGICZNE.
W DWUSETNĄ ROCZNICĘ ŚMIERCI.
CZĘŚĆ I**

[...] *Uczony przyrodnik może tylko wtedy całkowicie zbadać roślinę, kiedy zna ją od nasienia i zarodka aż do kwitnięcia i przekwitania [...].*

J.G. Herder¹

Gdy Johann Gottfried Herder (1744–1803)² przystępował do pracy nad swym głównym dziełem – *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784–1791) – by wyjaśnić, kim jest człowiek jako istota społeczna, użytkownik języka, twórca poezji, sztuki i literatury, było dla niego jasne, iż będzie to mógł uczynić w jeden tylko sposób: odtwarzając dzieje człowieka i ludzkiego społeczeństwa, czyli przebywając raz jeszcze drogę rozwoju historycznego, która doprowadziła do obecnego stanu ludzkości. Innymi słowy, rozwiąże Herder postawione przed sobą zadanie, poznając pochodzenie człowieka, czyli uciekając się do wyjaśnienia historycznego³. Przedmiotem takiego wyjaśnienia miało się stać tedy społeczeństwo, język, poezja⁴, literatura, sztuka. Herder nie zamierzał na tym poprzestać; chciał rozwinąć filozofię dziejów, stworzyć teorię procesu dziejowego.

Dla swej nacechowanej historyzmem postawy poznawczej Herder daremnie by jednak szukał wzorów w filozofii czasów minionych; znalazł je natomiast w dziedzinie nauki o przyrodzie. W przyrodoznawstwie XVII–XVIII wieku podejmowano pierwsze, nieśmiałe próby stosowania metody historycznej w wielkiej skali czasowej – badania zdarzeń przyrodniczych rozgrywających się w czasie geologicznym i przybierających przez to nieznaną dotychczas, osobliwą postać. Kolejnymi etapami przenikania historyzmu do przyrodoznawstwa stały się tedy dzieła Kartezjusza (1596–1650) – *Principia philosophiae* (1644) i *Le monde* (1677), G.L. Buffona (1707–1788) – *Histoire et théorie de la terre* (1749) i *Les époques de la nature* (1778), I. Kanta (1724–1804) – *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels* (1755). To właśnie Kant był pierwszym i jedynym nauczycielem Herdera w dziedzinie przyrodoznawstwa podczas jego studiów teologicznych na uniwersytecie w Królewcu (1762–1764). W owym wielkim dziele Kanta z okresu przedkrytycznego znalazł Herder poszukiwane wzory teoretyczne, które przeniósł do rozwijanej przez siebie filozofii dziejów ludzkości. Nie było to zapewne jedyne źródło; czytelnika Herderowych *Ideen* zdumiewa zawarta w nich rozległa wiedza przyrodnicza, którą ich autor czerpał, stosownie ją przetwarzając i wykorzystując do własnych celów, z licznych dzieł autorów mu współczesnych i dawnych.

Społeczny proces dziejowy przyrównał zatem Herder do znanej mu z dzieła Kanta kosmogenezy, powstania Ziemi i jej dalszego kształtowania się w czasie; powstanie człowieka z jego kulturą – do powstania pierwszego przedstawiciela gatunku roślinnego bądź zwierzęcego; wielorakość zjawisk kultury – do rosnącej w wyniku oddziaływania rozmaitych warunków środowiska różnorodności flory bądź fauny. „Cała historia ludzkości jest, pisał Herder, czystą historią naturalną ludzkich sił, działań i popędów w dostosowaniu do miejsca i czasu” (II 176). Herder nie ograniczył się, rzecz jasna, do zabiegu zwykłego przyrównywania dziejów przyrody do dziejów ludzkości; zabiegu, który pełnił funkcję jedynie naocznego przedstawiania przemian zachodzących w historycznych losach człowieka i ludzkości. Człowiek żyjący w społeczeństwie, będący wytworem własnych dziejów, stał się etapem procesu przyrodniczego, który został zapoczątkowany powstaniem Układu Słonecznego. Jak pisał W. Asmus, „w interpretacji Herdera historia ludzkości jest nade wszystko historią *przyrody*, w której rozwoju człowiek pojawia się jako przyrodzone ogniwo. Historia społeczeństwa jest nie tylko *przedłużeniem* historii przyrody – historia społeczeństwa jest w istocie tą *samą* historią przyrody; stosunek między nimi Herder pojmuje nie tyle jako stosunek stadium *poprzedniego* do stadium *następnego*, co raczej w postaci stosunku, jaki łączy *całość* będącą historią przyrody z *częścią*, którą w jego oczach jest historia społeczeństwa”⁵. Taki naturalistyczny sposób traktowania dziejów ludzkości otworzył Herderowi możliwość dokonania dwóch zabiegów poznawczych – wyeliminowania wyjaśnień finalnych i zastosowania w filozofii dziejów

przyrodniczego wyjaśnienia kauzalnego. Losy ludzkości, kształtowane dotychczas przez różnej natury celowe czynniki zewnętrzne, przeobraziły się w szereg sprzężonych z sobą i warunkowanych jedno przez drugie zdarzeń, przybrały postać łańcucha przyczynowo-skutkowego. Zdarzenia te niczym się wszakże nie różniły od zdarzeń rozgrywających się w przyrodzie, łączący zaś je łańcuch przyczynowo-skutkowy stawał się konkretyzacją fizycznego związku przyczynowego. W łańcuchu tym funkcja ogniwa przypadła zarówno człowiekowi rozwijającemu swą działalność w ramach struktury społecznej, jak i znajdującemu się w ruchu ciała. Jeśli zatem w dziele Herdera znaczną część zajmują rozważania nad dziejami przyrody – obdarzonej określoną strukturą geologiczną i przestrzennie uformowaną bryłą Ziemi-planety wraz z zaludniającymi ją roślinami i zwierzętami – to nie pełnią one funkcji introdukcji-ornamentu do części właściwej, zawierającej opis i wyjaśnienie dziejów człowieka i jego duchowych wytworów. Są one, możemy z pewną przesadą napisać, samą ową częścią właściwą, odkrywane są w nich bowiem prawidłowości rozwojowe, którym będzie podlegał człowiek, gdy wreszcie powstanie, wyłoniony z przyrody przez te same prawidłowości⁶. „Jeśli jednak Bóg istnieje w przyrodzie, to istnieje też w dziejach; człowiek bowiem stanowi także część stworzonego świata, a w swych najdzikszych rozwiążnościach i namiętnościach musi podlegać prawom równie pięknym i doskonałym, jak te, wedle których poruszają się wszystkie ciała niebieskie i ziemskie” (II 250).

Naczelnym zaś prawem, któremu podporządkowuje się przyroda i które zachowuje swoją ważność również w dziejach ludzkości, jest prawo rodzenia się ładu z chaosu, przechodzenia układu fizycznego bądź układu społecznego ze stanu nieuporządkowanego do stanu uporządkowanego. I Herder przytaczał „[...] wiekuiste dowody prawa natury, głoszącego, że *za pośrednictwem wszczepionych przez Boga sił wewnętrznych z chaosu powstaje ład*. Dopóki obowiązuje to proste, wielkie prawo [...], dopóty gmach świata stoi mocno; opiera się bowiem na prawidło i właściwości przysługującej bóstwu” (II 258). Gdy jednak najwyższy stopień uporządkowania zostanie już osiągnięty, zaczyna przebiegać proces odwrotny, by mógł się rozwinąć nowy cykl kształtowania. „Piękny twór przekształci się w chaos, tak jak z chaosu powstał; jego formy zużywają się; staje się coraz bardziej delikatny i starzeje się. Wielki organizm ziemi musi więc także znaleźć swój grób, z którego wzniesie się do nowej postaci, kiedy dopełni się jego czas” (I 472). Ziemia się bowiem starzeje wraz z upływającym czasem, przyroda natomiast jest wiecznie młoda (II 283).

Pozostawiamy na boku kwestię, w jakiej mierze Herder przyjęte przez siebie ogólne zasady naturalistycznego historyzmu konsekwentnie przeprowadził przy rozwiązywaniu konkretnych problemów, które się pojawiały przy owym naturalistycznym pojmowaniu prawidłowości dziejowych.

Tezie o przyczynowej jedności dziejów przyrody i ludzkości towarzyszy teza o jedności świata ożywionego, wyraźnie i dobitnie sformułowane przez Herdera

pogląd o łączącym zwierzęta i człowieka istotnym podobieństwie budowy morfologiczno-anatomicznej. Koncepcja typu morfologicznego, odwzorowującego owo podobieństwo, została – wśród innych pomysłów – nakreślona w księdze drugiej Herderowych *Ideen*.

Wyjaśniając dzieje ludzkości, Herder rozpoczął od opisu powstania Ziemi, kształtowania się jej powierzchni, na której stopniowo znajdowały swoje siedlisko rośliny i zwierzęta, słowem, podstawą Herderowej filozofii dziejów stała się szeroko pojmowana teoria przyrody wraz z cechującym ją determinizmem, człowiek bowiem jako istota żyjąca w społeczeństwie niezmiennie pozostawał częścią przyrody i podlegał jej prawom podobnie jak wszystkie inne twory przyrody skupione w trzech jej królestwach – minerały, rośliny i zwierzęta. „Bóg, którego szukam w dziejach, musi być tym samym Bogiem, co w przyrodzie, człowiek jest bowiem tylko drobną częścią całości, a jego dzieje, jak dzieje robaka, związane są ściśle ze środowiskiem, które zamieszkuje. W dziejach więc muszą także obowiązywać prawa natury, tkwiące w istocie rzeczy, ponad które bóstwo nie może się wynieść, skoro właśnie w prawach tych, które samo ustanowiło, objawia się ono w swej wzniosłej potędze z niezmienną, mądrą i dobrotliwą pięknosciami. Wszystko, co na ziemi może się dokonać, musi się na niej dokonać, o ile staje się według prawideł, które zawierają same w sobie swą doskonałość” (II 291).

Bez teorii przyrody Herderowa teoria społeczeństwa byłaby niezrozumiała, jej bowiem główne założenia zostały sformułowane właśnie w ramach teorii przyrodniczej. Rzec by nawet można, iż Herder nie rozwinął teorii społeczeństwa, lecz teorię przyrodniczą rozciągnął na społeczeństwo. Co więcej, nasuwa się paradoksalna, onieśmielająca myśl, iż jego celem nie było ukazanie człowieka jako istoty społecznej, nacechowanej społeczną odrębnością. Przeciwnie, zdawać by się mogło, iż Herder zmierzał w swych *Ideen* ku temu, by przedstawić człowieka jako istotę przyrodniczą, w jego jedności z całą przyrodą. Wykład idei owej jedności – jedności organizacyjnej, morfologicznej, jedności ujawniającej się w najściślejszych, dynamicznych związkach z otoczeniem – wypełnia w istocie całość tekstu *Ideen*, zwłaszcza zaś ich część pierwszą.

Herder nie był wykształconym przyrodnikiem i nie prowadził samodzielnych badań w dziedzinie przyrodoznawstwa. Z naukami przyrodniczymi zetknął się po raz pierwszy, jak wspominaliśmy, w Królewcu, na wykładach Kanta. Całą tę natomiast odkrywana w *Ideen* rozległą wiedzę o przyrodzie Herder przyswoił sobie podczas lektury licznych rozpraw naukowych, pochodzących z przeszłości, a także publikowanych w jego czasach. Pozostawione w dziele tym ślady owych lektur dowodzą, iż bardzo dobrze znał on stan ówczesnych badań w interesującej go dziedzinie. Nie ograniczał się zresztą do biernego przyswajania sobie rezultatów cudzych badań i do doraźnego wykorzystywania ich w rozwijanych przez siebie wywodach; w wielu przypadkach twórczo je przetwarzał, budząc tym uznanie przyrodników. Jak pisał R. Haym, „Sömmerring i Camper, Forster i Blumenbach

czytali książkę [*Ideen*] z zachwytem i znajdowali w niej oparcie dla własnych idei, czuli, że są w swych badaniach ośmielani i wspierani”⁷⁷.

Prace nad *Ideen* Herder rozpoczął po zamieszkanu w Weimarze (1776). Przybył tu na zaproszenie panującego w Księstwie Weimarskim Karola Augusta (1757–1828) i przyjął ofiarowaną mu wysoką funkcję generalnego superintendenta tamtejszego kościoła protestanckiego. Osiedlenie się w Weimarze, w którym pozostał już do końca życia, było wielkim przełomem w losach Herdera. Dokonał się on za sprawą Johanna Wolfganga Goethego (1749–1832), który przybył do Weimaru zaledwie rok wcześniej i zdążył już objąć w rządzie Karola Augusta funkcję tajnego radcy.

Goethe zetknął się z Herderem w Strasburgu (1771) podczas pierwszej podróży Herdera po Europie. Przyszły wielki poeta interesował się wówczas anatomią i medycyną; odbywał zajęcia u znanego anatoma i chirurga J.F. Lobsteina (1736–1784). U tego właśnie chirurga Herder poddał się skomplikowanej operacji oka, przy której asystował Goethe. Dość długi i trudny okres rekonwalescencji, po nieudanej zresztą operacji, zbliżył Goethego do nieco starszego od niego Herdera; zawiązała się między nimi przyjaźń, która pozostawiła ślady w życiu i jednego, i drugiego⁸. Gdy więc się okazało, że nowy tajny radca Goethe może pomóc nie radzącemu sobie z kłopotami życiowymi Herderowi, Goethe jego właśnie wskazał Karolowi Augustowi jako kandydata do objęcia funkcji superintendenta.

Nowy, weimarski, okres przyjaźni między Herderem a Goethem był nacechowany wspólnotą naukowych zainteresowań przyrodniczych. U Goethego obudziły się one wcześniej, już w okresie jego studiów prawniczych w Uniwersytecie Lipskim (1765–1768), były podtrzymywane lekturami (Paracelsus, H. Boerhaave, inni przyrodnicy, a także alchemicy) podczas spowodowanego chorobą dwuletniego pobytu w domu rodzinnym we Frankfurcie (1768–1770), rozwinęły się jeszcze bardziej w Strasburgu (1770–1771), gdzie Goethe kończył rozpoczęte w Lipsku studia⁹. Po objęciu obowiązków administracyjnych w Księstwie Weimarskim, gdy Goethe nosił tytuł tajnego radcy, był jednym z czterech członków Tajnej Rady, najwyższego ciała administracyjnego w Księstwie, praktyczne potrzeby tego małego tworu państwowego (gospodarka leśna, zarządzanie kopalniami, budowa dróg i in.) sprawiły, iż bezinteresowna dotąd skłonność do nauki okazała się czymś nadzwyczaj przydatnym. Goethe zaczął teraz – zmuszony okolicznościami zewnętrznymi – w sposób coraz bardziej systematyczny poznawać botanikę, zoologię, mineralogię i geologię. Dwa te czynniki – bezinteresowne upodobanie i z wyboru przyjęty obowiązek – ukształtowały z biegiem lat przyrodnika, sprawiły, że wielki poeta stał się w wielu dziedzinach twórczym, oryginalnym uczonym, eksperymentatorem, przede wszystkim jednak teoretykiem, którego do ostatnich jego dni żywo zajmowały sprawy nauki.

Prace nad pierwszymi, przyrodniczymi księgami *Ideen* rozpoczął Herder mniej więcej w tym samym czasie, gdy Goethe przystąpił (1781) do studiów anatomicznych u profesora Uniwersytetu Jenajskiego J.Ch. Lodera (1758–1832),

który okazywał mu pomoc naukową przez wiele lat, aż do 1802 roku. Ten wczesny etap badań zoologicznych Goethego zakończył się odkryciem kości międzyszczękowej u człowieka (1784)¹⁰. Odkryciu temu dała niewątpliwie początek idea jedności typu morfologicznego (osteologicznego) kręgowców, która w formie ogólniejszej i niewyraźnie jeszcze zarysowanej stała się motywem przewodnim m. in. drugiej księgi Herderowych *Ideen*. Herder ideę tę znał z lektury *Histoire naturelle* G.L. Buffona (1707–1788), Goethe zaś nie ograniczał się do czerpania o niej wiedzy z literatury, odkrył ją w porównywanym podczas zajęć z Loderem coraz rozleglejszym materiale anatomicznym. Wspólne lektury, dyskusje nad kolejnymi fragmentami powstających *Ideen* sprawiły, że zawiązała się między nimi najściślejsza współpraca, połączyło ich powinowactwo ideowe tak daleko sięgające, że bez większej przesady można uznać pierwsze księgi przyrodnicze Herderowych *Ideen* za wspólną duchową własność Herdera i Goethego. Dowód udziału Goethego w kształtowaniu koncepcji przyrodniczych, rozwijanych w *Ideen*, stanowi wypowiedź poety, zanotowana przez J. Falka (1770–1826): „W pierwszym tomie Herderowych *Ideen*, zwłaszcza na początku, znajduje się wiele myśli do mnie należących”¹¹. I Goethe zapewne nie wyolbrzymiał swojego wpływu na zawartość ideową owych początkowych partii przyrodniczych Herderowego dzieła. I jednego, i drugiego owe problemy najżywiej w tamtym okresie poruszały, ich współpraca i w jej toku wywierany na siebie wpływ wzajemny były czymś naturalnym. Gdy w końcu 1783 roku otwierające *Ideen* rozdziały były już gotowe w rękopisie, Goethe pisał w liście (8 XII 1783) do K.L. Knebla (1744–1834): „Pierwsze rozdziały przeczytaliśmy razem przedwczoraj i są one wspaniałe. [...] Historia powszechna i naturalna całkowicie nami zawładnęła”¹². Powracając pamięcią do tamtych dawnych czasów i odtwarzając po upływie blisko czterdziestu lat dzieje swoich badań zoologicznych, Goethe wspominał: „Moje uciążliwe, męczące poszukiwania okazały się łatwiejsze, a nawet przyjemne, gdy Herder zajął się spisywaniem swoich idei o dziejach ludzkości. Codzienna nasza rozmowa dotyczyła prapoczątków wód i łądów i tworów organicznych rozwijających się tam od niepamiętnych czasów. Ów stan pierwotny i jego nieustanne dalsze przeobrażanie się wciąż na nowo omawialiśmy, a nasze zasoby wiedzy doskonaliliśmy i wzbogacaliśmy z każdym dniem podczas takiej ich wzajemnej wymiany i konfrontacji”¹³. Poświadczona tu wspólnota i jedność poglądów Herdera i Goethego w dziedzinie przyrodoznawstwa pomaga pełniej zrozumieć (dzięki obfitej spuściznie piśmienniczej poety-przyrodnika w dziedzinie nauki) same koncepcje Herdera i funkcje, jakie pełniły w jego teorii dziejów.

Przejętą od przyrodników zasadę jedności budowy, która zachowywała swoją ważność w wyodrębnionych grupach zwierzęcych, Herder zastosował, mało powściągliwie poddając ją filozoficznej ekstrapolacji, do całego świata organicznego (I 78). Pojęcie głównej formy (*Hauptform*), jednego typu (*ein Typus*) czy też podstawowego typu (*Haupttypus*), obejmującego przynajmniej szereg od najniższych zwierząt po człowieka, jest stale obecne w pierwszych pięciu księgach

Ideen, występując tam w różnym kontekście – budowy mózgu, kośćca bądź ogólnej budowy morfologicznej (np. I 139; I 142; I 191; I 469–470). Ową jedność budowy, biorącą swój początek z obecnej w ciele ożywionym głównej formy czy typu, Herder przede wszystkim dostrzegł, podobnie jak i przyrodnicy, u kręgowców, wykroczył wszakże daleko poza tę grupę i znajdował ją nawet u roślin czy też zgoła ją przypisywał również ciałom nieożywionym (I 77). Leibnizjańskie prawo ciągłości (*lex continui*), opisujące stopniowanie właściwej monadom świadomości, Herder zastosował do poddawanego przez przyrodę wariacjom morfologicznego planu budowy, wedle którego kształtowała ona każdy organizm żywy. Prawo to próbował zarazem zastosować w ramach znanej od czasów Arystotelesa koncepcji drabiny jestestw, czyli *scala naturae*. Warto wszelako zwrócić uwagę, iż owo prawo ciągłości, pierwotnie opisujące przejścia między dwiema skrajnymi formami tego, co duchowe, nie w pełni okazało się przydatne do opisu postaci, jaką przybierają przejścia między tym, co cielesne. Pojmował je bowiem Herder jako przejścia dyskretne, jak tego dowodzi jego nadzwyczaj trafna uwaga, iż tak być musi, jeśli szereg istot, który przejścia te ujawnia, ma znaleźć odzwierciedlenie w obrazie drabiny. „Pragnąłbym też, aby sąsiedztwo człowieka z małpą nigdy nie było doprowadzane do tego, że szukając hierarchicznej drabiny stworzeń, pomijałoby się istniejące w rzeczywistości szczeble i odstępki, bez których w ogóle nie może być drabiny” (I 286). Granice między rodzajami istot nie rozmywały się – były wyraźnie zaznaczone (I 316). Bez względu na istniejące w szeregu tym przedziały stanowi on pewną całość, z odległej perspektywy dwóch jego krańców dzielący je interwał podlega jednak stopniowaniu, granice zaś między składającymi się nań grupami są łatwo pokonywane. Z pewnymi wahaniami przekraczał Herder jedynie granicę między ciałami nieożywionymi a ożywionymi, nie mając pewności, czy jakaś wiekuista istota (bo człowiek tego na pewno nie potrafi) widząca wszystko we wzajemnym związku, dostrzeże analogię między organizacją powstającego kryształku lodu i płatka śniegu, a kształtującego się w organizmie matki zarodka ludzkiego (I 78). W innym miejscu Herder się wszelako nie wahał i pisał wprost: „Widzieliśmy, jak od kamienia do kryształu, od kryształu do metali, od metali do tworów roślinnych, od roślin do zwierząt, a od zwierząt do człowieka *forma budowy wznosi się* na coraz to wyższy szczebel [...]” (I 191). I Herder obrazowo opisywał ów sposób postępowania przyrody, która rozmieszczała swoje wytwory na kolejnych szczeblach drabiny jestestw, dbając o rozumność i konsekwencję swego postępowania. Osiągnęła szczyt drabiny, wytwarzając człowieka, i zatrzymała się w swoim twórczym pochodzie, albowiem „[...] wszystkie formy, w jakich w ogóle żywe stworzenie mogło się na naszej ziemi rozwinąć, zostały wyczerpane” (I 120). „Gdyby przyroda z materiału, którym dysponowała w swoim warsztacie, mogła była wytworzyć coś wyższego, czystsze i piękniejszego niż człowiek, czemu nie miałyby tego uczynić? Wszystko zaś wskazuje na to, że utworzywszy człowieka, zamknęła swój warsztat [...]” (I 442–443; zob. także I 471).

Jedność budowy świata organicznego czy też – jak stan ten określali późniejsi zoologowie, przypisując go wyodrębnionym ze świata tego grupom zwierzęcym – jedność typu morfologicznego była maskowana niezwykle różnorodnością form ożywionych. Powstanie tej różnorodności przy zachowaniu zarazem stałości typu Herder wyjaśniał działaniem mechanizmu kompensacyjnego, opisywanego jako zasada kompensacji (I 109; I 143; II 271). Działanie owego mechanizmu kompensacyjnego polega na tym, że gdy w jednym organizmie jakaś część rozwija się hipertroficznie, w innym organizmie część ta musi się rozwijać hypotroficznie, by harmonia cechująca całość organiczną, którą odwzorowuje typ morfologiczny, była zachowana. Narząd pełniący służebną rolę u jednego zwierzęcia, u innego staje się narządem panującym (I 75)¹⁴. Toteż przyrodę można pojmować jako jeden wielki harmonijnie zbudowany organizm, w poszczególnych zaś tworzących przyrodę istotach żywych można upatrywać narządów owego organizmu, czyli, jak pisał Herder, „wszystkie twory świata organicznego przedstawiają się jak *disiecti membra poëtae*” (I 78). Zwrot ten nie służy wszakże jedynie do takiego oto obrazowego opisywania zauważonego przez Herdera przyrodniczego stanu rzeczy. Jeśli trafnie odgadujemy jego intencje, to przyroda rzeczywiście jest harmonijnie zbudowanym i działającym organizmem w wielkiej skali, którego części – organizmy w małej skali – są najściślej z sobą powiązane i w najwyższym stopniu od siebie uzależnione. Herder wypełnił wiele stron swoich *Ideen* opisami głęboko w przyrodzie sięgającego i szeroko się rozciągającego współdziałania między istotami żywymi, jak również opisami zależności łączących świat ożywiony ze światem nieożywionym. Tak zatem dwie te zasady – zasada stałości typu i zasada kompensacji – wyjaśniają, skąd pochodzi w przyrodzie różnorodność form i jaką postać w różnorodności tej przybiera stałość.

Z występującym w koncepcji Herdera pojęciem typu skorelowane jest, również przezeń używane, pojęcie analogii. Wiąż między oboma pojęciami polega na tym, że to, co wyraża typ, a więc stałość struktury morfologicznej ciał ożywionych i w stałości tej przejawiającą się ich jedność, wyłania się z podobieństwa odkrywanego między porównywanymi konkretnymi formami, czyli z łączącej je analogii. Sam proces powstawania form organicznych został podporządkowany konieczności zachowania między nimi analogii: „Tak my powstajemy, tak powstają wszystkie żywe istoty, ale każda stosownie do rodzaju swej budowy organicznej; wszystkie podług niezaprzeczalnego prawa analogii, rozciągającej się na wszystko, co żyje na naszej ziemi” (I 306–307). Dodajmy, iż analogia występowała, wedle Herdera, nie tylko między sposobem kształtowania tworów przestrzennych, lecz także między sposobem odczuwania i poznawania, będącym funkcją tamtego (I 143). Co więcej, analogia miała panować w całej przyrodzie, łączyć wszystkie jej twory (I 190). Z badań nad analogiami Herder uczynił specjalną dziedzinę badań, konkurentkę metafizyki. „Ale pozostawmy – pisał – na uboczu metafizykę; chcemy zajmować się tylko analogiami przyrody” (I 202).

Człowiek w świecie zwierzęcym zajmuje, wedle Herdera, miejsce szczególne. Stał się formą, w której najpełniej i najwyraziściej przejawiała się w czystej postaci stałość ujmowana w typie morfologicznym, można by więc rzec, iż wobec innych form organicznych pełni on funkcję *tertium comparationis*. Jak Herder pisał, „dzięki niej [metodzie porównawczej] znajduje człowiek w naturalny sposób w *samym sobie* nic przewodnią, która prowadzi go przez wielki labirynt przyrody ożywionej” (I 80); sam on okazał się dla przyrody kanonem Polikleta (I 80). Innymi słowy, człowiek ucieleśniał, wedle Herdera, typ morfologiczny kręgowców.

Wspominana poprzednio i najżywiej interesująca Goethego, nie pozostawiająca zaś obojętnym Herdera kwestia obecności u człowieka kości międzyszcękowej, która była łatwo dostrzegalną częścią czaszki zwierzęcej, np. małpy, stawała się zatem kwestią węzłową. Gdyby kości tej brakowało w czaszce ludzkiej, jak np. sądził P. Camper (1722–1789)¹⁵, a nawet młodszy od niego anatom niemiecki J.F. Blumenbach (1752–1840), trudno byłoby twierdzić, iż kręgowce cechuje jedność typu morfologicznego (osteologicznego), jeśli nie łączyła ona tak wąskiej grupy, jak naczelne, tym bardziej zaś nie sposób byłoby uznać człowieka za owo *tertium comparationis* nawet dla tej ostatniej grupy. Gdy zatem Goethe odkrył w końcu kość międzyszcękową (27 III 1784)¹⁶, w tym samym dniu, nocną porą, pisał w Jenie do Herdera list, w którym z wielkim entuzjazmem opowiadał o tym zdarzeniu i dzielił się z Herderem swoją radością: „Odkryłem – nie złoto ani nie srebro, lecz to, co sprawia mi niewypowiedzianą radość – *os intermaxillare* u człowieka! Porównywaliśmy z Loderem czaszki ludzi i zwierząt, natrafiłem na ślad i widzę – oto ona. [...] Powinno to również Ciebie prawdziwie ucieszyć, jest bowiem jakby zwieńczeniem (*Schlußstein*) człowieka, nie brakuje jej, też tam jest! I to jeszcze jak! Myślałem o tym również w związku z Twoją całością – jak wspaniale do niej pasuje!”¹⁷.

Na znaczenie tego odkrycia dla Herdera i dla jego koncepcji przyrody rzuca światło fragment listu Goethego (17 XI 1784) do K.L. Knebla, któremu posyłał też poeta pierwszy szkic swojej rozprawy o kości międzyszcękowej. „Powstrzymałem się, by już natychmiast nie ogłaszać owego wniosku, na który już Herder w swoich *Ideen* zwracał uwagę, a mianowicie iż w niczym z osobna nie sposób odkryć różnicy między człowiekiem a zwierzęciem. Człowieka łączy raczej najściślejsze powinowactwo (*verwandt*) ze zwierzętami. Ogarniająca całość harmonia czyni z każdej istoty to, czym ona jest, człowiek zaś jest *człowiekiem* w równym stopniu dzięki kształtowi i naturze swojej górnej szczęki, jak i dzięki kształtowi i naturze ostatniego członu w małym palcu u nogi. Tak zatem każde stworzenie – to jedynie dźwięk, jedynie odcień wielkiej harmonii, którą należy także badać w jej całokształcie, w przeciwnym razie każdy szczegół stanie się zaledwie martwą literą. Z tego punktu widzenia został napisany mały ten artykuł i na tym właściwie polega łączące się z nim znaczenie”¹⁸.

Będąc elementem harmonijnej całości-przyrody, stał się człowiek – z drugiej strony – formą, której części najpełniej wykorzystwały pozostawione przez przyrodę możliwości różnicowania się w granicach narzuconych przez typ, tworząc zarazem, podobnie jak przyroda, harmonijnie zbudowaną całość. Toteż Herder mógł napisać, iż bliskie człowiekowi zwierzęta przypominają „załamane i rozrzucone przez katoptryczne zwierciadło promienie jego obrazu” (I 79). Przedstawione tu zależności między człowiekiem a zwierzętami są treścią czwartej ze sformułowanych przez Herdera tez (I 79), określających miejsce człowieka w przyrodzie z punktu widzenia cechującej jej twory jedności budowy. Wypada wszakże pamiętać, iż człowieka można opisywać, jak to uczynił Herder, jedynie w sposób metaforyczny jako organizm, którego częściami organicznymi stały się wcześniej przez przyrodę wytworzone wolno żyjące zwierzęta; iż czynienie z człowieka mikrokosmosu można jedynie traktować jako zabieg wyraziściej kreślący jego miejsce w przyrodzie. Świadczy o tym przemawiający do wyobraźni obraz: „Kiedy kształtująca matka-przyroda zakończyła swą pracę i wyczerpała wszystkie formy, jakie były możliwe na tej ziemi, przystanęła i rozmyślała nad swymi dziełami; gdy spostrzegła, że wśród nich wszystkich brakuje ziemi jeszcze najznakomitszej jej ozdoby, jej władcy i drugiego twórcy, zaczęła naradzać się sama z sobą i skupiwszy wszystkie postacie razem, ukształtowała z nich swe główne dzieło, piękną postać ludzką” (I 129; por. też człowiek jako mikrokosmos – I 193).

Różnorodność istot żywych zaludniających przyrodę Herder próbował uporządkować w dwojaki sposób. Po pierwsze – uciekając się do zabiegu typologicznego i sprowadzając ją do jednego typu, za który miał człowieka. Różnorodność ta powstawała w obrębie typu na podłożu łączących części organizmalne zależności kompensacyjnych, które opisywała sformułowana przez Herdera i Goethego zasada kompensacji. Zależności te były z kolei kształtowane przez oddziaływania między organizmem realizującym typ a warunkami otoczenia, w jakich realizacja ta przebiegała. Liczne przytaczane przez Herdera obserwacje panującej harmonii między organizmem a środowiskiem wskazywały, iż w taki sposób pojmował on źródło różnorodności, jaka się pojawiała w obrębie niezmiennego, stałego typu.

Różnorodność tę Herder porządkował – po wtóre – przez utworzenie szeregu istot żywych według stopnia wzrastającej ich doskonałości, czyli innymi słowy – według malejącej odległości dzielącej je od najpełniejszej i zrównoważonej realizacji typu (bądź jak Herder pisał, „główniej formy”) – człowieka. W taki oto sposób kolejny już raz od czasów Arystotelesa budowano, jak wspominaliśmy, drabinę jestestw, zwaną inaczej – *scala naturae*. Łączyła ona stojące na jej najniższym szczeblu minerały ze stojącym na szczeblu najwyższym – człowiekiem. Osobliwość drabiny Herderowej polegała na tym, że na kolejnych szczeblach drabiny, w ruchu wstępującym i w miarę ciągłym, dokonywała się realizacja tego samego typu. Niewątpliwie ruch ten nacechowany był postępem w tym

znaczeniu, iż przybliżał pojawienie się człowieka, w którym typ ujawnił się w całej pełni i wyrazistości. Postęp ten stawał się w najwyższym stopniu naoczny po skonstruowaniu przez Herdera szeregu typologicznego form, z których każda kolejna przygotowywała moment osiągnięcia ostatecznego celu, będąc zarazem doskonałą w sobie, zakończoną formą przyrody (I 146). Jest bowiem rzeczą niewątpliwą, iż człowiek stanowił ów cel, do którego zmierzały powtarzające się w przyrodzie akty tworzenia form organicznych.

Nadarza się tu sposobność, by zwrócić uwagę na kolejną sprzeczność, jaką ujawnia Herderowa koncepcja drabiny jestestw. Pomysł, by umieszczonego na szczycie drabiny człowieka uczynić celem, do którego dąży w swym twórczym porwie przyroda, celem zachodzących w przyrodzie przemian rozwojowych, musi się wydać niespójny z innym jego głębokim przekonaniem, iż „filozofia dociekająca ostatecznych celów nie przyniosła historii naturalnej żadnej korzyści, racząc swych miłośników zamiast badaniami ułudnymi urojeniami” (II 244). Ten, który przestrzegał przed stosowaniem wyjaśnień finalnych do dziejów ludzkości i przeczył, iżby w procesie dziejowym dawały o sobie znać jakieś cele, dla wyjaśnień tych znalazł miejsce w nauce o przyrodzie, o której sądził, iż finalizm jest jej całkowicie obcy.

Owe formy, poprzez które przyroda zmierzała do swego celu, nie były wszakże etapami realnie przebiegającego w przyrodzie ciągłego procesu, lecz stanowiły – wypada to raz jeszcze powtórzyć – izolowane od siebie człony szeregu. Dopiero wówczas, gdy szereg ten został przez przyrodnika zbudowany z istniejących w przyrodzie form organicznych, można było w nim obserwować ową dążność do urzeczywistnienia się ukrytego celu – wytworzenia człowieka. Ów nakreślony przez Herdera obraz liniowego uporządkowania istot żywych rodził pokusę, której ulegało wielu historyków biologii (zresztą również w przypadku morfologii Goetheańskiej), by niezależnie od siebie powstające człony szeregu sprzęgnąć z sobą, z szeregu czyniąc proces, kazać im się przeobrażać jeden w drugi wraz z upływającym czasem i w przeobrażeniach tych zdobywać coraz większy stopień doskonałości. Przedostatnia forma szeregu przekształconego w proces przybierałaby w ostatnim już jego etapie postać człowieka. Słowem, gdy już oswojono się za sprawą K. Darwina (1809–1882) z myślą o zachodzącym w przyrodzie procesie ewolucyjnym wraz z działającym w nim i kształtującym nowe formy organiczne dobozem naturalnym, w Herderze dostrzeżono osiemnastowiecznego poprzednika Darwina¹⁹. Oto jeden z przykładów błędu ahistoryczności, który popełniają badacze dziejów idei naukowych, gdy dzieje te rekonstruują, spoglądając na nie z punktu obserwacyjnego zlokalizowanego we współczesności.

Trudno wszakże nie przyznać, iż w ogromnym tekście *Ideen* znajdują się miejsca, które mogłyby przemawiać na rzecz transformistycznej interpretacji związków, jakie łączą człowieka z resztą świata zwierzęcego. Spotyka się je z dala od fragmentów wypełnionych przyrodniczymi rozważaniami Herdera. W miarę

jak przedmiotem jego opisu stawały się dalsze etapy rozwojowe już ukształtowanego człowieka, Herder, rozwiązując kolejne stojące przed nim trudności, rozwiązywał je w sposób doraźny i najwygodniejszy w konkretnych okolicznościach wywodowych, nie bacząc na wcześniej przyjęte przez siebie rozstrzygnięcia. Owe nowe rozwiązania mogą świadczyć o rozluźnieniu dyscypliny, z jaką rozwijał on swoje koncepcje, i dowodzić raz jeszcze, iż istniały sprzeczności w jego rozumowaniu.

O istnieniu sprzeczności w ogólnej Herderowej koncepcji filozoficznej dobrze wiedzą jej badacze; dotyczą one kwestii zasadniczych, jak np. pochodzenia języka, o której powszechnie się sądzi, iż rozwiązywał ją Herder w sposób naturalistyczny. Oto jedno zdanie będące zarazem przykładem sprzeczności w koncepcji pochodzenia języka, jak i sprzeczności w koncepcji pochodzenia gatunków. „Na przykład przypuszczenie, że człowiek przywiódł sam siebie na drogę kultury i że bez wyższej zachęty wymyślił mowę i początki nauk, wydaje mi się czymś niezrozumiałym i to tym bardziej, im dłuższy zakłada się u człowieka okres prymitywnego stanu zwierzęcego. Opatrzność boska czuwała z pewnością nad rodem ludzkim, począwszy od jego powstania, i skierowała go w sposób dla niego najdogodniejszy na właściwą drogę” (I 227–228). Ów „prymitywny stan zwierzęcy”, który może nasuwać myśl, iż człowiek początkowo był zwierzęciem, zanim stał się człowiekiem, wystąpił w tekście nieco wcześniej w kontekście przyszłych losów człowieka porzucającego życie ziemskie (I 226). Może to być zresztą tylko kapryśny sposób wyrażania się, jak np. w zdaniu, które zwolennicy transformizmu w poglądach Herdera również mogliby przytaczać na poparcie swoich racji: „Kiedy zaś przyroda każe roślinie czy kamieniowi przejść do królestwa zwierzęcego, ukazuje nam ona jeszcze wyraźniej, jak się ma rzecz z popędami organicznymi” (I 111–112).

W przyrodniczych natomiast rozważaniach Herdera, rozwijanych w początkowych partiach *Ideen*, pierwotna forma organiczna, reprezentująca kolejny człon szeregu, powstawała w odrębnym, niezależnym, kolejnym właśnie akcie twórczym przyrody, która w taki oto sposób zmierzała do aktu ostatniego i zarazem najważniejszego – wytworzenia człowieka. Herder wykluczał możliwość zmiany typu budowy istoty żywej, a więc zarazem wykluczał możliwość zachodzącego w czasie procesu transformacji jednej formy organicznej w drugą. „Gdyby wewnętrzny, istotny typ budowy organicznej musiał ulec zniekształceniu, to żadne żywe stworzenie nie mogłoby utrzymać się przy życiu” (I 315). Stałość typu budowy pojmował Herder jako warunek istnienia życia. „Nikt na przykład nie będzie wymagał, by róża stała się w obcym klimacie lilią, a pies wilkiem; przyroda zakreśliła bowiem dokładne granice dookoła swych rodzajów i raczej dopuści do zguby pewnych stworzeń niż do przeobrażenia czy wypaczenia ich istotnej postaci” (I 316); postać tę Herder inaczej nazywał formą, „jakiej każdy rodzaj pozostaje wierny i w jakiej nie zmienia się najdrobniejsza nawet kostka

[...]” (I 206). O stałości cechującej typ budowy decydowały działające w organizmie siły organiczne, o których więcej napiszemy nieco niżej. „Żadne ze znanych nam stworzeń nie porzuciło swej pierwotnej budowy organicznej i wbrew niej nie utworzyło sobie innej. Każde bowiem działało tylko za pomocą sił, jakie tkwiły w jego organizmie, a przyroda miała dość sposobów, by utrzymać każde żywe stworzenie na tym stanowisku, jakie mu wyznaczyła” (I 128–129). Na owym wszakże stanowisku, w obrębie owych nakreślonych granic Herder dopuszczał zmienność form, przy czym za czynnik wywołujący zmiany uznawał klimat, w którym w tamtych czasach najczęściej upatrywano źródła zmienności. Rzecz w najwyższym stopniu interesująca, iż opisywany przezeń mechanizm zmienności czyni z Herdera lamarkistę w epoce, która nie znała jeszcze oryginalnych poglądów J.B. Lamarcka (1744–1829), wyłożonych w *Philosophie zoologique* (1809). „Klimat jest chaosem przyczyn – pisał Herder – o bardzo nierównym, a więc też powolnym i różnorodnym działaniu, które w końcu docierają jednak do wnętrza i zmieniają je poprzez przyzwyczajenie i rozród (*Genesis*; w cytowanym polskim przekładzie błędnie „genetykę”)” (I 316).

O antytransformizmie cechującym poglądy przyrodnicze Herdera świadczy wiele miejsc w tekście jego *Ideen*. Swoją tę postawę teoretyczną Herder wyrażał rozmaicie, m. in. w postaci poglądu sformułowanego zawsze w sposób stanowczy i jednoznaczny o istnieniu zasadniczej odrębności między małpą a człowiekiem, mającej źródło w naturze przedstawicieli jednego i drugiego gatunku. Np. twierdził on, iż człowiek nigdy nie był istotą czworonożną (I 127–128), powstał w odrębnym akcie stworzenia (I 128), nigdy nie należał wraz z małpą do tego samego rodzaju (I 287), nigdy też próby krzyżowania człowieka z małpą nie dostarczą potomstwa (I 287). Jakkolwiek stanowczość, z jaką Herder przeprowadzał ostrą granicę między małpą a człowiekiem, mogła mieć podłoże emocjonalne, wolno wszelako przypuszczać, iż z równą stanowczością wytyczałby granice między innymi gatunkami, zwłaszcza zaś między królestwami przyrody – kamieniami, roślinami i zwierzętami; o królestwach tych sądził, iż w procesie powstawania były przez tworzącą przyrodę nadbudowywane jedno nad drugim (I 203). Przytoczmy jedno jeszcze świadectwo bezpośrednio dotyczące człowieka i małp, o których można by sądzić, iż w trybie transformacji dały początek formie ludzkiej. „Przecież wszystkie te ukształtowania [czyniące człowieka podobnym do małpy] wynikają z natury człowieka, choćby małp w ogóle nie było na ziemi!” (I 286). A zatem cechy człowieka, z pozoru jedynie zasługujące na miano „małpich”, nie są nimi w istocie, należą do natury człowieka jako grupy powołanej do istnienia przez przyrodę w akcie niezależnym, który został poprzedzony stworzeniem małpy; nie są to też cechy, które by były wynikiem krzyżowania się człowieka z małpami (I 286).

Rzecz by można, kreśląc poglądowy obraz zdarzeń rozgrywających się na Ziemi, iż przyroda przygotowywała się do tego najbardziej skomplikowanego

przedsięwzięcia organizacyjnego i formotwórczego, tj. stworzenia człowieka, ćwicząc się i wykonując próby, by ostateczny rezultat tych prób – człowiek – mógł wypaść najlepiej i zostać uznany za twór doskonały. A więc istniejące na Ziemi gatunki roślin i zwierząt są pozostawionymi przez przyrodę samym sobie śladami tamtych prób i ćwiczeń, wciąż na nowo powtarzanych, gdy okazywało się, iż ich wytwory nie spełniały oczekiwań nieustannie tworzącej i pamiętającej o celu, jaki ma osiągnąć, przyrody. Nie tylko zatem zwierzęta (wyższe) są, jak pisał Herder (I 70), starszymi braćmi człowieka. Można by powiedzieć, iż cały świat ożywiony Ziemi jest jednym, niebywale liczным rodzeństwem, które ma wspólną matkę – przyrodę. W gronie owego rodzeństwa człowiek pojawił się najpóźniej, okazał się zatem najmłodszym jego członkiem. Nie ulega bowiem wątpliwości, iż, wedle Herdera, następujące po sobie i odrębne akty rodzenia rozgrywały się w czasie i napełniały świat coraz to innymi istotami żywymi, które razem łączyło – przy wszelkich dzielących je różnicach – istotne podobieństwo.

Istotne to podobieństwo i Herder, i Goethe opisywali, jak wspominaliśmy poprzednio, za pomocą pojęcia głównej formy bądź typu morfologicznego, różnorodność zaś form organicznych opisywali za pomocą zasady kompensacji, wyjaśniali zaś konkretnymi warunkami otoczenia, w jakich typ się realizował.

Wypada się w końcu zatrzymać nad pewną zagadkową kwestią, która się wiąże z procesem twórczym przyrody; dotykaliśmy jej już poprzednio. Proces ten Herder opisywał językiem metaforycznym i w dokonanej przez nas rekonstrukcji Herderowego opisu zachowaliśmy w dużej mierze tę samą konwencję językową. Idzie tu o antytransformistyczny pogląd Herdera, wedle którego przyroda każdy gatunek roślinny bądź zwierzęcy (i człowieka) wytwarzała niezależnie od innych gatunków i w określonej kolejności, za każdym razem rozpoczynając ów proces tworzenia od początku i uparcie zmierzając do wytkniętego sobie celu, jakim było powołanie do życia ukształtowanego w sposób doskonały człowieka. Próby poglądowego przedstawienia owych oddzielnych aktów twórczych przyrody zawodzą, naszą bowiem wyobraźnię ukształtowała szczególnie, ludzka już epoka w dziejach przyrody i zwykły dla nas, ludzki wymiar czasu. W epoce tej „przyroda zamknęła już swój warsztat”, wedle przytaczanego wyrażenia Herdera, i przestała tworzyć, życie zaś nie powstawało już *de novo*, podtrzymywane jedynie w swym istnieniu zwykłymi aktami rozmnażania się. W tamtych natomiast odległych epokach, do których nie sięga nasza wyobraźnia, dochodziło (jeśli trafnie interpretujemy tekst Herdera) do powtarzanych aktów samoródtwa; dawały one początek rozciągającemu się w ogromnym przedziale czasowym procesowi kształtowania, któremu podlegało nowo powstałe ciało ożywione. Każdy taki nowy akt rozpoczynał proces rozwojowy sięgający coraz dalej, tj. dostarczający coraz doskonalszych istot, aż wreszcie kresem kolejnego takiego procesu stał się człowiek. Jest cechą charakterystyczną koncepcji Herdera, iż proces ten toczył się zawsze w taki sposób, iż jego wytwór

był zbudowany według tego samego planu (należał to tego samego typu), jakkolwiek każdy z nich był inny i różnił się od innych stopniem doskonałości, cechującym budowę morfologiczną, wszystkie one zaś przygotowywały powstanie człowieka. „Nic w przyrodzie nie stoi w miejscu, wszystko dąży naprzód i posuwa się dalej. Gdybyśmy mogli oglądać pierwszy okres tworzenia się świata, gdybyśmy mogli widzieć, jak jedno królestwo przyrody było nadbudowywane nad drugim – jakież to postępy naprzód sił ukazałyby nam każdy etap rozwoju” (I 203)²⁰. Proces ten niezmiennie zarazem podlegał uniwersalnemu prawu, wedle którego „z chaosu powstaje ład” (II 258), twory przyrody zaś stają się coraz doskonalsze (I 221). Ów ład – to główna, podstawowa forma organizacyjna, typ struktury morfologicznej, ujawniany przez każde ciało ożywione; dokonujący się w kolejnych etapach postępy – to coraz wyższy stopień zupełności i wszechstronności, w jakim typ ten podlegał realizacji. Najwyższy ten stopień cechował, jak już wiadomo, człowieka i wraz z powstaniem człowieka proces tworzenia osiągnął swój kres. Na jednym końcu owego procesu rozwojowego znalazł się chaos, na drugim – najwyższy możliwy do osiągnięcia ład; ład ten był w postaci utajonej ukryty w owym chaosie. „Ogół działających sił i pierwiastków, z których powstała ziemia, zawierała prawdopodobnie w postaci chaosu to wszystko, co na niej miało i mogło powstać” (I 27).

Kreślony przez Herdera obraz tworzącej przyrody, dokonujących się na Ziemi przemian rozwojowych będzie pełniejszy, same one zaś staną się lepiej zrozumiałe, gdy dodamy, iż przemiany te dokonywały się w obrębie harmonijnie zbudowanych całości wyższego i niższego rzędu – przyrody i organizmu. Każda zmiana w jednej bądź w drugiej (czy też raczej i w jednej, i w drugiej) warunkowała i modyfikowała wszystkie pozostałe zmiany, wszystkie zaś pozostałe zmiany warunkowały i modyfikowały tę jedną. Obie te całości zostały zarazem poddane mechanizmowi regulacyjnemu, ujętemu przez Herdera w formie zasady kompensacji; o zasadzie tej zastosowanej do części budujących pojedynczy organizm pisaliśmy poprzednio (zob. I 109; I 143). Wedle zasady tej działała również przyroda jako całość, gdy ustalały się zależności kompensacyjne między organizmami czy też nawet między królestwami przyrody: kamieniami, roślinami i zwierzętami. Zasada ta w drugiej swojej redakcji została wprost sformułowana przez Herdera w jednym tylko, o ile wiadomo, miejscu (II 271), konkretnych wszakże przyrodniczych ilustracji jej działania jest rozrzuconych wiele w tekście Herderowych *Ideen*²¹.

Na całościowy charakter dwóch tych twórców – organizmu i przyrody – kładł Herder szczególnie wielki nacisk. Rzecz przy tym paradoksalna, iż ów szczególny charakter organizmu ilustrował obrazem mechanizmu, maszyny, jakkolwiek o pojęciach tych – organizmu i maszyny – jego komentatorzy-historycy sądzili, iż wzajemnie się sobie przeciwstawiają: „[...] siła życiowa wiąże wszystkie części w jedną wspólnotę, a organizm podobny jest do kół wielokrotnie się o siebie

zazębiających, gdzie właściwie nie ma ani początku, ani końca [...]” (I 310). Warto może dodać, iż gdy Herder odwoływał się do obrazu mechanizmu, myślał, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, nie tyle o maszynie wraz ze wszystkimi łączonymi z nią w jego czasach znaczeniami, co raczej o rodzaju zawartej w tym obrazie przyczynowości okrężnej, wzajemnie napędzających się części i przypominających swym funkcjonowaniem spontaniczne działanie organizmu.

Mówiąc językiem Herdera, organizm został przeobrażony w całość, poddany integracji, przez przenikającą go i obecną we wszystkich jego częściach siłę życiową, dzięki niej stał się on „żywą całością” (I 307), mówiąc zaś inaczej – organizm żywy okazał się szczególnie silnie zintegrowanym w swym wnętrzu naturalnym układem materialnym. W taki sam sposób, jak o organizmie, pisał Herder o przyrodzie: „przyroda [...] jest wszędzie żywą całością [...]” (I 321), jej zaś więzi integracyjne opisywał poprzez skutki, do jakich doprowadził człowiek przez zerwanie tych więzi (I 319–322).

Przytoczmy wreszcie nieco dłuższy fragment *Ideen* Herdera, w którym opisywał on dwie owe całości w ich wzajemnym związku polegającym na tym, że to, co na niższym poziomie było zawierającą w sobie części całością, na wyższym poziomie hierarchicznym stawało się częścią (nie tracąc swej całościowej natury) większej od niej całości. „Człowiek nie jest jakąś niezależną substancją, lecz pozostaje w związku ze wszystkimi żywiołami przyrody; żyje dzięki tchnieniu powietrza oraz dzięki najróżnorodniejszym twórcom ziemi, pokarmom; napojom; przetwarza ogień, podobnie wchłania światło i zakaża powietrze. Jeśli więc na jawie i we śnie, w spoczynku i ruchu przyczynia się do zmian we wszechświecie, czyż możliwe jest, by wszechświat nie miał go zmieniać? To wcale nie wystarczy porównywać go do chłonnej gąbki czy tłącego się zarzewia, bo on sam jest nieskończoną harmonią różnorodności, żywą jaźnią, na którą działa harmonia wszystkich otaczających ją sił” (I 283).

Wszystkie te twórcze przemiany z odległej przeszłości, które doprowadziły do powstania człowieka i zakończenia procesu rozwojowego, dokonywały się – w oczach hipotetycznego obserwatora z zewnątrz – za sprawą samorzutnie działającej cielesnej przyrody wyposażonej w poprzednio opisane przez nas mechanizmy. Herder zaspokajał swoją potrzebę rozumienia owych przemian, gdy odkrywał, iż materii zostały przez Boga zaszczerpione i wyzwolone do działania w niej siły organiczne. Cały świat ziemski wraz z rozwiniętym na Ziemi życiem tkwił *in potentia* w bezkształtnej i bezwładnej materii, którą zaczynały kształtować i wprawiać w ruch siły organiczne, podporządkowane ukrytemu w nich samych prawu (I 27).

W takich oto warunkach wewnętrznych i zewnętrznych istnieje życie, świat istot żywych (wraz z człowiekiem) na Ziemi, w takich też warunkach kształtowało się ono w odległych epokach, podporządkowane niezmiennym prawom przyrody. Nakreślony przez Herdera obraz tamtych przemian rozciągniętych w wielkim odcinku czasu miał w jego oczach cechy prawdopodobieństwa. Cech

tych mu przydawała niesformułowana wprawdzie przez Herdera wprost, wyraźnie wszelako przezeń stosowana zasada aktualizmu. „[...] Przyroda, [...] nie licząc się wcale z naszą miarą czasu, łączy najbogatszą rozrzutność z najściślejszą oszczędnością [...]; tak samo musiała ona postępować [...] wtedy, kiedy kładła pierwsze podwaliny pod kształtowanie albo raczej samokształtowanie się i rozwój swych stworzeń” (I 27).

Opisaną twórczość przyrody zmierzającej do wytworzenia człowieka Herder wyjaśniał obecnością tajemniczych sił organicznych. W wyniku zabiegów rekonstrukcyjnych, którym poddaliśmy tekst *Ideen*, udało nam się ukazać ową twórczość jako skomplikowaną sieć podporządkowanych prawom procesów, które przebiegały w samym poddanym przeobrażeniom organizmie, w jego otoczeniu, jak i między organizmem a otoczeniem; wszystkie one, najsilniej z sobą skorelowane, tworzące wyodrębnione całości, miały charakter – mówiąc językiem współczesnym – regulacyjny, owe zaś regulacyjne zależności przybierały postać zjawisk kompensacji. Nie należy sądzić, iż ten zwięzły opis tworzącej przyrody powstał w wyniku nadużycia interpretacyjnego. Powstał on jako wytwór rekonstrukcji, która połączyła elementy tego opisu już obecne w Herderowych *Ideen*, jak tego dowodzą przytoczone świadectwa tekstowe.

Herder na opisie tworzącej przyrody, który rozwijał w sposób przez nas przedstawiony, nie chciał poprzestać. Podjął próbę wyjaśnienia podłoża, na jakim ów twórczy proces przebiegał, czy też jego mechanizmu. Uciekł się tedy Herder do stworzonej przez siebie teorii sił, sięgając po pojęcie będące w powszechnym użyciu w nauce XVIII wieku, w nauce zarówno o przyrodzie ożywionej, jak i nieożywionej, i sądził, iż wywiązał się z postawionego przed sobą zadania. Teoria ta niestarannie opracowana od strony teoretycznej i metodologicznej, powierzchowna, wątpliwej wartości poznawczej, przypominająca spekulatywne koncepcje przyrodnicze niemieckiej filozofii romantycznej i dająca im w istocie początek, ustępuje innym wybitnym osiągnięciom naukowym Herdera; stanie się ona zresztą przedmiotem rozważań w drugiej części niniejszego artykułu. Zasluga Herdera w dziedzinie nauki i filozofii należy poszukiwać gdzie indziej, m. in. w szczegółowo i przekonująco nakreślonej koncepcji, wedle której przyrodę nieożywioną i ożywioną cechuje głęboko przenikająca ją jedność i harmonia, iż obie te dziedziny tworzą jedną wielką całość podlegającą harmonijnym, najsilniej skorelowanym przemianom. Wiele przewijających się w tej koncepcji motywów podjął i rozwinął w późniejszych czasach J.W. Goethe, gdy tworzył podstawy teoretyczne dyscypliny biologicznej, która mu wiele zawdzięcza – morfologii typologicznej. Śladów Herderowej filozoficznej koncepcji przyrody-całości, jeszcze nieśmiało i niewyraźnie zarysowanej w *Ideen*, można upatrywać w zbudowanej z wielkim rozmachem i zarazem starannością naukowej teorii wszechświata – w monumentalnym *Kosmosie* (1845) Aleksandra Humboldta.

Przypisy

¹ Zob. II 175. Stosowne miejsca Herderowych tekstów, dokumentujące i ilustrujące nasze rozważania, pochodzą z dzieła: J.G. H e r d e r : *Myśli o filozofii dziejów*. T. 1–2. Warszawa 1962. Odsyłając do tego dzieła, opisujemy je w sposób skrócony. Wskazywane miejsce i przytaczany fragment tekstu określamy przez podanie numeru tomu (cyfra rzymska) i numeru strony (cyfra arabska).

² Szczegółowe wiadomości o życiu Herdera i rekonstrukcję powziętych przezeń idei można znaleźć w znanych opracowaniach dawnych i nowych – zob. np. R. H a y m : *Herder* [1877]. Bd. 1–2. Berlin 1954; R.Th. C l a r k : *Herder. His life and thought*. Berkeley 1955; E. A d l e r : *J.G. Herder i Oświecenie niemieckie*. Warszawa 1965.

³ Historyczną tę metodę stosował Herder również w dziedzinie przyrodoznawstwa, naśladując w tym przyrodników, jak świadczy o tym motto niniejszego artykułu.

⁴ Zainteresowanie się Herdera poezją ludową (uznaną za pierwotną formę sztuki poetyckiej) i prowadzone przezeń w tej dziedzinie rozległe badania zmierzały do wyjaśnienia w sposób właśnie historyczny natury poezji w ogóle. Rezultatem tych badań stał się wydany przezeń dwuczęściowy słynny zbiór *Volkslieder* (1778–1779), znany szeroko pod później mu nadanym tytułem *Stimmen der Völker in Liedern* (1807).

⁵ V.F. A s m u s : *Izbrannye filosofskie trudy*. T. 2. Moskwa 1971, s. 224.

⁶ Funkcję, jaką pełni w ujęciu Herdera to, co przyrodnicze, wobec tego, co ludzkie i społeczne, wielce przypomina miejsce, jakie zajął zmodyfikowany przez Epikura atomizm w rozwijanej przez niego etyce, stanowiąc jej teoretyczno-ontologiczną podstawę.

⁷ R. H a y m : *Herder*. Bd. 2. Berlin 1954, s. 283. Koncepcje przyrodnicze Herdera zasłużyły na pochwałę wielkiego autorytetu anatomicznego tamtych czasów, Holendra Petrusa Campera (1722–1789) (który zresztą nie uznał dokonanego przez Goethego odkrycia kości międzyszczerkowej u człowieka). Po krytyce *Ideen*, z jaką wystąpił Kant, „jego [Herdera] udziałem stała się właśnie radość, gdy także słynny Camper przysłał mu długi list [31 VIII 1785] dotyczący jego *Ideen*, pełen aprobaty dla ducha obserwacji, jaki panuje w książce, pełen aprobaty dla wypełniających ją rozważań, *qui sont si justes, si grandes et si immensement riches*” (tamże, s. 293). Uczeń Campera, J.F.M. Herbell (1752–1819), dedykował Herderowi przygotowane przez siebie wydanie drugiego tomu drobnych rozpraw Campera (tamże, s. 293).

S.Th. Sömmerring (1755–1830), lekarz i przyrodnik, w liście do Herdera (15 I 1785) wyrażał radość z powodu wydania *Ideen* i pisał, iż w dziele tym znalazł wiele własnych myśli w znacznym stopniu rozwiniętych (tamże, s. 279). Znany ten anatom okazał Herderowi swe uznanie, wielokrotnie cytując *Ideen* w swojej rozprawie o różnicach anatomicznych między przedstawicielami rasy czarnej i białej (tamże, s. 279).

A. von Humboldt (1769–1859), twórca biogeografii, podziwiał znawstwo, z jakim Herder w swych *Ideen* pisał o strefach klimatycznych Ziemi – zob. A. von H u m b o l d t : *Ansichten der Natur*. Bd. 2. Stuttgart-Tübingen 1826, s. 19.

⁸ O pierwszym okresie znajomości z Herderem pisał Goethe w swojej autobiografii – zob. J.W. G o e t h e : *Zmyślenie i prawda*. T. 1. Warszawa 1957, s. 452–467, 479–483.

⁹ Tamże, s. 288–289, 384–387, 406–407.

¹⁰ Kość międzyszczękowa (*os intermaxillare s. praemaxillare*) – parzysta kość znajdująca się między dwiema kośćmi szczękowymi, wraz z nimi buduje szczękę górną i jest miejscem osadzenia siekaczy. W ontogenezie człowieka łączące ją z kośćmi szczękowymi szwy wcześniej zarastają i w czasie człowieka dorosłego kość ta traci swoją odrębność morfologiczną. Wedle panujących w końcu XVIII wieku poglądów jej rzekoma nieobecność u człowieka miała go – wraz z innymi cechami – wyróżniać spośród zwierząt.

¹¹ J.D. F a l k : *Goethe aus näherm persönlichen Umgange dargestellt. Ein nachgelassenes Werk*. Leipzig 1832, s. 36.

¹² G o e t h e s *Werke* herausgegeben im Auftrage der Grossherzogin Sophie von Sachsen. Abt. IV: *Briefe*. Bd. 6. Weimar 1890, s. 224; nr 1835.

¹³ J.W. G o e t h e : *Die Schriften zur Naturwissenschaft*. Abt. I. Bd. 9. Weimar 1954, s. 13.

¹⁴ Zasadę tę wszechstronnie wykorzystywał Goethe w rozwiniętej przezeń w późniejszych latach teorii typu morfologicznego. W sformułowaniu poety-przyrodnika zasada ta przybrała taką oto postać: „Przy takim traktowaniu rzeczy natychmiast staje przed nami prawo: żadnej części nie można niczego dodać, by innej natomiast czegoś nie ująć, i odwrotnie” (J.W. G o e t h e : *Die Schriften ...* Abt. I. Bd. 9, s. 124). „Rozrastanie się jednej części jest przyczyną, iż inna część marnieje. U podstaw tego prawa leży konieczność, której podlega każdy twór, iż nie może on wyjść poza własne granice. Jednej części nie można niczego dodać, by innej czegoś nie ująć, jedna część nie osiągnie pełnej dominacji, by inna nie została w pełni zlikwidowana” (J.W. G o e t h e : *Die Schriften zur Naturwissenschaft*. Abt. I. Bd. 10. Weimar 1964, s. 59). Ową zasadę kompensacji Goethe przedstawiał także w formie metaforycznej: „[...] Gospodarna przyroda narzuciła sobie budżet, którego poszczególne pozycje traktuje z całkowitą swobodą, ściśle się wszakże trzyma ogólnej sumy, przy czym to, co w nadmiarze wydała z jednej pozycji, musi potracić z innej – i zdecydowanie zachowuje równowagę” (J.W. G o e t h e : *Die Schriften ...* Abt. I. Bd. 10, s. 397). „I tak oto przyroda nie może się nigdy zadłużyć, ani, tym bardziej, zbankrutować” (J.W. G o e t h e : *Die Schriften ...* Abt. I. Bd. 9, s. 125).

¹⁵ Wspominał o tym Herder (I 133–134); znał on również rozprawy angielskiego anatoma E. Tysona (1651–1708), który wszakże nie znalazł kości międzyszczękowej nie tylko u człowieka, lecz także u niektórych małp (I 134). Kontrowersje towarzyszące od starożytności temu drobnemu elementowi kostnemu być może wyjaśniają niedowierzanie, z jakim przyjęli uczeni anatomowie wiadomość o odkryciu tej kości u człowieka przez poetę.

¹⁶ W tym samym roku ukazała się część pierwsza *Ideen*. W wypełniających ją przyrodniczych rozważaniach Herdera owo odkrycie nie znalazło wszelako odzwierciedlenia, jakkolwiek z teoretycznego punktu widzenia pełniło w nich istotną rolę. Trudno orzec, dlaczego tak się stało; czy sprawiły to tylko jakieś techniczne komplikacje związane z drukiem książki, czy też Herder nie dostrzegł (wydaje się to mało prawdopodobne) znaczenia teoretycznego, jakie odkrycie to miało dla jego koncepcji, dostarczając dodatkowych argumentów na rzecz jej słuszności i ważności. Być może także on powątpiewał w trafność spostrzeżeń Goethego, dzielając opinie Campera, Blumenbacha i innych ówczesnych anatomów. A być może powód przemilczenia tego odkrycia był jeszcze inny. W swych *Ideen* Herder podtrzymywał, jak wiadomo, ogólny pogląd o jedności przyrody, w wielu wszelako miejscach tego dzieła przestrzegał przed zbytnim

zacieraniem różnic między małpami a człowiekiem; różnice te zaś były wielorakie. Rzekomy brak kości międzyszcękowej u człowieka, wyróżniający go spośród naczelnych, mógł Herdera utrzymywać w przeświadczeniu, że jego powściągliwość w entuzjazmowaniu się odkryciem jest na miejscu: „Wysunięta naprzód górna szczeka i odrębna kość międzyszcękowa (*os intermaxillare*) w sposób ostateczny różnią głowę tę [orangutana] od oblicza ludzkiego” (I 133–134).

¹⁷ G o e t h e s *Werke* ..., s. 258; nr 1903.

¹⁸ G o e t h e s *Werke* ..., s. 389–390; nr 2009.

¹⁹ Zob. np. F. von B ä r e n b a c h : *Herder als Vorgänger Darwins und der modernen Naturphilosophie*. Beiträge zur Geschichte der Entwicklungslehre im 18. Jahrhundert. Berlin 1877.

²⁰ Rzecz niezwykle interesująca, iż w podobny sposób – „nadbudowywania królestw” – przedstawiał Herder rozwój osobniczy, utralając w opisie obserwacje, które stały się podstawą teorii rekapitulacji. „Dziecko w łonie matki musi, zdaje się, przechodzić wszystkie stany, w jakich znaleźć się może stworzenie ziemskie. Pływa w wodzie, leży z otwartymi ustami, szczeka jego wystaje, zanim ją przykryją tworzące się dopiero później wargi [...]” (I 162). Tego rodzaju obserwacje nie były w XVIII wieku niczym osobliwym, nie miały jednak nic wspólnego z rozwojem ewolucyjnym światażywionego, pierwszy zaś zarys zasady paralelizmu powstał na długo przed ostatecznym sformułowaniem przez E. Haeckla (1834–1919) tzw. prawa biogenetycznego (1866). Np. w poemacie dydaktycznym A. von Hallera (1708–1777) *Unvollkommenes Gedicht über die Ewigkeit* (1736) można znaleźć taki oto fragment: *Zuerst war ich ein Kraut, / Mir unbewusst, noch unreif zur Begier, / Und lange war ich noch ein Tier, / Da ich ein Mensch schon heissen sollte* (A von H a l l e r : *Versuch Schweizerischer Gedichte*. Bern 1777, s. 214). Opis ten uderzająco przypomina stosunki ujmowane przez zasadę paralelizmu (i w taki sposób bywa przez niektórych historyków biologii interpretowany), jakkolwiek dotyczy on, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, prawidłowości rozwoju ludzkiej psychiki (kwestie związane z poprawną interpretacją poematu – zob. A. B e d n a r c z y k : *Filozofia biologii europejskiego Oświecenia. Albrecht von Haller i jego współcześni*. Warszawa 1984, s. 313–314).

²¹ Oprócz dwóch tych wersji przyrodniczych zasady kompensacji, która opisuje zjawiska integracyjne i regulacyjne, zachodzące w mikro- i makroskali cielesnego świata, Herder pozostawił koncepcję ujmującą psychiczną więź integracyjną, znaną pod nazwą sympatii (*Mitgefühl*). Sympatia nie pełniła żadnych funkcji w procesie kształtowania się człowieka; miała ona charakter szczególny, łączyła bowiem człowieka już istniejącego z całym światem istot żywych. Ku człowiekowi, będącemu – wedle Herdera – „sumą wszystkich stworzeń” (I 178), biegly nici powinowactwa łączącego go z przedstawicielami reszty światażywionego. Sieć tych powiązań Herder nazywał sympatią, czyli wzajemnym oddziaływaniem, które się przeniosło z płaszczyzny fizycznej na płaszczyznę psychiczną (I 178–181). Osobliwy ten rodzaj więzi pokazuje, jak silnie była zintegrowana przyroda oglądana oczami Herdera.

Recenzent: dr hab. Wanda Grębecka

Andrzej Bednarczyk

JOHANN GOTTFRIED HERDER (1744–1803) AND HIS BIOLOGICAL IDEAS.
ON THE BICENTENARY OF HERDER'S DEATH. PART ONE.

The textual analysis of J.G. Herder's main work, *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*, which is conducted in the present article focuses on historicism as a method of Herder's natural research, and on historicism and naturalism as a method of his research on man as a social being and on the regularities of the historical process. In his historicism, Herder followed the ever more frequent historical approach in natural research (Descartes, Buffon, Kant). In more general terms, Herder derived his concepts of man and society from the extensive natural knowledge of the times that he had acquired.

Both the natural process and the historical process were subject to laws of a causal nature, the most general of which, according to Herder, was the law of emergence of order out of chaos. The thesis on the causal unity of the history of nature and humankind was accompanied in Herder's approach by the thesis on the unity of the animate world, the view that animals and man were linked through a significant similarity in their morphological-anatomic structure, which was expressed in the concept of morphological type. The concept, which Herder developed in close collaboration with the poet-naturalist J.W. Goethe, has been reconstructed in detail in the current article. The article emphasizes some of the characteristic solutions adopted by Herder, such as the modification, through the introduction of discrete transitions, of Leibniz's law of continuity (*lex continui*), which rules the great chain of being.

The unity of morphological type was masked by a remarkable diversity of animate forms. Just as Goethe, Herder accounted for the rise of this diversity, accompanied by the preservation of stable type, by the operation of a compensatory mechanism, described as a principle of compensation. The principle related to both nature as a whole (*macrocsm*), as well as to man, to whom Herder referred as *microcsm*.

The notion of type found in Herder's concept is correlated with the notion of analogy. The link between the two notions is that what is expressed by the type, i.e. the stability of morphological structure of animate bodies and the unity that is manifest through this stability, arises from the similarity discovered between the particular forms compared, that is from the analogy that links them. The very process in which organic forms emerge was subjected to the necessity of preserving the analogy between them. The analogy held not only between the way in which spatial forms were shaped, but also between the ways of sensing and cognising, which were a function of the former.

In the animal world, man became a form in which stability, conceived as morphological type, manifested itself in a pure manner; vis-a-vis other organic forms, man performs the function of *tertium comparationis*. This was confirmed by Goethe's discovery of *os intermaxillare* in man; however, this was a discovery that Herder was reluctant to recognize.

Herder tried to put order into the diversity of living beings in two ways: firstly, by resorting to a typological operation and reducing such diversity to one type, which he held man to be; secondly, by creating a sequence of living beings according to their

increasing degree of perfection, that is according to their degree of proximity to the fullest and most balanced realization of the type – man. In this way, a *scala naturae*, or the already mentioned great chain of being appeared. The uniqueness of Herder's great chain of being (as contrasted to the concepts of other naturalists) consisted in the fact in its successive steps – in an ascending motion and at a relatively constant pace –, the realization of the same type was taking place. The motion involved was marked for progress, in the sense that it brought closer the appearance of man, in whom the type came forth to the fullest; man was thus the goal towards which nature was oriented.

However, the forms through which nature finally achieved its goal, were not phases of an actual, constant process occurring in the world, but they constituted isolated elements of the sequence. This picture of linear ordering of living beings that Herder outlined has tempted some historians of biology to join the independently emerging elements of the sequence together, turning the sequence into a process, and forcing such elements to transform from one into another and to acquire a greater degree of perfection along with time. Thus Herder was, quite falsely, found to be an eighteenth century precursor of Darwin.

Meanwhile the original organic form, representing a successive element in a chain, emerged in a separate, independent, precisely successive creative act of nature, which thus was oriented towards to the final and most important act – the creation of man. Herder excluded the possibility that the structural type of a living being could change, and thus he excluded the possibility a process of transformation of one organic form into another over time. The stability of the structural type was conceived by Herder as the precondition of life.

Within the type, however, Herder did allow for the variability of forms, with the causative factor behind such changes being climate, which in those times was a factor that was most frequently regarded as a source of variability. The most interesting thing was that the mechanism of change that Herder described made him a Lamarckist at a time when the original views of J. B. Lamarck (1744–1829), presented in his *Philosophie zoologique* (1809), were not yet known.

The antitransformationism that characterized the naturalist views of Herder is testified to at many points in the text of his *Ideen*. Herder expressed his theoretical attitude in a variety of ways, one of which consisted in his categorical and unequivocal view that there is a fundamental difference between ape and man, the origin of which was to be found in the nature of individuals of the two species.

By producing successive organic forms, nature has been preparing to create man by means of repeated trial and experiment, so that the ultimate result – man – could turn out as well as possible and could become a perfect creation. Thus the species of plants and animals that exist on the Earth are traces of those trials and experiments left by nature to their own devices, whenever it turned out that the products did not meet the expectations of the ceaselessly creative nature.

Thus, it is not only (higher) animals that are according to Herder the older brethren of man. One could say that the whole animate world of the Earth, all living beings are the numerous siblings of man, whose shared mother is nature. Among those siblings man

came last, and turned out to be the youngest of the siblings: man thus shares similarities with the whole of the animate world.

Both Herder and Goethe described this significant affinity with the help of the notion of morphological type. As for the diversity of organic forms, they described it by means of the compensation principle, and accounted for it by reference to the particular conditions of the environment in which type was realized. Herder was not satisfied to limit himself to a description of the creative nature. He made an attempt to explain the basis on which the process of creation was taking, to explain its mechanism. Here Herder resorted to his theory of forces, making use of a notion which was in common currency in 18th century science, both in science concerned with animate and inanimate nature. He believed that he did a good job of the task he posed before himself. However, the theory is far inferior to other scientific achievements of Herder's: its theoretical and methodological aspects were not very carefully developed, it was superficial and of dubious cognitive value, it was very reminiscent of the speculative naturalist concepts of German romanticist philosophy, to which in fact it had given rise. This theory will be the subject-matter of the second part of the present article.

