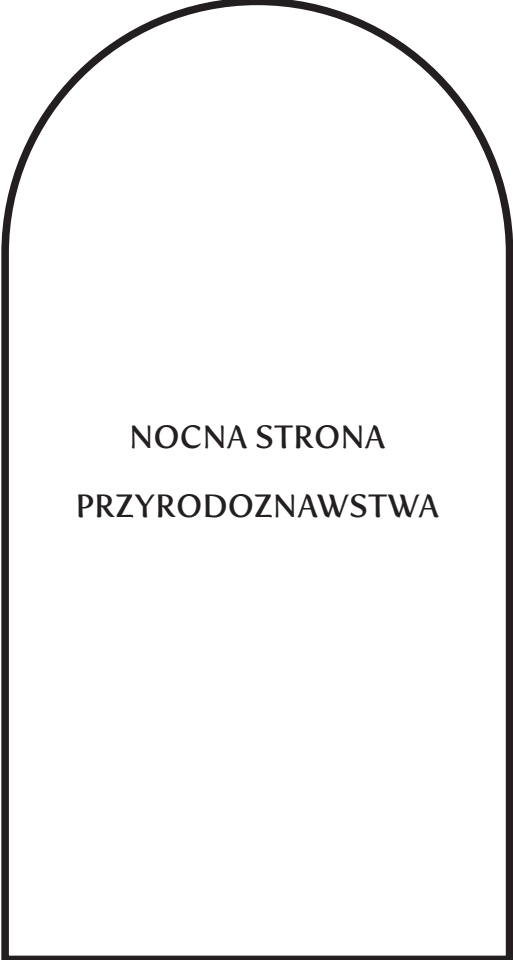




Gotthilf Heinrich von Schubert

# NOCNA STRONA PRZYRODOZNAWSTWA



NOCNA STRONA  
PRZYRODOZNAWSTWA

KATEDRA BADAŃ FILOLOGICZNYCH  
„WSCHÓD – ZACHÓD”  
WYDZIAŁ FILOLOGICZNY  
UNIwersytetu w Białymstoku

FUNDACJA WSPÓŁPRACY POLSKO-NIEMIECKIEJ



FUNDACJA WSPÓŁPRACY  
POLSKO-NIEMIECKIEJ  
STIFTUNG  
FÜR DEUTSCH-POLNISCHE  
ZUSAMMENARBEIT



K B F  
WSCHÓD – ZACHÓD



WYDAWNICTWO ALTER STUDIO

Gotthilf Heinrich  
von Schubert

**NOCNA STRONA  
PRZYRODOZNAWSTWA**

*Przekład*

Krystyna Krzemień-Ojak

*Wstęp*

Steffen Dietzsch i Alberto Bonchino

*Przypisy*

Łucja Krzemień-Ojak i Steffen Dietzsch

*Wprowadzenie, opracowanie tekstu i redakcja*

Jarosław Ławski

Białystok 2015

NAUKOWA SERIA WYDAWNICZA „CZARNY ROMANTYZM”

REDAKCJA SERII

Jarosław Ławski (przewodniczący)

Marcin Bajko, Małgorzata Burzka-Janik, Grzegorz Czerwiński,  
Anna Janicka, Monika Jurkowska, Dariusz Kukiełko, Marek Olesiewicz,  
Iwona E. Rusek, Michał Siedlecki, Łukasz Zabielski (sekretarz)

RADA REDAKCYJNA

Halina Krukowska – przewodnicząca (UwB),  
Wojciech Gutowski (UKW), Maria Kalinowska (UW),  
Zbigniew Kaźmierczak (UwB), Alina Kowalczykowska (IBL PAN),  
Michał Kuziak (UW), Abp Edward Ozorowski (UwB), Leszek Libera (UZ),  
Marek Nalepa (URz), Elżbieta Nowicka (UAM),  
Mikołaj Sokołowski (IBL PAN), Włodzimierz Szturc (UJ),

Recenzenci tomu: **dr hab. Adam Sawicki, prof. UP (UP, Kraków)**  
**dr hab. Halina Krukowska (UwB, Białystok)**

Redakcja tomu: Jarosław Ławski  
Opracowanie tekstu: Małgorzata Biergiel  
Streszczenie: Jacek Partyka, Małgorzata Biergiel  
Indeks nazwisk: Marcin Bajko  
Skład: Marek Olesiewicz  
Korekta komputerowa: Dariusz Kukiełko

Tom finansowany ze środków Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej oraz Wydziału Filologicznego UwB

Na okładce wykorzystano fragment mapy nieba z nazwami konstelacji.

Copyright by Krystyna Krzemień-Ojak, Białystok 2015

Copyright by Wydział Filologiczny UwB, Białystok 2015

ISBN: 978-83-64081-28-6

Druk: Alter Studio, ul. Legionowa 30, lok. 2011  
15-281 Białystok, tel. 85 72 22 545  
[www.alterstudio.com.pl](http://www.alterstudio.com.pl)



Gotthilf Heinrich von Schubert (1780–1860)

1916 3917

# Ansichten

von der

## Nachtseite der Naturwissenschaft

von

D. G. H. Schubert.



---

Mit 2 Kupfertafeln.

---

Lf 426

Dresden, 1808,

in der Arnoldischen Buchhandlung.

Strona tytułowa pierwszego wydania *Nocnej strony przyrodoznawstwa* Schuberta, Drezno 1808

## SPIS TREŚCI

<b>I. Od Redakcji</b> .....	9
<b>II. Steffen Dietzsch</b>	
Filozofia spekulatywna versus <i>Physica sacra: Nocna strona przyrodoznawstwa</i> Gotthilfa von Schuberta .....	11
<b>III. Alberto Bonchino</b>	
Od praocceanu do łez natury. Baader i Schubert między romantyzmem freiberskim a drezdeńskim (1788–1808) .....	23
<b>IV. Jarosław Ławski</b>	
Słowiańska fascynacja ciemną stroną natury: Maurycy Mochacki .....	45
<b>V. Zasady wydania</b> .....	71
<b>VI. Gotthilf Heinrich von Schubert</b>	
<i>Nocna strona przyrodoznawstwa</i> .....	73
Wykład I – czyli krótki przegląd treści omawianych badań .....	79
Wykład II. O pierwotnym stosunku człowieka do przyrody, czyli o jego najdawniejszej kulturze .....	89
Wykład III. Pochodzenie języka i kultu przyrody. Jego upadek. Misteria. ....	105
Wykład IV. Młodsze pogaństwo. Wyrocznie. – Nadejście nowego czasu .....	117
Wykład V. Budowla kosmiczna. ....	127
Wykład VI. O niektórych prawach systemu planetarnego .....	153
Wykład VII. O tak zwanej przyrodzie nieorganicznej. ....	163
Wykład VIII. Świat organiczny. ....	175
Wykład IX. Królestwo roślin. ....	189
Wykład X. Parę uwag o ogniwach łączących świat roślin i świat zwierząt. ....	195
Wykład XI. Uwagi o dwóch rzędach w klasie ssaków .....	209



Wykład XII. O siłach przyszłego istnienia drzemiących w obecnym . . . . .	223
Wykład XIII. O magnetyzmie zwierzęcym i niektórych pokrewnych zjawiskach . . . . .	235
Wykład XIV. Zakończenie. . . . .	253
<b>VII. Bibliografia . . . . .</b>	<b>265</b>
<b>Noty o Autorach . . . . .</b>	<b>271</b>
<b>Zusammenfassung . . . . .</b>	<b>273</b>
<b>Summary . . . . .</b>	<b>275</b>
<b>Indeks nazwisk . . . . .</b>	<b>277</b>

## OD REDAKCJI

Prezentowana książka zawiera pierwszy polski przekład klasycznego dzieła niemieckiej literatury filozoficznej czasów romantyzmu: *Nocnej strony przyrodoznawstwa* (Drezno 1808, w oryg. *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*), napisanej przez przyrodnika, filozofa i lekarza Gotthilfa Heinricha von Schuberta (1780–1860). Dzieło to przełożyła na język polski wybitna tłumaczka niemieckiej filozofii XIX i XX wieku, dr Krystyna Krzemień-Ojak, na zamówienie Redakcji Naukowej Serii Wydawniczej „Czarny Romantyzm”. Edycję przekładu wsparły finansowo Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej oraz Wydział Filologiczny Uniwersytetu w Białymstoku. Wstęp specjalnie do tego wydania napisał prof. Steffen Dietzsch z Berlina, a przypisami opatrzyła je biologka, dr Łucja Krzemień-Ojak.

Edycja *Nocnej strony przyrodoznawstwa* związana jest z wydaniem po polsku w NSW „Czarny Romantyzm” *Baśni* (1795) Johanna Wolfganga von Goethego, do której nawiązał w swych filozoficznych wykładach Schubert.

Dzieła Schuberta były znane polskim romantykom, wpływając między innymi na koncepcję literatury sformułowaną przez tak wybitnego myśliciela, jak Maurycy Mochnacki (1803–1834). Wpływ Schuberta na polski romantyzm, szczególnie jego nocną, czarną odmianę, wymaga pogłębionego zbadania, czemu służyć ma przedkładana właśnie pierwsza polska edycja *Nocnej strony przyrodoznawstwa*.

Jarosław Ławski

# SEIDENSPINNER.



1 Maulbeerspinner (*Bombyx mori*) nebst Raupe, Gespinsten u. Eiern. 2 Südamerikanischer Seidenspinner (*Saturnia Occypia*).  
3 Chinesischer Seidenspinner (*Saturnia Pernyi*). 4 Ailanthusspinner (*Saturnia Cynthia*).

Jedwabniki - ilustracja z XIX-wiecznego niemieckiego atlasu przyrodniczego

Steffen Dietzsch  
(Berlin)

**FILOZOFIA SPEKULATYWNA VERSUS *PHYSICA SACRA*:  
NOCNA STRONA PRZYRODOZNAWSTWA  
GOTTHILFA VON SCHUBERTA**

*„Spaczony rozum” (który jest czymś pozytywnym,  
a nie tylko brakiem rozumu) jest, tak jak rozum, czy-  
stą „formą”, do której obiekty mogą się dopasować.  
Kant, Antropologia (s. 142)*

**Życie filozofa**

Z hrabstwa Schönburg położonego w Saksonii Elektorskiej wywodzą się dwie osobistości interesujące z uwagi na rozwój niemieckiego romantyzmu; obydwie urodzone w kwietniu 1780 roku. 26 kwietnia na plebanii w Hohenstein (u stóp Rudaw) przyszedł na świat Gotthilf Heinrich Schubert<sup>1</sup>, kilka dni wcześniej, 18 kwietnia 1780 roku urodził się w Penig (nad Muldą, lewym dopływem Łaby) Ferdynand Dienemann<sup>2</sup>, który później jako wydawca opublikuje literackie pierwociny Gotthilfa Heinricha Schuberta.

Schubert wzrastał w bardzo pobożnej atmosferze. Jako młody człowiek od początku starał się na własny sposób wejrzeć w tajemnice sakrum<sup>3</sup>. Po confirmacji, udzielonej mu przez ojca, uczęszczał początkowo do gimnazjum w Greiz.

W Nowy Rok 1797 wybrał się Schubert pieszo do Weimaru. „O Weimarze zresztą wiedziałem niewiele, ale słyszałem, że mieszka tam sławny człowiek nazwiskiem

---

<sup>1</sup> Jego ojciec Christian Gottlob Schubert (zm. 1805) był miejscowym pastorem, żonatym od 1762 roku z córką swego poprzednika, pastora Gotthilla Wernera.

<sup>2</sup> Jego ojciec, doktor praw Carl Dienemann (1749–1825), od 1778 r. ożeniony z Caroline Ernestine Zöllner, był adwokatem grafa Schönburga. W 1800 roku założył wydawnictwo *Ferdinand Dienemann et Company* w Penig. Por. Gustaw Lippold: *Dienemann*, w: „Geschichtsblätter” (Penig), 2 tomy (1929).

<sup>3</sup> Już w podeszłym wieku wspominał: „Kiedy jako młody chłopiec bywałem w kościele, zbliżałem się ukradkiem... do organów, rozpinałem wierzchnie okrycie i przykładalem brzuch do ściany organów, głównie po to, by obserwować dziwne uczucie, jakie przechodzące w drewnianą obudowę organów fale dźwięków wywoływały w moim brzuchu” (*Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen*, Hg. N. Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 406).

Herder, a także są tam inni bardzo sławni mężowie”<sup>4</sup>. Tutaj rektorem gimnazjum był Karl August Böttiger, „nauczyciel, któremu my wszyscy, co się tyczyło wiedzy szkolnej, zawdzięczaliśmy najwięcej”<sup>5</sup>. Na Wielkanoc 1799 roku (wtedy już 24 marca) miał szkołę za sobą i zwrócił się ku „pięknemu miastu Lipsk”<sup>6</sup> jako pierwszemu, w którym studiował. Studiował tu też jego ojciec.

27 kwietnia 1799 roku immatrykulowano go na bieżący semestr letni na nowy kierunek filozoficzny Uniwersytetu w Lipsku. „W obliczu tego, co ludzie nazywają tu filozofią, czuję teraz prawdziwe obrzydzenie, tzn. w obliczu lipskiej filozofii. (...) Obym tylko najpierw miał wiedzę przyrodniczą, to z innymi rzeczami już się okaże”<sup>7</sup>. Rok później zmienił fakultet, odtąd studiował medycynę. Od tego czasu datuje się trwająca przez całe życie przyjaźń z Friedrichem Augustem Köthem<sup>8</sup> i Friedrichem Gottlobem Wetzelem<sup>9</sup>.

Z nimi w okresie Wielkanocy 1801 roku Schubert wędruje do Jeny: „Widzieliśmy i rozmawialiśmy z Ritterem<sup>10</sup>, a przede wszystkim słuchaliśmy wykładów Schellinga, to przesądziło o wyborze Jeny”<sup>11</sup>. Inspirowany rozprawą Schellinga *Bruno, czyli o boskiej i naturalnej zasadzie rzeczy* [1802], Schubert – podchodząc analogicznie – podejmuje w swej pracy naukowej kwestię, czy istnieje możliwość wykazania zewnętrznych (planetarnych) praw ruchu także w „wewnętrznych życiowych ruchach organizmu, na przykład w krwiobieg”<sup>12</sup>.

Po promocji w Jenie poślubia Schubert swą narzeczoną, Henriętę Martin, w dniu 19 czerwca 1803 roku i osiedla się w Altenburgu jako praktykujący lekarz. Obok pracy zawodowej był Schubert ponadto czynny jako pisarz i tłumacz [tłumaczył między innymi Erasmusa Darwina *The Botanic Garden: A Poem* (1791/1799)].

<sup>4</sup> G. H. Schubert, *Meine Jugendgeschichte*, Erlangen 1882, s. 235.

<sup>5</sup> Tamże, s. 289.

<sup>6</sup> Tamże, s. 303.

<sup>7</sup> G. H. Schubert do Emila von Herdera, list z 28 października 1800 r., w: *G.H. Schubert in seinen Briefen*, Hg. N. Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 34.

<sup>8</sup> August Köthe (Lübben 1781–1850), w latach 1810–1819 prof. nadzwyczajny w Jenie, w 1812 pełniący funkcję diakona w Jenie, od 1814 r. ożeniony z Silvie v. Ziegesar (1785–1855), przyjaciółką z młodości drugiej żony Schellinga Pauliny (z domu Gotter), od 1819 r. superintendent w Allstädt (Anhalt).

<sup>9</sup> Friedrich G. Wetzel (Bautzen 1779–1819 Bamberg), lekarz i poeta, w 1809 roku zostaje następcą Hegla w redakcji „Fränkischer Merkur” w Bambergu. „Zaprowadziłem mego przyjaciela Wetzela do Hegla... i chociaż z natury bardzo się różnili, darzyli siebie sympatią” (*Hegel in Berichten seiner Zeitgenossen*, Hg. v. Günther Nicolin, Berlin 1971, s. 102).

<sup>10</sup> Po przedwczesnej śmierci Rittera (1811) Schubert przyjął do swej rodziny jego najstarszą córkę Adeline (która potem poślubiła Georga Benedikta Weinera, profesora teologii w Lipsku).

<sup>11</sup> G. H. Schubert, *Meine Jugendgeschichte*, Erlangen 1882, s. 350. Pisał: „To radosne życie uniwersyteckie, tak różnorodne i różnobarwne, a mimo to zarazem żywo zajęte dobrem powszechnym, miało w sobie w porównaniu z atmosferą za naszych czasów panującą w Lipsku coś niezwykle atrakcyjnego, a nawet porywającego”.

<sup>12</sup> G. H. Schubert, *Meine Jugendgeschichte*, Erlangen 1882, s. 405.

W latach 1809–1816 został – na wniosek Schellinga – dyrektorem Szkoły Realnej w Norymberdze. „Nawiąże Pan tam – zachęcał go Schelling do tego nowego stanowiska – wcale przyjemne kontakty. Jako rektora gimnazjum spotka pan tam [w Norymberdze] Hegla; pańskim kolegą będzie genialny badacz starożytności [F.A.] Kanne; Norymberga jest jeszcze teraz ośrodkiem ruchu literackiego”<sup>13</sup>. W Erlangen z kolei, dokąd został powołany w 1819 roku jako profesor historii naturalnej, nawiązał ponownie przyjazne stosunki z Schellingiem – „często spędzamy razem czas i nasze rodziny pozostają ze sobą w bliskiej przyjaźni”<sup>14</sup>.

Ktoś, kto w tym czasie odwiedził Schuberta, zauważył, że on, „mówiący i piszący tak poważne, głęboko trafiające do serca słowa”, miał przecież „także dar pogodnego humoru”, „dzięki czemu chętnie wprawiał swoich gości w wesoły nastrój”<sup>15</sup>.

### *Physica sacra*

1. Już Schelling doszedł do wniosku, że nasze transcendentalno-idealistyczne pojmowanie rzeczy, przynajmniej co się tyczy warunków ich możliwości, należy sprowadzić do dwóch pierwotnych czynności w samej świadomości: „Tylko w stosunku do wolnej aktywności we mnie wszystko to, co swobodnie na mnie oddziałuje, przybiera cechy rzeczywistości; siła świata zewnętrznego łamie się tylko na pierwotnej sile mojego Ja. Ale też odwrotnie (jak promień światła staje się barwą tylko na ciałach) pierwotna aktywność we mnie staje się myśleniem, samoświadomym przedstawianiem, dopiero w zetknięciu z obiektem”<sup>16</sup>.

Skąd jednak bierze się owa przeciwstawna aktywność? – pyta Schelling. Jest to coś – tak to rozumie – czego „realnie nigdy nie rozwiążemy”<sup>17</sup>. Gdyby to bowiem było możliwe i osiągalne, „to cały system naszego ducha – ten świat, który tylko w ścieraniu się przeciwstawnych dążeń znajduje dalszy ciąg swego trwania – zapadłby się w nicość, a ostateczna świadomość naszej egzystencji zgubiłaby się w swej własnej nieskończoności”<sup>18</sup>. To wyznacza systematyczny końcowy punkt w logice fizyki spekulatywnej.

Ten wszakże transcendujący proces – przed którym Schelling ostrzega – był czymś, co zdawało się fascynować pewnych młodych badaczy przyrody z wykładowej sali Schellinga w Jenie. Bowiem: „Czymże więc jest owa tajemna więź, która

<sup>13</sup> F. W. J. Schelling do G. H. Schuberta, list z 27 października 1808, w: *Hegel in Berichten seiner Zeitgenossen*, Hg. v. Günther Nicolin, Berlin 1971, s. 93.

<sup>14</sup> G. H. Schubert do F. A. Koethe’go, list z 7 maja 1821, w: *G.H. Schubert in seinen Briefen*, Hg. N. Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 215.

<sup>15</sup> Friedrich Heinrich Ranke, *Jugenderinnerungen*, Stuttgart 1886, s. 264.

<sup>16</sup> F. W. J. Schelling, *Ideen zu einer Philosophie der Natur*, w: *Schellings sämtliche Werke*, t. 2, Stuttgart/Augsburg 1856, s. 217. [Fragmenty *Ideen* w jęz. polskim w: Ryszard Panasiuk, *Schelling*, Wiedza Powszechna 1987, s. 168-194].

<sup>17</sup> Tamże, s. 219.

<sup>18</sup> Tamże.

łączy naszego ducha z przyrodą, czyli ów organ, przez który przyroda przemawia do naszego ducha bądź nasz duch do przyrody?”<sup>19</sup>.

Ale właśnie na to pytanie Schellinga sam Schelling bynajmniej nie dawał odpowiedzi wyczerpującej. Jeden z owych słuchaczy Schellinga był jednak najwyraźniej szczególnie na te kwestie wyczulony. Jednego z nich – sam Schelling powiedział – „cenię i nazywam Osjanem filozofii przyrody”<sup>20</sup>. Od czasu *Wertera* Goethego Osjan stanowił temat żywo dyskutowany na weimarsko-jenajskiej scenie literackiej i artystycznej. Ten rapsod potrafił – jak się zdawało, opiewać to, czego nie można było wydedukować, czyli „konstruować” – stosownie do z lekka odmienionej maksymy Wittgensteina: „O czym nie możesz mówić, mogę ci zaśpiewać pieśń”. Ten przypisek Schellinga wkrótce stał się przedmiotem rozmów. „Nie zastanawiam się – napisał w liście Adam Müller – co myśli Schelling na temat Osjana, nie odmawiam mu także prawa do porównań, ale jest w tym coś z prawdy”<sup>21</sup>.

Chodziło o Gotthilfa Heinricha Schuberta<sup>22</sup>. Podobnie jak Osjan, chciał on przyrodzie, autentycznej i niezafalszowanej użyć (nie „tylko” naukowego) poetyckiego wyrazu. „Nie mogę zaprzeczyć, że od młodości zniechęcona była mi matematyczno-mechaniczna zdrożność, która pojawiła się na granicy teorii Newtonowskiej... i Bogu dziękuję, że udało mi się rozbić ten chiński mur”<sup>23</sup>. Dzięki impulsom, które odbierał w Jenie (od 1801 roku), czuł się, po pierwsze, wzmocniony w dążeniu, by widzieć „u podstaw coś innego i trwalszego niż tylko ograniczone zjawiska”<sup>24</sup>. Po drugie, wyrażał jednak przypuszczenie, które miało go daleko wyprowadzić poza owe inspiracje z kręgu teorii tożsamości, a mianowicie, że „Wszystkie istoty żywe dążą ku temu, by przyjąć w siebie kosmos [All], wszechświat, by upodobnić się do niego; owe momenty najwyższego życiowego uniesienia, to wszakże te, w których doświadczają najbardziej wewnętrznej wspólnoty z uniwersum; te, w których same są wszechświatem. Wszystkie więc żywe istoty umierają w panicznym przerażeniu, gdy Pan, wszechświat, objawił się im w najbardziej płomiennych chwilach ich egzystencji”<sup>25</sup>.

<sup>19</sup> Tamże, s. 55.

<sup>20</sup> F. W. J. Schelling, *Kritische Fragmente*, w: *Schellings sämtliche Werke*, Stuttgart/Augsburg 1856, t. 7, s. 246.

<sup>21</sup> Adam Müller do Friedricha von Gentza, list z 25 maja 1807, w: *Schelling im Spiegel seiner Zeitgenossen*, Hg. von Xavier Tilliette, t. 1, Turin 1974, s. 184.

<sup>22</sup> Jego intelektualną rangę określono w naszych czasach następująco: „Cette expression est d’autant plus justifiée que Schubert lui-même fait précéder ses *Ahndungen* ... d’une sorte de mythe cosmogonique repellant curieusement *W. Blake*, où le contenu de sa pensée se trouve comme condensé dans un récit inspiré” (J. F. Marquet, *Liberte et existence*, Paris 1973, s. 387).

<sup>23</sup> G. H. Schubert do Emila von Herdera, list z 17 sierpnia 1807, w: *G.H. Schubert in seinen Briefen*, Hg. N. Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 75 i nast.

<sup>24</sup> G. H. Schubert, *Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*, 1. Theil, Leipzig 1806, s. 158.

<sup>25</sup> Tamże, s. 51.



Miejsce Schuberta w przyrodoznawczej kulturze filozoficznej po roku 1800 można by najplastyczniej opisać, przywołując strofę wiersza Goethego, który wszyscy oni znali, bo przecież „jest on kimś”:

...Geniuszu, kogo nie opuścisz  
Lekko wzniesiesz go nad bagna  
Skrzydłem twym ognistym;  
I wędrować będzie  
Stopą ukwieconą...<sup>26</sup>

Jednym słowem: wśród niektórych post-transcendentalistycznych myślicieli zafascynowanych przyrodą – wbrew filozoficznemu, zafascynowanemu przyrodą duchowi czasu, mianowicie wbrew Kantowskiej (i Schellingowskiej) idei dwóch podstawowych sił dynamicznych (przyciągania i odpychania) – dominowało metodyczne przekonanie, „co aby wzięła sobie do serca również nasza dzisiejsza filozofia przyrody, że z dwóch członów nie wynika w ogóle nic, że najbardziej pierwotną podstawą wszelkiej konstrukcji musi być nie stosunek, w jakim pozostają do siebie dwa człony, ale proporcja złożona z trzech. Z czystego dualizmu nie wynika w ogóle nic; dlatego również nasze dualistyczne systemy pozostały tak ubogie, bo brakowało im trzeciego czynnika”<sup>27</sup>.

Tym „trzecim” nie może już być na przykład (dedukcyjnie generowany) schemat transcendentalny, jaki – co zakładał jeszcze przyjaciel Franz von Baader – „oferuje (siebie) wewnętrznej sile przyrody... jako czynnik określonej syntezy”<sup>28</sup>.

Schubert odnajduje w tym celu ideę centralnych sił jako „wieczny ośrodek wszelkiego bytu i życia, pod wpływem którego w każdym momencie wszystko się od nowa tworzy, wszystko jest zachowywane, (...) wokół którego wspólnoty krąży życie wszystkich istot”<sup>29</sup>. W nim właśnie „my [ludzie], nasza teraźniejszość i nasza przyszłość, (...) jesteśmy zjednoczeni w jakimś wyższym trzecim”<sup>30</sup>.

Dopiero wtedy – mówi Schubert – zostały stworzone przesłanki myślowe, pozwalające rozpoznać, co było rzeczywistym faktem, że mianowicie „wszystkie rzeczy (były) w stanie upojnego zachwyty i pełne oddechu świętości. Nie było już na ziemi czczej tęsknoty za nią, i nasycone świętością wszystkie rzeczy trwały w adoracji. I była święta cisza na ziemi, i wszystko, co żywe, płonęło uniesieniem (...). I to był pierwszy Sabbath na ziemi”<sup>31</sup>.

<sup>26</sup> J. W. von Goethe, *Pieśń wędrowca wśród burzy*, tłum. A. Lam, w: J. W. von Goethe, *Wiersze*, Warszawa 2003, s. 35.

<sup>27</sup> C. A. Eschenmayer, *Psychologie*, Hg. v. P. Krumme, Berlin/Wien 1982, s. 189.

<sup>28</sup> Franz von Baader, *Beyträge zur Elementar-Physiologie* [1797], w: tenże, *Beiträge zur dynamischen Philosophie im Gegensatze der mechanischen*, Berlin 1809, s. 45.

<sup>29</sup> G. H. Schubert, *Ahdungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*, 1. Theil, Leipzig 1806, s. 33.

<sup>30</sup> G. H. Schubert, *Die Symbolik des Traums* [1814], Hg. von Gerhard Sauder, Heidelberg 1968, s. 140.

<sup>31</sup> G. H. Schubert, *Ahdungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*, 1. Theil, Leipzig 1806, s. 19.



Ten *Sabbath* ziemskiej przyrody wszakże ucieleśnia się właśnie w duchu człowieka – który jest „mieszkaniem Boga w kraju widzialności, arką spokoju i ratunku na wzburzonych falach tęsknoty i poszukiwania cielesności”<sup>32</sup>.

2. Nauka o przyrodzie, która chce to uzasadnić, będzie musiała oczywiście przekraczać takie tradycyjne paradygmaty ugruntowane w teorii podmiotu. Jako filozof spekulatywnej obserwacji Schubert chce teraz zmierzyć się z *physica sacra*. To jego droga do *Nocnej strony przyrodoznawstwa*.

Swego „wewnętrzznego życiorysu” nie mógłby – pisze Schubert latem 1818 roku do kolegi z czasów studiów w Jenie – „krócej i lepiej wyrazić, niż słowami: *physica sacra*, chciałbym żyć i umierać w imię tego, w tym kierunku zmierzam w swojej pracy od 13 lat [czyli od 1805 roku], nie będąc wcześniej tego świadomym”<sup>33</sup>. Zawsze – jak pisał jeszcze w połowie lat dwudziestych XIX wieku – moim „najgłębszym pragnieniem” było napisanie „świętej fizyki – *physica sacra*, w której przyrodoznawstwo jak służebny lewita ma się przyłączyć do straży czuwającej nad świętym sprzętem [Pisma Świętego]”<sup>34</sup>.

I wreszcie idea owej *physica sacra* porusza go jeszcze na początku lat pięćdziesiątych jako klucz do zrozumienia „widzialnie stworzonej przyrody mocą objawionego słowa”<sup>35</sup>.

Ta *physica sacra* ma więc rozszerzać pojmowanie *przyrody*, ma skupić spojrzenie na tym, co w przyrodzie inne, na wymiarze, którego nie osiągnęła jeszcze nawet spekulatywna filozofia przyrody. Schubert ujmuje teraz tę transwersalną reorientację w badaniach przyrodniczych za pomocą owego długo utrzymującego się pojęcia „n o c n e j s t r o n y”. Wybór tego pojęcia Schubert objaśnia następująco: „Nocną stroną nazywają astronomowie ową połowę planet, która właśnie wskutek właściwego jej obrotu wokół osi pozostaje odwrócona od Słońca i zamiast światłem słonecznym jest oświetlona tylko światłem nieskończonego mnóstwa gwiazd. Takie nocne widoki... mają przede wszystkim tę cechę, że pozwalają nam oglądać cały otaczający nas świat tylko w bardzo ogólnych i wielkich zarysach”<sup>36</sup>.

Schubert nie chce nas przy tym skazać na brodenie w ciemnościach, ale odsyła do owego specyficznego rozjaśnienia, gdyż „tu przychodzi z pomocą coś innego,

<sup>32</sup> G. H. Schubert, *Die Geschichte der Seele*, Bd. 1., Stuttgart/Tübingen 1850, s. 99.

<sup>33</sup> G. H. Schubert do Gottlieba Friedricha Mohnike, list z 8 maja 1818 r., w: *Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen*, Hg. v. Nathanael Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 348 i nast.

<sup>34</sup> G. H. Schubert do pani von Kügelgen, list z 21 października 1824 roku, w: *Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen*, Hg. v. Nathanael Bonwetsch, Stuttgart 1918, s. 317.

<sup>35</sup> G. H. Schubert do Alberta Knappa, list z 11 października 1853, w: tenże, s. 369 i nast. „W poprzednim roku goście Schuberta przebywali na dworze bawarskim i Schubert bawił ich rozmową o zjawiskach z ciemnego obszaru przyrody oraz życia magnetycznego” (Justinus Kerner do Wilhelma, grafa von Württemberg, list z 23 stycznia 1852 r., w: Franz von Pocci, *Justinus Kerner und sein Münchner Freundeskreis*, Leipzig 1928).

<sup>36</sup> G. H. Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* [1808], Leipzig 1850 (druki nakład czwartego zmienionego i rozszerzonego wydania z 1840 r.), s. 238.

mianowicie zauważane u Wenus, swoiste światło planetarne, które nie może pochodzić z mroku i które niekiedy tak rozjaśnia ową nocną stronę, że staje się ona widoczna... nawet dla oka obserwującego z Ziemi”<sup>37</sup>.

Przyroda wszakże, jak rozumie ją Schubert, ma „dla nas podwójne światło. Jedno, odbite, wnosi poznający, rozważający duch ludzki (... świecące Słońce przyrody). (...) Drugie światło... można by niekiedy traktować jako światło swoiste dla przyrody, widzialne tylko tam, gdzie mniej lub bardziej jasno świecąca gwiazda dnia wyrzeka się lub musi wyrzec własnego światła. To swoiste, fosforyzujące światło nie zawsze jest całkowicie zgodne z dawnym porządkiem, o ile mianowicie także zniszczenie i rozkład przeblęskuje... z jego wytwarzania. To fosforyzujące światło zwraca się właściwymi mu okropnościami... do pokrewnej mu części naszej istoty, która to żyje bardziej w półcieniach uczuć niż w jasnym, spokojnym poznawaniu, a jego lśnienie zachowuje zawsze coś dwuznacznego i niepewnego, jak orzeczenia starej wyroczni, które bez reszty należą do tej dziedziny”<sup>38</sup>.

A zatem *physica sacra* obejmuje trzy pola<sup>39</sup> semantyczne: po pierwsze świętość (A), po drugie tajemnicę (B) i po trzecie groźbę (C).

### *Aspekt świętości*

Jak przypominał sobie Heinrich Steffens, Schubert miał skłonność „do bezpośredniego zanurzania całego mnóstwa znanych przyrodoznawczych faktów w nieokreślonej boskości wyrażanej w niewielu słowach, w związku z czym otacza ona jako lekkie tchnienie wyraźniej określoną świętość zmysłowych przedmiotów”<sup>40</sup>.

„Wyższy” ogląd przyrody u Schuberta – zrazu jak cała spekulatywna filozofia przyrody – jest poszukiwaniem w zjawiskach przyrody owej „wspólnej duszy, która żyjąc we wszystkim, unosi się nad wszystkim, wszystko widzi i wszystko wie... Kochająca, prawdziwa dusza rzeczy”, ale jednak tym, czego ostatecznie poszukuje *physica sacra*, jest „nieskończenie bardziej wzniosły niż owa dusza przyrody, wszechogarniający, wszechwładny, wszystko uzasadniający, sam siebie poznający duch”<sup>41</sup>. W zjawisku snu posiadamy wyraźnie zauważalne dla każdego, powszednie doświadczenie owej nocnej strony. W „żywych kształtach hieroglifów”<sup>42</sup> snu należy odcyfrować

<sup>37</sup> Tamże, s. 240.

<sup>38</sup> Tamże.

<sup>39</sup> Taka filiacja w pojęciu *sacrum* staje się możliwa przy uwzględnieniu niektórych nowszych prze-myśleń francuskiej socjologii religii, mianowicie w pracach Marcela Maussa, Roberta Hertza bądź George’a Bataille’a, u których właśnie pojęcie *sacre* nie wykazuje już tylko jednowymiarowej konotacji słowa *boski*/święty. Por. w tym kontekście: *Le Sacré. Étude et Recherches*, pod red. Enrico Castelli, Neuchâtel, Aubier 1974.

<sup>40</sup> Heinrich Steffens, *Was ich erlebte*, t. 7, Breslau 1843, s. 16.

<sup>41</sup> G. H. Schubert: *Die Urwelt und die Fixsterne*, Dresden 1822, s. 14.

<sup>42</sup> G. H. Schubert, *Die Symbolik des Traums* [1814], Hg. von Gerhard Sauder, Heidelberg 1968, s. 24.

wywać i zrozumieć ułamki przysypanego prajęzyka, zwłaszcza romantycy generalnie upatrywali „w magnetycznym śnie możliwość bliższego zgłębiania boskości”<sup>43</sup>.

We śnie znajdujemy się poniekąd na najniższym szczeblu rozumienia języka objawienia, który utraciliśmy po upadku w grzech pierworodny, a który jednak dopada nas jeszcze w labiryncie naszego odosobnienia (*Vereinzelung*). We śnie dotyka nas jednak coś, co przede wszystkim jest jeszcze raczej chaotyczną teksturą pierwotnej naturalności, której charakterystycznym znamieniem są bogate w napięcia, przechodzące w siebie wzajemnie sploty ziemskich i nadziemskich struktur.

Ale: „właśnie tam, gdzie dawne rozdarcie wystąpiło najsilniej i obydwa elementy życia oddzieliły się najbardziej śmiertelnie, tam doszło do połączenia i uleczenia; słowo ponownie stało się czynem i (nie tylko jakby, ale rzeczywiście) ciałem. W ten sposób znaleziono drogę, na której także ludzkie słowo stało się ponownie czynem, prośba ponownie spełnieniem, nazwa ponownie rzeczą”<sup>44</sup>.

Schubert mierzy się – w sposób jakby filozoficznie «poklasyczny» – z kłopotliwą sytuacją: Podobnie jak pojenajski Schelling [*Philosophie und Religion*, 1804] rozumie on sytuację człowieka i historii ludzkiej przez pryzmat pojęcia odszczepienia od absolutu, od całości, od boskości. Zatem: „Z pojęcia odszczepienia wynika, że człowiek przestaje rozumieć przyrodę *in toto* [a tym samym nie może też już *sytuować* siebie w zwykły intelektualny sposób – S.D.], ponieważ został wypchnięty «ze środka błogosławionego oglądu»”<sup>45</sup>. Mimo to, paradoksalnie wynikają z tej *prima vista* doświadczanej sytuacji nowe perspektywy i wglądy w możliwość połączenia z tym, co zostało zerwane. Wprawdzie trzeba wtedy zejść z dawnych, powiedzmy, królewskich szlaków filozofii i zająć się poszukiwaniem dróg bocznych.

Sen wydaje się znakomicie udostępniać taki „lateralny” wymiar. Dzięki temu w samym człowieku zostaje zidentyfikowana przestrzeń rezonansowa, za pośrednictwem której zyskuje on „ponownie szczególny udział w boskiej woli”<sup>46</sup>. Pośród więc dopiero rozwijającego się (właśnie w Jenie) idealizmu rozumu Schubert opowiada się za tym, by od samego początku rozwijać myślowe alternatywy. To z kolei wymagałoby decyzji o ponownym włączeniu wyobrażeń religijnych do myślenia, nie czyniąc ich przedtem dyskursywnymi przez zanurzenie w „kwaśnej kąpieli” religii rozumu. Schubert właśnie uczy nas na przykład poznawania *snu* jako „głosu boskiego; słyszymy w nim język miłości Boga, który w ten sposób rozmawia z człowiekiem; sen jest też boską zarodzią, która może rozwijać się w człowieku”<sup>47</sup>.

<sup>43</sup> Ernst Buch, *Die Stellung G.H. Schuberts in der deutschen Naturmystik und in der Romantik*, w: *Deutsche Vierteljahrsschriften* XX (1942), s. 331.

<sup>44</sup> G. H. Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* [1808], Leipzig 1850 (drugie nakład czwartego zmienionego i rozszerzonego wydania z 1840 r.), s. 261.

<sup>45</sup> Werner Leibbrand, *Romantische Medizin*, Leipzig 1937, s. 77.

<sup>46</sup> Tamże.

<sup>47</sup> Tamże.

Swą filozofię przyrody, oglądaną od ciemnej strony (widoczną w nocy) Schubert wyklada zatem ze stanowiska subiektywnego, tzn. z perspektywy człowieka patrzącego na przyrodę. Z tym wszakże zamiarem, by w przyrodzie i też w sobie rozpoznać coś, co przekracza wymiar subiektywności, coś trwalszego, a raczej wiecznego. Coś takiego jednak, co należy do dwóch światów: sen (*tworzywo* i *forma* są równocześnie świadome i nieświadome). Funkcjonalnie sen jest poniekąd – mówiąc technicznym językiem Kanta – *schematem*.

Podobnie jak transcendentalny schemat *realizuje* pojęcie, tak sen synchronizuje ducha ludzkiego z przyrodą, ze światem, z przeszłością, z innym życiem itp.

Między »schematem« i »snem« zachodzi jednak zasadnicza różnica: *schemat* wytwarza dobrze zdefiniowaną epistemicznie totalność doświadczenia [=poznanie], sen wytwarza ponadto zupełnie inne, ale epistemicznie pozbawione granic realności doświadczenia. Można by je najtrafniej określić za pomocą pojęcia zaczerpniętego z poklasyycznej moderny jako *surrealistyczne*. Zresztą także na odwrót: surrealiści, choćby André Breton i jego krąg, *explicite* zapewniali, że senne widziadła niemieckiego romantyzmu były jednym z ważnych dla nich źródeł.

### *Aspekt tajemnicy*

To nowe spojrzenie na przyrodę – jak jeszcze pisze Windischmann w recenzji Schuberta *Nocnej strony przyrodoznawstwa* (*Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*) – pozwala przerwać „obrzydły sen o powstaniu świata, sen atomistów”<sup>48</sup>. *Physica sacra* pragnie w ten sposób przypomnieć perspektywy, z jakich postrzegano przyrodę, perspektywy usunięte ze współczesnego empirycznie przyrodoznawczego opisu.

Chociaż Schubert ponad snem i marzeniem sennym nadbudowuje konstelację elementów somnambulizmu, magii i mistyki, to jednak człowiekowi osadzonemu w takich konstelacjach przysługuje funkcja »Hermesa«. Tylko on bowiem jest zdolny do komunikacji z transcendencją. Jedynie człowiek – jak pisze Schubert – jest „dwoiście żyjącą istotą, która na najwyższym szczycie ziemskiej przyrody łączy w sobie zarazem pierwsze załączki tej nadziemskiej”<sup>49</sup>. To określenie dwoistej natury człowieka [jako dwojako żyjącej] pozwala rozpoznać jego pochodzenie z perspektywy historii idei – mianowicie jako połączenie w jedno transcendentalnej i empirycznej podmiotowości charakterystyczne dla teorii transcendentalnej okresu jenańskiego – jak też jego wkroczenie w zupełnie nowe, wyższe wymiary.

Widać to również wyraźnie na przykładzie pojęcia *zmysłu wewnętrznego*, które od czasu Kantowskiej krytyki rozumu wywarło zasadniczy wpływ na rozwój filozofii transcendentalnej i dalsze myślenie w nurcie Kantowskim. U Schuberta świat jest początkowo też ogarniany i konstytuowany przez „wewnętrznego człowieka” – jak

<sup>48</sup> *Heidelbergsche Jahrbücher der Literatur*, Jg. 2 (1809), Abt. 3, s. 400.

<sup>49</sup> G. H. Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* [1808], Leipzig 1850 (drugi nakład czwartego zmienionego i rozszerzonego wydania z 1840 r.), s. 183.

u Kanta między innymi przez „wewnętrzny zmysł” (tzn. czas). U Schuberta wewnętrzny człowiek niejako budzi się w stanie snu, jeśli można by to tak paradoksalnie wyrazić: „Wewnętrzny, własnej produkcji świat duszy jawi się nam tu w osobliwym zastępczym stosunku z zewnętrznym światem zmysłowym. (...) Siła twórcza bowiem..., wytwarzająca wewnętrzne obrazy oraz przedstawienia duszy i ta, która wywołała widzialne twory zewnętrznego świata, jest jedną i tą samą siłą”<sup>50</sup>. Schubertowskie nocne widzenie snów nie prowadzi do ich tradycyjnej interpretacji. Ta poszukuje reguł przekazu językowego, aby przetłumaczyć zrazu niezrozumiałą mowę; interpretacja snów zatem pozostaje przede wszystkim techniczno-metodyczną sprawnością.

Schuberta natomiast interesuje istota tego języka snów, będącego jego zdaniem językiem natury dla wszystkich wspólnym, wszystkich łączącym. Ale jak można taki język mimo to rozumieć? Przede wszystkim nie za pomocą skądinąd sprawdzonych technik odcyfrowywania symboli i szyfrów (które również należą do praktyki empirycznych, ścisłych nauk). Trzeba natomiast upewnić się co do duszy świata z uwagi na »hermeneutykę« tego naturalnego języka snu. „Owa dusza świata, ów promień wszystko niosącej i utrzymującej miłości... który swoim światłem rozjaśnia to, co przyszło, równie wyraźnie jak to, co minione, ponieważ w takich stanach człowiek porzuca swoje trzeźwe, rozumowe działanie (*Selberwirken*), wskutek którego ów promień ciemnieje i staje się niezauważalny”<sup>51</sup>.

W tym Schubertowskim sposobie widzenia rozpoznajemy również to nadrzędne i metodyczne postępowanie owych posttranscendentalistycznych filozofów przyrody, polegające mianowicie na konfrontowaniu ze sobą rzeczy, które jeszcze nigdy nie były ze sobą konfrontowane, aby dzięki temu dojść do nowych rozeznań – chociażby snu i obłądki, snu i magnetyzmu. Generalnie jednak obowiązuje tutaj *dictum* Xaviera Tilliette: „Opuszczamy teraz krytycznego Schellinga marszczącego czoło i śladem Schuberta wchodzimy do krainy snów”<sup>52</sup>.

Już współczesny mu recenzent podkreślał odmienną podstawę Schuberta wobec tendencji do coraz większej profesjonalizacji w praktycznej wiedzy o przyrodzie i tym samym też całkowitą jego odrębność: „Dzieło Schuberta nie jest teoretyczne w taki sposób, jak większość naszych przyrodoznawczych pism, ani w takim sensie empiryczne, w jakim są dzieła większości fizyków; łącząc bowiem teorię i empirię

<sup>50</sup> G. H. Schubert, *Die Geschichte der Seele*, Bd. 2, Stuttgart/Tübingen 1850, s. 292 i nast. „Tak więc całkiem wewnętrzna, ukryta dla zewnętrznego zmysłu historia rozwoju naszej istoty toczy się bez udziału naszej woli oraz własnego duchowego działania obok życia świadomego i na wskroś niego. Jej najbardziej skrajne wątki z obydwu stron łączą się z jakąś wiecznością, jaka istniała, zanim jeszcze życie cielesne wzięło swój początek, i która będzie, kiedy ono się skończy” (Schubert, cyt. z Leibbrandem, zob. p. 45, s. 78).

<sup>51</sup> G. H. Schubert, *Die Symbolik des Traums* [1814], Hg. von Gerhard Sauder, Heidelberg 1968, s. 177 i nast.

<sup>52</sup> Xavier Tilliette, *Schubert und Schelling*, w: *Gotthilf Heinrich Schubert. Gedenkschrift zum 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, Erlangen 1980, s. 58.

w Jedno Życie tak, jak przenikają się w życiu przyrody idealność i realność, jakby na kształt alegorii i symboliki, autor uchwycił prawdziwy środek i harmonię”<sup>53</sup>.

### *Aspekt grozy*

„Owo fosforyzujące światło, które pada z nocnej strony przyrody” wywołuje „to uczucie grozy i wielkiej ciemności, o którym nic nie wie sposób, w jaki w kompendiach mówi się o szczycie góry, nocy i gwiazdach na niebie”<sup>54</sup>.

Odpowiednie potencje *physica sacra* ujawniane są przede wszystkim w ówczesnej literaturze. Dla przykładu można by przy tym wskazać na recepcję *Symbolik des Traums* (1814) w literackim środowisku Bambergu, zgrupowanym wokół E.T.A. Hoffmanna. Puenta przy tym brzmiałaby tak: „Im głębiej ta nauka [czyli *physica sacra*] wnika w tajemnice przyrody, tym głębsza jest także dla człowieka rozpoznawalna otchłań jego duszy: Dystans »zdrowych«... od faktycznie rozpoznawalnych głębi duszy staje się coraz większy; popadają oni... w skrajną pozycję, która może prowadzić wręcz do automatycznej i lalkowatej bezduszności”<sup>55</sup>.

Na koniec daję nam Schubert do namysłu, czy może śmierć to nic innego, jak tylko ekscentryczny modus miłości: „Po śmierci w całym ciele zachodzi to, co w czynnościach płciowych w niektórych częściach. Całe ciało dąży do tego, by stać się ową zapładniającą i wszechrodzącą materią, z której, jak niegdyś, gdy wszystko z niej powstało, wszystko na nowo się narodzi (...). Dlatego w dziele rozkładu widzimy najpierw aktywność tych narządów, które już w życiu służyły asymilacji i płodzeniu”<sup>56</sup>.

W kontekście owej *physica sacra* śmierć jest przede wszystkim tym jedynie „momentem, w którym ludzka natura podnosi kotwicę, udając się do piękniejszej ojczyzny, i w którym rozwijają się skrzydła nowego istnienia”<sup>57</sup>.

Tutaj wszakże, w idei nieprzerwanej metamorfozy zjawisk – i jest to ontologiczna oraz antropologiczna końcowa puenta romantyka Schuberta, jaką wyprowadza ze swojej *physica sacra* – zbiegają się groza, tajemnica i uświęcenie świata.

\*

Jak zatem, zapytajmy, potraktował Schelling aspiracje swego dawnego ucznia? W lutym 1815 roku pisze do niego: „Od dawna zamierzałem podziękować za inte-

<sup>53</sup> *Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst* [Landshut], Jg. 2 (1809), Heft 1, s. 74.

<sup>54</sup> G. H. Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* [1808], Leipzig 1850 (drugi nakład czwartego zmienionego i rozszerzonego wydania z 1840 r.), s. 241.

<sup>55</sup> Wulf Segebrecht, *Krankheit und Gesellschaft*, w: *Romantik in Deutschland*, Hg. v. Richard Brinkmann, Stuttgart 1978, s. 281.

<sup>56</sup> G. H. Schubert, *Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*, 2. Thiel, Leipzig 1808, s. 59 i nast.

<sup>57</sup> G. H. Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* [1808], Leipzig 1850 (drugi nakład czwartego zmienionego i rozszerzonego wydania z 1840 r.), s. 224. Sprzeciw wobec tego stanowiska dało się słyszeć z Weimaru: „Schubert, (...) obdarzony znacznym talentem, znacznym *apercus* itd., igrą oto śmiercią, szuka jej zbawienności w rozkładzie” (J. W. Goethe w rozmowie z Sulpiz Boisserée, z 4. sierpnia 1815 r., w: *Goethes Gespräche*, t. 2, s. 1036).

resujący prezent Pańskiej symboliki snów; praca, którą wykonuję, nie zostawia mi czasu na obszerniejszy wywód, jaki chciałbym przedstawić, aby nie wywołać lub nie mnożyć nieporozumień. Musiałbym bowiem uczciwie przyznać, że bardziej pociągają mnie sama rzecz i pomysły, niż sposób potraktowania, który musiałbym, gdyby miał się on upowszechniać, uznać za zgubny dla naszej właściwej... poważnej i ścisłej naukowości<sup>58</sup>.

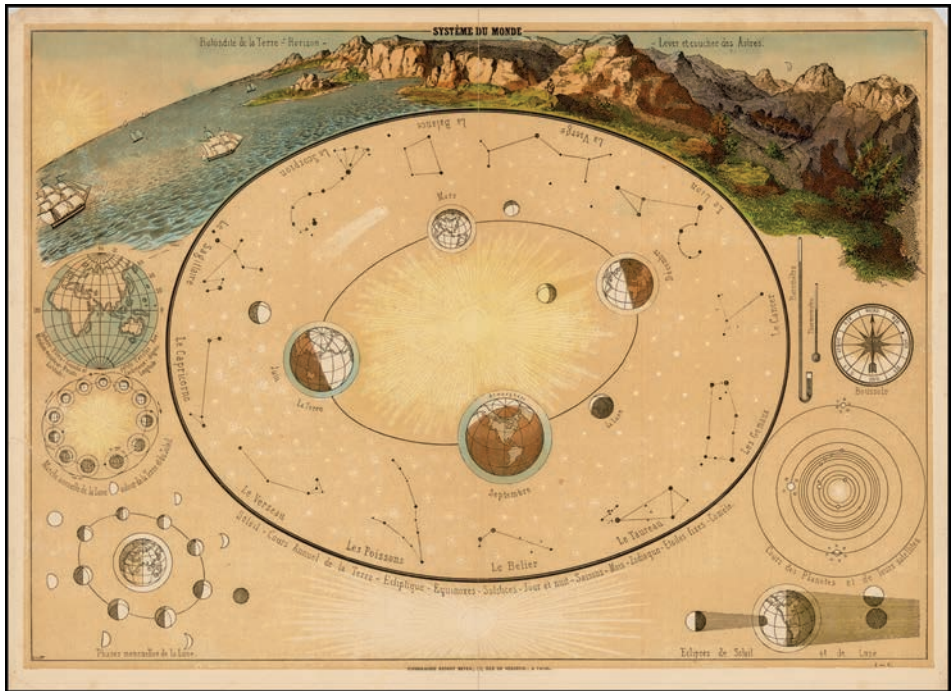
---

<sup>58</sup> F. W. J. Schelling do G. H. Schuberta, list z 28 lutego 1815 r., w: *Aus Schellings Leben. In Briefen*, Hg. von Plitt, Leipzig 1870, t. 2, s. 353.









Systeme du Monde, Paris 1850

**Alberto Bonchino**  
(Drezno)

**OD PRAOCEANU DO ŁEZ NATURY.  
BAADER I SCHUBERT MIĘDZY ROMANTYZMEM  
FREIBERSKIM A DREZDEŃSKIM (1788–1808)**

**I**

Przedkładany artykuł jest próbą przerzucenia łuku między dwoma saskimi miastami, oddalonymi od siebie około czterdziestu kilometrów: Freibergiem i Dreznem. A chodzi przy tym o przedstawienie dwóch różnych, lecz komplementarnych aspektów kultury niemieckiej we wczesnym okresie romantyzmu. Freiberg posłuży za punkt wyjścia, aby rzucić światło na kilka charakterystycznych pytań filozofii przyrody wczesnego romantyzmu niemieckiego. Tam między obserwacją przyrody a autorefleksją, doświadczeniem a spekulacją zaznaczyły się tendencje, które korzeniami sięgały „oświeceniowej racjonalności”, lecz w latach od 1788 do 1800 zaczęły uzyskiwać specyficznie wczesnoromantyczny profil naukowy teorii przyrodoznawstwa, wzbogaconej o elementy magiczne i teozoficzne<sup>1</sup>. Bliżej: chodzi o akademickie i kulturowe środowisko Akademii Górniczej we Freibergu, o takich filozofów i naukowców, którzy niemal równocześnie studiowali nauki górnicze, jak Franz Baader, Novalis, Alexander von Humboldt, Henrik Steffens i – w powszechnym dążeniu do uchwycenia całości przyrody i jej poszczególnych dynamicznych procesów – „nagle odkrywali całkiem nowy, cudowny [...] świat”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Przykładowy charakter ma w tym rozumieniu dziennik Baadera jako jeden z najbardziej znamienitych dokumentów tego czasu. Por. Franz Baader, *Seele und Welt, Franz Baaders Jugendtagebücher 1786–1792*. Hg. von David Baumgardt, Berlin 1928. W młodzieńczym dzienniku Baadera – pisał Xavier Tilliette – znajdujemy „entuzjazm burzy i naporu, w porównaniu z religijnością nabożnych, z biblijną liryką Herdera. Dziennik ów zawierał cały katalog namiętności, uniesień, ambicji, sentymentalnych krajobrazów, będących o krok od skryzystalizowania się w związki syntagmatyczne oglądu intelektualnego”. Por. Xavier Tilliette, *Recherches sur l'intuition intellectuelle de Kant à Hegel*. Paris 1995, s. 240 i nast.

<sup>2</sup> Joseph von Eichendorff, *Werke in sechs Bänden*. Hg. von Wolfgang Frühwald, Brigitte Schillbach u. Hartwig Schultz. Bd. 5: *Tagebücher, Autobiographische Dichtungen, Historische und politische Schriften*. Hg. von Hartwig Schulz, Frankfurt am M. 1993, s. 424.

Do studentów owej Akademii Górniczej we Freibergu należał również Gotthilf Heinrich von Schubert, który później, w Dreźnie, poświęcił się zwierzęcemu magnetyzmowi, hipnozie i innym zjawiskom granicznym, jak telepatia i parapsychologia. Jego dzieło uchodzi nie tylko za inkunabuł romantycznej medycyny, filozofii przyrody i interpretacji mitów, ale również za zwiastuna różnych tematów i problemów XX wieku, na przykład w twórczości Freuda, Junga i Binswagera<sup>3</sup>.

W tym kontekście należy uwzględnić wykłady Schuberta wygłaszane w roku 1808 w Dreźnie i opublikowane pod tytułem *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, w których znajduje odbicie nastrój, jaki wówczas panował w Dreźnie, i który przygotowywał późniejszy romantyzm monachijski, ewentualnie go wyzwał<sup>4</sup>. W parze z tym idzie nawrót pewnej religijności, która odwołuje się do nocnej strony bytu i w której duchowe otchłanie mają szczególną siłę atrakcji. Na Drezno można w tym kontekście patrzeć jak na miejsce, w którym na styku kultury literackiej, myślowego dorobku filozofii przyrody i sztuk plastycznych rozpala się pierwsza wielka dyskusja o duszy człowieka i jej ciemnych aspektach psychologicznych.

## II

W owym czasie krwawe wojny koalicyjne pustoszą Europę i wzbudzają strach oraz powszechną niepewność. Dręczą Europejczyków przygnębienie i smutek. W ciągu pierwszych dziesięciu lat XIX wieku zmienia się pojmowanie przyrody. „Ziemia” stopniowo przestaje być „księgą”, złożoną „z [...] rapsodii bardzo odmiennych czasów”<sup>5</sup>; ra-

<sup>3</sup> Por. Dietrich von Engelhardt, *Schuberts Stellung in der romantischen Naturforschung*, w: Alice Rößler (Hg.), *Gotthilf Heinrich Schubert. Gedenkschrift zum 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, Erlangen 1980, s. 11-50, tu: s. 34. Dalej por. Ludwig Binswanger, *Wandlungen in der Auffassung und Deutung des Traumes von den Griechen bis zur Gegenwart*, Berlin 1928, s. 50 i nast.; Philipp Lersch, *Der Traum in der deutschen Romantik*, München 1923, s. 12, 21 i nast.; Albert Béguin, *Traumwelt und Romantik. Versuch über die romantische Seele in Deutschland und in der Dichtung Frankreichs* [1937]. Z jęz. franc. tłum. Jürg Peter Walser, posłowiem opatrzył Peter Grotzer, Bern 1972; Heinz Schott, *Die »Strahlen« des Unbewußten – von Mesmer zu Freud*, w: Gereon Wolters (Hg.): *Franz Anton Mesmer und der Mesmerismus. Wissenschaft, Scharlatanerie, Poesie*, Konstanz 1988, s. 55-70. Por. też Heike Petermann, *Gotthilf Heinrich Schubert. Die Naturgeschichte als bestimmendes Element*, Erlangen/Jena 2008, s. 265-268 (por. 7.1: *Schubert und Freud*).

<sup>4</sup> Por. Xavier Tilliette, *Schubert und Schelling. Schuberts Symbolik des Traumes*, w: *Gotthilf Heinrich Schubert. Gedankenschrift* (zob. p. 3), s. 51-71; Götz Müller, *Modelle der Literarisierung des Mesmerismus*, w: Wolters (Hg.), *Franz Anton Mesmer* (zob. przyp. 3), s. 71-86, zwłaszcza s. 73 i nast.; Katharine Weder, *Kleists magnetische Poesie. Experimente des Mesmerismus*, Göttingen 2008; Hans Graßl, *Die Müncher Romantik*, w: Sigrid von Moisy (Hg.), *Von der Aufklärung zur Romantik. Geistige Strömungen in München* [Ausstellungskatalog Nr. 29 der Bayerischen Staatsbibliothek], Regensburg 1984, s. 9-35.

<sup>5</sup> Por. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, *Vorlesungen über die Methode (Lehrart) des akademischen Studiums*, Hg. von Walter E. Erhardt, 2 Aufl., Hamburg 1990, s. 41. Por. też całościowo Er-

czej wynurza się z mgły jako „skamieniałe, zaczarowane miasto”<sup>6</sup>. Na minerały i kryształy Wernera nie patrzy się już jako na „prawdziwy problem filologiczny”<sup>7</sup>, nie rozpoznaje w materii „odysei ducha”<sup>8</sup>, ale „iliadę ducha”, która pozwala przeczuwać w niej „zatknięte wróżbiarstwo historii”<sup>9</sup>.

Wczesnoromantyczna tęsknota przechodzi w melancholię. Okrywa swym welonem całą naturę. Franz Baader pisze w 1799 roku w liście do Jacobiego: „cała natura wokół mnie, wydaje się być okryta wielkim całunem”<sup>10</sup>. A później jeszcze wyraźniej: „Poprzez całe piękno natury człowiek dosłuchuje się (...) owej melancholicznej skargi jej bólu z powodu wdowiego kwefu, który musi nosić z winy człowieka”<sup>11</sup>. W podobnym duchu pisze Henrik Steffens: istnieje „ponury kwef (...), który spoczywa nad całym światem zjawisk”<sup>12</sup>. Friedrich Schlegel ujmuje rzecz poetycko: „Jeszcze przykrywa posępny wdowi kwef (...). Smutek otula dzieło stworzenia (...)”<sup>13</sup>. W Dreźnie zaś Schubert wyklada podczas swych konferencji,

---

ich Rothacker, *Das „Buch der Natur“. Materialien und Grundsätzliches zur Metapherngeschichte*, Bonn 1979.

<sup>6</sup> Por. Novalis, *Fragmente und Studien 1799/1800*, w: tegoż, *Werke, Tagebücher und Briefe Friedrich von Hardenbergs*. Hg. von Hans-Joachim Mähl und Richard Samuel. Bd. 2: *Das philosophisch-theoretische Werk*. Hg. von Hans-Joachim Mähl. München/Wien 1978, s. 761 (nr 65). W dziele Novalisa występują liczne fragmenty, w których naturę określa się jako „skamieniałą”. Por. np. tamże, s. 792 (nr 250): „Czyżby ciała niebieskie były skamielinami? Być może aniołów?”. Porównaj też: *Die Lehrlinge zu Saïs*, w: tegoż: *Werke, Tagebücher und Briefe*. (j.w.). Bd. 1: *Das dichterische Werk, Tagebücher und Briefe*. Hg. von Richard H. Samuel, München/Wien 1978, s. 224: „Könnte die Natur nicht über den Anblick Gottes zu Stern geworden seyn?”.

<sup>7</sup> Por. Schelling, *Vorlesungen über die Methode* (zob. przypis 5), s. 41.

<sup>8</sup> Por. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, *System des transscendentalen Idealismus*. Hg. von Harald Korten u. Paul Ziche, w: tegoż, *Historisch-kritische Ausgabe*. Im Auftrag der Schelling-Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Hg. von Wilhelm G. Jacobs, Jörg Jantzen, Hermann Krings. Reihe I: *Werke*. Bd. 9, część I, Stuttgart 2005, s. 328.

<sup>9</sup> Por. Ernst Bloch, *Das Materialismusproblem, seine Geschichte und Substanz*, Frankfurt am M. 1995, s. 228.

<sup>10</sup> Por. Franz von Baader do Jacobi’ego, 24 luty 1799, w: tegoż, *Sämtliche Werke*. Hg. von Franz Hoffmann et al. Bd. XV: *Biografie und Briefwechsel*, Leipzig 1857, s. 185.

<sup>11</sup> Franz von Baader, *Sätze aus der Bildungs- und Begründungslehre des Lebens*, Berlin 1820, s. 25.

<sup>12</sup> Por. Henrik Steffens, *Christliche Religionsphilosophie*. Zweiter Teil: *Ethik*, Breslau 1839, s. 67.

<sup>13</sup> Por. Friedrich Schlegel: *Klagelied der Mutter Gottes*, w: KFSa 5 [Kritische Friedrich Schlegel Ausgabe 5] s. 411-421, tu: s. 421 (wersy 391 i 393), cyt. za: Heinrich Wimmershoff, *Die Lehre vom Sündenfall in der Philosophie Schellings, Baaders und Friedrich Schlegels*, Diss. Salingen 1934, s. 87, przypis 70; należałoby tutaj wskazać również na: Saint-Martin, *Le ministère de l’homme-esprit (1802)*: „L’univers est sur son lit de douleurs, et c’est à nous hommes, à le consoler. L’univers est sur son lit de douleurs, parce que, depuis la chute, une substance étrangère est entrée dans ses veines [...]”. Louis-Claude de Saint-Martin, *Le ministère de l’homme-esprit (1802)*, w: tegoż: *Œuvres Majeures*, Editées par R. Amadou, Tome VI, Hildesheim/N.Y. 1995, s. 55 (Louis-Claude de Saint-Martin, *Der Dienst des Geist-Menschen* [z jęz. fran. tłum. Frédéric Ozanam], Münster 1849, s. 55: „Świat spoczywa w swym łożu boleści, do nas należy pocieszyć go. Świat spoczywa w swym łożu boleści, bo z chwilą jego upadku obca substancja wniknęła w jego żyły [...]”). W po-

że głos natury „ma najwięcej podobieństwa (...) z ludzkim głosem skargi”, tak, że nawet „najbardziej spokojny i racjonalnie myślący obserwator nie może oprzeć się uczuciu głębokiej zgrozy i jakby bolesnego współczucia z tymi naturalnymi tonami, tak przejmująco naśladującymi ludzką żałość”<sup>14</sup>.

„Geognostyczne krajobrazy”<sup>15</sup>, które pierwsi studenci Akademii Górniczej namiętnie badali, aby wydrzeć Ziemi jej tajemnice i sygnatury<sup>16</sup>, stopniowo ustępują powierzchni ziemi prezentującej się jako pole ruin<sup>17</sup>. Już nie ucieleśniają języka Ziemi, który trzeba rozszyfrować. Są natomiast pojmowane jako część nieszczęśliwego losu upadłego człowieka, który „*le lendemain d'une bataille*” – „w dzień po bitwie” (Baader) – wstępuje w świat<sup>18</sup>. Odkryty przez Wernera praocean zmienia się w „wodę

---

dobnym sensie należy uwzględnić następujący passus z *De l'esprit de choses* (1800): „D'après ce tableau, on voit quelles plaies a souffert la nature actuelle, en comparaison de cette nature primitive et éternelle, que nous avons reconnue comme devant avoir été l'apanage de l'homme. En effet, n'est-ce pas une plaie que ces suspensions auxquelles nous voyons que cette nature actuelle est condamnée? N'est-ce pas une plaie que saisons toujours en guerre, toujours opposes l'une à l'autre, et qui n'out lieu que parce que, continuellement, la force et al résistance se séparent dans la nature, et ne peuvent jamais vivre ensemble dans une harmonie permanente? N'est-ce pas une plaie que ces incommensurables lenteurs auxquelles est assujétie la croissance des êtres, et qui semblent tenir la vie comme suspendue en eux? N'est pas sur-tout une plaie que ces énormes amas de substances pierreuses et cristallisées, où, non-seulement, la résistance l'emporte sur la force; mais où elle l'emporte à un tel degré, qu'elle semble avoir totalement absorbé la vie des ces corps, et les avoir condamnés à la mort absolue?”. Zob. Louis-Claude de Saint-Martin, *De l'esprit des choses*, w: tegoż, *Œuvres Majeures*. Éditées par R. Amadou, Tome V. Hildesheim/N.Y. 1990, s. 142-143. (Louis-Claude Saint-Martin, *Vom Geist und Wesen der Dinge, oder philosophische Blicke auf die Natur der Dinge und den Zweck ihres Daseyns* [...], z języka francuskiego przełożył Gotthilf Heinrich Schubert. [Przedmowę napisał Franz von Baader], Leipzig 1812, część pierwsza, s. 130: „Z tych cech można już poznać, jakiej smutnej przemiany doświadczyła obecna natura, w porównaniu z pierwotną i wieczną, jaka niegdyś została dana człowiekowi jako pole działania. Czyż bowiem wzajemne przewyciężanie jednej siły przez drugą, na co natura zostaje skazana, nie jest już smutną przemianą? Czyż to, że jej pory roku pozostają w nieustannej wojnie, nieustannie przeciwstawione, nie jest stanem nieszczęsnym? Skąd pochodzi to wszystko, jak nie stąd, że siła i jej opór nieustannie się ze sobą rozchodzą i nigdy nie mogą żyć ze sobą w trwałej harmonii? O tym nieszczęsnym stanie świadczy niezwykła powolność wzrostu i przybywania istot; a przede wszystkim świadczą owe ogromne masy kamieni i kryształów, w których opór tak całkowicie dominuje nad siłą, wydaje się całkowicie znosić jej życie i skazywać ją na zupełną śmierć”).

<sup>14</sup> Por. G. H. Schubert, *Nocna strona przyrodoznawstwa*, tłum. K. Krzemień-Ojak, wykład II.

<sup>15</sup> Por. Novalis, *Werke, Tagebücher und Briefe*, (zob. p. 6), Bd. 2, s. 421.

<sup>16</sup> Jako wprowadzenie do tej tematyki zob. Hartmut Böhme, *Geheime Macht im Schoß der Erde. Das Symbolfeld des Bergbaus zwischen Sozialgeschichte und Psychohistorie*, w: tegoż, *Natur und Subjekt*, Frankfurt am M. 1988, s. 67-144; Theodore Ziolkowski, *Das Amt der Poeten. Die deutsche Romantik und ihre Institutionen*, z amer. tłum. Lothar Müller, Stuttgart 1990, s. 29-81.

<sup>17</sup> Por. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, [*Clara.*] *Über den Zusammenhang der Natur mit der Geisterwelt. Ein Gespräch*, w: tegoż, *Sämtliche Werke*. Hg. von Karl Friedrich August Schelling, Stuttgart/Augsburg 1865-1861. I Abt., Bd. IX, s. 33.

<sup>18</sup> Por. Franz Baader, *Vorlesungen über speculative Dogmatik*. Erstes Heft, Stuttgart/Tübingen 1828, s. 112 [XVII Vorlesung]; także w: tenże, *Sätze aus der erotischen Philosophie* [Ukazywa-



elementarną” (*eau elementaire*)<sup>19</sup> lub raczej – jak wykląda Baader „mitologicznie z góry aż po doły”<sup>20</sup> – w ów najpierw w *Piśmie Świątym* wytworzony materialny element, który „ogniowi” świętego pożaru chce odebrać jego „wspaniałość”<sup>21</sup>. Słusznie można by – kontynuując – określić tę „prawodę Ziemi”<sup>22</sup> jako „łzy natury” (*larme de la nature*) lub jako pierwszą łzę (*première larme*) Boga i jego „miłosiernej miłości” (*amour miséricordieux*), którą chce się ująć za światem<sup>23</sup>.

W tym kontekście człowiek – tak formuluje tę tezę Tilliette – staje się „magicznym i magnetycznym centrum wszystkich rzeczy”. Natura oczekuje od niego wybawienia. Jedynie „wolność” jako ogniwo łączące te obydwa światy posiada „klucz do tej zagadki”<sup>24</sup>.

### III

Aby sprostac dramatycznej sytuacji gospodarczej, w którą Saksonia popadła wskutek wojny siedmioletniej (1756–1763), książę Xaver Saski postanowił w roku 1765 zalożyć Akademię Górniczą<sup>25</sup>. Miała ona służyć kształceniu pracowników górnictwa i tym samym napędzać również produkcję gospodarczą. W ciągu krótkie-

---

ły się w czasopiśmie „EOS. Münchner Blätter für Poesie, Literatur und Kunst”, 1828, nr. 127-135]; tudzież w: Franz von Baader, *Über Liebe, Ehe und Kunst. Aus den Schriften, Briefen und Tagebüchern*, München 1953, s. 101. Hans Grassl – autor wprowadzenia i komentarzy do tekstu – odsyła słusznie do Saint-Martina, który w swym dziele *L'Homme de désir* (1790) pisze: „Tu ne parois sur la champ de bataille que la lendemain du combat [...]”. Por. Louis-Claude Saint-Martin, *L'Homme de désir* (1802), w: tegoż, *Œuvres Majeures*. Editées par Robert Amadou. Tome III, Hildesheim/ N.Y 1980, s. 52 (par.164). Ponadto należy uwzględnić pracę: Julien Paillet de Plombières, *Le lendemain d'une bataille*, Paris 1814.

<sup>19</sup> Por. Franz Baader, *Sur la notion du temps*, München 1818, s. 19.

<sup>20</sup> Por. Ernst Bloch, *Das Materialismusproblem* (zob. przypis 9), s. 263.

<sup>21</sup> Por. Franz Baader, *Fermenta cognitionis*. IV. Heft, Berlin 1823, s. 58 (par. 23). Por. Johann Eduard Erdmann, *Versuch einer wissenschaftlicher Darstellung der Geschichte der neueren Philosophie*, Bd. 3. 2 Abt. Leipzig 1851, s. 614. W swoim *Materialismusproblem* Bloch cytuję ten fragment z *Darstellung* Erdmanna, jak gdyby chodziło o cytaty z Baadera. Por. Bloch, *Materialismusproblem* (zob. przypis 9), s. 267.

<sup>22</sup> Por. Henrich Steffens, *Anthropologie*, Bd. II. Breslau 1822, s. 340. Baader wskazuje (nie podając nazwiska) na Steffensa; por. Franz Baader, *Sur la notion du temps* (zob. przypis 19).

<sup>23</sup> Tamże.

<sup>24</sup> Por. Xavier Tilliette, *Schelling. Biographie*, z jęz. franc. tłumaczył S. Schaper, Stuttgart 1999, s. 234, gdzie dosłownie cytuję się Clarę Schelling (zob. przypis 17), s. 32-40.

<sup>25</sup> Por. Eberhard Wächtler, *Die Gründung der Bergakademie Freiberg im Jahre 1765*, w: „Zeitschrift für Geologische Wissenschaften” I (1980), s. 73-78. Od XV wieku saska gospodarka mogła bazować na wykorzystaniu bogatych pokładów rudy w paśmie gór średnich, które wznoszą się jako naturalna granica między Saksonią a Czechami i noszą nazwę Rudawy. Zwłaszcza miasto Freiberg było od czasów średniowiecza jednym z największych centrów eksploatacji rud w tym regionie. Pismo Geografa Agricoli *De re metallica* (1556) zawierało nieprzypadkowe mineralogiczne wskazanie na rejon wokół Freibergu. W następnych stuleciach ukształtowała się w mieście prywatna tradycja nauczania chemii metalurgicznej, którą częściowo wspierali władcy i która była bezpośrednio

go czasu Saksonia nie tylko wślawiła się jako uprzywilejowany region Europy ze względu na wydobycie szlachetnych rud, ale zarazem Akademia Górnicza stała się jednym z najbardziej poszukiwanych ośrodków kształcenia techniczno-praktycznego oraz badań geologicznych<sup>26</sup>. Aż do połowy XIX wieku służyła jako wzorcowy model przy zakładaniu podobnych instytucji.

W roku 1775 Abraham Gottlob Werner został powołany na katedrę mineralogii, którą obejmował aż do swej śmierci w roku 1817. W krótkim czasie stał się siłą motoryczną Akademii we Freibergu<sup>27</sup>. Jego szczególne zainteresowania dotyczyły *geognozi* (badanie struktury i składu Ziemi) oraz *oryktognozi* (klasyfikacji minerałów). Centrum tych teorii stanowiła doktryna mineralogiczna, w której miarodajną rolę<sup>28</sup> odgrywało pojęcie „czasu”: tzw. neptunizm, wyrażający hipotezę, że minerały uformowały się jako pozostałości lub osady proceanu, który pierwotnie pokrywał Ziemię. O tyle zgadza się on z założeniem, że formacje skalne były pokładami pierwotnego ciała płynnego, czyli zakrzepłej wodnej mieszaniny, przy czym miarodajną rolę odgrywały tu związki chemiczne między elementami kosmosu.

Neptunizm Wernera określał moment, w którym Ziemia znajdowała się całkowicie pod wodą o milion lat wstecz – w czym drastycznie odbiegał od skali czasowej Biblii. W zgodności z zasadami fizyki oraz chemicznej kosmologii tworzył historię Ziemi, w której można było stwierdzić aktywność twórczej siły, uzasadniającej naukę o przyrodzie w sensie i wymiarze kontynuacyjnym (zatem monistycznym). O tyle kwestionował zakładanie takiego czy innego rodzaju kataklizmu, który ostatecznie przełamywałby ewolucjonistyczną tendencję prafenomenów. Niemalże nieskończenie niszcząca i jednocześnie budująca siła proceanu obejmowała, warunkowała i uzasadniała wszelką totalność. Działała bez jakiegokolwiek przemocy

---

związana z lokalnymi kopalniami. Por. Hans Baumgärtel, *Von Bergbüchlein zur Bergakademie. Zur Entstehung der Bergwissenschaften zwischen 1500 und 1765/1770*, Leipzig 1965.

<sup>26</sup> W ciągu najkrótszego czasu – pisał sir Archibald Geikie – Akademia Górnicza osiągnęła „from a mere local seminary, founded for training of a few Saxon miners [...] the importance of a great academy or university [...] as in medieval times”. Por. Archibald Geikie, *The Founders of Geology*, London 1897, s. 106.

<sup>27</sup> Coraz większa sława, jaką zyskiwał Werner jako profesor Akademii Górniczej, przyciągała studentów z całej Europy, tak bardzo, że osobowości w zaawansowanym już wieku [...], już znani naukowcy przykładali się do nauki języka niemieckiego jedynie po to, by móc słuchać wykładów wielkiej wyroczni geologii”. Por. George Cuvier, *Éloge historique d’Abraham-Gottlob Werner*, w: *Recueil des éloges historiques lus dans les séances publiques de l’Institut Royal de France*, Tome II, Paris 1819, s. 311.

<sup>28</sup> Aby określić różne typologie skał tego samego okresu, Werner wprowadził termin „formacja”, co służyło temu, by wyjaśnić jako naukowo doniosłą nie jej statyczną prehistorię, ale proces ciągłego wytwarzania się w czasie. Por. Nicholas A. Rupke, *Caves, fossils and history of the earth*, w: Andrew Cunningham/ Nicholas Jardine (wyd.), *Romanticism and the Sciences*, Cambridge et al. 1990, s. 241-259. A z ogólnej perspektywy: por. Wolf Lepenies, *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten des 18. und 19. Jahrhunderts*, München/ Wien 1976.

i tworzyła pasma górskie oraz kontynenty w nieskończonym procesie<sup>29</sup>. W końcu XVIII wieku teorie Wernera fascynowały wielu studentów Akademii Górniczej, którzy wkrótce mieli dostarczyć decydujących impulsów do powstania romantycznej filozofii przyrody<sup>30</sup>. Jednym z pierwszych pośród nich był Franz Baader.

#### IV

Baader immatrykulował się w Akademii Górniczej we Freibergu w roku 1788. Przedtem, po ukończeniu studiów matematycznych i filozoficznych, studiował przez dwa lata nauki medyczne na uniwersytecie w Ingolstadt. Po odbyciu praktyki szpitalnej w Spanisches Spital w Wiedniu w 1795 roku jako doktor w sztuce lekarskiej przystąpił do pracy w ojcowskiej klinice<sup>31</sup>. Jednakże nie wytrwał długo przy medycynie. Niezupełnie odpowiadała ona jego skłonnościom. Ulubiony pisarz Baadera, czyli Herder, obudził tymczasem zainteresowanie naukami przyrodniczymi. Od 1786 roku Baader poświęcił się studiowaniu chemii i mineralogii i w tym samym roku opublikował pierwszą przyrodoznawczą rozprawę *Vom Wärmestoff [O ciepłiku]*<sup>32</sup>. W maju pisał do przyszłego biskupa Ratyzbony, Johanna Michaela Sailera:

Jeszcze tego lata udam się w podróż po kopalniach, która, jak przypuszczam, potrwa kilka lat [...]. Czas mojego pobytu spędzam w błogiej, godnej pozazdroszczenia ciszy na wsi, gdzie moje właściwe studium polega na pielęgnowaniu i kształtowaniu człowieczeństwa [*Humanität*]. Obchodzę tutaj wielkie święto narodzin natury, doświadczam niebiańskich radości w mym pitagorejskim życiu pustelnika i w jeszcze pogodniejsze dni przygotowuję sobie strawę [*Zehrpfennig*]: prawdę na moją podróż przez życie<sup>33</sup>.

W czerwcu 1787 Baader udał się w podróż w górskie okolice Traunstein w do-rzeczcu Izary, w pobliże Saliny Reichenhall, aby zwiedzać tamtejsze huty żelaza i ko-

<sup>29</sup> Goethe też przyłączył się do teorii Wernera i pozostał jej wierny przez całe życie. Por. Wolf von Engelhardt, *Goethe im Gespräch mit der Erde. Landschaft, Gesteine, Mineralien und Erdgeschichte in seinen Leben und Werk*, Weimar 2003; następnie: Josef Dürler, *Die Bedeutung des Bergbaus bei Goethe und in der deutschen Romantik*, Leipzig 1936.

<sup>30</sup> Por. Gottfried Hofbauer, *Die sinnliche Naturgeschichte des Abraham Gottlob Werner. An der Grenze zwischen Empirismus und romantischer Naturphilosophie*, w: „Zeitschrift für Geologische Wissenschaften” 21 (1993), s. 545-558; oraz dysertacja Michaela Haberkorna, *Naturhistoriker und Zeitenseher. Geologie und Poesie um 1800. Der Kreis um Abraham Gottlob Werner (Goethe, A. v. Humboldt, Novalis, Steffens, G. H. Schubert)*, Frankfurt am M. 2004.

<sup>31</sup> O Baadera latach nauki w Ingelstadt i w Wiedniu oraz ich naukowo-wolnomularskim zapleczu por. Hans Grassl, *Aufbruch zur Romantik. Bayerns Beitrag zur deutschen Geistesgeschichte 1765–1785*, München 1968, s. 367 i nast. Na temat pojęcia „naukowe wolnomularstwo” por. Jan Assmann, *Religio duplex. Ägyptische Mysterien und europäischen Aufklärung*, Berlin 2010, s. 133-155, zwłaszcza s. 140 i nast.

<sup>32</sup> Franz Xavier Baader, *Vom Wärmestoff, seiner Vertheilung, Bindung und Entbindung, vorzüglich beim Brennen der Körper*, Wien/Leipzig 1786.

<sup>33</sup> Por. Eugène Susini, *Lettres inédites de Franz von Baader*, Paris 1942, s. 158.



palnie<sup>34</sup>. Dzięki finansowemu wsparciu przez rząd elektoralno-bawarski skierował się w maju 1788 roku do Freibergu, by w Akademii Górniczej doprowadzić do końca swoje studia górnicze. Przebywał tu do roku 1792. Wśród jego kolegów znajdowali się: Leopold von Buch, Manuel del Rio, Thomas Weaver, John Hawkins, Friedrich von Schlotheim i, przede wszystkim, Alexander von Humboldt, który później tak wspominał ten czas:

Przez osiem miesięcy niemal codziennie cieszyłem się obcowaniem z tym przemyśłym i wielce utalentowanym człowiekiem z Bawarii. Baader, gruntowny w obserwacji faktów, usposobiony pogodnie i satyrycznie, ale zawsze z wdziękiem, zajmował się praktycznym górnictwem i hutnictwem. Był ogólnie lubiany, a przy tym budził obawę, jak to zwykle bywa, kiedy odczuwamy przewagę duchowej wyższości<sup>35</sup>.

Już jako student we Freibergu interesował się Baader wszelkimi możliwymi duchowymi, religijnymi, politycznymi i społecznymi ideami swojej epoki. Jego dziennik daje tego obfite poświadczenie. Silny wpływ wywierają na niego oświecenie i romantyzm, katolicyzm i pietyzm, początki kapitalizmu i wolnomularstwo. Przypomina postać Fausta swym nieustannie badającym duchem, któremu filozofia sama nie może dostarczyć prawdziwej satysfakcji. Monachijczyk dopóty drąży głębie mistyki, dopóki nie otworzy się przed nim, jak przed nikim innym, świat myśli Mistrza Eckharta, Jacoba Böhmego i Saint-Martina. Jego pierwsza praca *O ciepłiku* [*Vom Wärmstoffe*] – zwłaszcza jej charakterystyczne „idee filozoficzno-przyrodnicze”<sup>36</sup> – nie pozostała niezauważona przez kolegów, a przede wszystkim przez niemieckich młodych naukowców. Novalis pisał do Fryderyka Schlegela: „Czytałem teraz jego [Baadera] starszą rozprawę o ciepłiku [...]. Ileż w tym ducha! [...] Przyłącz się do Baadera, przyjacielu – razem możecie dokonać niesłychanych rzeczy”<sup>37</sup>.

## V

Tym, co we Freibergu budziło zainteresowanie rozprawą Baadera, było dynamiczno-chemiczne ujęcie natury i żywe łączenie jej obserwacji z obserwacją własnego życia psychicznego [*Seelenlebens*]. Tutaj Baader zgromadził i komentował wszystko to, co w dawniejszych i nowszych systemach napisano o ciepł<sup>38</sup>. Ważył się na to, by pośród fizykalno-matematycznego pojmowania natury na sposób Kar-

<sup>34</sup> Por. Eugéne Susini, *Lettres inédites de Franz Baader*. Quatrième partie, Paris 1967, s. 424.

<sup>35</sup> Por. Ludmilla Assing (Hg.), *Briefe von Alexander von Humboldt an Varnhagen von Ense aus den Jahren 1827 bis 1858*. 2 Aufl., Leipzig 1860, s. 364.

<sup>36</sup> L. Assing, jak wyżej.

<sup>37</sup> Por. Max Preitz, *Friedrich Schlegel und Novalis. Biographie einer Romantikerfreundschaft in ihren Briefen*, Darmstadt 1957, s. 133 (7 listopada 1798).

<sup>38</sup> Pismo Baadera omówiono natychmiast w *Supplementen zur Allgemeinen Literatur-Zeitung*, nr. 82 (1786), *Physik*, szpalta 662-664, a także w „Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte” IV, (1787), s. 149-151.

teżusza i Newtona proponować, nową empiryczną spekulację przyrodniczą, która, wychodząc z teologicznej fizyki dawnych myślicieli<sup>39</sup> oraz jej filozoficzno-przyrodniczych rozróżnień *agens* i *patiens* w naturze<sup>40</sup>, torowała drogę dynamicznemu pojmowaniu natury lub romantycznej filozofii polaryzacji.

Ciepłik – pisze Baader – jest „niezwykle delikatnym i niezwykle elastycznym fluidem”, nieporównywalnie delikatniejszym niż powietrze<sup>41</sup>. Jest on:

(...) niewidzialną materią, która w ustawicznym ruchu i aktywności jako wszechwładna siła twórcza i wszechwładna siła niszcząca na i wewnątrz kuli ziemskiej, jest zatem właściwą duszą świata przepływającą przez nią i ożywiająca wszystko swym przenikającym tchnieniem<sup>42</sup>.

Mimo to – dodaje Baader – ciepłik „jako pierwsza zasada wszelkiej stałej przemiany”<sup>43</sup> nie jest autonomicznym czynnikiem natury. Gdyż „jako z istoty płynne tworzywo i jedyna zasada wszelkiej płynności [*Fluidität*] podlega lub, mówiąc dokładniej, dąży do elementarnej energii uniwersalnej siły przyciągania, czyli do spójności<sup>44</sup>. Tą siłą atrakcji – wyjaśnia Baader – jest miłość:

(...) powszechna więź, która wszystkie istoty w uniwersum łączy ze sobą zewnętrznie i wewnętrznie oraz czyni z nich jedno. Zwykło się ją nazywać powszechną siłą ciężenia, przyciąganiem, kohezją, powinowactwem, siłą trawiącą itp. – wyłącznie słowa, które, jeśli chcieć, niczego nie wyjaśniają; ale jakże mogłyby czynić i to?

To, że części materii dążą do siebie, jest faktem „nieznoszącym dalszego wyjaśnienia, [i] jako taki również go niewymagającym”. Ale: „Bez powinowactwa nie sposób pomyśleć całości ani świata; nasza kula ziemską byłaby dzikim, wiecznym martwym chaosem, bezkształtną, pozbawioną formy breją”<sup>45</sup>. A zatem „materia ciepła” jako „prawdziwa dusza świata”<sup>46</sup>, która działa czynnie<sup>47</sup>, „jako zapładniająca

<sup>39</sup> Baader, *Von Wärmestoff* (zob. p. 32), s. 33 i nast.; o romantycznej filozofii przyrody całościowo: Karl Joël, *Der Ursprung der Naturphilosophie aus dem Geiste der Mystik*, Jena 1906.

<sup>40</sup> Baader, *Von Wärmestoff* (zob. przypis 32), s. 53.

<sup>41</sup> Tamże, s. 32.

<sup>42</sup> Tamże, s. 33; następnie: „Materia ciepła [...] jest subtelnym, wszędzie rozlewającym się oceanem, w którym my i wszystkie ciała poruszamy się [...] ziemskiej i w którym właściwie jesteśmy zanurzeni” (tamże, s. 49). Wskutek oddziaływania Słońca na kulę ziemską „w każdym ciele pod księżycem temperatura ani przez chwilę nie pozostaje ta sama; jest to raczej nieprzerwany, łagodnie kłębiący się odpływ i przyływ, w którym porusza się wraz z nim i w niej wszelka zorganizowana i niezorganizowana natura, i bez którego cały ten ogromny ocean materialnych sił stałby się zgnilizną lub też zastygł w wiecznym śnie śmierci” (tamże, s. 38).

<sup>43</sup> Tamże, s. 33.

<sup>44</sup> Tamże, s. 54 i nast.

<sup>45</sup> Baader, *Von Wärmestoff* (zob. p. 32), s. 39. Zarazem obowiązuje, że bez materii ciepłej, która dąży do zasady krystalizacji i popędu konfiguracji, „wszystko zastygłoby w śmiertelnym spokoju” (tamże, s. 55).

<sup>46</sup> Ona „kocha i jest kochana, wiąże i jest wiązana”. Tamże, s. 41 i nast.

<sup>47</sup> Tamże, s. 54.

cy brzemienным życiem duch tam, przy krystalizacji tej ogromnej granitowej skały”, którą zamieszkujemy, jest też ważnym świadectwem istnienia – sądzi na koniec Baader – „jedynego, mądrego Stwórcy i władcy wszechświata”<sup>48</sup>.

Wychodząc z tego opartego na analogii założenia na temat natury, Baader zaczyna w okresie freiberskim zastanawiać się nad centralnym znaczeniem systemowej struktury u Kanta. Będąc pod wpływem geologicznej lub ewentualnie Wernerowskiej koncepcji czasu i czerpiąc z dawnej tradycji myślenia przedsokratejskiego, jak też z żydowskiej i chrześcijańskiej mistyki teozoficznej, zgłębia Kantowską ideę dynamizmu<sup>49</sup>. Przekształca przy tym to, co w filozofii Kanta jest określone jako pojęcie graniczne, czyli jako idea regulatywna, w centralne pojęcie spekulacji, mówiąc dokładniej, w ontyczną realność. W tym sensie Baader pogłębił aspekt czasowości, który ożywia każdy pojedynczy fenomen i jest z nim istotnie związany, oraz rozwinął go jako realną, konkretyzującą się zasadę fizyczno-matematycznych abstrakcji<sup>50</sup>. Pod koniec ujął dobitnie ten ciąg myślowy w ten sposób: „nigdy dość powtarzania, że teologia to nic innego jak fizjologia wieczności, a fizjologia to nic innego jak teologia czasu”<sup>51</sup>.

Uspсобiony bardzo krytycznie wobec wszelkiego racjonalizmu i wszelkiej czysto matematycznej fizyki, Baader usiłuje zgłębić i wyjaśnić w swej filozofii związek między Bogiem, człowiekiem, duchem i naturą. Tym, na czym mu zależy najbardziej, jest połączenie religii i nauki. 26 grudnia 1796 roku Baader zanotował w swoim dzienniku, że nie widzi także,

[...] dlaczego zwykło się oddzielać religię od tzw. filozofii przyrody, a filozofowie zachowują się tak, jak gdyby nic nie wiedzieli o religii”. „Pierwsza i ostatnia filozofia jest i zawsze pozostanie religią” [Herder, *Ideen*, 1784, I, IV, 6] i nawet jeśli do silnego pnia religii rozum w samowolnych urojeniach oderwał się i snuł je dalej, to nie powinien przecież zapominać, że podstawową osnowę całej swojej tkaniny ma do zawdzięczenia wyłącznie religii [...]”<sup>52</sup>.

<sup>48</sup> Tamże, s. 13.

<sup>49</sup> W odniesieniu do dynamizmu Kanta i jego recepcji u Baadera por. Michael Gerten, *Die Bedeutung Kants und Baaders für dynamistische Naturphilosophie um 1800*, w: Roswitha Buswick/Heinz Härtel (Hg.), *„Frische Jugend, reich an Hoffen” – der junge Arnim*, Tübingen 2000, s. 49-84; Stefano Poggi, *Fisica delli element e cosmologia: Baader*, w: tegoż, *Il genio e l'unità della natura. La scienza della Germania romantica (1790-1830)*, Bologna 2000, s. 183-209; Steffen Dietzsch, *Zeit und Natur. Zum Naturverständnis in der deutschen Romantik*, w: Karen Gloy/Paul Burger (Hg.), *Die Naturphilosophie im deutschen Idealismus*, Stuttgart/ Bad Cannstatt 1993, s. 175-189; Klaus Stein, *Naturphilosophie der Frühromantik*, Paderborn 2004.

<sup>50</sup> Por. Alexander Gode-von Aesch, *Natural Science in German Romanticism* [1941], New York 1966, zvl rozdz. V: *Time and Eternity: The Problem of Evolution*, s. 74.

<sup>51</sup> Oryginał cytuje po francusku August Sougey-Avisard w: *Mes Entretiens avec François Baader (Le 15 novembre 1840)*: „Que l'on ne saurait trop répéter que la théologie n'est que la physiologie de l'éternité, et la physiologie la théologie du temps”. Tu cyt. za Eugène Susini, *En marge du Romantisme. Portrait et correspondance d'August Sougey-Avisard (1818-1889)*, München 1975, s. 650.

<sup>52</sup> Por. Baader, *Seele und Welt* (zob. przypis 1), s. 105.

W szeregu drobnych pism, które budziły wielki oddźwięk u Schellinga, Novalisa, Friedricha Schlegela, Hegla, Jacobiego i Goethego, Baader uparcie zdązał teraz w tym kierunku. W przedmowie do odczytu, jaki wygłosił w Monachijskiej Akademii Nauk, noszącego programowy tytuł *Über die Begründung der Ethik durch die Physik*, Baader podkreśla:

Zamierzeniem i tendencją tego [...] przemówienia nie jest nic innego, jak, z jednej strony, przywrócić pamięci zgodność Pisma i nauki o przyrodzie [*harmonia luminis naturae et gratiae*], z drugiej rzucenie światła na zwyrodnienie owej nowszej moralności, która [...] wciąż coraz jawniej odżegnuje się od religii i fizyki, od Boga i natury<sup>53</sup>.

Baader zamierza stworzyć fundament pod świętą fizykę, która nie dzieli bytu na dwa przeciwstawne obszary (natury i ducha). Przyjmując za punkt wyjścia ontologiczną i teoriopoznawczą podstawę strukturalnego pokrewieństwa między obrazem świata i obrazem duszy, Baader zmierza do uzyskania jedności wytwarzającej siebie procesualnie. W swym dzienniku stwierdza: „Tak zwana zmysłowa, materialna przyroda jest symbolem i kopią wewnętrzną, duchowej natury. [...] Wszystko jest w tym wszechświecie jednym oraz centrum, wszystko spleta się ze sobą i wymyka ze splotów”. Następnie dodaje:

W życiu każdej pojedynczej rośliny widoczne jest życie całości, w fizycznym życiu duszy zwierzęcej u człowieka duchowe życie ludzkiego ducha. W życiu ciała ludzkiego Paweł dostrzega życie Chrystusa w jego ciele. Wzniosła tajemnica! Tylko ten, kto ma ten zmysł, tylko ten widzi wszystko w prawdziwym, jednym, jasnym świetle<sup>54</sup>.

Tym, w czym Baader upatruje tajemnicę życia, jest pojęcie organizmu, w jego oczach to kamień zworny filozofii: *organiczność jest dla niego podstawową formą bytu*. Bóg, praźródło życia, jest również pratytem organiczności. Poprzez *in personis proprietates, et in essentia unitas* w Bogu najdoskonalej rozwiązany jest problem, w jaki sposób wielość może być jednym i jedno może być wielością<sup>55</sup>. Odpowiednio boska Trójca jest praideą dla każdego innego myślenia: dla istotowej zawartości filozofii (Bóg, duch, natura), dla relacji między stworzeniem i Stwórcą (wyłączność sprawcza, współsprawstwo, narzędzie), między człowiekiem i Bogiem (serdeczna więź z Bogiem, sprzeciw wobec Boga, bezbożność). Krótko: we wszystkich impulsach życia Baader odnajduje świętą potrójność, czyli ruch tryni-

<sup>53</sup> Franz Baader, *Über die Begründung der Ethik durch Physik*, München 1813, s. [1].

<sup>54</sup> Por. Baader, *Seele und Welt* (zob. przyp. 1), s. 71 i nast.

<sup>55</sup> Franz Baader, *Über Divinations- und Glaubenskraft. Auf Veranlassung der im Sommer 1821 in und um Würzburg von dem Bauer Martin Michel und dem Fürsten Alexander von Hohenlohe unternommen psychischen Heilungen. Aus einen Schreiben an Seine Exzellenz den Herrn Fürsten von Golizin [...]*, Sulzbach 1822, s. 40-42.

tarski, a zatem Bóg i jego wewnątrzboskie życie stanowią pierwotny model („oryginał”)<sup>56</sup> dla człowieka i natury.

Już z tych krótkich fragmentów wynika, że Baader przez całe życie nie mógł poradzić sobie ze ścisłym dualizmem filozofii kartezjańskiej. W obrębie jego organicznego sposobu pojmowania świata mieściłby się zapewne wywód „poznania Boga, jak też owych innych inteligencji i nieinteligencji, z samopoznania (z samoświadomości)” – jak gdyby byłoby możliwe wywodzenie „wszelkiej miłości z miłości samego siebie”<sup>57</sup>. Zdecydowanie odrzucając transcendentálną zasadę *cogito ergo sum* Kartezjusza, który uznawał uzasadnienie nowoczesnej filozofii w samowiedzy, Baader wyjaśnia – co skomentował Joseph Ratzinger – że „podobnie jak do swoistości miłości można zbliżyć się tylko wtedy, kiedy [pojmujemy] ją jako relację”, tak również ludzkie poznanie jest rzeczywistością jako „*stawanie się* rozpoznaniem, jako *stawanie się* dochodzące do siebie w poznaniu”<sup>58</sup>. W tym rozumieniu Baader przekształcił znaną Kartezjańską zasadę *cogito, ergo sum* w zasadę *cogitor, ergo sum*, a to nie znaczy myślę, więc jestem, ale „jestem myślany, dlatego jestem”<sup>59</sup>. Tylko z tego wymiaru współ-bycia, gdzie *totum in toto, et totum in qualibet parte*, wynika poznanie życia, które można pojmować jako żywe poznanie.

W tej idei organizmu, wyraźnie naznaczonej religijną tęsknotą, daje się rozpoznać punkt przecięcia i pokrewieństwo z wczesnoromantycznym dorobkiem umysłowym trzech zwłaszcza kolejnych studentów Akademii Górniczej we Freibergu: Novalisem, Steffensem i Schubertem. Ten pierwszy pisał w 1798 roku do Friedricha Schlegla: „Jednego pragnąłbym jeszcze w naszym towarzystwie, jednego, którego porównuję jedynie z Tobą – Baadera. Jego czary łączą ponownie to, co rozdzielił miecz głupoty [...]”<sup>60</sup>.

## VI

Friedrich von Hardenberg przybył do Freibergu w grudniu 1797 roku, gdzie miał pozostać aż do 1799 roku Po studiach prawniczych w Jenie, Lipsku i Witten-

<sup>56</sup> Por. Baader, *Vorlesungen über speculative Dogmatik* (zob. przyp. 18). Erstes Heft (X. Vorlesung). Pod tym względem ważny jest również list do Jacobiego, por. Baader an Jacobi. Sonnabend Morgen 19 Junius 1806 (zob. przypis 10), s. 202, i nast.

<sup>57</sup> Por. Franz Baader, *Vorlesungen über speculative Dogmatik*, Zweites Heft, Münster 1830, s. 39.

<sup>58</sup> Por. Joseph Ratzinger, *Einführung in das Christentum. Vorlesungen über das apostolische Glaubensbekenntnis*, München 1968, s. 200.

<sup>59</sup> Tamże, s. 201. Objasniając pewne miejsca tekstu *Le nouvel homme* (1795) Saint-Martina, które podsumowująco brzmi tak: „l’home est ue pensée du Dieu des êtres” – pisze Baader: „Jeśli człowiek jest myślą Boga (w żadnym razie nie boską myślą o sobie samym), jeśli więc człowiek jest myślany przez Boga i bez tego myślenia przez Boga nie byłoby go, to również swego bycia nie może być pewny wtedy, gdy wie, że Bóg o nim nie myśli. Dlatego nie wystarczy *cogito ergo sum*, tylko konieczne jest *cogitor (a Deo) ergo sum*”. Franz Baader, *Sämtliche Werke*. Hg. von Franz Hoffmann et al., Bd. XII. *Nachgelassene Werke*, Leipzig 1860, s. 238.

<sup>60</sup> Cyt. za M. Preitz, *Friedrich Schlegel und Novalis* (zob. przypis 37), s. 133.

berdze oraz po ukończeniu kursu w zakresie chemii i wiedzy o soli odczuł potrzebę pogłębienia tematów i problematyki, związanych z jego zawodem urzędnika saliny – w zakresie teoretycznym i praktycznym. Do immatrykulacji w Akademii Górniczej skłaniało go obok potrzeby zawodowej pragnienie rozwoju osobistego. Dzięki temu coraz bardziej ujawniały się jego dwie istotne cechy: zainteresowanie filozofią i techniką oraz jego wyrazista wrażliwość epistemologiczna.

Wśród nauczycieli Akademii z pewnością decydujący wpływ na Hardenberga wywarł Werner swoim racjonalistycznym i zarazem religijnym widzeniem świata. Tutaj Novalis napisał *Freiberger naturwissenschaftlichen und philosophischen Studienhefte*. Poprzedzają one szkic zatytułowany *Allgemeine Brouillon*, tzn. owej „scjencyficznej Biblii”<sup>61</sup>, w którym wszystkie nauki, zebrane razem, miały wyjaśniać siebie wzajemnie i prowadzić do wyższej syntezy romantycznej. Jego wyobrażenie „bynajmniej nie tylko teoretycznej, ale aktywnej, zmierzającej do zmiany życia”, wszechobejmującej harmonii między ludzkością i naturą jest niemożliwe do pomyślenia bez tego okresu studiów we Freibergu<sup>62</sup>. Należy nawet przyjąć, że to wyobrażenie powstało dzięki inspiracji wykładami Wenera (encyklopedii wiedzy o górnictwie) i że stopniowo rozwijało się w znany romantyczny plan łączenia wszystkich nauk i wytworzenia nauki uniwersalnej<sup>63</sup>.

W tym sensie Novalis nie cofał się przed tym, by rozpiąć poetycki łuk od bliskości człowieka do głębi Ziemi, w co nigdy nie wdawałby się Werner. Chociaż Werner wskazywał analogię między wiedzą o skałach i człowieku i także w swej praktyce trzymał się tej analogii, wzdragał się przed łączeniem sfery niskiej i wysokiej. Novalis natomiast zabiegał o to, by „stosunki relacji” i przejścia uchwycić jako ogniwa syntezy<sup>64</sup>, należące do „łańcucha teologicznego”<sup>65</sup>, którego sens ostateczny miałby – na „świętej drodze do fizyki”<sup>66</sup> – pokrywać się z „umoralnieniem natury”<sup>67</sup>. Latem 1798 roku w liście do Schleiermachera Friedrich Schlegel zauważył w związku z tym ironicznie: „Hardenberg jest gotów przemieszać ze sobą religię i fizykę. Będzie to in-

<sup>61</sup> Por. Novalis, *Das Allgemeine Brouillon (1798/99)*, w: tegoż, *Werke, Tagebücher und Briefe* (zob. przypis 6), Bd. 2, s. 599 (par. 557).

<sup>62</sup> Por. Gerhard Schulz, *Die Berufslaufbahn Friedrich von Hardenbergs (Novalis)*, w: tegoż, *Novalis. Beiträge zu Werk und Persönlichkeit Friedrich von Hardenbergs*, Darmstadt 1970, s. 283-356, tu: s. 308. A także Ulrich Stadler, *Zur Anthropologie Friedrich von Hardenbergs (Novalis)*, w: Herbert Uerlings (Hg.), *Novalis und die Wissenschaften*, Tübingen 1997, s. 87-103.

<sup>63</sup> Por. Heinz Dieter Schmid, *Friedrich und Hardenber (Novalis) und Abraham Gottlob Werner*, Diss. Tübingen 1951.

<sup>64</sup> Por. Novalis, *Freiberger naturwissenschaftliche Studien (1798/99)*, w: tegoż, *Werke, Tagebücher und Briefe* (zob. przypis 6), Bd. 2, s. 464.

<sup>65</sup> Por. Novalis an Caroline Just in Tennstadt (1796), w: tegoż, *Werke, Tagebücher und Briefe* (zob. przypis 6), Bd. 1, s. 585.

<sup>66</sup> Por. M. Preitz, *Friedrich Schlegel und Novalis* (zob. przypis 37), s. 220. Następnie Eckhard Heftrich, *Novalis. Vom Logos der Poesie*, Frankfurt am M. 1969, s. 133 i 38.

<sup>67</sup> Por. Novalis, *Das Allgemeine Brouillon (1798/99)*, w: tegoż, *Werke, Tagebücher und Briefe* (zob. przypis 6), Bd. 2, s. 479 (par. 50).



teresująca jajecznicą”<sup>68</sup>. W każdym razie Novalis znalazł w Baaderze sprzymierzeńca wyposażonego w bogatą wiedzę, który w swych pierwszych rozprawach z filozofii przyrody wzmocnił jego zapatrywania<sup>69</sup>. Pisma Baadera tak bardzo podobały się młodemu studentowi Akademii Górniczej, że wprowadził je do kręgu romantyków jenajskich, gdzie znalazły entuzjastyczne przyjęcie<sup>70</sup>.

## VII

W tym samym roku, w którym Novalis opuścił Akademię Górniczą, przybył do Freibergu Henrik Steffens, aby rozpocząć studia u Wenera. Od jesieni 1789 roku do wczesnej wiosny 1799 zatrzymał się w Jenie, gdzie przede wszystkim uczęszczał na wykłady filozoficzne. Jako świadomy siebie i otwarty na świat człowiek zaprzyjaźnił się w tym towarzyskim mieście nie tylko z Schellingiem, ale również z innymi reprezentatywnymi dla życia duchowego postaciami, jak Schleglowie, Goethe, Novalis i cały krąg romantyczny. Dopiero w kwietniu 1802 roku opuścił Niemcy Środkowe, by na pewien czas wrócić do swej północnoniemieckiej ojczyzny<sup>71</sup>.

Wykłady Wenera z geognozji wywarły na Steffensie takie wrażenie, że postanowił połączyć filozoficzne idee Schellinga na temat przyrody z teorią Wenera. Z tą intencją napisał we Freibergu w 1801 roku książkę *Beiträge zur inneren Geschichte der Erde*, w której w pełnej zgodzie z duchem poglądów Schellinga usiłował „doświadczenia przyrodoznawstwa (...), wszystkie przejawy życia połączyć w jedność przyrody i historii i z tej perspektywy jedności ich obu śledzić oznaki boskiej celowości we wspólnym rozwoju wszechświata”<sup>72</sup>.

Jeśli Werner we wszystkich swych rozważaniach na temat geologicznej struktury świadomie trzymał się z dala od wszelkiej metafizyki, to Steffens, przeciwnie – szukając metafizycznego jej uzasadnienia, usiłował wykazać, że Ziemia jest widownią ciągłego przechodzenia od nieożywionego do ożywionego, od nieuduchow-

<sup>68</sup> Cyt. za: Günter Jäckel (Hg.), *Dresden und Goethezeit. Die Elbstadt von 1760 bis 1825*, Berlin 1987, s. 230.

<sup>69</sup> Por. Theodor Haering, *Novalis als Philosoph*, Stuttgart 1954, s. 608; Ulrich Gaier, *Krumme Regel. Novalis' „Konstruktionslehre des schaffenden Geistes” und ihre Tradition*, Tübingen 1970, s. 52, przypis: s. 60 i nast., 66, 85 i nast.; John Neubauer, *Bifocal Vision. Novalis' Philosophy of Nature and Disease*, Chapel Hill 1971, s. 54 i nast. Thomas Henkelmann, *Die Struktur des Lebendigen. Die Fragmente zur Physiologie von Novalis*, w: Eduard Seidler/Heinz Schott (Hg.), *Bausteine zur Medizingeschichte. Heinrich Schipperges zum 65. Geburtstag*, Stuttgart 1984, s. 45-52; Irene Bark, „Steine in Potenzen”. *Konstruktive Rezeption der Mineralogie bei Novalis*, Tübingen 1999, *ad vocem*.

<sup>70</sup> Por. Grassl, *Aufbruch zur Romantik* (zob. przypis 31), s. 387. Także: Klaus Richter, *Das Leben des Physikers Johann Wilhelm Ritter. Ein Schicksal in der Zeit der Romantik*, Weimar 2003, s. 44, 125 i nast.

<sup>71</sup> Por. Dietrich von Engelhardt, Henrik Steffens, w: Thomas Bach/Olaf Breidbach (Hg.), *Naturphilosophie nach Schelling*, Stuttgart/ Bad Cannstatt 2005, s. 701-735.

<sup>72</sup> Por. Henrich Steffens, *Was ich erlebte*. Bd. IV. 1841, s. 289.

wionego do uduchowionego<sup>73</sup>. Rozumiał przez to wewnętrzną historię naturalną, która miała kierować uwagę nie tylko na przedmioty natury, czyli zewnątrz przejawy, ale też na jakościowo wytwórczą naturę<sup>74</sup>. Znamienna przy tym jest perspektywa „syntezy [...] *a priori*”<sup>75</sup>, której koncepcję Steffens buduje w ramach empirycznie dowodliwej dedukcji Ziemi jako „nieskończonego przybliżania”<sup>76</sup>.

„Powoli wydobywam się z grobu natury” – pisze Steffens – „aby przyznać jej życie niez mordowane, pełne istotnych czynów”<sup>77</sup>. Historii Ziemi nie można – jak dodaje – sprowadzać do tego, co utrzymuje „chemiczna geologia”, która we wszystkich produktach natury upatruje osady „prabrei”, w której działają „niewyjaśnione prawa... powinowactwa”. Natomiast jest w niej aktywna „kształtująca siła nieskończonej natury”, której nie sposób zrozumieć za pomocą mierników panujących w „laboratoriach chemicznych”<sup>78</sup>. Steffens chciał w ten sposób podkreślić, że dążenie do indywidualizacji jest główną zasadą natury. Rozumie przez to istniejącą już w nieświadomej naturze „niejasną skłonność”, zmierzającą ku genezie świadomości. Tutaj, na najwyższym stopniu ewolucji, gdzie poznanie natury pokrywa się z samopoznaniem, natura poprzez udoskonalenie zasady duchowej ponownie staje się swoim podstawowym założeniem<sup>79</sup>. W tym kontekście Steffens wciąż wskazuje na powiązanie natury i ducha: „Pierwotnie przemawiał do nas ze swych dzieł organizujący duch natury; klucza wszakże do tajemnic jego produkcji musimy szukać w najbardziej intymnych głębiach naszego własnego ducha”<sup>80</sup>.

Przyjmując założenie o tożsamości natury i ducha, Steffens przedstawił koncepcję prawdziwej i swoistej „współ-wiedzy dzieła stworzenia” poza wszelkim czasem<sup>81</sup>, u której podstaw leżała rozumna analogia między *natura naturata* i *natura naturans*<sup>82</sup>. Tożsamość, która w każdym punkcie jawi się w pełni, jak gdyby w każdym przejawie natury zawierało się wskazanie na inteligibilny świat historii, ewentual-

<sup>73</sup> Por. Fritz Paul, *Henrich Steffens. Naturphilosophie und Universalromantik*, München 1973, s. 140-148.

<sup>74</sup> Por. Henrich Steffens, *Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde*, Freyberg 1801, s. 467.

<sup>75</sup> Tamże, s. 97

<sup>76</sup> Tamże, s. 99.

<sup>77</sup> Tamże, s. 35.

<sup>78</sup> Tamże, s. 80, nast.

<sup>79</sup> „Czy chcesz poznać naturę? Skieruj wzrok we własne wnętrze, a w stopniach duchowego ukształtowania być może będzie ci dane spostrzec stopnie rozwoju natury. Chcesz poznać samego siebie? Szukaj w naturze, jej czyny są czynami rzeczonoego ducha”. Por. Heinrich Steffens, *Über die Vegetation [1806]*, w: tegoż, *Schriften. Alt und Neu*, Bd. 2, Breslau 1821, s. 36-109, tu: s. 102. Por. Poggi, *Il genio e l'unità della natura* (zob. przypis 49), s. 367-382.

<sup>80</sup> Steffens, *Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde* (zob. przypis 74), s. 90.

<sup>81</sup> W związku z wyrażeniem Schellinga „Mitwissenschaft der Schöpfung” por. Xavier Tilliette, *Schelling* (zob. przypis 24), s. 265 lub tegoż, *Schelling. Une philosophie en devenir*. Bd. I, 2 wydanie, Paris 1992, s. 597, nast.

<sup>82</sup> Por. H. Steffens, *Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaften. Zum Behuf seiner Vorlesungen*, Berlin 1806, s. 168: „Tylko pozbawiony wymiarowości rozum potrafi ująć jako jedno



nie jak gdyby za wszelkim zmysłowym pozorem stało objawienie boskiego piękna<sup>83</sup>. Kiedy zaś życie indywidualne ponownie roztopia się w tym, co ogólne, to w połączeniu spekulacji i empirii Steffens obchodzi uroczyście „ponowne zjednoczenie tego, co pierwotnie było jednym”<sup>84</sup>:

Objawieniem miłości jest historia, najwyższą indywidualną organizacją jest etyka, boski człowiek pośrednikiem pojednania natury i Boga, w którego niezmiennym bycie i świętym oglądzie materia i duch, wolność i konieczność, życie szczególne i ogólne obchodzą wieczne zaślubiny<sup>85</sup>.

## VIII

W roku 1805 przybył do Freibergu dwudziestopięcioletni Gotthilf Heinrich von Schubert. Jego młodość jako syna pastora z Rudaw upływała pod wpływem pietystycznej nabożności w rodzinie i otaczającego krajobrazu górskiego, który bardzo wcześnie pobudził go do zainteresowania się mineralogią, górnictwem i zoologią<sup>86</sup>. Po pierwszych latach w szkole, spędzonych w Lichtensteinie i Greizu, Schubert uczęszczał do gimnazjum w Weimarze, gdzie zaprzyjaźnił się młodszym od niego uczniem Emilem Herderem i poprzez niego poznał również jego sławnego ojca, którego *Ideen zur einer Philosophie der Geschichte* – tak jemu, jak młodemu Baderowi, otworzyły oczy na wielkie związki oraz zależności i które wprowadzały koncepcję organizmu jako wszystko przenikającej jedności życia. W roku 1799 immatrykulował się na życzenie ojca na fakultecie teologicznym w Lipsku. Nie wytrzymał tam jednak długo i rok później zajął się naukami przyrodniczymi i medycyną. W roku 1801, zainteresowany badaniami Rittera nad galwanizmem i Schellinga filozofią przyrody, przeniósł się na Uniwersytet w Jenie<sup>87</sup>.

Schubert zetknął się w tym czasie po raz pierwszy z kręgiem idei jenajskiego romantyzmu. Jednakże Novalis zmarł w marcu, a Steffens rok wcześniej udał się do Freibergu. Schubert widział przed sobą tylko jedną drogę, by swoje przyrodoznawcze zainteresowania zharmonizować z poglądami na historię i religię oraz by całą przyrodę pojąć jako witalne i pulsujące miejsce duszy. W tym duchu pisał do Emila Herdera: „Pracuję już teraz śmiało nad moim systemem natury (...). Widzę wszędzie wielką siłę, która wszędzie żyje, w małej i wielkiej skali”<sup>88</sup>.

---

aspekt wiecznego spoczynku przestrzeni i aspekt wiecznej nieruchomości czasu i dzięki temu dostrzegać w naturze wyłącznie żywą w samej sobie, niezmienną ideę”.

<sup>83</sup> Tamże, s. XII.

<sup>84</sup> Tamże, s. IX.

<sup>85</sup> Steffens, *Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaft* (zob. przypis 82), s. 133.

<sup>86</sup> Por. Petermann, *Gotthilf Heinrich Schubert* (zob. przyp. 3).

<sup>87</sup> Por. Richter, *Das Leben des Physikers Johann Wilhelm Ritter* (zob. przypis 70), s. 69.

<sup>88</sup> Por. G. Nathanel Bonwetsch (Hg.), *Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen. Ein Lesebild*, Stuttgart 1918, s. 16.

Po promocji w dziedzinie medycyny na podstawie dysertacji o leczeniu ogłuchłych galwanizmem (*Dubitata quaedam supra hominum a nativitate surdorum medelam galvanismo suscipiendam*) Schubert osiedlił się w 1803 roku w Altenburgu jako lekarz prowadzący praktykę lekarską. Zawód lekarza nie dawał mu jednak satysfakcji. Dlatego zrezygnował z leczenia, aby kontynuować swoje studia przyrodoznawcze. W 1805 roku wyjechał do Freiberga, aby uczęszczać na wykłady Wenera z geognozji i mineralogii w Akademii Górniczej. Jednocześnie czytał intensywnie pisma Novalisa i przystąpił do spisywania *Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*. W swoich wspomnieniach z życia pisze:

Pragnienie wszakże, aby słuchać Wenera we Freibergu i stać się jego prawdziwie wiernym uczniem, ograniczało mnie nie dopiero od wczoraj, ale już od lat. Zależało mi na tym, aby naturę, cały widzialny stworzony świat oglądać nie jako dzieło złożone z poszczególnych kawałków, ale jako boską całość<sup>89</sup>.

Schubert był przeświadczony, że pobyt we Freibergu był „doniosłym punktem zwrotnym [...] w historii jego naukowego kształcenia się i rozwoju”<sup>90</sup>. Znajdował się w bardzo inspirującym kręgu ludzi. Obracał się nie tylko w rodzinie radcy Komisji Górniczej, Augusta Herdera, którego matka po śmierci męża przeniosła się do Freibergu, ale również w kręgu współpracowników i słuchaczy Akademii Górniczej, który był „bardzo godny uwagi nie tylko ze względu na swą liczebność, ale głównie z uwagi na osobowości, którego go tworzyły”<sup>91</sup>. I nawet jeśli nie został górnikiem, to był jednak – jak sam opowiada – „bardzo szczęśliwym studentem gór, który tu więcej znalazł i dla zawodu swego przyszłego życia więcej ze sobą stąd wyniósł, niż miałoby dla niego dowolne miejsce na ziemi”<sup>92</sup>. Wykłady Wenera (jak też wykłady Lampadiusa), którego naukowe zainteresowania rozciągały się od meteorologii aż po hutnictwo, a także prywatne lekcje, które mógł odbywać z nimi obydwoma, wzbogaciły jego wiedzę i jednocześnie posuwały go naprzód „w jasnym, głębszym poznawaniu natury”<sup>93</sup>. Swoją przeszłością natura, zdaniem Schuberta, świadczyła wyraźnie o Stwórcy. Badania nad naturą i Objawieniem nie powinny sobie przeczyć: *physica sacra* jest wciąż powracającą formułą<sup>94</sup>, z którą Schubert niezmiennie wybierał się w drogę, by religię połączyć z badaniami przyrodniczymi i antropologią.

Pierwszy tom *Ahndungen* ukazał się w 1806 w Lipsku – i był sukcesem publicystycznym. „Od razu z chwilą ich pojawienia się znalazł nie tylko pojedynczych

<sup>89</sup> Por. Gotthilf Heinrich Schubert, *Der Erwerb aus einen vergangenen und die Erwartungen von einen zukünftigen Leben. Eine Selbstbiographie*. Bd. 2, Abt.1, Erlangen 1855, s. 112.

<sup>90</sup> Tamże, s. 147.

<sup>91</sup> Tamże, s. 155.

<sup>92</sup> Tamże, s. 165.

<sup>93</sup> Schubert, *Der Erwerb* (zob. przypis 89), s. 165.

<sup>94</sup> Por. Bonwetsch (Hg.), *Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen* (zob. przypis 88), s. 317, 348 i nast. Por. także Steffen Dietzsch, *Gotthilf Heinrich Schubert*, w: Thomas Bach/Olaf Breidbach (Hg.), *Naturphilosophie nach Schelling* (zob. przypis 71), s. 673-699.

czytelników, którzy [...] ze szczególnym zaangażowaniem i uwagą potraktowali tę pracę”; również tacy „myśliciele, jak Schelling i Franz Baader”, nie pozostawili bez odnotowania Schubertowskiego „rozumienia budowy świata jako organicznie ułożonej i spójnej całości”<sup>95</sup>. Aby dokończyć tom drugi, Schubert potrzebował jednak „możliwie w pełni uposażonej biblioteki”, jej brak hamował go w pracy<sup>96</sup>.

W tym względzie ofertą służyło Drezno. Miasto było znane nie tylko ze względu na swe życie kulturalne. Istniała tutaj założona w 1556 przez Augusta, księcia saksońskiego, Kurfürstliche Bibliothek, którą od 1786 roku pomieszczono na drugim piętrze Pałacu Japońskiego i która swymi 170 tysiącami książek i cennych manuskryptów wspierała już Goethego i Schillera (jak później też Schlegla, Kleista i Tiecka)<sup>97</sup>. Tutaj też Novalis zaczytywał się dziełami Böhme, Gichtla, Fludda i van Helmonta i także je wypożyczał<sup>98</sup>.

W październiku 1806 Schubert opuścił Freiberg, aby w Dreźnie poświęcić się wolnej pracy naukowej. Tutaj, kontynuując *Ahndungen* (1807) oraz publikując *Neue Untersuchungen über die Verhältnisse der Größen und Exzentrizitäten der Weltkörper* (1808), jak też artykuły w czasopismach, wniósł nie tylko swą część do ducha romantyzmu drezdeńskiego, ale zaczął cieszyć się wielką estymą i zdobył sobie nazwisko. Zwłaszcza dzięki szeregowi budzących duże wrażenie publicznych wykładów, które pod tytułem *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* zostały opublikowane na przełomie lat 1807 i 1808 roku<sup>99</sup>. Do swoich entuzjastycznych słuchaczy zaliczał Kleista, zawarł przyjaźń z braćmi Schleglami, Adamem Müllerem i Casprem Davidem Friedrichem, jak też rodzinami Körner, Kugelgen i Carlowitz.

W swoich wykładach o *Nocnej stronie przyrodoznawstwa* Schubert podejmuje temat psychologicznego aspektu dotychczasowych badań. Stosowaną przez niego metodą jest opis, a nie spekulatywna dedukcja. Głównymi przedmiotami – tak wyjaśnia – są „najstarszy stosunek człowieka do natury, harmonia jednostki z całością i głęboko we wnętrzu naszej istoty drzemiący związek wyższego [...] istnienia”<sup>100</sup>. W ten sposób chce on wskazać, że nauka prócz tego, co ujawnia poprzez prawidłowości związku przyczynowego, ma jeszcze tajemniczą odwrotną stronę: właśnie ową „nocną stronę”. Pozwala ona przeczuwać, a nawet rozpoznawać, że w naturze pewną rolę odgrywają także wpływy wyższego świata i że jej przejawy mają wszędzie

<sup>95</sup> Por. Schubert, *Der Erwerb* (zob. przypis 89), s. 194 i nast.

<sup>96</sup> Por. tamże, s. 167: „Faktycznie przykra sytuacja, z której jeszcze nie potrafiłem znaleźć wyjścia”.

<sup>97</sup> Por. Hans-Jürgen Sarfert, *Die Kurfürstliche/Königliche Bibliothek und die Romantiker*, w: „Dresdner Hefte. Beiträge zur Kulturgeschichte” 17 (1999), H. 58/2, s. 42-52.

<sup>98</sup> Por. Hermann F. Weiss, *Friedrich von Hardenberg als Benutzer der Dresdner Bibliothek*, w: „Germanisch-Romanische Monatschrift. Neue Folge” 48 (1998), H. 2, s. 225-229.

<sup>99</sup> Por. np. Bonwetsch (Hg.), *Gothilf Heinrich Schubert in seinen Briefen* (zob. przypis 88), s. 21: „Już to u tego rotmistrza, już to u owego kanonika na obiedzie, u owego grafa na herbatce, u owego majora lub posła na śniadaniu, diabeł (w którego odtąd znów zacząłem naprawdę wierzyć) pędził mnie po całym mieście, od rana do wieczora w tę lub tamtą stronę”.

<sup>100</sup> Por. Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 3.

głębsze, mianowicie symboliczne znaczenie. Nawiązując do tych wywodów, Schubert podejmuje temat psychiki ludzkiej i zajmuje się istotą snu, jak też wielce wówczas dyskutowanym zjawiskiem zwierzęcego magnetyzmu, poprzez które dokonano odkrycia osobliwych stanów psychicznych i oddziaływań, jak somnambulizm, ekstaza, jasnowidzenie i hipnoza.

## IX

Madame de Staël, która przybyła do Drezna w tym samym czasie, co August Schlegel, wyróżnia w *O Niemczech* Schuberta obok Schellinga i Baadera<sup>101</sup> spośród niemieckich badaczy, „którzy zajmowali się rozważaniem przyrody w odniesieniu do religii”; zasługuje on – jej zdaniem – na szczególną uwagę<sup>102</sup>. Lektura jego „książki o przyrodzie” nie męczy „ani przez chwilę, tak obfituje w idee, pobudzające do myślenia”<sup>103</sup>. Szczególnie podkreśla funkcję pocieszenia, która odróżnia jego filozofię przyrody od innych systemów:

Jego system niesie więcej pocieszenia. Wyobraża on sobie przyrodę jako zdążającą wzwych wędrówkę dusz, w której począwszy od kamienia po ludzkie istnienie odbywa się postępujące parcie naprzód, dzięki czemu zasada życia wznosi się od stopnia do stopnia ku najwyższej doskonałości<sup>104</sup>.

Ukształtowany zarówno przez studia w Jenie, jak też zgłębianie nauk geologicznych we Freibergu, Schubert łączy filozofię przyrody Schellinga z geognozją Wenera. Poszukuje jednak zgodności tych myśli także z pierwszymi, będącymi w obiegu pismami Baadera, z mistycznym pogrążaniem się w przyrodzie. Wynikiem tego amalgamatu idei jest głęboki ogląd całości widzialnego i niewidzialnego świata, mistycznych więzi tego, co zewnętrzne, z tym, co wewnętrzne<sup>105</sup>. W ten sposób chce on przywieść przed oczy „treść” świata, czyniąc to jak w „malowidle duszy”<sup>106</sup>.

To, co Schelling ujmował jako jedność pojęciową, Schubert interpretuje jako narzucającą się oczom namacalną rzeczywistość. Wszystko, co w przyrodzie jest widzialne, rozważane jest jako *powstałe*, tzn. jako rzecz, która nosi w sobie ślady czasu. W taki sposób Schubert może transcendencję piękna lub też jego logiczny i dialektyczny rozwój interpretować obiektywnie jako historię w przyrodzie. A przy tym

<sup>101</sup> Por. Madame de Staël, *Über Deutschland*. Pełne i nowo przejrzone ujęcie pierwszego niemieckiego wydania z 1814 r. w zespolonym tłumaczeniu Friedricha Buchholza, Samuela Heinricha Catela i Eduarda Hitziga. Hg. Monika Bosse, Frankfurt am M./Leipzig 1985, s. 584.

<sup>102</sup> Tamże, s. 719.

<sup>103</sup> Tamże, s. 721.

<sup>104</sup> Tamże, s. 722.

<sup>105</sup> Por. Volker Roelcke, *Kabbala und Medizin und Romantik: Gotthilf Heinrich Schubert*, w: Evelina Goodman-Tham/Gert Mattenklott/Christoph Schutte (Hg.), *Kabbala und Romantik*, Tübingen 1994, s. 119-142.

<sup>106</sup> Por. Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 3.

jego filozofia przyrody udaje się na poszukiwanie symboli, a w gruncie rzeczy na poszukiwanie momentu, w którym spotkają się przyroda i idea. Znajduje z a s a d ę , która jest tożsama dla nas i dla przyrody i która leży u podstaw przyrody i w tej samej mierze u naszych podstaw. Jest to mi ło ś ć j a k o p i e r w o t n a d u s z a ś w i a t a , jako „niewidzialna”, „duchowa więź”, do której sprowadzają się wszystkie przeciwności i która umożliwia harmonijne „współdziałanie wszechświata we wszystkich jego częściach”<sup>107</sup>. Ta miłość to *pneuma*, która, jak ciepłota, wnika we wnętrza wszystkich rzeczy, aby zarazem wszystko ożywiać i utrzymywać razem. Widzialna przyroda i jej historia same stają się wyrazem tej miłości, w której człowiek – niby za pośrednictwem „flogistyki duszy”<sup>108</sup> – tęskni za powrotem do pierwotnej jedności.

Przyroda i jej historia są w tym sensie postrzegane jako „Księga dzieł Boga” – która, jak pisze Schubert – służy „wyjaśniającej, metaforycznej mowie Księgi Objawienia, gdyż »słowo Boże« i widzialny świat, przez to słowo stworzony, są jak dusza i ciało”<sup>109</sup>. Przyroda jest obrazowym językiem miłości Boga do ludzi, poprzez nią przeświecają idee, człowiek zaś jako nosiciel miłości do Boga może ją zbawić ku wolności.

Konfrontując się z tym aspektem, Schubert nie ujmuje już pojęciowo dwóch różnych światów, lecz ich potęgującą się, kontynuującą się jedność. Historia przyrody i historia ludzkości podlegają jednolitemu, ale wznoszącemu wzwyż procesowi indywidualności<sup>110</sup>. Jako człowiek wskutek popędu do kształcenia i do wolności utracił on złoty wiek i podobnie Ziemia – jak można wyczytać z widzialnej jej powierzchni – wskutek popędu do kształtowania skostniała w „poszczególne istnienie”<sup>111</sup>. Powstała ona w następstwie degenerowania się materii wskutek zerwania jedności z „wyższym wpływem” światła, gdy „wypadła z całościowego związku kosmosu i się zagaściła”<sup>112</sup>.

Jak rośliny [...] swą formą i całą istotą wyrażają różnorodność czasów [...] i zewnętrznych wpływów, które charakteryzują te czasy, tak również góry niezwykle charakterystycznymi postaciami świadczą o różnych epokach świata i o duchu wyższego wpływu, który w nich panował<sup>113</sup>.

<sup>107</sup> Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 371 i nast. oraz 380. Por. też Gotthilf Heinrich Schubert, *Allgemeine Naturgeschichte oder Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur*, Erlangen 1826, s. 4. Ponadto Béguien, *Traumwelt und Romantik* (zob. przypis 3), s. 149, nast.

<sup>108</sup> Por. Michel Foucault, *Einleitung*, w: Ludwig Binswanger, *Traum und Existenz*. Übersetzung und Nachwort v. Walter Seitter, Bern/Berlin 1922, s. 40.

<sup>109</sup> Por. Gotthilf Heinrich Schubert, *Parabeln aus dem Buche der sichtbaren Werke*, München 1858, s. 28.

<sup>110</sup> Tak sądzi Helmut Rehder, *Die Philosophie der unendlichen Landschaft. Ein Beitrag zur Geschichte der romantischen Weltanschauung*, Halle/Salle 1932, s. 181.

<sup>111</sup> Por. Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 187 i nast.

<sup>112</sup> Tamże, s. 177. Tak Friedrich Röbbeling, *Kleists Käthchen von Heilbronn*. Inaug. Diss. Halle/Saale 1913 (IV rozdział: *Literarische Grundlagen*. Par. 10 *Heinrich von Kleist und Gotthilf Heinrich Schuberts „Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften“ (1808), Natürliche Sympathie. Leibliche Gebundenheit*, s. 73-81, tu: 77).

<sup>113</sup> Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 188.

Schubert wyprowadza przy tym swoich słuchaczy w góry swego bliskiego otoczenia; do Saskiej Szwajcarii, w Rudawy, w Karkonosze, a na koniec w te miejsca, do których wyprawiał się Caspar David Friedrich<sup>114</sup>. Wzniosłość najstarszych mas materii, które dzisiaj właściwie uchodzą za „romantyczne kontury”<sup>115</sup>, można – jego zdaniem – tam właśnie najlepiej rozpoznać. Śmiałe formacje porfiru, piaskowca w obrębie wapiennych gór ujawniają dramatyczną historię życia ziemi pośród planu Stworzenia. Krajobraz staje się w ten sposób żywą istotą, która – jak zanotował Baader w swoim dzienniku – mocą prawa analogii w przyrodzie wykazuje „wszystkie fizyczne i psychiczne powinowactwa”<sup>116</sup>. W tej wielkoprzestrzennej teorii upodobnienia, która w analogii do antropomorficznej rzeczywistości ujmuje Ziemię jako ciało [*Körper*], niezrozumiała transcendentność także nie pozostaje nieoświetlona. Schubert zadaje sobie pytanie, podobnie jak jego przyjaciel Friedrich w swoich obrazach, czy nie jest tak, że „wszędzie obok tego, co powszechnie znane, nie pozostaje coś osłoniętego i ukrytego”, czy wszędzie „ze światłem świadomości i tego, co znane, nie miesza się cień tego, co nieświadome i nieznanne”<sup>117</sup>.

Tutaj można by rozporządzić porównawcze rozważania wokół przemyśleń Schuberta i drezdeńskiego pejzażu, choćby u Rungego, Caspra Davida Friedricha i nawet Carusa, w którym to malarstwie nastrój romantyczny nabiera obrazowości, a człowiek rozpoznaje nieskończoność własnej egzystencji w nieskończoności przyrody. W obrazach „kontury rzeczy ziemskich nabierają miękkości, a barwy łagodnieją”<sup>118</sup>. „Powietrze i woda wydają się spływać w siebie wzajemnie” i wymieniają się ze sobą z „najmilszą ufnością [...] w chmurach. Ziemia wydaje się przechodzić na stronę nieba, w jeziorach i rzekach niebo na stronę ziemi”. W tej „przestrzenności zatracają się granice”, barwy płowieją, „przenikając się wzajemnie i nie sposób już powiedzieć, co należało do nieba, a co do ziemi”<sup>119</sup>. Nieskończoność i ograniczenie schodzą się ze sobą. Wszędzie postrzega się świat tak, jak gdyby człowiek w tym samym momencie ujmował element ziemski i niebiański. W ten sposób łączy się mistyczne poznawanie przyrody – w znaczeniu ponownie wtedy odkrywanego i czytanego Jakuba Böhme, który w każdej rzeczy dostrzegał niebo i piekło – ze spekulatywną metodą filozofii przyrody. Zarazem dokonuje się tutaj tak szczególnie doniosłe dla romantycznego postrzegania pejzażu przedstawienie czasu w przedmiotach przestrzeni.

<sup>114</sup> Tamże, s. 196. Por. Rehder, *Die Philosophie der unendlichen Landschaft* (zob. przypis 110), s. 182.

<sup>115</sup> Schubert, *Ansichten* (zob. przypis 14), s. 190, 192 i nast.

<sup>116</sup> Por. Baader, *Seele und Welt* (zob. przypis 1), s. 91.

<sup>117</sup> Por. Gotthilf Heinrich Schubert, *Das Weltgebäude, die Erde und die Zeit des Menschen auf der Erde*, Erlangen 1852, s. 1.

<sup>118</sup> Por. Adam Müller, *Etwas über Landschaftsmalerei*, w: „Phöbus. Ein Journal für die Kunst”, Hg. von Heinrich von Kleist und Adam H. Müller. Viertes und fünftes Heft. April und Mai 1808, s. 71-73, tu: s. 72. Cytowane według pierwodruku, wydane z posłowiem i komentarzem Helmuta Sembdnera. Hildesheim/Zürich/N.Y. 1987, s. 243-245, tu: 244.

<sup>119</sup> Tamże.

Jeśli wyżej wymienione postaci postrzegają transcendencję jako fenomen tkwiący w rzeczach, to malarstwo poszukuje jej jako *stawania się*. Dal, która w ten sposób przedstawia prapoczątek i koniec czasu, o tyle unaocznia romantyczno-idealistyczną dialektykę, że staje się ona uzmysłowieniem momentu. Tam, gdzie schodzą się ze sobą przestrzeń i czas, ukazuje się bliskie pokrewieństwo nieba i ziemi. Malarska perspektywa powietrzna przekazuje pod tym kątem widzenia ogląd całości, alegorię świata, która staje się mistyką dla rozsądku i nie potrzebuje już być jasno rozumiana. W tej poetyce, która wynikała z pewnej specyficznej formy wyjaśniania przyrody przez filozofię przyrody, przedstawiona tu konstelacja romantyków zawieszonych między Freibergiem a Dreznem widzi nieskończone przybliżenie się do pełnego oglądu uniwersum, które powoli zaczyna zdradzać swe tajemnice.

Praocean Wenera uchodzi oto za mitopoetycki światopogląd, według którego przeznaczeniem człowieka jest współistnienie z fizycznym porządkiem przyrody i który skłania go do uwalniania się z pętli stwarzanych przez nią zależności. Naukowa hipoteza ustępuje „oceanicznemu uczuciu” (Freud), wypełniającemu przestrzeń i jawiącemu się jako kosmiczny potop, w który bezpośrednio wpleciony jest ludzki los. Widzialny blask i transcendentna tęsknota łączą się w tym momencie w jeden nurt mistyki i filozofii, fizjologii i teologii, geologii i sztuki.





Caspar David Friedrich, *Blick auf Arkona mit aufgehendem Mond*, 1803



Mapa nieba z nazwami konstelacji, Londyn

Jarosław Ławski  
(Białystok)

## SŁOWIAŃSKA FASCYNACJA CIEMNĄ STRONĄ NATURY: MAURYCY MOCHNACKI

*Mochnacki, pełnoprawny współtwórca romantyzmu w Polsce, nie tylko rozszerzał świadomość teoretyczną swojej epoki. Inspirował także jej wyobraźnię.*

Krzysztof Krzemień-Ojak<sup>1</sup>

Heinrich Gotthilf von Schubert (1780–1860) nie należał nigdy do filozofów popularnych w Polsce i krajach słowiańskich. Do polskiej i rosyjskiej kultury przebiły się raczej tylko jego prace o charakterze przyrodniczym, zoologicznym i botanicznym. W katalogach znajdujemy dziś echa tamtego, jeszcze XIX-wiecznego zainteresowania Schubertem, poświadczające jego autorstwo lub współautorstwo dzieł takich, jak: *Historia naturalna zwierząt ssących* (1899), *Historia naturalna ptaków* (1900), *Botaničeskij atlas Šhuberta* (1879), *Estestvonnaâ istoriâ rastitel'nago carstwa preimušestvenno v primënemii k russkoj florë srednich gubernij* (1865)<sup>2</sup>. W tej ostatniej pracy botanicznej Schubert występuje tylko jako autor rysunków. Enigmatyczne i wyjątkowo skąpe w treści są też XX-wieczne noty encyklopedyczne o myślicielu:

**Schubert** [szu:bo't] **GOTTHILF HEINRICH von**, ur. 26 IV 1780, Hohenstein, zm. 30 VI 1860, Laufzorn, niem. lekarz, badacz i filozof przyrody, pisarz; 1819 profesor nauk przyr. w Erlangen, 1827 – w Monachium; swoimi pracami (m.in. *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* 1808, *Symbolik des Traumes* 1814) wywarł wpływ na przedstawicieli niem. literatury klas. i romant., np. E.T.A. Hoffmanna.<sup>3</sup>

Schubert nie ma, dodajmy, polskiego hasła w *Wikipedii* (tu: dość obszerne omówienia jego prac po niemiecku i angielsku), jego nazwiska nie odnotowuje wysoko-

<sup>1</sup> K. Krzemień-Ojak, *Maurycy Mochnacki. Program kulturalny i myśl krytycznoliteracka*, Warszawa 1975, s. 225.

<sup>2</sup> G. H. Schubert, *Historia naturalna zwierząt ssących*, oprac. przez A. Fuchsa, Łódź – Warszawa 1899 (atlas zwierząt); tegoż, *Historia naturalna ptaków*, opr. przez A. Fuchsa, Łódź 1900 (atlas); E. A. Regel, *Estestvonnaâ istoriâ rastitel'nago carstwa preimušestvenno v primënemii k russkoj florë srednich gubernij*, sost. Èduardom Rego s ris. Šuberta i Hohštettera; *Naturgeschichte des Pflanzenreichs in Bildern*, Sankt-Petersburg 1865 (wyd. 2); G. H. Schubert, *Botaničeskij atlas Šhuberta: kak vspomogatel'noe dopolnenie ko vsâkomu učebnomu rukovodstvu s priloženiem kratkago poâsnitel'nago*, v perevodë N. I. Raevskago, Sankt-Petersburg 1879.

<sup>3</sup> *Wielka Encyklopedia PWN*, cyt. za: Encyklopedia (<http://encyklopedia.pwn.pl>).

nakładowa *Populärna Encyklopedia Powszechna*. Można by powiedzieć, że jest postacią spoza filozoficznego panteonu myśli XIX-wiecznej. Nie były przekładane na język polski najważniejsze jego dzieła: *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* (1804), *Die Symbolik des Traumes* (1814), *Die Geschichte der Seele* (1830), *Die Geschichte der Natur* (1835–1837, 3 tomy), *Erzählungen* (4 tomy, 1843–1853), *Der Erwerb aus einem Vergangenen und die Erwartungen von einem zukünftigen Leben* (3 tomy, 1854–1858). Trudno jednak, by było inaczej: jest on w Niemczech postacią z drugiego rzędu, przesłoniętą przez wielkich: przede wszystkim Schellinga, którego uczniem się mienił, ale także Fichtego, Kanta, Hegla, myślicieli takich, jak Wilhelm von Humboldt, bracia Schległowie, Friedrich E. D. Schleiermacher. Uczczono go w stulecie śmierci obszerną księgą wydaną w Erlangen, mieście posiadającym tak szacowne tradycje uniwersyteckie, gdzie Schubert wykładał<sup>4</sup>.

Znamienne jest to, że główne prace Schuberta dostępne są w wydaniach jako reprints niemieckojęzyczne i tzw. *print on demand*. W czasie prac nad polskim przekładem *Nocnej strony przyrodoznawstwa* – przygotowywanym we współpracy z niemieckimi badaczami – pojawiła się nawet idea przedłożenia czytelnikowi równocześnie polskiej i niemieckiej wersji tekstu. Zrezygnowano z niej szybko – niemiecki tekst *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* dostępny jest przecież w Internecie, lecz, co zastanawiające, tylko w językowej wersji XIX-wiecznej; modernizacja ortografii i interpunkcji zajęłaby kolejne lata<sup>5</sup>. Z zamiaru zrezygnowano.

Schubert pędzi więc na poły jawne, na poły utajone życie i w nauce niemieckiej, i w nauce polskiej. Z pewnością o tej niejasnej pozycji decyduje też jego sylwetka intelektualna. Schubert – inaczej niż Schelling – był nie tylko filozofem. W jego intelektualnej formacji i dziełach streszczają się ambicje poznawcze całego XIX-wieku. Schubert jest lekarzem, ale też filozofem (filozofującym lekarzem)<sup>6</sup>, jest zoologiem, botanikiem, mineralogiem, astronomem, kosmologiem (słowem: omnikompetentnym przyrodoznawcą). Każde zdanie jego tekstów ma jednak jeszcze inny, wyższy wymiar: myśliciel wszędzie szuka sensu, celowości, harmonii, pragnąc przeciwstawić je nowożytnej pustce mechanicyzmu, porewolucyjnemu chaosowi, a przede wszystkim śmierci, której znaczenia poszukuje z nieustępliwością godną XX-wiecznego egzystencjalisty. Jest więc, rzec trzeba, egzystencjalistą i przyrodoznawcą, a w tej roli występuje także jako (i może głównie...) teolog, teozof. Jako tłumacz snów może być policzony do rzędu prepsychoanalityków, lecz także badaczy struktur głębokich języka.

<sup>4</sup> Zob. *Gotthilf Heinrich Schubert. Gedenkschrift zum 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, Erlangen 1980.

<sup>5</sup> Por. [www.deutschestextarchiv.de/book/show/schubert\\_naturwissenschaft\\_1808](http://www.deutschestextarchiv.de/book/show/schubert_naturwissenschaft_1808).

<sup>6</sup> O tej jego – lekarskiej – twarzy zob. D. von Engelhardt, *Romantische Mediziner*, w: *Klassiker der Medizin*, red. F. Hartmann, T. II, München 1991, s. 95–118. Por. też: L. Libera, *Mickiewicz i medycyna. Szkice romantyczne*, Zielona Góra 2010.



Omnikompetencji Schuberta nie można jednak uznać za wyraz myślowego chaosu. Przeciwnie: jest to myśl spójna, naznaczona, by tak to dookreślić, epickim impulsem poznania natury, wyjaśnienia teologicznych podstaw procesu istnienia, przekształceń organizmów, istnienia istoty wyższej, Boga, którego protestant, syn pastora szuka nieustępliwie wraz z całą epoką<sup>7</sup>. Wszystkie teksty Schuberta spina, po pierwsze, iście profesorska retoryka (wykład-esej to chyba forma, w której czuje się najlepiej) i ambicja literacka. Schubert jest też pisarzem. A może: Schubert jest z dzisiejszego punktu widzenia fascynujący nade wszystko jako pisarz. Dla historyków nauki pozostanie ważny jako zoolog, botanik, filozof, badacz snu. Dla świadomości społecznej XIX wieku – i tej współczesnej – wydaje się ważny jako XIX-wieczny pisarz-filozof, zapładniający swymi śmiałymi ideami innych pisarzy w Niemczech, Polsce, Rosji.

Tę pograniczność filozoficzno-literacką, intelektualno-estetyczną znać nawet w nielicznych polskich opracowaniach dorobku Schuberta jako filozofa. Nie znajdziemy go w *Historii filozofii* Tatarkiewicza, nie uwzględnia go *Filozofia nowożytnej Europy* Kuderowicza, a w pracach o romantyzmie wzmiankowany jest incydentalnie<sup>8</sup>. Natomiast aż dwukrotnie ważne miejsce w rozwoju niemieckiej myśli filozoficznej przyznaje mu Bolesław Andrzejewski. Najprzód wspomnijmy pracę późniejszą: *Historię filozofii niemieckiej do połowy XIX wieku* (2007), w której Schubert zaliczony został w poczet myślicieli reprezentujących *Romantyzm „prawdziwy”* (Rozdział 9.3: *Die „echte” Romantik*), razem z Novalisem, braćmi Schległami, Hölderlinem, Schleiermacherem. W nader skrótownym ujęciu Schubert prezentowany jest jako kontynuator inspiracji Novalisowskich *Hymnów do Nocy* (*Hymnen an die Nacht*, 1797–1800), choć wprawdzie przedstawiona skala aspiracji poznawczych Schuberta pokazuje go jako osobowość odrębną, oryginalną:

Wiele jego wypowiedzi wskazuje wszakże na powiązania z wersją romantyzmu „prawdziwego”, do którego zbliża się zwłaszcza apoteozą sennych zdolności poznawczych i komunikacyjnych. W *Symbolice snu* (1814) czytamy, iż „w owym języku, za pomocą niewielu hieroglificznych, osobliwie ze sobą powiązanych obrazów, które wyobrażamy sobie naraz, bądź jedno po drugim, bądź jedno obok drugich, wyrażamy w niewielkim czasie więcej, niż byłoby to możliwe za pomocą słów w przeciągu całych godzin”. Irracjonalny, niewerbalny i obrazowy język nocnych marzeń jest tedy doskonalszy od pojęciowego i artykułowanego języka jawy. Jest on, jak się wyraża Schubert, w swej „skrótovej i hieroglificznej postaci lepiej dopasowany do istoty ducha”<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Jest wśród nich na przykład pastor z Prus Wschodnich, Carl Eduard Cludius (1826–1889), miłośnik Goethego, autor takich dzieł, jak: *Goethes Faust als Apologie des Christentums*, Berlin 1868 czy *Der Plan von Goethes Faust*, Bremen – Leipzig 1887.

<sup>8</sup> B. Andrzejewski, *Historia filozofii niemieckiej do połowy XIX wieku*, Koszalin 2007, s. 139-143. Jest to więc, jak widać, ujęcie bardzo skrótowne, właściwe skryptom.

<sup>9</sup> Tamże, s. 143. Por. E. Derecka, *Distanz und Begeisterung. Novalis-Rezeption in Polen seit der Romantik*, Olsztyn 2006.

Tak skreślona sylwetka doskonale włącza go w galerię romantycznych myślicieli. Andrzejewski nawiązuje tym samym do wcześniejszej pracy, w której zaprezentował *Gotthilfa Heinricha von Schuberta symbolikę i interpretację snów* – do książki *Przyroda i język. Filozofia wczesnego romantyzmu w Niemczech* (1989). Więcej: fragment pracy z 2007 roku jest powtórzonym cytatem z *Przyrody i języka*. Tu właśnie spojrzenie na Schuberta jest pełniejsze, trafniejsze. Wskazuje bowiem najpierw na panteistyczne, a następnie teistyczne i mistyczo-teozoficzne aspekty jego myśli.

Zdaje się ona z perspektywy XX wieku jeszcze jedną próbą ocalenia przeszłości (Złotego Wieku) przez takie przeorganizowanie myślenia o świecie, by owa utracona i dobra Przeszłość stała się pewną, logiczną i nieodzowną częścią Przyszłości. By powróciła szczęśliwa, złota przeszłość, potrzebne są jakiegoś rodzaju: stan, idea, osoba. A zatem była wizją Nowego Złotego Wieku, Pełni Boskości/Boga, Wielką Harmonią, którą całe boskie stworzenie osiągnie w procesie przemian. Ich niezbędnym, ale niebudzącym trwogi etapem-progiem byłaby wtedy śmierć. Przyrodoznawstwo i filozofia natury prowadziły wtedy do teologii i teozofii<sup>10</sup>.

Zdaniem Andrzejewskiego – powołującego się na tezy Dietricha von Engelhardta – można stwierdzić, iż:

Schubert był przyrodoznawcą. Jego zainteresowania naukami szczegółowymi uwidoczniły się zwłaszcza w cyklu prac pod ogólnym tytułem *Podręcznik historii przyrody* (1816–1823). W skład tego cyklu wchodziły podręczniki: mineralogii, górnictwa, zoologii, botaniki i kosmologii. Myśliciel zatem, ponadto z zawodu lekarz, miał wszelkie dane ku temu, aby zgłębiać tajniki przyrody metodami naukowymi. Podobnie wszakże jak inni „filozoficzni przyrodoznawcy”, jak chociażby omawiani już Steffens czy Rotter, w swych rozważaniach nad przyrodą wychodził on poza ramy wyznaczane przez metodologię nauk matematyczno-przyrodniczych, odwołując się nawet, analogicznie do romantyków „prawdziwych”, do irracjonalnej sfery uczuć, przeżyć i wizji. W przyrodzie dopatrywał się, zgodnie z całą wczesnoromantyczną, nacechowaną spinozjańskim panteizmem, niemiecką tradycją, jedności ducha i materii. Traktował przyrodę jako jedność i całość, jako zamknięty, organiczny system<sup>11</sup>.

Jak z tego widać, *Nocna strona przyrodoznawstwa* okazuje się tekstem przelotnym; pracą, w której myśliciel wyraźnie przekracza horyzont schellingianizmu i spinozjańskiego panteizmu, ujawniając „wszakże *in nuce* teistyczno-mistyczne tęsknoty”<sup>12</sup>. Andrzejewski obszernie, znów na tle myśli Novalisa, omawia poglądy Schuberta na język, wskazując na związki Schuberta i z wczesnym, i z późnym ro-

<sup>10</sup> I tutaj można by dostrzec wpływ Novalisa. Zob. Novalis, *Henryk von Ofterdingen*, przeł. i opr. E. Szymani, W. Kunicki, Wrocław 2003; W. Trzeciakowski, *Złota Epoka jako temat eschatologiczny w pismach Novalisa*, w: *Apokalipsa. Symbolika – Tradycja – Egzegeza*, red. K. Korotkich, J. Ławski, T. II, Białystok 2007, s. 321-330.

<sup>11</sup> B. Andrzejewski, *Przyroda i język. Filozofia wczesnego romantyzmu w Niemczech*, Warszawa – Poznań 1989, s. 150. Andrzejewski odwołuje się do pracy: D. von Engelhardt, *Schuberts Stellung in der romantischen Naturforschung*, w: *Gotthilf Heinrich Schubert zum 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, Erlangen 1980.

<sup>12</sup> Tamże, s. 151.

mantyzmem; dostrzegalne są one w jego koncepcji języka, która przybiera kształty właściwe dla nauki z drugiej poł. XIX wieku:

Dla Novalisa przykładowo symbol (w dodatku stosowany wymiennie z innymi określeniami związanymi z reprezentacjonizmem) odnosił się nie tylko do języka artykułowanego, lecz także, a właściwie w pierwszym rzędzie, do języka przyrody, do wszelkich „wyrazów” uniwersum. Późny Schubert przyjmuje postawę bardziej „nowoczesną”, tzn. odpowiadającą w większym stopniu wymogom i tendencjom myśli postromantycznej. Zastanawia się on nad genezą słów mowy werbalnej, zwłaszcza zaś nad udziałem w tym zakresie sfery *ratio*. Problematyka statusu słowa i jego stosunku do desygnatu nabrzmiewała z czasem, stając się przedmiotem licznych dociekań i teorii, zwłaszcza już w dwudziestym wieku. Na szeroką skalę podjął ten problem cytowany już E. Cassirer – marburczyk i neokantysta<sup>13</sup>.

Schubert byłby więc myślicielem w niemałym stopniu paradoksalnym: wyrazi-cielem najskrytszych i najgłębszych mistycznych intuicji romantyzmu wczesnego, a zarazem – jako przyrodnik – jednym z tych, którzy kładli podwaliny gmachu nowocześniejszej nauki. Polskie i rosyjskie odwołania do jego prac z końca XIX wieku są przede wszystkim odwołaniami do jego zoologicznych i botanicznych studiów.

Jak się wydaje, to był trwały element jego naukowego (w znaczeniu współczesnym, a nie XIX-wiecznym) dorobku. W XIX wieku nauki, które dziś nazywamy przyrodniczymi, czynią tak szybkie postępy, że wiele prac samego Schuberta ulega natychmiastowej dezaktualizacji. *Nocną stroną przyrodoznawstwa* zaopatrzył on w wydaniu z 1808 roku w *Dodatek do szóstego wykładu*<sup>14</sup>, zawierający szczegółowe obliczenia odległości i mas planet, słowem: wyłożoną w skrócie wiedzę o kosmosie, ujętą w tabelach, pełną wartości wynikających z obliczeń. Jeśli wiedza tego typu po intelektualnym przetworzeniu trafiała na karty *Nocnej strony*..., to zyskiwała tam nowy sens, była częścią filozoficznej wizji natury. Jeśli jednak Schubert, jak w tym *Dodatku*, pragnął być przede wszystkim naukowcem, astronomem, to jego wiedza stawiała się rychło częścią tylko historii dyscyplin szczegółowych, na przykład astronomii, fizyki, kosmologii. *Dodatek* ma dziś znaczenie tylko jako fragment historii tych dyscyplin, podczas gdy *Nocna strona przyrodoznawstwa* pozostaje pełną i oryginalną propozycją filozoficzną.

Dla romantyków była wizją – wizją Natury, w której – po głębszym przyjrzeniu się – rozpoznawali zarysy Boskiej Twarzy, odcisniętej w Naturze, prześwitującej z wnętrza Natury.

Tę ostatnią tendencję myśli Schuberta rozpoznaje też autor pracy *Przyroda i język*, przypominając ciekawe świadectwa samego filozofa pisarza:

<sup>13</sup> Tamże, s. 171. Badacz powołuje się na: E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, Berlin 1923–1929. Por. także: E. Kowalska, *Słowo wstępne*, w: W. von Humboldt, *O myśli i mowie. Wybór pism z teorii poznania, filozofii dziejów i filozofii języka*, wybór, przekład, wstęp E. M. Kowalska, przejrzał M. J. Siemek, Warszawa 2002.

<sup>14</sup> Zob. G. H. von Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, Dresden 1808, *Anhang*, s. 385–464.



Schubert mówi o „organizmie”, o wszechobecnej organizacji i wzajemnych oddziaływaniach, o harmonii części i całości. Całość jednak jest dla Schuberta czymś specyficznym, niematerialnym, czymś, co wskazuje na istnienie idealnej, wyższej przyczyny przyrody. „Rzecz jasna owe głębsze właściwości – pisze on w roku 1808 – które niekiedy współlistnieją z niedoskonałym bytem jako dalece obce istoty (*hohe Fremdlinge*), wskazują na coś, co wybiega daleko ponad swoiste granice oraz aktualne siły i dążenia oraz co nie może być skutkiem terażniejszych okoliczności”. [...]

Syn pastora, wychowany w tradycji religijnej, przeszedł w drugiej połowie swego życia na pozycje teozoficzne. W napisanej w roku 1854, u schyłku życia, autobiografii czytamy: „Zależało mi, aby przyrodę, całe stworzenie sfery widzialnej pojmować nie jako zbieraninę szczegółów, lecz jako bosko doskonałą całość [...] [Zaś całe jego dotychczasowe życie to] manowce materialistycznej demoralizacji (*Versunkenheit*)”.

Z tej późnoromantycznej perspektywy negatywnie ocenia nawet Schellinga, na którym, jak wolno zakładać, wzorował się w okresie początkowym. Schelling ze swym panteizmem zdaje się być wobec jego późnych, pietystyczno-sentymentalnych poglądów zbyt mało religijny. Obiekcje te uwidaczniają się zresztą u Schuberta stosunkowo wcześnie, gdyż już w 1801 r. pisze on w tym względzie do Herdera: „Niech tylko Bóg uchroni naszą naukę przed obecną szkolną metafizyką; bezsprzecznie zaciemniła ona nam wiele z tego, co było jeszcze jasne”<sup>15</sup>.

Schubert zapisany w tych autokomentarzach to z jednej strony prawdziwy »pomocnik Boga« (*Gott-hilf*), filozof-teozof, mistyk-naukowiec, z drugiej strony to jeden z pionierów nauki nowoczesnej, obywatel się bez irracjonalnych hipotez, takich jak Bóg, Pierwszy Poruszyciel, Duch. Nauki, której „naukowość” określa w XIX wieku sprawdzalność, dowodliwość, a nawet przedstawialność, poświadczona wykresami, tabelami, rysunkami. Schubert też w ten sposób był naukowy: jego rysunki roślin, zwierząt, jego badania języka, a nawet doświadczenia lekarskie, przetrwały próbę czasu. Są dziś ważną częścią dziejów nauki. Natomiast jego myśl filozoficzna, jakkolwiek niestojąca w pierwszym szeregu, powraca od czasu do czasu jako ważne ogniwo rozwoju idealistycznej myśli niemieckiej.

Bardzo wiele wskazuje na to, że odegrała ona również, słabo znaną i w Niemczech, i w Polsce, wybitną rolę w kształtowaniu się obrazu romantyzmu polskiego. Stało się tak za sprawą Maurycego Mochnackiego.

### Jeszcze jedna „książka zbójcka”...

Maurycy Mochnacki, jak wielokrotnie wskazywano, stoi u źródeł szczytowej fazy romantyzmu w kulturze polskiej. To jego niezwykle wprost odczytanie – także w literaturze niemieckiej, ruchliwość, energia, łącząca rewolucyjne treści intelektualne z antycarską działalnością konspiracyjną, jego rola w powstaniu listopadowym i w końcu talent pisarski niepowседневnej miary – stały za rozkwitem literatury romantycznej między 1825 a 1831 rokiem. Dodać trzeba: to książka *O literaturze pol-*

<sup>15</sup> B. Andrzejewski, *Przyroda i język...* Wszystkie cytaty z pism Schuberta Andrzejewski przywołuje za wzmiankowanym studium Dietricha von Engelhardta.

skiej w wieku dziewiętnastym (1830) ugruntowała w kulturze polskiej nurt romantyzmu, który zwiemy „czarnym”<sup>16</sup>. Ba, nadawała ona w ogóle literaturze polskiej ów ciemny, mroczny i zarazem mistyczny odcień. Połączyła głębinne inspiracje i aspiracje poznawcze romantyzmu tych lat z duchem narodowowyzwoleńczej rewolty.

Wpływ Mochnackiego był tu przynajmniej równie silny jak oddziaływanie Mickiewicza. O ile jednak Mickiewicz jeszcze przez dziesięciolecia oddziaływał na kulturę nie tylko polską, o tyle schorowany Mochnacki (ur. 1803) zgasł na emigracji już w 1834 roku w Auxerre<sup>17</sup>. Jak dokonał w tak krótkim czasie tak wiele? Doprowadzić do zwycięstwa romantyzmu w krytyce literackiej? Stworzyć nowy kanon literatury najnowszej, w którym było miejsce na *Marię Malczewskiego*, *Grażynę* i *Konrada Wallenroda* Mickiewicza, na poezję Zaleskiego i Goszczyńskiego? Uprawomocnić, wskazując jego poznawcze walory, literacki nurt czarnego romantyzmu? Napisać historię powstania listopadowego?

Jak się wydaje, kluczową rolę odegrało w tym złożonym procesie t w ó r c z e przyswojenie dorobku niemieckiej literatury, filozofii i filologii. Mochnacki przeczytał nie tylko po swoim Schellinga, Kenera, Wenera, Fichtego, Kanta, Herdera, lecz także *Nocną stronę przyrodoznawstwa* Schuberta. Nic w tym nie było nadzwyczajnego – książka wydana w 1808 roku w Dreźnie powinna być przeczytana przez takiego schellingianistę, jak Mochnacki. Ponieważ ślady lektury Schuberta łatwe są do odnotowania, znajdujemy je w książce *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym* czy w recenzji *Edmunda* Stefana Witwickiego, to najczęściej też wymieniano Schuberta w jednym rzędzie z Schellingiem, wskazując na zdecydowanie dominujący wpływ myśli autora *Filozoficznych badań nad istotą ludzkiej wolności i spraw z tym związanych*<sup>18</sup>. Tuż po jubileuszowym roku 1903, kiedy ukazało się naraz kilka monografii Mochnackiego<sup>19</sup>, również odnotowano, że to Schubert stoi za pisarzem polskim, choć jakby nie potrafiono dookreślić skali tego „wpływu”, który, co przyjmowano bezdyskusyjnie, jest słabszy niż oddziaływanie Schellinga. Życzyński, Śliwiński, Przewóski, Bańkowski byli w tym zgodni<sup>20</sup>.

Ten ostatni przekonywał, że Mochnacki znalazł się w kręgu oddziaływań niemieckiej „filozofii natury”, kręgu popularyzatorów Schellinga, do którego należeli

<sup>16</sup> Zob. M. Białobrzaska, *Antoni Malczewski. Literackie mitologizacje biografii*, Białystok 2016.

<sup>17</sup> Por. A. Śliwiński, *Maurycy Mochnacki. Żywot i dzieła*, Lwów 1910; *Listy Maurycyego Mochnackiego i brata jego Kamila wyszłych z wojskiem polskim do Francji w roku 1831. Pisane z Paryża, Metz i Avignon do rodziców swoich w Galicyi*, Poznań 1863.

<sup>18</sup> F. W. J. von Schelling, *Filozoficzne badania nad istotą ludzkiej wolności i sprawami z tym związanymi*, przeł. B. Baran, Kraków 1980.

<sup>19</sup> Oprócz wspomnianej książki Śliwińskiego były to: J. Kucharski, *Maurycy Mochnacki*, Kraków 1910; S. Szpotański, *Maurycy Mochnacki*, Kraków 1910; E. Przewóski, *Maurycy Mochnacki jako krytyk literacki*, Warszawa 1905.

<sup>20</sup> Por. M. Mochnacki, *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym*, opr. H. Życzyński, Kraków 1923; M. Mochnacki, *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym*, wstęp A. Drogoszewski, Warszawa 1911.

„Ritter, Novalis, Werner, Steffens, Schubert i inni”<sup>21</sup>. Uznając za niepewny wpływ dzieła Steffensa *Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde* (1801), monografista stwierdzał: „Nie ulega natomiast wątpliwości, że nasz autor znał i wiele czerpał z dzieła przyrodnika i filozofa Schuberta: *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*”<sup>22</sup>. Bańkowski w krótkim, treściwym wywodzie jasno pokazuje, w jak dużym stopniu Mochnacki zapożycza idee i ich egzemplifikacje u Schuberta:

Wywody naturalisty niemieckiego przemówiły najzupełniej do przekonania polskiemu zwolennikowi filozofii natury. Streściwszy jego zasadnicze myśli, korzysta również i z przykładów, obficie zebranych przez Schuberta, a wymownie ilustrujących omawianą wyżej symbolikę kształtów. Nie mniej zależny jest od »słynnego naturalisty«, gdy usiłuje wykryć węzły, łączące człowieka z otaczającą go, pozornie martwą naturą. W prahistorii – mówi Schubert – człowiek żył w najzupełniejszej harmonii i związku z przyrodą; był to wiek złoty *des seeligen Friedens und paradiesischer Freude*; wtedy natura nie miała dla człowieka tajemnic, poznał ją, a raczej odczuwał jej tajniki instynktem; gdy jednak z czasem oddalił się od niej, związek pierwotny się przerwał; wszystko, co przodkowie nasi otrzymali od natury »bez usług«, my musimy zdobywać wysiłkiem nauki<sup>23</sup>.

Niemniej jednak autor pracy potrafi też wskazać, że punktem dojścia refleksji opartej na zapożyczonym od Schellinga i Schuberta łańcuchu bytów, ożywionych i powiązanych ze sobą, tworzących filozoficznie pojętą Naturę, jest „teoryja »uznania się« narodu w swoim jestestwie, którego owocem staje się XIX-wieczna literatura narodowa”. Z wywodu Bańkowskiego wynika niezaprzeczalnie, iż jeśli na Mochnackiego oddziaływała myśl wczesnego Schellinga, to działo się to za pośrednictwem Schuberta i przy wsparciu innych niemieckich filozofów-przyrodznawców.

To Schubert dał impuls rozwojowy myśli Mochnackiego swoją w i z j ą Natury. Wizyjność jest tu najważniejsza. U Schuberta bowiem odnajdziemy bez trudu stare, jeszcze neoplatonickie, plotyńskie, symboliczne wyobrażenia o charakterze kosmicznym. Oto byt-pełnia, który za przyczyną Stwórcy rozwija się, ewoluje-emanuje, wypełnia się, osiagając w religii, myśli, przecuciach, stanach somnambulicznych przecucia Boskiej Pełni. Schubert był zapatrzony nie tylko w Naturę. Także w niebo, we wszechświat. Otchłań nocy przerażała go, ale jeszcze bardziej pociągała poznawczo, rozpalając jego wyobraźnię i umysł (w tej kolejności, bo wiedzę matematyczną o ruchach planet podporządkowywał wizjom wszechświata). Można go nazwać romantycznym kosmologiem<sup>24</sup>.

Schubert wyrósł w otoczeniu gór, Rudaw. Mochnacki na przedgórzu Karpat, w Żółkwi. Kiedy jednak Schubert konsekwentnie patrzy w górę (szczyty, niebo, ko-

<sup>21</sup> P. Bańkowski, *Maurycy Mochnacki jako teoretyk i krytyk romantyzmu polskiego*, Kraków 1913, s. 147.

<sup>22</sup> Tamże.

<sup>23</sup> Tamże, s. 149.

<sup>24</sup> Obserwacje planet, pomiary odległości między nimi, porządek panujący w kosmicznej przestrzeni – to wszystko przekazuje Schubert na kartach *Ansichten...* ze ścisłością astronoma, fizyka i kosmologa, lecz także z wrażliwością poety.

smos), to Mochnacki patrzy wokół siebie – na Historię – zainspirowany kosmologicznym schematem, symboliką Natury u Schuberta. To jest z a s a d n i c z y m o m e n t nie tyle dla Mochnackiego reinterpretacji Schuberta (i w dalszej kolejności Schellinga), ile stworzenia na fundamencie tej myśli własnej teorii istnień zbiorowych, jakimi są narody, będące przedłużeniem żywego łańcucha istnień naturalnych i historycznych, a zarazem boskim spełnieniem rozwoju natury. Ukoronowaniem tak procesualnie pojętej przemiany istnień – od kamienia do narodu, od narodu do jego dzieł literackich, wyrażających niezniszczalną pełnię jego samoświadomości – była krytyka literacka<sup>25</sup>. To ona ostatecznie ustalała hierarchię owych wyrażen ducha: dzieł myśli „narodowej”. Z chwilą wprzęgnięcia kategorii „narodu”, „literatury” i „krytyki”, w momencie włączenia do refleksji „historii” nie jako ogólnego procesu, lecz dziejów narodu, dalej „polityki” i „religii” – otóż z tą chwilą Mochnacki opuszczał dziedzictwo myśli Schuberta i Schellinga (do którego miał stosunek ambiwalentny).

Analizując refleksję Mochnackiego o Schellingu na tle refleksji o jego pismach, jakiej dokonał Jan Klemens Szaniawski<sup>26</sup>, stwierdził w 1982 roku Stanisław Pieróg rzecz arcycełną:

Okaże się, że jego lektura pism Schellinga będzie jakby w stosunku do lektury Szaniawskiego lekturą „regresywną”: zainteresują go zwłaszcza wczesne prace Schellinga, pochodzące z okresu tzw. Filozofii przyrody (*Ideen zur Philosophie der Natur*, 1797; *Von der Weltseele*, 1798), i pójdzie on tu śladem filozofujących przyrodników i przyrodniczo zorientowanych filozofów, takich jak Gotthilf Heinrich von Schubert, Lorenz Oken czy Henrik Steffens<sup>27</sup>.

Trudno o celniejsze rozpoznanie. W istocie: Mochnacki jest w większym stopniu „schubertystą” niż „schellingianistą”. W większym wymiarze przyrodoznawcą-filozofem niż reinterpretatorem „myśli” Schellinga. Jest nade wszystko intelektualistą-wizjonerem. Sprawą sporną pozostaje w tej chwili usytuowanie Mochnackiego na tle takich reinterpretatorów Schellinga, jak Szaniawski, znakomity Józef Gołuchowski lub nawiązujący do Schellinga z dystansu czasowego Edward Dembowski. W ocenie ich odczytań Schellinga trzeba – koniecznie – brać pod uwagę nie tylko walory myślowe, lecz w równym stopniu wyobraźniowe i estetyczne. Wszyscy ci „filozofowie” są bowiem równocześnie pisarzami. Pisarzami w XIX-wiecznym znacze-

<sup>25</sup> Bardzo trafnie rolę krytyki literackiej wydobywa u Mochnackiego Zbigniew Przychodniak, nie zapominając przy tym, iż pod koniec życia Mochnacki całkowicie, „barbarzyńsko” odrzucił sztukę i jej rolę (też: literaturę!): Z. Przychodniak, *Wstęp*, do: M. Mochnacki, *Pisma krytyczne i polityczne*, T. I, wstęp Z. Przychodniak, wybór i opr. J. Kubiak, E. Nowicka, Z. Przychodniak, Kraków 1996, s. 23 i nast.

<sup>26</sup> Por. J. K. Szaniawski, *O naturze i przeznaczeniu urzędowań w społeczności. Rzecz w krótkich napomknieniach z daleka wskazujących drogę do głębszego wywodu*, Warszawa 1808. Warto dodać, że Szaniawski łączył inspiracje Schellingiem z politycznym lojalizmem. Zob. S. Paczos, *Józef Kalasanty Szaniawski. Między lojalizmem a oportunistą*, w: „*Dusza urzędnika*” – ludzie i ich kariery. *Między irredentą a kolaboracją: ugoda, lojalizm i legalizm*, red. A. Szmyt, Olsztyn 2015.

<sup>27</sup> S. Pieróg, *Maurycy Mochnacki. Studium romantycznej świadomości*, Warszawa 1982, s. 151.

niu, takim, jakie temu słowu nadał Mochnacki: to w nich duch narodu, jego całych dziejów, duch upokorzony i zagrożony, któremu odebrano państwo jako jego wyraz, dochodzi do samowiedzy jako piękno – myśl – sztuka narodowa.

Cały polski wiek XIX – rozumiany szeroko jako przestrzeń między 1795 a 1918 rokiem – naznaczony jest wszechstronnym, obejmującym wszystkie aspekty twórczości, rozumieniem sztuki, a także takim głębokim jej ujęciem. Jest ona ontologicznym praimpulssem, ideą, zewem, który idzie aż z (Boskich) głębi Natury, by objawić się w twórczości wspólnoty. Wspólnota ta staje się narodem, gdy pielęgnuje dobro wspólne, jakim są wytwory jej ducha. Czyli owego praimpulsu, dochodzącego aż z niedocieczonych głębin bytu. Jednocześnie Mochnacki na gruncie wizji Schuberta zarysował z wielką siłą scenariusz negatywny: impuls ów zamiera i ginie ze wspólnotą tam wszędzie, gdzie nie przeobraża się on w samoświadomość i twórczość narodu.

Wpływ Schuberta na Mochnackiego był – jak sądzę – nawet silniejszy i bardziej twórczy niż Schellinga<sup>28</sup>. Dlaczego? Z tego powodu, dla którego Schubert różnił się od Schellinga. Schelling szedł w stronę filozofii, specyficznej spekulacji, niewątpliwie też pełnej wizjonerstwa, ale obciążonej językiem logicznych dociekań. Schubert pracował w sferze wizji – prawizji, jaką była symbolicznie ujęta, uformowana w obraz łańcucha żywych, zjednoczonych ze sobą jestestw Natura. W ten obraz przekształcającej się, wspinającej (od Boskości zanurzonej w praczasach, *in illo tempore*) ku Bogu Natury Schubert włączył z jednej strony: osiągnięcia ówczesnego przyrodoznawstwa, a z drugiej: „mistyczne” stany poznawcze (nie było to trudne na gruncie ówczesnej nauki, przepojonej spirytualistycznymi, metafizycznymi hipotezami).

Musiało to być szalenie atrakcyjne dla wyobraźni Polaka, reprezentanta kultury śmiertelnie zagrożonej przez historię, lecz niechcącej też rezygnować z ambicji poznawczych, zgłębiania tajemnic „kuźni natury”. Schubert ujął też Mochnackiego inną niż Schellingiańską niemczyzną: językiem filozoficznym, ale zrozumiałym, ob-

<sup>28</sup> Krytycznie, ale inspirująco o filozoficznej stronie oddziaływań Schellinga na Mochnackiego pisze Stanisław Pieróg (dz. cyt., s. 153): „Inaczej jest z Mochnackim. Idee Schellinga podziały na jego myśl niezwykle zapładniająco, a koncepcja literatury jako »uznania się narodu w swoim jestestwie« okazała się pomysłem wielkim i twórczym. Przyczyn owocności tej schellingiańskiej inspiracji nie należy szukać w samych książkach Schellinga. Mochnacki nie znalazł w nich myśli głębszych, ważniejszych, subtelniejszych niż Szaniawski czy Gołuchowski. Przeciwnie, jego »schellingianizm« jest dość ubogi i skąpy: sprowadza się właściwie do kilku prostych i zresztą dość wątpliwych pomysłów. Schelling jest dla niego w większym stopniu spadkobiercą Spinozy i Leibniza niż Kanta i Fichtego. Nie interesuje go też motyw platoński. Nie zamierza wszak już – jak to robił Gołuchowski i jak to robił on sam w roku 1828 – szukać uzasadnień dla twierdzenia o przeciwstawności świata idealnego i świata realnego. Pragnie teraz raczej powiedzieć, że nie ma istoty różnicy między światem realnym a idealnym, między przedmiotem a podmiotem, między przyrodą a kulturą. Sięga więc do filozofii przyrody Schellinga i wypowiada po prostu najważniejszą myśl tam zawartą: wszechświat nie jest mechanizmem, nie jest zbiorem rzeczy nieożywionych i ożywionych, lecz jest wielkim, jednorodnym organizmem żywym. Wszechświat ma »duszę«, żyje i rozwija się. Jego rozwój jest ukierunkowany: zaczyna się życiem całkowicie nieświadomym, kończy się zaś pełną samoświadomością, którą >dusza świata< osiąga w myśli ludzkiej i dzięki niej”.

razowym. Językiem będącym syntezą wykładowej retoryki (więc i porządku) z wizyjnością, obrazowością, symbolizmem (przeto i nieokiełznania...).

Schubert dał Mochnackiemu jeszcze coś, czego potrzebował on jako pisarz, a nie filozof: błyskotliwe formuły, syntetyczne skróty, frazy obrazowe, za pomocą których polski krytyk mógł określić istotę własnej myśli i postawy romantycznej. W ich centrum była tytułowa *die Nachtseite*, nocna strona.

Dlatego cenne, wykonane ponad pół wieku temu przez Hildegard Schröder zestawienie zależności, odwołań, cytatów i kryptocytatów Mochnackiego z dzieł niemieckich filozofów przyrody ma ograniczoną wartość wyjaśniającą<sup>29</sup>. Najtrafniej sens inspiracji Schubertowskich ujęła w znakomitej monografii Krystyna Krzemień-Ojak. Jeśli Mochnacki, jak twierdzi badaczka, „inspirował wyobraźnię” romantyków polskich, to stało się tak w równym stopniu za sprawą Schellinga („Ale nie za Schubertem szedł, tylko za Schellingiem, kiedy uznawał walkę przeciwieństw za zasadę wszelkiego rozwoju”)<sup>30</sup>, jak i Schuberta, którego przecież bezpardonowo wpisywał we własne koncepcje:

Czymże więc mogły być *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* dla Mochnackiego? Niewątpliwie odegrały rolę inspiratorską. Ale choć polski krytyk powoływał się na tę książkę Schuberta w różnych kontekstach, nigdy nie był wierny pierwowzorowi. Wskazywał na konieczność podjęcia nowej syntezy wiedzy o świecie, zdolnej do godzenia i znoszenia przeciwieństw. Z lekcji figuralnej interpretacji, nakazującej szukanie zapowiedzi wyższych form historycznych, skorzystał, aby, podobnie jak zasadę ograniczoności, zastosować ją do historii narodowej. [...]

U Mochnackiego ginie topos odwróconego świata, tak różnie interpretowany u Schuberta i pietystów. Pozostaje jednak zafascynowanie odkryciem ciemnej perspektywy, które łączy Mochnackiego z całym obozem romantycznym. W dużej mierze podziela on uczucia tych, którym sama możliwość odmiennego widzenia świata wydaje się czymś niezwykle odkrywczym i obiecującym. Ale to nie wyczerpuje sprawy<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> H. Schröder, *Studien über Maurycy Mochnacki mit besonderer Berücksichtigung des deutschen Einflusses*, Berlin 1953. Ze wstrzemięźliwym krytycyzmem ocenia pracę Schröder Krystyna Krzemień-Ojak (dz. cyt., s. 71): „Dlatego sądzę, że cytowana już poprzednio Hildegard Schröder w swym studium o Mochnackim nie doceniła roli Schuberta, Novalisa czy Jean-Paula, poprzestając na stwierdzeniu, że pod ich wpływem nasz romantyk, posłuszny własnej dyspozycji psychicznej, dokonał przekładu założeń filozoficznych Schellinga na obrazy poetyckie. W związku z czym np. Steffens, którego dzieła przyrodnicze mają bardziej abstrakcyjno-naukowy charakter, nie mógł polskiemu krytykowi dostarczyć tego rodzaju podniet i w gościnnym tekście Mochnackiego reprezentowany jest tylko jednym zdaniem. Natomiast ślady oddziaływania *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* Schuberta i *Henryka Ofterdingen* Novalisa widoczne wyraźnie w książce *O literaturze polskiej w wieku XIX* mają charakter obszernych zapożyczeń. H. Schröder dokonuje dokładnego zestawienia tekstów włączonych przez Mochnackiego do jego własnej pracy. Cytuje również te, z których zaczerpnął on potrzebne mu obrazy poetyckie, i na tym kończy analizę, nie pytając, czy wyrwanie obrazu z kontekstu nie jest zarazem odrzuceniem jakiegoś rozumowania”.

<sup>30</sup> K. Krzemień-Ojak, dz. cyt., s. 230.

<sup>31</sup> Tamże, s. 230.



Właśnie wydobyta przez badaczkę różnica między Schubertem a Mochnackim, przy zaakcentowaniu siły oddziaływania, wydaje się dziś – gdy otrzymujemy polski przekład *Nocnej strony przyrodoznawstwa* – ważniejsza niż ujęte w formuły „wpływu”, „zależności”, a nawet „inspiracji” związku obu myślicieli. Dostrzeżenie tej różnicy pozwala wyważyć też proporcje: niewątpliwie Schubert ma ogromny wpływ na rozwój różnych nurtów polskiego romantyzmu, lecz jest to wpływ zapośredniczony w myśli własnej Mochnackiego, który często całkowicie zmieniał sens Schubertowskich idei i obrazów...

### Ten „wpływ”

Spróbujmy więc krótko zapytać: gdzie ten wpływ Schuberta na Mochnackiego widać i co on z nim robi? Jak Mochnacki przekształca Schuberta?

Po pierwsze, jak mówiłem: tak Schubert, jak Mochnacki posługują się nie tyle abstrakcyjnym pojęciem Natury, ile obrazem-wizją-symboliem Natury, która dynamicznie ewoluuje. U początku i kresu tej myśli jest symbol: natury, pełni, boskości<sup>32</sup>. Pomiędzy nimi: proces, zmiana, ewolucja, postęp, osiągnięcie, zdobywanie. W proces poznania istoty tej zmiany, przemiany, ewolucji Natury wprzęga Schubert naukę, medycynę, nawet stany „mistyczne”. Podobnie czyni Mochnacki. Ale tylko do pewnego momentu. Kluczowy dla Schuberta jest obraz „ciemnej strony” Natury:

Przy oddaleniu, w jakim [...] planety, które niekiedy zwracają ku nam stroną odwróconą od słońca (Wenus i Merkury), pozostają od Ziemi, nocna ich strona, oświetlona wyłącznie słabym światłem gwiazd, byłaby dla nas nawet przy użyciu najlepszych instrumentów niewidoczna [...]. Ale tu przychodzi z pomocą inne, zauważone u Wenus, swoiste planetarne światło, które nie może być efektem zmierzchu i które czasami rozjaśnia ową nocną stronę, że staje się ona widoczna dla uzbrojonego oka, obserwującego ją z Ziemi [...]. Wiedza o naturze – pozwala również wykazać istnienie takiej nocnej strony w sensie duchowym<sup>33</sup>.

Dla Mochnackiego jest ona także fundamentalną wizją, ale inaczej już przetwarzaną. Schubert idzie w kierunku wyjaśnienia takich zjawisk, jak upadek, zło, śmierć. Choć to zaskakuje, u Schuberta wyraźnie widoczne są wektory myśli: egzystencjalny i teologiczny. Ten pierwszy kulminuje w jego rozumieniu śmierci, która jest przemianą (skokiem ku wyższej formie istnienia, Boskości). Ów drugi wykształca się

<sup>32</sup> Trafnie wskazuje badacz (Z. Przychodniak, *Wstęp...*, dz. cyt., s. 29-29), że Mochnacki jak mało który z romantyków nie odnosi się do Boga, Kościoła, idei mesjanistycznych i providencjalistycznych. Jak się wydaje, działa tu neoplatońska inspiracja, myślenie symbolem boga-słońca, czerpana z pism Schellinga i Schuberta. Podobną wstrzemięźliwość wykazują jeszcze: Antoni Malczewski i jego syn, August Antoni Jakubowski (zob. tegoż, *Wspomnienia polskiego wygnańca*, wydanie polsko-angielski, przekład i wstęp J. Ławski, P. Oczko, Białystok 2014).

<sup>33</sup> G. H. von Schubert, *Nocna strona przyrodoznawstwa*, przekład K. Krzemiń-Ojak. Cytując tekst Schuberta podaję numer wykładu w niniejszej edycji. Tu: *Wykład II*.



w obrazowych ujęciach w fenomen Boga. Śmierć jest u Schuberta realna, namacalna, lecz zarazem oznacza „ofiara” złożoną na ołtarzu doskonałości:

Tym jedynym wszak, co w nas nie przemija, jest żar momentów, który trawi w nas to, co przemijające, bo nie może pojąć tego, co wieczne. Ów żar, święty i piękny, unosi się nad splakany obliczem grobu i przechodzi z nami przez bramy nowego, wyższego wejścia. Wszystko inne przeminęło, blask owych błogich chwil, które nas oczyszczają i zarazem niszczą, niesiemy ze sobą wzwyż. Uważamy, że cena życia za uświęcenie tego zaiste dobrze go i świętego dążenia nie była zbyt wysoka oraz odkrywamy w powodzeniu boskiego dzieła błogosławiony kres. W ten sposób śmiało serce zwykło żartobliwie obchodzić się z płomieniem, które je trawi, i rozpoznaje w swoim zachodzie wschód nowej, coraz lepszej dążności, a w grobie wyższe odrodzenie naszej nieprzemijającej tęsknoty<sup>34</sup>.

– podczas gdy Boskość daje się postrzegać albo jako poetycka „zaródź wyższego istnienia”<sup>35</sup>, albo jako z głębin przeszłości i z przyszłości płynący „impuls”, działający na „mniej doskonały” byt:

Na ogół biorąc, duch wyższego przyszłego świata, owego świata duchowego, który graniczny z obecnym, wydaje się w ludzkiej istocie wypowiadać jako religia lub jako ekstatyczne uniesienie, lub też jako sztuka lub wiedza. Ta najwyższa i najbardziej zbawienna własność człowieka nie jest chyba w pełni na ziemi zadomowiona. Widzimy, jak głębokie dążenie do religijnego spełnienia i zbliżenia do boskiego ideału, który ustawicznie jawi się osobowości (*Gemüt*) człowieka, najczęściej zмага się daremnie z czasem i światem zewnętrznym, ta zaś właściwość naszej natury zaledwie wypuszcza pierwsze pąki i tylko rzadko rodzi parę wczesnych kwiatów. Ta tęsknota, ogarniająca nas swymi ciepłymi promieniami, rozluźnia więzy, które trzymają nas przy Ziemi, a przeniknięte nią nasz umysł i serce, siła ponadziemskiej lekkości unoszą się w górę jak płomień palącego się ciała<sup>36</sup>.

W tym właśnie momencie Mochnacki dokonuje zasadniczej reorientacji myśli i obrazów czerpanych od Schuberta: cała pierwsza część *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym* oparta jest na obrazach jedności Natury zaczerpniętych od Schuberta, lecz w momencie szczytowym, gdy Natura owa dochodzi do samowiedzy w człowieku, Polak p r z e s t a w i a a k c e n t : z człowieka na geniusza, z jednostki na wspólnotę, ze wspólnoty na narodowość, z filozofii i czynności filozofowania oraz uprawiania nauki na twórczość (w tym krytycznoliteracką), z *Naturphilosophie* na filozofię historii, z egzystencjalizmu podszytego trwogą śmierci na heroizm podszyty myślą nihilistyczną (której korzenie tkwią nie w przerażeniu przemijaniem, a w przerażeniu dookolną Historią, złem, bezsensownym tryumfem siły). Mochnacki od filozofii przechodzi do polityki. Od naturoestetyki do estetyko-historiozofii, od egzystencjalizmu i teologii do metafizycznej historiozofii i takiej estetyki. Innymi słowy: zmiana jest całkowita, radykalna. Czytamy u Mochnackiego:

Jak myśl jednego człowieka zamyka w sobie, że tak powiem, istotę jego istoty, tak zebranie w całość wszystkich razem myśli r e p r e z e n t u j e istotę narodu.

<sup>34</sup> Tamże, *Wykład I*.

<sup>35</sup> Tamże, *Wykład III*.

<sup>36</sup> Tamże, *Wykład XII*.

Ścisłe rzecz biorąc: naród nie jest to zbiór ludzi zamieszkałych na przestrzeni określonej pewnymi granicami. Ale raczej istotą narodu: jest to zbiór wszystkich jego wyobrażeń, wszystkich pojęć i uczuć odpowiadających religii, instytucjom politycznym, prawodawstwu, obyczajom, a nawet będących w ścisłym związku z położeniem geograficznym, klimatem i innymi warunkami empirycznego bytu.

Że jedne narody giną i śladu po sobie nie zostawując, a drugich pamięć przechowuje się w dziejach, skądże to pochodzi? – Co sprawuje tę tak ważną różnicę? Oto że ostatnie za dni swoich przyszły ku uznaniu siebie w masie swych myśli i wyobrażeń [...]

Niechaj naród raz tylko i choć na czas najkrótszy ma to uznanie samego siebie w swoim jestestwie, a już pamięć jego nie zaginie. Wyrazi się bowiem, wyjawia, zasłynie. Będzie miał poetów, sztukmistrzów, dziejopisarzy, mówców. Uczucie to bowiem, kiedy się naród w swoim jestestwie nie rozdzielonym czuje jak po tętnie, jest tak piękne, tak szlachetne, że się koniecznie wszystkim w nim wyjawiać musi, wyrwać na jaw, wyrzucić, swoje „ja” na oko pokazać.

To wyrażenie ducha, to wyciągnięcie myśli wspólnej na jaśnia, ta ogólna masa wszystkich razem wyobrażeń i pojęć, cechujących narodu istotę, „stanowią literaturę tego narodu”.

Do tego zmierzały poprzednie rozumowania – <sup>37</sup>.

Jak widać, są tu słowa, kategorie, obrazy zupełnie nie-Schubertowskie: *naród, polityka, historia*. Schubert jest do końca Niemcem-filozofem, powiedziałbym: jest też protestantem, gdy wiarę chrześcijaństwa przekształca w piękne figury myśli i obrazy...

Spójrz, słońce, pełne męskiej tężyzny, zaszło już. Ostatni odcinek drogi był pusty i samotny. Wszystkie kwiaty przekwitły i nie ma już nawet owoców, które nam przyniosły! to wszystko bowiem, co uważaliśmy za naszą wieczną własność, los, którego była ona wolnym darem, z powrotem nam zabrał. Jeszcze na naszych oczach po części rozpadał się w gruzy nasz dorobek, choć wydawał się budowany na wieczność i został przez młody świat zapomniany. Tylko wola, ta dążność w nas, która aż po grób stawała się coraz czystsza i lepsza, należała do nas. Jej też chwytła się mocno nasza wewnętrzna ufność. Ciche pobrzeże, gdzie niegdyś tak potężny nurt gubił się w morzu, zostało osiągnięte, a posiwiały wędrowiec czuje osamotnienie wśród grobów. Głęboka tęsknota, która nas dotąd prowadziła, jeszcze się nie nasyciła, minęła nawet nadzieja lata, które miało pomóc jej w dojrzewaniu. Czas śniegu pokrywa zasiew przyszłej wiosny. Przez ruiny dawnej wzniosłej przeszłości, zagłąda księżyc w pełnym blasku. Niebo otwiera się tam nad morzem i raz jeszcze ukazuje w swoim jasnym błękicie, jak we wczesnym dzieciństwie. W profetycznym blasku, za morzem, przeczuwamy brzeg dalekiego lądu. Słyszeliśmy o jego wiecznej wiosnie i o tym, jak będzie w nim dojrzewać to, co głęboko we wnętrzu ukryte przenieśliśmy tu jako pączek. Uchyl wtedy czas, a z nim ostatnie resztki naszego istnienia, odejmij także pamięć przebytej drogi, i pozwól, kiedy twe wieczne prawo tak zrządzi, przybyć nam śniąc w długo wyczekiwanej ojczyźnie!<sup>38</sup>

Jak z tego można wnosić, owa „ciemna strona” staje się u Schuberta *de facto* jasną stroną. Śmierć jest zarodem uniesienia istoty bytów ku wyższemu, lepszym

<sup>37</sup> M. Mochnacki, *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym*, opr. i przedmowa Z. Skibiński, Łódź 1985, s. 66.

<sup>38</sup> G. H. von Schubert, *Wykład XII*.

i piękniejszym formom<sup>39</sup>. Tymczasem pogrążony w rozpacz historii syn podbitego narodu, Mochnacki, wydobywa z większą siłą ową *Nachtseite*. Mochnacki widzi w Schubertowskiej „ciemnej stronie” możliwość przedstawienia w literaturze „narodowej” tego, co do tej pory było z niej wyłączone: zła, cierpienia, szaleństwa, melancholii, rozpacz, buntu.

To Schubert jest właściwym punktem odniesienia dla badań nad początkami nurtu zwanego „czarnym romantyzmem” w Polsce. Oczywiście, sama nazwa nurtu to kalka, obecna i w języku angielskim (*Black Romanticism*), i niemieckim (*schwarze Romantik*). Ale to z tego drugiego romantyzmu nurt bierze nie tylko swą nazwę, ale i symbolikę, w której centrum jest noc, ciemność, zło, śmierć. U podstaw nurtu tkwi *Nachtseite* Schuberta, ciemna strona, której sens, rola ulega wzmocnieniu (może nawet przeinaczeniu, wypaczeniu) w słowiańskich realizacjach czarnego romantyzmu, który mierzy się na równi ze złem indywidualnym i ze złem, cierpieniem, jakie wytwarza proces historyczny. „Te pokolenia żałobami czarne” muszą przejść najpierw przez fazę długiej, czarnoromantycznej ekstazy destrukcją, by czasem, jak w *Marii* Malczewskiego (1825), kościć ból melancholią i modlitewną ataraksją na cmentarzu, a czasem iść, jak bohater *Lesława* Zmorskiego, wprost do piekła, gardząc takim światem i życiem.

Wejrzawszy w myśl Schuberta głębiej, można przyjąć, iż z oddali, delikatnie i zawsze przez Mochnackiego inspiruje on kilka różnych nurtów polskiego romantyzmu:

– Nurt czarnego romantyzmu – tu jego nocna symbolika ulega zupełnej reinterpretacji, hiperbolizacji, idzie aż ku rewelacjom nihilistycznym. Do tego przebrana jest w szaty narodowe (Malczewski, Mochnacki, Goszczyński), ludowe (Zmorski), a też i historiozoficzne (Krasiński). Polski czarny romantyzm wydobywa z ogromną siłą wątki egzystencjalne. W ogóle domaga się prawa do krzyku duszy, egzystencjalnej rewolty w świecie stłamszonym historią, gdzie już wytrzymać nie sposób. Widać to w pozytywnej recenzji *Edmunda* Stefana Witwickiego<sup>40</sup>, dzieła, przypomnijmy, niemal obśmianego przez krytykę, zlekceważonego jako chybiona werterjada. A to Mochnacki – co przypomniała w 1974 roku Halina Krukowska – powołując się na *Nocną stronę przyrodoznawstwa* Schuberta – upomniał się o prawo Witwickiego do własnej ekspresji ciemnej strony natury!<sup>41</sup> Dodajmy, że inspira-

<sup>39</sup> Trzeba jednak podkreślić pewną poetycką nieokreśloność, ogólnikowość (patrzac ze stanowiska filozoficznego) wypowiedzi Schuberta o Bogu, boskości, przyszłym szczęściu.

<sup>40</sup> M. Mochnacki, „*Edmund*” przez *Stefana Witwickiego*, „*Kurier Polski*” 1829, nr 14, s. 70-71. Zob. też: S. Witwicki, *Edmund*, wstęp i opr. tekstu M. Sokołowski, opr. *Aneksu* M. Burzka-Janik, red. J. Ławski, Białystok 2015.

<sup>41</sup> H. Krukowska, „*Nocna strona*” romantyzmu, [w:] *Problemy polskiego romantyzmu*, Seria II, red. M. Żmigrodzka, Wrocław 1974, s. 197. Tu: „W omówieniu *Edmunda* Stefana Witwickiego powołał się zresztą wprost na dzieło Schuberta – *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* – i stwierdził: »W uczuciach naszych, w historii, w naturze, w społeczności jest pewna strona, którą by nocną stroną nazwać można«. Zwraca uwagę poszerzenie zakresu owej »nocnej strony«. Mochnacki pisze nie tylko o uczuciach i naturze, lecz również o historii i społeczności.

cja Schubertowska nie jest inspiracją formalną. Polski czarny romantyzm ma własne gatunki, formy, style, zazwyczaj dalekie od pism Schuberta. Jeśli już szukać współbrzmień stylu i obrazowania, nastroju, to znajdziemy je u filozofów-pisarzy: Gołuchowskiego, Kremera, Majorzewicza.

– Nurt romantyzmu politycznego. Bez wątpienia Schubert jest tu czynnikiem decydującym, ale na wspaniale. To wszystko, co Mochnecki nadbudowuje nad schubertyzmem, a więc polityka, idee powstańcze, duch sprzeciwu, historiozofia i estetyka literatury zaangażowanej politycznie, stanowi właśnie ten – sprzeczny z myślą Schuberta, ale na niej jako wizji Natury osadzony – impuls heroistyczny, aktywistyczny. Znajdzie on kulminację w listopadowym powstaniu Polaków (1830), które jawi się w pewnym, choć może niewielkim, stopniu jako echo inspiracji schellingańskich i schubertowskich. Przy czym to Schelling byłby tu ważniejszy. Potwierdził to *ex post* sam Mochnecki, tak rekonstruując napiętą, duszną atmosferę filomackiego Wilna:

Lecz Nowosilcowowi, chcącemu zastąpić Czartoryskiego w kuratorstwie Uniwersytetu, nie podobało się to prędkie zatarcie śladów tajnego związku między uczniami. Czytał on i komentował dzieło niemieckie Gołuchowskiego poświęcone Szellingowi; uważał polskie Lelewela, i we wzrastającej popularności tak Lelewela, jak i Gołuchowskiego (na których lekcje uczęszczała cała światła publiczność wileńska, nawet kobiety), widział wielkie dla państwa moskiewskiego niebezpieczeństwo<sup>42</sup>.

Ta koincydencja entuzjazmu filozofią Schellinga i spiskowania jest dla Mochneckiego czymś oczywistym. Znamienne, iż nie wspominał już potem Schuberta! Jakże to? Jest to oczywiście: zaprzeczona i wywrócona na nice filozofia natury Schuberta – to podstawa rewolucyjnej ideologii i estetyki *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym* (1830). A Schubert to – uczeń Schellinga. Ale i odstępca. Mochnecki odstąpił i Schellinga, i Schuberta, tworząc z ich – i nie tylko ich – inspiracji własną wersję politycznego romantyzmu<sup>43</sup>, który nazwałbym chętnie naturo-polityko-estetyką, gdyby nie było to tak językowo ułomne.

---

Zasługą Witwickiego miało być odsłonięcie owej nocnej strony w duszy romantycznego bohatera: »prawdziwą nocną, posępną stroną w sercu i myślach młodego entuzjasty rozkrył«. To co nocne staje się w ujęciu Mochneckiego kluczem do psychologii i charakterologii człowieka romantycznego: »Grała w nim jakaś pieśń straszna, jak dalekie echo cmentarne [...] Od pierwszej chwili imaginacja żywa, ognista pokazała mu wszystko w czarnej barwie [...] słabość zwana melancholią ciągnęła go do grobu.« Melancholia więc – słynna melancholia romantycznych dzieci wieku – skupia w sobie bezustannie oddziaływanie nocnej strony natury i duszy. Jednakże Mochnecki nie poprzestał na *Edmundzie*. »Nocną stroną«, stroną melancholii dostrzegł również w *Dziadach*, w *Marii*, w *Zamku kaniowskim*».

<sup>42</sup> M. Mochnecki, *Powstanie narodu polskiego w roku 1830 i 1831*, T. I, opr. i wstęp S. Kieniewicz, Warszawa 1984, s. 263 (*Rozdział VIII. Tajne związki*). O Gołuchowskim: Z. Harassek, *Józef Gołuchowski. Zarys życia i filozofii*, Kraków 1924.

<sup>43</sup> Por. Z. Przychodniak, *Walka o rząd dusz. Studia o literaturze i polityce Wielkiej Emigracji*, Poznań 2001; A. Citkowska-Kimla, *Romantyzm polityczny w Niemczech: reprezentanci, idee, model*,

– Romantyzm somnambuliczny. Jest to jeden z tych słabiej rozpoznawalnych nurtów romantyki polskiej, który ściśle łączy się z czarnym romantyzmem oraz romantyzmem politycznym, zasilając je swymi inspiracjami. Mam tu na myśli takie zjawiska o doniosłej – dla ich obserwatorów – wartości poznawczej, jak mesmeryzm, jasnowidzenia, somnambulizm, mistyka, spirytyzm, opętania, nawiedzenia, profecja etc.<sup>44</sup> Można powiedzieć, że zjawiska te lokują się w XIX wieku pomiędzy trzema dziedzinami: medycyną, przyrodoznawstwem a filozofią. Szczególniej w krajach niemieckich są one sprzęgnięte ze sobą, zasilając literaturę. Ten medyczny, lekarski (piszę to z nutą ironii) czy raczej naukowy romantyzm, posługujący się obserwacją psychiatryczną, badaniem, a nawet eksperymentem, służy jednak głównie do wyciągania ogólnych wniosków ontologicznych i epistemologicznych o naturze świata (duchowej) i jego sposobach poznania (na przykład w widzeniach). Tak jest u Schuberta, co wydobyl już Piotr Bańkowski:

W prahistorii – mówi Schubert – człowiek żył w najzupełniejszej harmonii i związku z przyrodą; był to wiek złoty *des seeligen Friedens und paradiesischer Freude*; wtedy natura nie miała dla człowieka tajemnic, poznawał ją, a raczej odczuwał jej tajniki instynktem; gdy jednak z czasem oddalił się od niej, związek pierwotny się przerwał; wszystko, co przodkowie nasi otrzymali od natury »bez usług«, my musimy zdobywać wysiłkiem nauki. Zdarza się jednak czasem, wywodzi dalej Schubert, że pewni ludzie znajdują się jakby w pierwotnym, bezpośrednim powinowactwie z przyrodą, że łączy ich jakaś tajemnicza, a nam nieznamna i niezrozumiała siła. Są to, jego zdaniem, jasnowidzący i somnambulicy. Heinecken miał dokonać na somnambulikach przy pomocy minerałów i metali szeregu doświadczeń. Objawiający się w nich dziwny wpływ na pewne organizmy ludzkie był dla Schuberta niezbitym świadectwem z jednej strony zniszczonych związków między człowiekiem a naturą, a z drugiej – dowodem istnienia w nieograniczonym świecie ukrytych sił duchowych. Nie inaczej myśli i Mochnacki: wraz z Schubertem wierzy, że »kiedyś wielkim był człowiek«, bo posiadał »dzielną władzę przeczuwania przenikania natury i zgadywania jej nawet zamiarów, jej trybu i postępowania«<sup>45</sup>.

Nic dziwnego, że ten przypadek przemawia też do Mochnackiego, który przywołuje go w swym dziele. Dodajmy mesmeryzm Jana Baudouina de Courtenay i Antoniego Malczewskiego, widzącą w biały dzień z *Romantyczności*, poglądy Jana i Jędrzeja Śniadeckich<sup>46</sup> – a zobaczymy skalę tej ekstremalnej strategii poznawczej. Żyje ona własnym życiem, przekształcając się w nurt mistyczny późnego romantyzmu. Ale Mochnacki korzysta tu z inspiracji Schuberta także dość instrumentalnie. Meta-

---

Kraków 2010; D. Zawadzka, *Lelewel i Mickiewicz. Paralela*, Białystok 2013.

<sup>44</sup> Zob. B. Płonka-Syroka, *Mesmeryzm. Od astrologii do bioenergoterapii*, Wrocław 2007; J. Węgiełek, *Mam ciało*, Warszawa 1989.

<sup>45</sup> P. Bańkowski, dz. cyt., s. 149. Autor powołuje się na *Wykłady I, XIV, XIII*.

<sup>46</sup> Zob. J. Baudouin de Courtenay, *Głębsze uważanie mesmeryzmu, czyli część teorii praktycznej magnetyzmu zwierzęcego, oparté na fizyce Mesmerowskiej czyli systemacie wzajemnych wpływów ciał świat składających: z krótkim ryssem sztuki lekarskiej i iey zawodności*, oraz z odpowiedzią na zarzuty przeciwko magnetyzmowi, Warszawa 1821, s. 124.

fizyka Mochnackiego idzie w kierunku politycznej historiozofii. Ów nurt somnambuliczny kieruje w stronę politycznej historiozofii. Zaś nurt somnambuliczny romantyzmu polskiego stanie się jej podskórna, głęboka i radykalna odnoga.

– R o m a n t y z m g e o g n o s t y c z n y . Rzecz jasna, tak ważna w romantyzmie niemieckim geognozja przenikała i do literatury Polaków<sup>47</sup>. Tajemna wiedza o ziemi-naturze, jej głębiach, prawach, tajemnicach bodaj po raz pierwszy pobrzmiwa echem w wywodach księcia Edwarda Lubomirskiego o micie faustycznym jako transgresji granic poznawczych zakreślonych człowiekowi (1819)<sup>48</sup>. Ale u Mochnackiego jej wpływ jest ogromny, może w mniejszym stopniu oparty na Schubercie. Słuszniej trzeba by tu wywołać Wernera i Kenera. Geognozja jest dla Mochnackiego otwarciem wrót Natury, prowadzi wprost ku jej „ciemnej” stronie. Jakkolwiek trzeba powiedzieć, że Polak tylko instrumentalnie wykorzystuje naukową wiedzę Schuberta do filozoficznych (a w końcu politycznych i historiozoficznych celów). Tak jest ze słynnym cytatem o *mice* czy o przemianach kształtów, gdzie w rzeczy samej w korzystaniu z książki Schuberta posuwa się Mochnacki do cytatu nieopatrzono przypisem<sup>49</sup>.

[Mochnacki:]

Od pierwotnego, kulistego kształtu, przewyciężając ciężkość, zmierza w napowietrznej wysokości ku podłużnej formie słupa. Ten, wedle zasad dzisiejszej filozofii natury, ma być symbolem magnetyzmu – czyli w ogólności odskoku, przeciwieństwa. Zatem: twórcze przyrodzenie w anorganicznym świecie zewnętrznymi nawet kształtami olbrzymich brył, które do takiej wysokości podniosło, zdaje się wieszczym, że tak powiem, instynktem naprzód zgadywać figury okrągłosłupiate drzew w naturze roślinnej, tudzież początkowe formy zwierząt, o ile takowe w głazach naśladowane być mogą. Jaśniej się to jeszcze w innym względzie postrzegać daje. Kryształ sferu na powierzchni podłużnie narzynane, kształt zaokrąglony igiełek rozsianych w jego macicy, ścięcie, sklinowanie bocznych krawędzi – czyż to nie wyraźne zbliżenie do postaci roślin?<sup>50</sup>

[Schubert:]

Twórcza przyroda wychodzi zrazu od symbolu powszechnej ciężkości oraz od zespolenia wszystkich części w jednolitą całość, czyli od formy kulistej, najpierw w podstawowym kształcie Ziemi, potem w wyodrębnieniu granitu. Następnie w kolejnych ogniwach zwraca się ku powierzchni, póki nie osiągnie najpierw w przybliżeniu, w postaci całych pasm górskich, a potem coraz doskonalej, także w poszczególnych częściach masy, wydłużonego kształtu filaru, wznoszącego się w górę wbrew powszechnej ciężkości. Ten kształt z kolei jest symbolem magnetyzmu bądź w ogóle przeciwieństwa. Tak więc już w samych kształtach owej masy odkrywamy zapowiedź zbliżania się sąsiedzkiego świata organicznego, kolumnową formę

<sup>47</sup> O geognozji zob. część wstępu do niniejszego tomu pióra Alberto Bonchino. Por. także: W. Szturc, *Między poezją a geologią (Limanowski – Novalis)*, w: *Mieczysław Limanowski. Człowiek, twórca, świadek czasów. Materiały z sesji naukowej – Toruń, 1-3 grudnia 1999*, red. M. Kalinowska, A. Sądurski, Toruń 1998.

<sup>48</sup> E. Lubomirski, *Wstęp*, do: A. E. F. Klingemann, *Faust. Tragedia w pięciu aktach*, przeł. E. Lubomirski, wydanie polsko-niemieckie, red. i opr. Ł. Zabielski, wstęp J. Ławski, S. Dietzsch, L. Libera, M. Kopij-Weiß, Białystok 2013.

<sup>49</sup> Przy czym często są to po prostu parafrazy i kryptocytaty z dzieła Schuberta.

<sup>50</sup> M. Mochnacki, *O literaturze...*, s. XXX.



drzew oraz formy, w których najpierw wyraża się świat zwierzęcy. Jednakże to przybliżenie jest tutaj tylko zarysowe, zewnętrzne; wyraźniejsze przejście znajdziemy, rozważając poszczególne wytwory, o czym chcę tutaj dodać jeszcze kilka słów<sup>51</sup>.

Geognozja znajdzie rozwinięcie w polskim romantyzmie i nawet pozytywizmie w zupełnie innym kształcie: w nurcie krajoznawstwa i romantycznej geografii (Pol, Syrokomla, Gloger). Inspiracje metafizyczne zostaną tam zastąpione refleksją historyzoficzną i popularnonaukową.

R o m a n t y z m m i s t y c z n y – trzeba też dostrzec tę wspólną nić, która łączy przyrodnawcę-filozofa i protestanta-metafizyka, jakim był Schubert, z dojrzałą fazą polskiego romantyzmu. Nie tyle jednak z towianizmem, ile z Mickiewiczowską refleksją inspirowaną myślą Jakuba Böhmego, wizją natury, i Boga u genezyjskiego Słowackiego, a nawet symboliczno-obrazową refleksją Józefa Kremera. Niewątpliwie – wizja inspirowana Schellingiem i Schubertem, w szczególności ów dynamiczny, „dialektyczny” obraz przenikniętej boskością natury to element światooobrazu Słowackiego i Mickiewicza, nawet niektórych polskich filozofów, których poprzednikiem stała się myśl Mochnackiego<sup>52</sup>. To w niej – zapewne też jeszcze u młodych Lubomirskiego, Malczewskiego i Goszczyńskiego – tkwił ów potencjał mistyczny, który rozwinął lata 40. i 50.

R o m a n t y z m s a l o n o w o - b i e d e r m e i e r o w s k i – Schubert, o dziwo, mieści się też na tej linii rozwojowej (bo była i taka!) polskiego romantyzmu, który radykalnych ciągot nie przejawiał. Kulturował życie salonowe, kontentował się przyswajaniem takich nowinek z Zachodu i Wschodu, które nie kazały zaraz improwizować Faustom i Manfredom, Konradom. Salonowe tradycje XVIII wieku przeszły w nim i uformowały się w tradycję mieszczańską, biedermeierowską. Horyzont metafizyczny tej odmiany wyznaczała religijna prawowierność, a literackie spełnienie stanowiły wiersze i tragedie Odyńca, powieści Korzeniowskiego, improwizacje i proza Deotymy<sup>53</sup>. Formacja ta po powstaniu styczniowym dość szybko przystoso-

<sup>51</sup> G. H. v. Schubert, *Wykład VII*.

<sup>52</sup> Por. Z. Przychodniak, *Wstęp*, dz. cyt., s. 27: „Jego postawy i stylu nie powtórzyli później ani nieco doń podobny biografiią i wszechstronnością Edward Dembowski, ani tak wytrawny pamphlecionista jak Julian Klaczko. Utalentowany krytyk emigracyjny (a niefortunny przeciwnik Słowackiego), Stanisław Ropelewski, przyznawał bez zawiści: »Mochnacki miał natchnienie i entuzjazm w krytyce, czego już nikt u nas nie ma«. Nic dziwnego, że Mochnacki – mistrz krytyki agonicznej, walczącej, bezlitosny ironista i szyderca – wzbudził uznanie, choć nie bezkrytyczne, największego ironisty wśród romantyków polskich, Juliusza Słowackiego. Autor *Beniowskiego* nazwał Mochnackiego republikaninem i „kosterą”, czyli hazardzistą, graczem. Uznał go za wielkiego sędziego swoich współczesnych: „Co wielkich marzeń nie przestając snować, / Przez Dyktatora dał się ukrzyżować (...) / I szedł na wielki sąd, co kraj rozwidni; / Po drodze wstąpił do Arystokracji / I w tym bez ognia piekle bawił trzy dni; / Potem w książeczce sądził swoich braci, / Tych, co są prawi, i tych, co bezwstydni”.

<sup>53</sup> Zob. J. Bachórz, *Realizm bez „chmurnej jazdy”*. *Studia o powieściach Józefa Korzeniowskiego*, Warszawa 1979; M. Makaruk, *Antoni Edward Odyniec. Romantyk w zwierciadle biedermeieru*, Warszawa 2012; *Spyry o biedermeier*, opr. i wstęp J. Kubiak, Poznań 2006.



wała się do nowych warunków, w których młodzi, pokolenie Szkoły Głównej i krąg „Przeglądu Tygodniowego” zaproponowali kult nauki, politycznego pragmatyzmu i pracy jako odtrutki na zębny irredentyzm. Wtedy właśnie przyswojono nieliczne „naukowe” prace Schuberta: jego atlas ptaków i ssaków! Schubert na okamgnienie (także w Rosji) pojawił się jako profesjonalny biolog, botanik, zoolog. Trzeba podkreślić, że było to już takie wcielenie romantycznej myśli Schuberta, które jeśli nie stałoby się obce samemu Schubertowi (autorowi licznych prac ściśle przyrodniczych)<sup>54</sup>, to było wrogie wobec programu samego Mochnackiego – mistycznego radykała politycznego, jeśli wolno go tak nazwać.

Tak więc Schubertowska inspiracja wielostronnie przemówiła przez prace Mochnackiego. Także przez prace – znających język niemiecki – krytyków, pisarzy, myślicieli z jego okręgu: Jana Ludwika Żukowskiego, Michała Podczaszyńskiego, Antoniego Ostrowskiego<sup>55</sup>. Są to sprawy do pilnego zbadania.

Trzeba jednak przestrzec przed absolutyzowaniem wpływu myśliciela z Erlangen. Nie był on tak wielki, skoro nie został przez cały XIX wiek należycie wydobyty. W czasach popowstaniowych nie było na to ochoty, potem romantyzm ustąpił miejsca biedermeierowskiemu semi-romantyzmowi, w końcu pozytywizmowi. Już jednak Edward Dembowski w *Rysie rozwinięcia się pojęć filozoficznych w Niemczech* (1842) umieszczał Schuberta w mnogim szeregu uczniów Schellinga: „Wśród tych filozoficznych wybujań w czczość i przesadę zajaśniał Schelling, którego z uwielbieniem przyjęto. Między jego uczniami wymieniamy H. Steffensa, Goerresa, Baadera, Okena, Troxlera, Windischmanna, G. H. Schuberta, F. J. Schellera, Walthera, Welera, Nassego, Kiesera, Ast[a], Solgera, Schoda, Kleina, Thannera, Rixnera, Zimmera, Buchnera, Buchmana, Nüssleina i wielu innych”<sup>56</sup>. Schubert przypisany został do szkoły, choć, prawdę rzekłszy, on jeden tylko takie, to jest i s t o t n e, miał oddziaływanie na romantyzm w Polsce. Przykład Mochnackiego pokazuje siłę tego promieniowania.

Niewątpliwie obrazowość, wyobraźniowość, antyspekulatywność, symbolizm wywodów Niemca były tym, co uderzyło umysł Polaka. Wprawdzie obrazom Schuberta nadał on osobną, własną interpretację. Schubert dał wyobraźni Mochnackiego – wraz z Schellingiem i innymi Niemcami – pewien dynamiczny symbol kosmologiczny. Poruszył naturę, związał ją nicią logicznego i zarazem mistycznego związku; natchnął myślenie młodego romantyka pasją nieskończoności. A ta uruchomiła

<sup>54</sup> Zob. pierwszą część *Bibliografii* do niniejszego tomu.

<sup>55</sup> Por. M. Strzyżewski, *Grupa literacka Mochnackiego*, w: *Dyskursy krytycznoliterackie 1764–1918. Wokół słownika polskiej krytyki literackiej*, red. M. Strzyżewski, Toruń 2012, s. 77-98; tegoż, *Działalność krytyczna Maurycego Mochnackiego*, Toruń 1994. J. Zyśk, *Zapomniana publicystyka Jana Ludwika Żukowskiego*, opr. tekstologiczne J. Zyśk, „Sztuka Edycji” 1/2013; M. Strzyżewski, *Michał Podczaszyński – zapomniany krytyk*, Katowice 1999.

<sup>56</sup> E. Dembowski, *Rys rozwinięcia się pojęć filozoficznych w Niemczech*, „Przegląd Naukowy” 1842, t. III, nr 24, cyt. za: tegoż, *Pisma*, T. I: 1841–1842, opr. A. Śladkowska, M. Żmigrodzka, Warszawa 1955, s. 287-288.

w nim filozofa nieskończonej wolności, która nie kapituluje przed siłą. Z tego punktu widzenia całkowicie niezaskakujące jest późniejsze – z 1833 roku – odrzucenie filozofii niemieckiej w słynnym artykule Mochnackiego *O rewolucji w Niemczech*, pamfletcie pełnym sarkazmu i złości. Z tej wspaniałej filipiki, rehabilitującej nawet Kościół, przywołam dłuższy fragment:

Był i jest dotąd gatunek entuzjazmu w Niemczech, któryby można nazwać (choć ten wyraz może nadto energiczny) *natchnieniem czczości*. Zakochali się w wiedzy trudnych rzeczy tak, jak się tylko Boga kocha dla niego samego. Umiejętność nigdzie szlachetniejszych praw nie rości sobie do uniwersalizmu, do wszechwiedztwa, jak w Niemczech; lecz także nigdzie się bardziej od gruntu ojczyznośc nie oderwała. Między nią i światem ustały już wszelkie związki. Nie masz zapewne nikogo, co by przed wschodem słońca lub ku zachodowi nie postrzegał obłoków coraz bledszych, coraz rzędnych, coraz przezroczystych, gdy się z większych mas na wszystkie strony rozsuwają i jedne za drugie mi nikną w niebieskich przestworach. Otóż to są filozoficzne systemata niemieckie, z głębi umysłu niesłychaną wysnutą mocą i nadzwyczajnym wysileniem, coraz bledsze, coraz cieńsze! (...) W świętym państwie przed Lutrem była wiara we wszystko niewidome i był jeden kościół, co jej nauczał. Niemcy sprzykrzyli sobie ten przymus i żeby swobodnie, nie wiarą, lecz rozumem tego dociec, wypowiedzieli posłuszeństwo papieżowi. Tym sposobem wyjarzmili myśl, lecz rozproszyli ducha, który myślą i rozumem nie jest. To pamiętne w dziejach zdarzenie nadało ich całej kulturze stanowczy, czysto intelektualny kierunek. Wyostrzył się od tego czasu rozum niemiecki; lecz na koniec stał się tak oderwany, sofistyczny, niespokojny, że bezprzestannie, bez odpoczynku dążyć musi do tego, co żadną nie jest rzeczą, *ein Ding, das kein Ding ist*, to jest do *czczości*, gdzie wszystkie ich systemata jak w otchłani toną, gdzie rozpraszają się jak owe obłoki w niebieskich przestworach. A jednak, żeby dojść do czegoś, trzeba koniecznie w locie oporu! Żeby lotem kierować i z takiej wysokości zwinąć go ku ziemi, trzeba pewnego gwichtu w balonie. Rozum bez wiary, jako środek wybadania *niewidomego*, stał się w Niemczech na kształt powietrznego statku, z którym śmiały, niebaczny żeglarz, straciwszy punkt własnej ciężkości, już nigdy do ziemi nie trafi i będzie musiał w *czczości* zginąć<sup>57</sup>.

Mochnacki brał od Schuberta fragmenty *Nocnej strony przyrodoznawstwa*, przetwarzał, parafrazował je. W końcu dyskurs filozoficzno-przyrodoznawczy tak zresemantyzował, że okazał się on dyskursem polityczno-wolnościowym i równocześnie krytycznoliterackim. Dlatego, już jako polityk, musiał odrzucić również filozofię niemiecką<sup>58</sup>.

### Od idei do ideologii...

*O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym* to książka znakomita, genialna. Także w tym swoim bezlitosnym partykularyzmie, nawet samowoli, z jakimi traktuje Schellinga, Schuberta, Kerner'a i innych. Trudno tu mówić jedynie o resemantyzacji, interpretacji tekstu Schuberta. Mochnacki przeszczepia lub parafrazuje całe struktury

<sup>57</sup> M. Mochnacki, *O rewolucji w Niemczech*, „Pamiętnik Emigracji”, 6 VI 1833; cyt. za: M. Mochnacki, *Poezja i czyn. Wybór pism*, opr. i wstęp S. Pieróg, Warszawa 1987, s. 502-503.

<sup>58</sup> Był w tym bliski Mickiewiczowi, który autorytety młodości traktował z dystansem twórcy niezależnego. Tak było z jego stosunkiem do Szekspira, Greków antycznych, a nawet Trembeckiego.

ry wyobraźniowe z *Ansichten...*, by koniec końców dać im całkiem nowy, niezgodny z pierwotnym sens:

- Intuicje i obrazy ontologiczne przekształca w dyskurs wspólnoty narodowej.
- Dyskurs wspólnoty narodowej zamienia w historiozofię, a jeszcze bardziej w praktykę tworzenia historii na żywo.
- Łączy ontologię oraz historię z estetyką.
- Treści egzystencjalne i teologiczne Schubertowskiej filozofii natury przekształca w zupełnie inny, heroicystyczny projekt aktywizmu.

Na zdjęciu przedstawiającym Schuberta w wieku dojrzałym widzimy spełnionego, sytego filozofa i lekarza, który dożył 80. wiosny życia. Mochnacki, Żukowski, jakże liczni powstańcy i emigranci listopadowi – żyją krótko, bardzo krótko; właściwie umierają w przededniu dzieła, którego nie napiszą, nie zdążą wydać i zaginie ono tak, jak druga część *O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym*. Była to bezpośrednia konsekwencja tej radykalnej przemiany myśli filozoficznej w ideologię, jaką widać między *Ansichten...* Schuberta a *O literaturze...* Mochnackiego. Przemiany myślenia w czyn, refleksji w kreację, symbolu w gest prawdę symbolu zaświadczaający. Można stwierdzić z przekorą, że Mochnacki tak rozkręcił ten mechanizm przemian widoczny w naturze, iż od razu wyrzucił on go aż w infernum historii. Schubertowską śmierć dla powszechnego dobra, postępu, zastąpiła ofiara dla wspólnoty, ojczyzny, narodu, pojmowanych jako dobro zbiorowe ustanowione przez Boga.

Schubert, przy wszystkich swoich mistyczo-teologicznych inklinacjach, pozostał uczonym szukającym także w „magnetyzmie zwierzęcym” wiedzy: „Aby może tak, jak w przypadku innych odkryć można było wreszcie uznać to, co jest trwałe i prawdziwe”<sup>59</sup>. Mochnacki za trwałą i prawdziwą uznał nieokiełznaną wolność, której domagała się moralność. Znowu tutaj widać więc, jak przy najbliższym nawet spotkaniu rozbiegają się w różne, przeciwne strony kultury niemiecka i polska. Tą pierwszą rządzi na przełomie XVIII/XIX wieku impuls poznawczy, władają pytania natury epistemologicznej, tą drugą wstrząsa impuls moralny, prastare pytanie *unde malum?* wypowiedziane przez pokonanych. Impuls moralny, który prowadzi ku konstrukcjom historiozoficznym, teozoficznym, w końcu ku mistyce<sup>60</sup>.

Można powiedzieć, że na kolejny renesans Schuberta przyszło czekać długo. Do Schubertowskich inspiracji – z jakże osobliwą intencją – powróciły badaczki romantyzmu: Maria Janion, Maria Żmigrodzka i Halina Krukowska w latach 70. XX wieku. Tym razem Schubert stał się kluczem do nowej lektury – pełnej eseistycznej inwencji – polskiej romantyki. Lektury, w której to nie wątki patriotyczno-narodowe, lecz epistemologiczne, ontologiczne zajęły nadrzędne miejsce (choć obok tematu historycznego)<sup>61</sup>. W znakomitym eseju *Kuźnia natury* Janion przywołała Schuberta właśnie

<sup>59</sup> G. H. von Schubert, *Wykład XIII*.

<sup>60</sup> Zob. P. Ratusiński, *Wiara romantyków polskich*, Trembowla 1930.

<sup>61</sup> M. Janion, M. Żmigrodzka, *Romantyzm i historia*, Warszawa 1978.

na świadka „wyobraźni »podziemnej« romantyzmu niemieckiego”, przypominając odkrycie z Falun. Badaczka dała tu także krótką ocenę *Ansichten...*, pisząc o „dziele, które znaczy epokę w dziejach romantyzmu”<sup>62</sup>. Uwypukliła przy tym znaczenie „nocnej strony” jako przestrzeni ukrytej duszy: „Słynna opisana przez G. H. Schuberta »nocna strona natury« to była również noc podziemna, nocna strona duszy”<sup>63</sup>.

Rozwijając myśl Marii Janion, przypominając też sylwetkę serbskiego surrealisty, Marko Ristića, autora eseju *Z nocy w noc. 1939–1940*, stworzyła z kolei Halina Krukowska własną szkołę czytania „ciemnej strony”:

Dzieło Schuberta, jak wiele utworów romantycznych, zmierza do odkopania, wydobywania „na jasność” głęboko skrytego, podziemnego źródła nocnych sił i mocy, kontaktujących człowieka ze światem mrocznym, tajemniczym i dwuznacznym, a – jak sądzili romantycy – pierwotnym, będącym najwyższą pełnią i bezpośredniością życia. Usłyszenie – zdaniem romantyków – zdławionego przez racjonalizm, pierwotnego głosu natury i duszy ludzkiej, ponowne wysłuchanie „starej wyroczeni”, czyli odkrycie nocnego porządku świata, rozpoczęła romantyczny proces regeneracji duchowej człowieka. Miał on odnaleźć utracone relacje z kosmosem i wchodząc w siebie – odnaleźć siebie. Literatura romantyczna – ujawniając te cele człowieka, ten sens przeznaczeń ludzkich – chciała jak gdyby spełnić rolę swoistej pedagogiki inicjacyjnej<sup>64</sup>.

To w końcu autorka *Nocny romantycznej*<sup>65</sup> zainaugurowała w 1994 roku wydawanie Naukowej Serii Wydawniczej „Czarny Romantyzm”, której XXX tomem jest przedstawiany przekład *opus magnum* całego nurtu czarnoromantycznego. Krukowska rozwinęła przy tym inspiracje szkoły Marii Janion we własnym kierunku, wydobywając z myśli Schuberta także jej zapoznane, mistyczno-teologiczne aspekty, nie lekceważąc przy tym „narodowego” i „historycznego” elementu estetyki dzieł tego nurtu. Nie jest też przypadkiem, że ostatnią, niedokończoną pracą Marii Żmigrodzkiej był przekład *Straży nocnych* Bonawentury, które badaczka zaopatrzyła jeszcze we własny komentarz<sup>66</sup>. Co warto przypomnieć: ostatnia z kolei wspólna praca Janion i Żmigrodzkiej to *Romantyzm i egzystencja. Fragmenty niedokończonego dzieła*<sup>67</sup>, podczas gdy prace Haliny Krukowskiej poszły w kierunku, który wyznaczają takie studia, jak „*Pan Tadeusz*” jako poezja czysta, „*Genezis z Ducha*”, czyli *Juliusza Słowackiego medytacja o stworzeniu* oraz „*Lesław. Szkic fantastyczny*” Romana Zmorskiego, czyli o *przekraczaniu tabu śmierci*<sup>68</sup>.

<sup>62</sup> M. Janion, *Kuźnia natury*, w: *Problemy polskiego romantyzmu*, Seria II, s. 28.

<sup>63</sup> Tamże, s. 29.

<sup>64</sup> H. Krukowska, „*Nocna strona*” romantyzmu, dz. cyt., s. 196-197.

<sup>65</sup> Tejże, *Noc romantyczna. Mickiewicz, Malczewski, Goszczyński. Interpretacje*, Gdańsk 2011.

<sup>66</sup> M. Żmigrodzka, *Rozdrożny i gra z nicością*, w: Bonawentura [A. E. F. Klingemann], *Straże nocne*, przekład K. Krzemieniowa, M. Żmigrodzka, wstęp S. Dietzsch, M. Żmigrodzka, red. i opr. J. Ławski, Białystok 2006.

<sup>67</sup> M. Janion, M. Żmigrodzka, *Romantyzm i egzystencja. Fragmenty niedokończonego dzieła*, Gdańsk 2004.

<sup>68</sup> H. Krukowska, „*Pan Tadeusz*” jako poezja czysta. *Studia o Mickiewiczu*, Białystok 2016; tejże, „*Genezis z Ducha*”, czyli *Juliusza Słowackiego medytacja o stworzeniu*, w: *Piękno Juliusza*

Można powiedzieć, że XX-wieczna polska recepcja filologiczna (i eseistyczna) Schuberta zmierzała w kierunku innym niż ten, który wytyczył Mochnacki. Wydobyla – na dwa różne sposoby<sup>69</sup> – to, co w myśli Schuberta można nazwać wątkiem poznawczym. Stała się częścią głębokiej interpretacji romantyzmu w państwie komunistycznym, rodzajem „ezopowego” nawiązania do tradycji narodowej. Ale też: próbą (udaną) wydobywania z niej tego, co jest jej uniwersalistycznym akcentem – jej *Nachtseite*, ciemną stroną natury.

### „Baśń” istnienia

Mało znany, acz istotny, sukces Schuberta jako filozofa zawdzięcza on niewątpliwie jeszcze jednemu czynnikowi: wyobraźni, połączonej z wrażliwością i subtelnością. Snując refleksję o naturze w skali kosmicznej, Schubert przynigdy nie popadał w zimny schematyzm (jakkolwiek w dodatku do *Nocnej strony*... znajdziemy tabele, wyliczenia, wykres...). Przeciwnie, całe jego piśmarstwo wyczułone jest na coś, co można nazwać poetycką stroną natury, jej iście baśniowym pięknem. Schubert opowiada o przyrodzie z czułością, z egzaltacją, przechodzącą w miłosne uniesienie. Dzieje się tak dlatego, że z rozmyślań o nocnej i dziennej stronie matki natury wynikać ma przede wszystkim głębina, istotowa wiedza o ostatecznym gruncie rzeczywistości, człowieka, natury. Jest nim dla Schuberta Bóg. W ten sposób kontemplując naukowo twory natury, dochodzi Schubert do samowiedzy, do przezwyciężenia lęku przed śmiercią i – co go tak zbliża ku mistycznej fazie romantyzmu polskiego – w końcu wpisuje swe własne „ja”, ciało, istnienie w ciąg przemian, których finalnym akordem jest dostąpienie Boskości. W ten sposób nauka okazuje się epizodem nieskończoności, a ciało formą przechodnią w drodze ku nadformie...

Nieprzypadkowo też myśliciel nawiązał w *Nocnej stronie przyrodoznawstwa* do jednego z utworów Goethego – jego *Baśni* (*Das Märchen*), zamykającej cykl *Opowieści niemieckich uchodźców* (*Unterhaltungen deutscher Ausgewanderten*, 1795). Goethe pisał tę *Baśń* – jeden z najtrudniejszych utworów w literaturze niemieckiej – między innymi z myślą o krzepieniu ofiar historycznego kataklizmu: Rewolucji Francuskiej<sup>70</sup>. Oto snuje się *Baśń*, która swym nieprawdopodobieństwem odrywa

*Słowackiego*, T. III: *Metamorphosis*, red. J. Ławski, A. Janicka, Ł. Zabielski, Białystok 2014-2015; teŝże, „*Lesław. Szkic fantastyczny*” Romana Zmorskiego, czyli o przekraczaniu tabu śmierci, w: R. Zmorski, *Lesław. Szkic fantastyczny*, wstęp i opr. tekstu H. Krukowska, opr. *Aneksu* i red. J. Ławski, Białystok 2014.

<sup>69</sup> Bo były to dwie bliskie, ale i nieco różne drogi: z jednej strony M. Janion i M. Źmigrodzkiej (oraz ich uczniów), z drugiej H. Krukowskiej i środowiska Naukowej Serii Wydawniczej „Czarny Romantyzm”.

<sup>70</sup> O nieprawdopodobnych komplikacjach interpretacyjnych związanych z *Baśnią* zob. W. Kunicki, *O „Baśni” Goethego*; J. Ławski, *Błędne ognie. O hipersemiozie w „Baśni” Goethego*, w: J. W. von Goethe, *Baśń*, przeł. K. Krzemień-Ojak, wstęp W. Kunicki, opr., wprowadzenie i red. J. Ławski, Białystok 2015, s. 15-73. *Baśń* Goethego i *Nocna strona przyrodoznawstwa* ukazują się w ramach

słuchaczy od horroru i terroru historii. Ale Schubert zobaczył w niej coś zgoła innego: alegorię wspaniałych przemian Natury, odczytał w jej fragmentach cudowne dziwowisko metamorfoz, jakim ulega przyroda, a z nią śniący swój byt człowiek. Tak niespodziewanie i oryginalnie nawiązał w swych wykładach do *Baśni* Goethego:

Kiedy więc piękny Młodzieniec w niemieckim wieńcu z dębowych liści, kiedy owego kraju duch, którego wewnętrzne siły wydają się teraz osłabłe, ulegał własnemu wysokiemu dążeniu i ręką pięknej Lili, której był najwierniejszy, został wtrącony w sen, wtedy przybliży się czas, kiedy Świątynia, oświetlająca własność innego świata, przekraczając rzekę wstąpi w teraźniejsze istnienie. Wtedy obydwa światy połączą się głęboko w swej wewnętrznej istocie, powstanie nowy most, kiedy czysta refleksja w pełni swego rozkwitu w rękach Lili samą siebie złoży w ofierze, kiedy owa głęboko we wnętrzu spoczywająca wieczna miłość wyłoni się z ludzkiego bytowania, i kiedy zniszczeniu ulegnie ziemskie dążenie. Wtedy piękny Młodzieniec obudzi się i obejmie panowanie. Stary, siwy Przewoźnik okryje się chwałą. Głos zawołał już raz: właśnie przyszła pora. Już pojawił się w Świątyni człowiek z pochodnią, już przeszły na tę stronę Błędne Ognie, które niszczą więzy tego ostatniego osobliwie pomieszanego wieku, tak że musi on zapaść się sam w siebie. Dopiero wtedy lepsze geniusze naszego rodzaju, które władają wcześniej światem, ponownie wystąpią w dawnym blasku<sup>71</sup>.

Jest to bez lektury *Baśni* trudny do zrozumienia fragment wykładu *O siłach przyszłego istnienia drzemiących w obecnym*. Oto Schubert skrajnie wieloznaczną *Baśń*, powstałą w rewolucyjnym kontekście historii, niejako przepisuje, nadając jej interpretację zgodną już nie tyle z jego własną filozofią, ile z romantyczną teozofią. *Naturphilosophie* przemienia się na naszych oczach – jak postaci z *Baśni* – w naturozofię, a ta jest pełną egzaltacji zapowiedzą nowego Złotego Wieku: ludzkości i każdego z istnień z osobna. Schubert-wizjoner tryumfuje tu nad wieloznacnością tekstu Goethego i – przede wszystkim – nad własnymi lękami, nad lękiem śmierci. Ostatecznie więc jego filozofia okazuje się w istocie chiliazmem, prowadzi ku eschatologii, pokazując szalenie piękną baśń istnienia jako korowód przemian, które zapowiadają odwieczne Królestwo<sup>72</sup>.

*Nocna strona przyrodoznawstwa* posługuje się tekstem *Baśni*, by wyrazić własne, trudne do pojęciowego oddania intuicje ontologiczne. Schubert zmienia – i tak nader niepewne – sensy utworu Goethego. Co zaś robi Mochnacki z tekstem i przesłaniem Schuberta? W niezwykle sposób – z egzaltacją nie mniejszą niż Schubert, gdy „czyta” *Baśń* – przepisuje filozofię, naturozofię i eschatologię Schuberta na po-

---

tego samego projektu naukowo-edytorskiego realizowanego we współpracy Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej z Katedrą Badań Filologicznych „Wschód – Zachód” UwB.

<sup>71</sup> *Wykład XIII*.

<sup>72</sup> Zob. K. Krzemień-Ojak, *Maurycy Mochnacki...*, dz. cyt., s. 229: „Książka Schuberta jest więc przedziwnym – choć na tle literatury niemieckiej nie zaskakującym – połączeniem perspektyw porządkujących nowoczesną wiedzę przyrodniczą z chiliazmem. Ewolucjonizm i odkrywanie wzajemnego uwarunkowania zjawisk fizycznych i psychofizycznych zostały też wepchnięte w pradawne łoża toposu odwróconego świata. Toposu bardzo rozbudowanego i posiłkującego się obficie barokowymi wizjami malarskimi czy literackimi”.



lityczne frazy swej filozoficznej pragmatyki historii, w której nie symbol *Baśni* ani wizja nieśmiertelności, lecz ekstaza czynu, słowiańskie czucie mocy, entuzjizm samowiedzy są wszystkim, pomimo koszmaru XIX-wiecznej historii...

Na końcu tej drogi przemian – od Schellinga, Schuberta, Kenera, Wenera wiodącej – przyczaiła u Mochnackiego nie nieskończoność, lecz negacja. U kresu procesu intelektualnego dojrzewania przekreślił on bowiem i filozofię niemiecką, i tę jej część, którą tworzyła refleksja o naturze...

Dodać tu należy, że mędrcy niemieccy rzadko kiedy kończą, co zaczęli. I tak filozofia natury, jeden z owych cudownych, zachwycających romansów, które wslawiły Schellinga, które mu takich uczniów, jak Steffens i Goerres, zjednały, zatrząsłszy prawie z gruntu całe Niemcy, umarła jeszcze za życia swego autora. Oderwane materie, tak namiętnie traktowane, oszukują entuzjizm. Cóż dalej powiedzieć o takim dziele, jakim jest *Die Phaenomologie des Geistes* Hegla? – Mnie się zdaje, że łatwiej rewolucją zrobić jak ze zrozumieć<sup>73</sup>.

Można powiedzieć, że zarówno Schubert, jak i wpisana w jego filozofię *Baśń* Goethego, zaprowadzili Mochnackiego daleko poza wiedzę (o) naturze, poza ową obiecującą wieczność baśń niekończących się przemian.

Doprowadzili go tam, gdzie się rozchodzą drogi kultury i literatury niemieckiej oraz polskiej w XIX wieku. Rozchodzą się po krótkim etapie przyrodoznawczego entuzjizmu, jaki – także dzięki Niemcom – żywił wczesny polski romantyzm. To miejsce rozstajne to Historia. W tym sensie okazuje się znów nie tylko, że każdy naród wpatruje się we własną nocną stronę, ale że każda wspólnota w istocie ma inną sferę tajemnic.

A to tylekroć „przekłeta” Historia była ową *Nachtseite* świata Polaków, podczas gdy Niemcy bacznie wpatrywali się w Naturę, szukając jej tajemnych znaków i niejawnych sensów... Obie kultury spotykały się właśnie w tym nieustępliwym szukaniu głębi. To wiele znaczy, jeśli nawet było to tak krótkie spotkanie.

<sup>73</sup> M. Mochnacki, *O rewolucji w Niemczech*, dz. cyt.

## ZASADY WYDANIA

– Niniejszy przekład *Nocnej strony przyrodoznawstwa* Gotthilfa Heinricha von Schuberta oparto na reprimie pierwszego wydania:

„Schubert, Gotthilf Heinrich von:

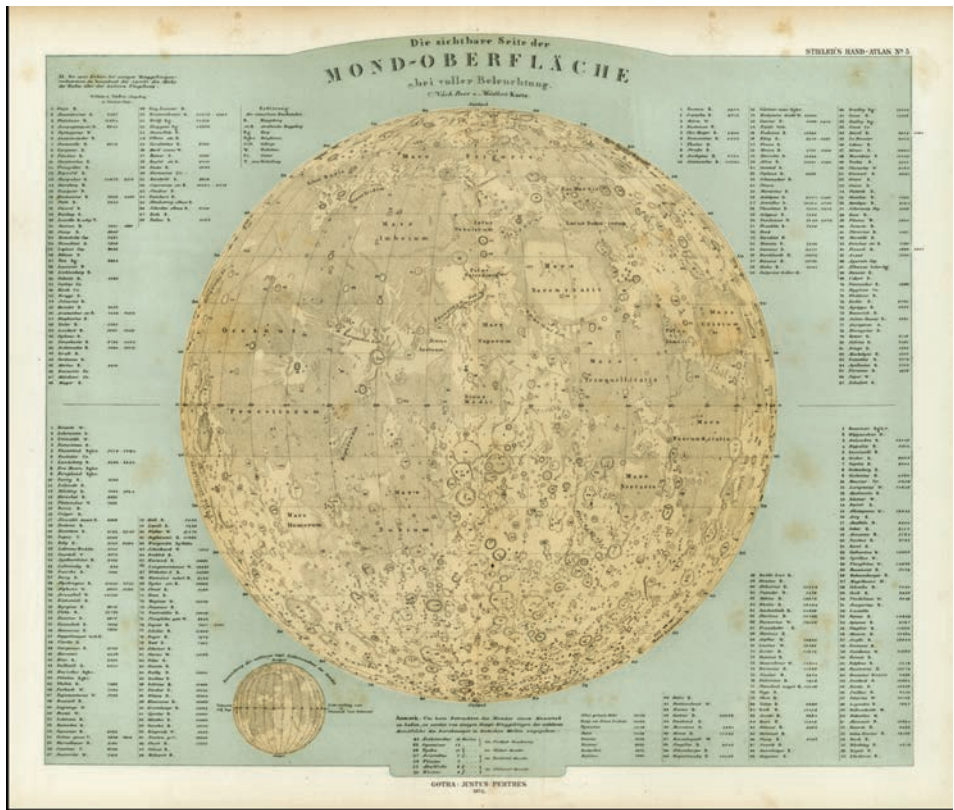
Schriften des romantischen Naturphilosophen / Gottfilf Heinrich Schubert. Nachdr. / hrsg. von Heike Menges. – Karben: Wald (Reprint Lit), Abt. 1, Bd. 2. Ansichten von der Naturwissenschaften. – Nachdr. Der Ausg. Dresden, Arnold, 1808.1997”.

– Przekład zawiera pełne tłumaczenie XIII *Wykładów* Schuberta z przypisami. Pominęto jeden, obszerny przypis z Aneksu do Wykładu VI *Ueber die Verhältnisse der Größen, Exzentrizitäten und Rotationen der Weltkörper unßres Systems*, s. 389-411 (w oryginale), zawierający szczegółowy przegląd ówczesnej wiedzy astronomicznej wraz z obliczeniami matematycznymi, ujęty w tabelach i wykresach.

– Przypisy Schuberta oznaczono literami alfabetu: /<sup>a</sup>. Przypisy do przypisów Schuberta znajdują się w nawiasie kwadratowym bezpośrednio po przypisie filozofa. Przypisy od redakcji oznaczono cyframi arabskimi.

– W tytułach kolejnych *Wykładów* wprowadzono oznaczenia cyfrą rzymską: *Vierte Vorlesung* → *Wykład IV*.

– Przyjęto, sugerowaną przez tłumaczkę, brzmiącą wyraziście i krótko wersję tłumaczenia tytułu dzieła: *Nocna strona przyrodoznawstwa* (zamiast na przykład: *Spojrzenia z nocnej strony...*, *Wykłady o nocnej stronie przyrodoznawstwa*).



Mapa Księżyca (W. Beer, J. H. von Mädler), 1834–1836

Gotthilf Heinrich  
von Schubert

NOCNA STRONA  
PRZYRODOZNAWSTWA

*Przekład*  
Krystyna Krzemień-Ojak



**Przyjacielowi i słuchaczowi,  
Panu J. Gerhardowi von Kügelgen,  
sławnemu malarzowi scen historycznych**

**Autor**



Przyjmij, proszę, Szanowny Mistrzu, ten drobny podarunek przyjaźni!

Są to kwiaty polne, zbierane o brzasku nowego dnia, zanim jeszcze zorza poranna wezwała nas do poważniejszej pracy. Nie znajdujemy wśród nich kwiatów, które lubisz: nie ma wysokiej lilii ani płomiennej róży; brakuje nawet liści dziko rosnącego wawrzynu – być może dlatego, że grunt dla tych roślin niełaskawy, bądź z tej racji, że pora roku dla takich delikatnych istot była jeszcze zbyt surowa, a może sami pominieliśmy je przy pospiesznym zrywaniu. Może się zdarzyć, iż między tymi polnymi kwiatami znajdą się niektóre pozbawione zapachu lub lekko zwiędłe. Pozwól, niech wędzną! Życie przyniesie jeszcze inne kwiaty. Miłość do Ciebie wszakże będzie lepsza i trwalsza niż ten dar, lepsza i trwalsza niż życie.

Podczas lektury tych wykładów starajmy się nie zapominać: początkowo były przeznaczone dla bardzo różnych kręgów, dla osób w różnym wieku, różnej płci, różnego stanu i rozmaitych zapatrywań. Jeśli więc wykonanie niekiedy odbiega od tego, co jeszcze po części zapowiadał pierwszy wykład, to wina nie leży całkiem po stronie autora. Tekst przeznaczony wyłącznie do publikacji może mieć na uwadze jedynie tę publiczność, wobec której dusza czuje we wnętrzu głęboką skłonność; prace o takim przeznaczeniu, jak ta niniejsza, będą, także wbrew woli, nosić na sobie barwę otoczenia, odbioru i czasu. Oby więc te wykłady znalazły podobną, równie zróżnicowaną i wieloraką publiczność, której uznania szukały w węższym kręgu!

Fakty związane z historią wyroczni, przeczuć itp. można by oczywiście mnożyć, jednakże pewne powody skłaniały mnie, by nawet w druku zachować w tym względzie umiar.

Dodam tylko jeszcze, że naukowy aneks do szóstego wykładu został opublikowany także jako odrębne dzieło pod tytułem: *Neue Untersuchungen über die Verhältnisse und Exzentricitäten der Weltkörper*.

Autor

*Drezno, lipiec 1808*



Caspar David Friedrich, *Wschód słońca w górach*, 1823

# WYKŁAD I

## – CZYLI KRÓTKI PRZEGLĄD TREŚCI OMAWIANYCH BADAŃ

**G**dybym oczekiwaniom, jakie być może część moich słuchaczy zechce zgłosić wobec rozpoczynanych dziś wykładów przyrodoznawczych, miał nie sprostać, to chciałbym, przynajmniej w tej mierze, w jakiej to ode mnie zależy, uprzedzić to niezaspokojenie i od razu na początku powiedzieć, czego można tym razem ode mnie oczekiwać, a czego nie.

Zamiar przedstawienia przyrodoznawstwa w jego obecnym kształcie, choćby tylko w skromnym zarysie i w niewielkim wyborze, pozostawałby w całkowitej dysproporcji do zewnętrznych wymiarów takich wykładów, jakimi muszą być moje; taki cel wyznaczają sobie dzieła powstające ostatnio w dostatecznej liczbie, więc na ich tle uznałbym moją pracę za zupełnie zbędną. Zawiedzie się więc ten, kto spodziewa się znaleźć w moich wykładach wyczerpujący przegląd treści całego przyrodoznawstwa, z uwzględnieniem różnorodnych odkryć i rozszerzających horyzonty obserwacji. Toteż być może tematy podejmowane w dużej części tych wykładów, wydadzą się niektórym słuchaczom dalekie od tego, czego by oczekiwali i co uważaliby za odpowiednie dla siebie. W tych wieczornych godzinach bowiem będziemy rozważać ową, dotychczas często pomijaną, nocną stronę przyrodoznawstwa z powagą nie mniejszą niż inne, cieszące się większym uznaniem tematy, także te spośród zaliczanych do dziedziny zwanej wiarą w cuda. Nie chodziło mi o to, aby w tych badaniach wydobyć na jaw sprawy w ostatnich dziesięcioleciach zapomniane lub kwestie pomijane jako mało ważne i wystawić je na widok publiczny. Ani o to, aby podjąć ich obronę lub usprawiedliwienie, czyste fakty bowiem nigdy tego nie potrzebują. Wybrałem takie właśnie tematy na przedmiot swych wykładów po części dlatego, że wydawało mi się, iż połączenie owych przez wielu zapoznanych zjawisk rzuciłoby osobliwe światło także na wszystkie inne części przyrodoznawstwa, pozwalając łatwiej i fortunniej połączyć je w ową całość, jaką będę starał się ukazać w toku tych nie nazbyt rozległych dociekań.

Głównym przedmiotem mojej pracy będą zatem: najdawniejszy stosunek człowieka do przyrody, żywa harmonia jednostki z całością, związek obecnego istnienia z istnieniem wyższym, a także to, w jaki sposób załamek nowego, przyszłego życia

stopniowo rozwija się pośród życia obecnego. Aby już na początku mógł wprowadzić swoich słuchaczy możliwie najszerzej w tok tych rozważań, zechcę teraz ich treść rozwinąć jak malowidło duszy, aby sens tej pracy, który fantazja łatwo ujmuje na podstawie całościowego wrażenia, był potem bardziej zrozumiały także w poszczególnych częściach. Podkreślę przy tym te rysy, z których można najłatwiej odczytać cel całości, najdłużej zatrzymam się więc przy treści najbliższych wykładów, które będą traktować o najdawniejszym i najbardziej pierwotnym stosunku człowieka do przyrody (o jego stanie naturalnym).

Najpierw zapytamy świętą sagę najstarszych ludów o pochodzenie naszego rodzaju, o jego najdawniejszy stosunek do przyrody. Wszystkie te ludy – Egipcjanie i Hindusi, Chińczycy i Meksykanie, a nawet Islandczycy i Szwedzi – przekazują nam wieść o wzniosłej, zaginionej naturalnej mądrości i o czasach wczesnego rozkwitu kultury naszego rodzaju. Potem, zostawiwszy za sobą przepaść wielu tysiącleci, ujrzymy siebie w pobliżu bieguna, w cudownym kraju Atlantydy, w czasie, gdy żar jeszcze młodzieńczej Ziemi pozwala trwać wiecznej wiosnie i tam, gdzie teraz kraj zastyga pod nieustępliwym lodem, rodzi wysokie lasy palmowe. Tutaj pospołu ze zwierzętami Południa mieszka ów lud pierwotny, poświęcony Ziemi, który, przez część roku oglądany tylko przez światło gwiazd, daremnie i niecierpliwie wyczekuje słońca. Zobaczymy nasz młody rodzaj jeszcze w pierwszej świętej harmonii z przyrodą, jeszcze nieznający własnej woli, lecz pełen boskiego instynktu wieszczania i sztuki poetyckiej, radosny pod berłem Uranosa. Nie duch ludzki ożywia wówczas przyrodę, ale przyroda ducha. Ta zaś matka, która zrodziła ową boską istotę, żywiła ją jeszcze czas jakiś z głębi swego bytu. W owych dniach nie duch ludzki gwiazdom nadawał prawa, ale one duchowi ludzkiemu Ziemi; zaś mądrość dawnego świata polegała na tym, by czynić wszystko dokładnie tak, jak nauczała go przyroda.

Szybkim spojrzeniem ogarniemy dawny ideał królów otoczony blaskiem wzniosłości. Byli wówczas wzorem boskości, pośrednikami zapewniającymi utrzymanie dawnej harmonii z przyrodą. Pierwszymi władcami ludu były prawa przyrody i wpływ sił wyższych, a reprezentować je mieli ci wybrańcy, którym, jako najczystszy organom, ów wyższy wpływ przekazywał siebie najbardziej dogłębnie. W postaciach swych królów ów czas czcił nie pana, ale wierny organ wyższej przyrody; my zaś nawet w najdawniejszej historii niektórych ludów postrzegamy samego czcigodnego króla, kiedy w służbie przyrody przewodzi jako kapłan, na wysokiej gwiazdopatrzni naraża swą siwą głowę na chłody nocy, a jego wtajemniczone oko strzeże starego przymierza człowieka i przyrody dla dobra drzemającego ludu. A potem niechże będzie nam wolno z powagą mówić o pracach dawnych królów, nieśmiertelnych jak ta Ziemia i jak same odwieczne gwiazdy.

O pierwotnym stosunku człowieka do przyrody, który, aby w całej głębi uchwycić właściwą istotę przyrodoznawstwa, przyjmujemy za punkt wyjścia, najstarsza historia mówi nam tylko niejasne słowa. W misteriach i w świętym wtajemniczeniu, które były jeszcze najbliższej spokrewnione z owym pra-ludem świata, dusza do-

słuchuje się paru na poły tylko zrozumiałych tonów, które dochodząc z głębi natury naszej istoty, do głębi tą istotą wstrząsają, my zaś czujemy, że już to ranią nasze serce skargi pierwszego rodzaju ludzkiego i przyrody, już to ducha ogarnia wielka nabożność w obliczu przyrody i przenika bólem wiecznego uniesienia. Ów mroczny dźwięk dojdzie do nas ze świątyni Izydy, od mówiących kolumn Tota, w śpiewach kapłanów egipskich. Na samotnym nadmorzcu, u stóp czarnych górskich pasm Islandii, Edda wywiedzie nam z grobów sens owego głosu, a fantazja raz jeszcze wprowadzi na wyżyny owych kapłanów, którzy świętą sztukę służby bożej w surowym milczeniu zataili dla przyszłego czasu. A na ołtarzach Meksyku, pod owymi kolumnami, które widziały krew i łyzy tysięcy ludzkich ofiar, oko rozpoznaje ślady konwulsji wzniosłej przeszłości.

Po czym oby dusza zechciała na tak często opiewanej skale Delf, w samotnym lesie, skupić się w ciszy, przygotowując się do nowych rozważań. Wówczas, z oddalenia szarych tysiącleci w głębi groty, dojdzie do nas głos wyroczni i uniesienie Pytii. Następnie, nie bez wezwania, do świętego gaju w Dodonie przenikniemy głębiej niż to było dane pytającym. Na samotnej górze, w otoczeniu masy białych skał, podczas cichej nocy, wciąż jeszcze odurzeni przez święte źródło, zobaczymy, jak Wtajemniczony zstępuje do jaskini Trofoniusa<sup>1</sup>, gdzie z dala od ostatnich migotliwych gwiazd niewidzialna moc porывa do wnętrza świętego przybytku wizji i stłumionych głosów. Podobnej natury, jak te najstarsze wyrocznie, wyjdzie nam naprzeciw profetyczny obłęd i dzika wieszczba w lasach Wirginii oraz świętym zgromadzeniu bardów nordyckich.

Tak oto historię owego czasu, kiedy człowiek stanowił jeszcze jedno z przyrodą, i kiedy jej wieczne harmonie i prawa dobitniej niż kiedykolwiek wyrażały się w jego własnej istocie, demonstrujemy duchowi, aby następnie ten wielki przykład pozwolił zrozumieć jedność wszystkich części z całością również w przyrodzie nieożywionej.

Teraz wymienimy jeszcze te chwile, kiedy nasza istota znajdowała się w najgłębszej harmonii z całą zewnętrzną przyrodą, chwile najwyższej rozkoszy, najwyższego szczęścia. Także ów pierwszy czas, który nasz rodzaj przeżył w głębokiej harmonii z przyrodą opisały nam wszystkie ludy następującego potem wczesnego świata jako czas błogosławionego pokoju i rajskich radości. Jest to czas, który Grecy i niektóre o wiele starsze od nich ludy sławią pod nazwą złotego wieku. Czas dzieciństwa, ale przewyższającego owe bezradne dzieciństwo, znane nam obecnie. Matki, które teraz rodzą, są śmiertelne – tamto dzieciństwo pielęgnowała matka nieśmiertelna, a człowiek brał początek z owego bezpośredniego oglądu wiecznego ideału, nie-

---

<sup>1</sup> Trofonios [Τροφώνιος] – heros beocki, według jednej z wersji syn Erginosa, króla Orchomenos; wraz z bratem Agamedesem uchodził za budowniczego m.in. świątyni Apollina w Delfach; w miejscu, gdzie zginął pochłonięty przez ziemię (koło Liwadii), powstała jego wyrocznia.



świadomy znajdował się wewnątrz owego najwyższego poznania i sił, które rodzaj późniejszy musi teraz odzyskiwać we wzniosłej i mozolnej walce.

W całej przyrodzie jestestwa wydają się zdolne do pełnego zjednoczenia tylko wtedy, kiedy jedno bez reszty podporządkowuje się drugiemu. Człowiek był początkowo podporządkowanym organem przyrody. Jednakże nie tej jej części, która jest tylko podstawą właściwej przyrody wyższej. Człowiek bowiem jest częścią wiecznego i boskiego prawa, mocą którego stał się człowiekiem. Nasz rodzaj, początkowo tylko część matki, z której spłodził go wyższy wpływ, uczestniczył w bycie, w doskonałej jej istocie, i bez własnej zasługi, uwidoczniła się w nim jak wszystko, co z zewnątrz użyzione, wzniosła doskonałość i święta harmonia najwyższej przyrody. Wtedy fatalizm – pełne oddanie się wszelkiej woli wiecznemu prawu – był na swoim miejscu. Przyroda jawiła się jeszcze człowiekowi jako boska i czysta – więc także z nią pozostawał w harmonii.

Stopniowo jednak w takim bezpośrednim udzielaniu się sobie wzajemnie człowiek samodzielnie przejął w siebie wyższą istotę przyrody. Boski załazek, nad którego początkowym rozwojem czuwała matka, nabiera siły w sercu człowieka, i popatrz! nie potrzebując już piersi i czułości matki, młody chłopiec pyta o swego ojca, a także o ów boski ideał, za którego sprawą stała się ta przyroda, a z niej człowiek. Następnie historia przyrodoznawstwa, która z prehistorią naszego rodzaju stanowi jedno, pokaże nam, jak złamano nakazy starego przymierza człowieka z przyrodą. Jak noc z jej wysokimi gwiazdami, dawna zależność i harmonia z przyrodą blednie w brzasku poranka nowej, wyższej potrzeby.

Lecz chłodny powiew ostatniej straży nocnej poprzedza blask poranka, a rodzaj ludzki, jeszcze delikatny, kostnieje na parę chwil, opuszczony przez matczyne skrzydło. Pod berłem spiżowego czasu, kiedy śmiały lud nauczył się rozumieć głos w swojej piersi, a wola własna przeciwstawia się głosowi matki, ze smutną niechęcią przyroda patrzy, jak duch człowieka wyrывa się z jej ramion, by samemu szukać innego prawa, innej ojczyzny niż ziemia. A skoro milknie głos śmiałego uniesienia, człowiek przestaje rozumieć przyrodę, a dawna mądrość mocą własnego dążenia wypchnięta ze środka błógiętego oglądu, już tylko w popiele się żarząc, zbliża się ku swemu upadkowi. Władcy sprzeniewierzają się oto dawnemu powołaniu; król, dawniej będący wzorem oddania i świętego oglądu, staje się zdobywcą, wzorem arbitralnej własnowoli. Podoba się człowiekowi niszczenie ziemi, której uprawa była uprzednio świętym obowiązkiem, powstrzymywanie wskutek krwawych wojen płodności własnego rodzaju, wcześniej czczonej jako symbol boskości; i jeśli dawniej to, co jednostkowe, było w pełni oddane przymierzem z całością, to czasy następne walczą o podporządkowanie przyrody, całego rodzaju temu, co jednostkowe.

W tej głuchej walce, jeszcze bez udziału świadomości, u wielu ludów zginęła wysoka kultura, będąca pierwotnym stanem człowieka; i w stanie zwyrodniałej surowości wypatrują one jeszcze teraz nowego poranka. Inne pod wpływem ogromnego nieszczęścia dojrzały wcześniej, my zaś obserwujemy zaciętą walkę i dzikie spustoszenie

owego czasu, nigdzie nie szalejące tak gwałtownie, jak na krańcach zachodniej Azji i w południowej Europie. I nagle z ruin dawnego czasu jak głos ze snu odzywa się tęsknota człowieka za wysokim i bliższym boskiemu ideałem, a zrujnowany świat rozwidnia się od pierwszego słabego brzasku nowego ranka. Mędrzy z osobna, niby strażnicy na blankach strzegący godzin nocnych, obwieszczają bliskość jutrzeńki. Potem trwożliwa tęsknota za czymś wyższym ogarnia całe ówczesne ludy, a pod żelaznym brzemieniem Cesarstwa Rzymskiego i krwawą dyscypliną pomniejszych książąt budzi się w piersi świata, jeszcze niejasny, żar wiecznej miłości. Spojrzenie konającego dawnego czasu jest zwrócone na Wschód, skąd, jak wieszczą dochodzące z różnych stron głosy, nadejdzie nowe zbawienie. Wreszcie, spójrz! Nadeszła godzina spełnienia i pośród krwawych prześladowań, pod biczem tyranii święcą się przy okrzykach radości zaślubiny ludzkiego ducha z boskim ideałem. Potem w miarę zbliżania się narodzin Chrystusa milkną wszystkie wyroczenie i złamana zostaje tajemna moc przyrody nad człowiekiem. Już tylko w pojedynczych przeblyskach światła, i nigdy już w dawnym blasku, podnosi się pogaństwo na zachodnich krańcach Ziemi, a na koniec, w średniowieczu, w od nowa ukształtowanej wiedzy o przyrodzie z dawnych czasów pozostaje już tylko kaleki i zapoznany cień dawnej astrologii i alchemii.

Tylko do tego momentu, w którym człowiek przestał stanowić jedno z przyrodą i w którym ona pojawiła się przed nim jako coś zewnętrznego, jako obiekt oglądu, postrzegamy historię wiedzy o przyrodzie jako nierozdzielnie łączącą się z zamierzoną historią naszego rodzaju. Od tego momentu już jej nie spotykamy, to zaś, co wcześniej jako kult przyrody stapiało się najgłębiej z lepszym istnieniem człowieka, a nawet z każdą chwilą jego życia, jest teraz wiedzą o przyrodzie pozbawioną widocznego związku z dalszymi losami człowieka w jego nowych, bardziej sztucznych warunkach egzystencji.

Będziemy ją śledzić już tylko w paru zarysach aż do momentu, kiedy ponownie okaże się wyraźniej, że to, od czego wyszła wiedza o przyrodzie – harmonia tego, co jednostkowe, z całością – stanowi właściwą istotę i ostateczną jej dążność; a ponadto będziemy śledzić, jak wewnątrz niej, z owych tworzyw, które są również treścią tych rozważań, rodzi się jej nowy, wyższy czas. Jednakże ta swoista jej dążność stanie się wyraźnie widoczna dopiero później.

Początkiem nowego czasu, w którym wola człowieka niejako się usamodzieliła, jest dla wszystkich nadejście chrześcijaństwa; niektóre ludy jednak wcześniej dojrzewały – jednostronnie i tylko w zakresie niektórych dążeń – do owego nowego czasu i wyprzedziły nas i w sztukach, i w tej swoistej wiedzy o przyrodzie. Od tych poszczególnych dążeń duch prowadzony jest ku czasom średniowiecza, gdzie załazek, dotąd ukryty, pokazuje się w pierwszej nadziei. Wielkie i śmiałe idee, zaledwie poczęte w umyśle, dające znać o sobie tylko jako przeczucia, zazwyczaj z trudem przechodzą przez usta i otaczają ducha jako bezforemne istoty, jako przyćmiony żar. Podobnie też głęboką serdecznością żywiły w swym łonie boski ideał nowego czasu niemal przez półtora tysiąclecia, nie mogąc go wyrazić ani w sztukach, ani w na-

ukach. Pierwsze próby nadania potem kształtu temu, co dotychczas tylko odczuwano, zachowywały znamiona głębokiej prostoty. O prostocie mówimy wówczas, kiedy jeszcze dziecinna i niedoskonała forma dźwiga wielkie wzniosłe treści, kiedy nieosiągalny ideał przemawia do nas wprost, a milczący w nabożnym oddaniu duch artysty lub mędrca jawi się niemal biernie. Wszystko, co wielkie, najpierw ukazuje się w szacie prostoty, a duch ludzki potrafi zapanować tylko nad niewielką częścią treści i narzucić jej doskonałą formę.

W owym czasie, kiedy we Włoszech Rafael i jego współcześni w nabożnej prostocie obwołali nową sztukę, najpierw w Niemczech obudził się duch nowego przyrodoznawstwa. Następnie w sztukach i w przyrodoznawstwie wyrażono wysoki ideał nowszych czasów. Współczesny Rafaela i Michała Anioła, nieśmiertelny Kopernik, waży się obumarłą mądrość przyrody ożywić, odwołując się do wysokich duchowych racji nowych czasów. Człowiek odrzucił dawne urojenie, że Słońce i wszystkie odwieczne potęgi nieba obracają się wokół naszej małej Ziemi – przeświadczenie, które panowało, gdy on sam był jeszcze całkowicie zależny od Ziemi. Już nie Ziemia, ale uniwersum, już nie poszczególne zjawisko, ale ideał, wprowadzają jako geniusze panowanie nowego czasu.

Na koniec największy astronom wszechczasów, Kepler<sup>2</sup>, odkrył odwieczne prawo nieba, a zarazem odnalazł wejście do świątyni przyrodoznawstwa. Kurtyna uchyla się nieco, aby następnie, być może na stulecia, znów tym szczelniej osłonić wewnętrzne światło. Z chwilą, gdy człowiek jako coś szczególnego w nowszych czasach naruszył harmonię z całością, jego rozum uwikłał wszystkie inne jestestwa w to swoje odszczepienie i rzeczy, na różne sposoby oderwane, połączone tylko mechanicznie, wtłoczył w żywą przyrodę. Dlatego ów dokonany przez Keplera ogromny krok naprzód, ten snop światła, który niemiecki rozum zapalił po wszystkie czasy, początkowo pozostał pozornie bez wpływu. Tymczasem obok wzniosłych poglądów Keplera jeszcze w tym samym okresie we Francji ukształtował się mechaniczny i rzemieślniczy sposób patrzenia na przyrodę jako na martwy twór, który, jak robaki ogryzające zbutwiałe szczątki, wprawiają w ruch już tylko siły mechaniczne. Patrzymy na historię nauki, starając się nie odrywać jej od historii edukacyjnej naszego rodzaju, i obserwujemy, jak wchodzi ona na pozornie błędną drogę, aby najpierw drobniawo i szczegółowo opracować materiały, które następnie geniusz przyszłego czasu połączy wzniosłym przymierzem. Ani odkrycie prawa ciężkości, ani odkrycie

---

<sup>2</sup> Johannes Kepler – (ur. 27 grudnia 1571 w Weil der Stadt, Niemcy, zm. 5 listopada 1630 r. w Regensburgu [Ratyżbona]), niem. astronom i matematyk, gorący propagator astronomii Kopernika. W latach 1594–1600 uczył astronomii i matematyki w Grazu. Wychodząc z założeń pitagorejsko-platońskich, podjął próbę ustalenia liczbowej harmonii w Układzie Słonecznym. Uchodząc przed prześladowaniami religijnymi schronił się w Pradze, gdzie współpracował z Tycho de Brahe. Analiza jego obserwacji doprowadziła Kopernika do odkrycia eliptycznej postaci orbit planetarnych, a także związku między odległościami i okresami obiegu planet. Dzieła: *Tabulae Rudolfinae*, 1627; *Astronomia nova*, 1609; *Harmonices mundi ...* 1619, tudzież wiele innych prac z zakresu matematyki i fizyki.

elektryczności oraz pokrewnych zjawisk przyrodniczych, których nie potrafiiono wytłumaczyć inaczej, jak tylko mechanicznie, nie mogły powstrzymać tego powszechnego biegu myśli, aż wreszcie w ostatnim okresie, przy tak wysokim poziomie poszczególnych wyników poznawczych, jakiego wcześniej nigdy jeszcze nie osiągnano, nie przebił się nagle właściwy pogląd na przyrodę, po części jeszcze jako osobne i rozproszone iskry, i nie narzucił się duchowi w postaci faktów, którym inny obóz daremnie starał się zaprzeczyć.

Ten znamienity stan obecnego przyrodoznawstwa, to wielostronne przeblaskiwanie oznak nowego czasu z jego wnętrza, będę starał się – w tej mierze, w jakiej pozwoli zakres i cel tej pracy – przedstawić moim słuchaczom. Już w piątym wykładzie rozpocznę więc opowieść o tym, na co w tym względzie wskazuje dzisiejsza astronomia.

W niezmierzonej dali dostrzegamy owe tysiące Dróg Mlecznych, które poruszają się według niejasnych praw i po nieznanym torach. Historia naszego systemu planetarnego zaczyna się wraz z historią Słońca. Oko więc, niepowstrzymywane przez odległość, pozwala widzieć obecną przyrodę i układ planet, a ślady niejasnej analogii prowadzą nas ku, po części tylko zbadanemu, królestwu komet. Z kolei do astronomii przyłącza się bezpośrednio fizyka wielkiej skali. Spotykamy tu najpierw prawo ciężenia. I podobnie, jak wielki okres magnetyczny można wywieść z innych, tak jak planety, przyrodniczych układów, w jakich pozostaje Ziemia, tak magnetyzm w ogóle okazuje się pierwszą siłą kosmiczną [*das erste Kosmische*], czyli zjawiskiem wskazującym na powiązanie wszystkich poszczególnych ciał niebieskich w jedną całość. Powierzamy się jego przewodnictwu, i spójrzcie, prostą drogą prowadzi nas on do wzniesłego źródła światła i ciepła. A kiedy już wewnętrzny zmysł w nieco większym związku jasno uchwyci wiele z tego, co wydaje się trudniejsze do pojęcia, gdy jest postrzegane osobno, zwrócimy się od niezmierzonej całości ku temu, co jednostkowe, a wtedy spojrzenie, zbyt łatwo rozpraszające się w bezgranicznym wymiarze, skupi się ponownie na naszej małej Ziemi.

Oglądamy ją w dniach praczasu w stanie jeszcze płynnym. A kiedy o różne rzeczy, które wydawały się jeszcze niejasne, zapytaliśmy biorąc pod uwagę obecne właściwości paru innych planet, dusza owego czasu, w którym z dawnego wezbrania tworzą się pasma górskie, staje się jasna i żywa. Oko nie znajduje jeszcze śladu życia organicznego nad bezmiarem wód, one zaś są posłuszne tylko prawom chemii. Tak więc w historii owego czasu ciemności, naszą nauczycielką i przewodniczką okazuje się chemia. Kiedy zaś ogarniemy wzrokiem jej dziedzinę, która w ostatnich latach rozszerza się niezwykle doniośle, punkt widzenia – tutaj niezbędny – sam z siebie nakłania, by choćby w zarysie uchwycić pewne cechy prawa tworzenia i kształtów.

Spotykamy się ponownie na planecie-matce. Z upływem czasu opadły wody i pierwszy wzór naszej dzisiejszej atmosfery rozwija swoje opiekuńcze skrzydła. Spójrz, oto poruszają się wody od tysięcy żyjątek, których osobliwych form teraz już nie ujrzy się na Ziemi i w których przyroda – niezdecydowana na granicy między

światem roślinnym i zwierzęcym – waha się, jaki ma wybrać kierunek. Owe kształty oraz grunt, na którym wyrosły, grzebie nowa walka żywiołów, i niezrozumiałe, osobliwie, duch zamierzchłej przeszłości przemawia już tylko ze swych skalnych jaskiń. Spokojne życie, które zdołało już zadomowić się na Ziemi zostało, jak się wydaje, znów odepchnięte przez napór martwej masy. Ale oto, dzięki zwiększeniu zdolności głębokiego wchłaniania rośnie moc światła i w nowym obiegu przeciwnych sił nieorganiczność zostaje po raz drugi zwyciężona.

W warunkach już swobodniejszej i zwiększonej przestrzeni, od nowa – teraz różnorodniej i potężniej – podnosi się świat nieorganiczny. Jak się wydaje, najpierw na biegunach, ponieważ w taki sam sposób, jaki obecnie obserwujemy jeszcze na Jowiszu i Saturnie, wskutek codziennego szybkiego obrotu ogólna masa wód [ciążąca] w kierunku równika stała jeszcze nad najwyższymi górami, podczas gdy rejon biegunów był już wolny i występował z wód. Widzimy zatem, jak duch przyrody, po części wyrażający się w obecnie już zaginionych formach, bierze silny rozbieg ku najwyższemu szczytowi ziemskiego rozwoju i, chociaż sam człowiek jeszcze się nie pojawił, co zresztą z różnych powodów nie byłoby aż tak nieprawdopodobne, to do jego pojawienia wystarczyłoby już tylko krok. A wtedy świat, jak gdyby zmęczony długim wysiłkiem, raz jeszcze się zapada w głębię matczynego żywiołu, a dawny chaotyczny sen ogarnia raz jeszcze wielorakie moce. Aż wreszcie, nabrawszy sił do podjęcia ostatniego najwyższego dzieła, ponownie budząca się przyroda tworzy człowieka i oblicze dzisiejszego organicznego świata. O nim, o królestwie roślin i jego różnych postaciach oraz o zasadzie jego formowania, a następnie o świecie zwierzęcym i zasadzie jego rozwoju od robaka wzwyż ku człowiekowi, będzie traktować duża część tych wykładów. Na koniec, kiedy już w paru zarysach, w miarę jak staje się dla nas zrozumiała, przesunie się przed naszymi oczami historia życia, nieśmiało, ze świadomością własnych niedostatków, dołączymy do tego refleksję nad powołaniem człowieka, nad znaczeniem pewnych jego uzdolnień oraz nad jego przeszłością i przyszłością.

W obliczu wielkiej różnorodności przedmiotów, chcąc uwzględnić ogromny zakres nauki, nie bylibyśmy w stanie w normalnym trybie przedstawić niczego ani całościowego, ani żywotnie zmysłowo uchwytnego, mamy jednak nadzieję, że jeśli będziemy trzymać się tego stanowiska, które określiliśmy od razu na początku, to potrafimy tym naszym staraniami nadać pewną spójność i zachować stały punkt ośrodkowy. Ów wyjaśniający punkt zapewnią nam często zaniedbywane fakty wiary w cuda, i to, co jest do nich zbliżone (jeśli bowiem wliczymy już tu pewne fakty, to niechże będzie nam wolno zestawiać z nimi inne, blisko im pokrewne).

Zacznijmy więc ponownie od najbardziej wzniosłej nauki o przyrodzie: W astronomii prawo ciężenia, a po części nawet prawa Keplerskie<sup>3</sup>, jeśli poprzestać na ich

---

<sup>3</sup> Prawa Keplera:

I. Orbita każdej planety jest elipsą, Słońce znajduje się w jednym z ognisk.

II. Promień wodzący planety zakreśla równe pola w równych odstępach czasu.

zwykłym wyjaśnieniu, nie przesądzają jeszcze w kwestii, czy system ciał niebieskich tworzy całość złączoną według koniecznego prawa przewidującego, że jeden człon zakłada istnienie drugiego, czy też tylko przyciąganie materii mechanicznie utrzymuje razem masy powstałe odrębnie przez wyższy przypadek. Wychodząc bezpośrednio z obieguowej teorii, nie da się niczego bardziej istotnego zarzucić przynajmniej tej mechanicznej hipotezie, jeśli jest choćby tylko trochę ostrożniej sformułowana niż ta Buffonowska<sup>4</sup>. Jeżeli jednak wziąć pod uwagę piękny, sformułowany przez Bodego<sup>5</sup> stosunek odległości, o którym ostatnio można dowodnie powiedzieć, że nawet poznane dotychczas różnice powstają na podstawie koniecznego prawa; jeżeli dodać do tego kilka innych, o których ostatnio dyskutowano, stosunków wielkości, odległości od Słońca, mimośrodów [*Exzentrizitäten*] i długości dnia na poszczególnych planetach, to okaże się nagle, że system planetarny jest organicznie powiązaną całością, w której każda poszczególna jednostka pozostaje w najgłębszej i najbardziej koniecznej relacji z pozostałymi członami oraz z tą całością. W fizyce zaiste nie wyjaśnia się zjawisk magnetyzmu, elektryczności, ciepła i światła na podstawie hipotetycznych swoistych póffizycznych tworzyw, ale jedynie na podstawie stosunku tego, co jednostkowe, do wszechświata.

Także meteorologia tylko na podstawie zewnętrznej harmonii tego, co jednostkowe, z całością objaśnia teorię okresów, a także zjawiska przeczuwania przyszłych zmian pogody, którą to zdolność obserwujemy u wielu zwierząt i roślin, jak również w chorych częściach organizmu. W geognozji zaś objaśnia się w ten sposób m.in. znany stosunek, w jakim wydają się pozostawać wszystkie wulkany oraz pożary w ziemi na całej naszej planecie, tylko z wewnętrznej harmonii jednostki z całością, choć trudno wyobrazić sobie, by zachodziła między nimi podziemna komunikacja.

W chemii np. owe często obserwowane zjawiska, które przypominają tzw. zo-bojętnienie (*Abstumpfung*), każą nam wnioskować, podobnie jak wiele innych faktów, o istnieniu powszechnego prawa, jednej podstawy wzajemnego oddziaływania, o jednej wszystkim istotom ziemskim wspólnej podstawowej formie, od której rzeczy wychodzą w chwili swego powstawania i do której wracają, gdy przechodzą do nowego wyższego bytu. Ta podstawowa forma jednak nie jest niczym innym, jak tym

---

III. Drugie potęgi okresów obiegu planet dookoła Słońca są proporcjonalne do trzecich potęg średnich odległości planet od Słońca.

Prawa te uogólnił i uzasadnił Newton jako konsekwencje prawa ciężenia. Por. wykład VI.

<sup>4</sup> Buffon Georges Leclerc de, hrabia (1707–1788) – franc. przyrodnik i filozof; od 1733 r. członek Académie des Sciences. Wywarł znaczny wpływ na rozwój przyrodznawstwa XVIII w. zwłaszcza 44-tomową *Historią naturalną* (*Historie naturelle générale et particulière*). W poglądach ogólnobiologicznych był bliski teorii epigenezy, zakładającej kolejne powstawanie i wykształcanie struktur i narządów w rozwoju embrionalnym, jeszcze nieobecnych w zarodku. Wywarł znaczący wpływ na poglądy filozofów oświecenia, zwłaszcza encyklopedystów.

<sup>5</sup> Johann Elert Bode (ur. 19 stycznia 1747 r. w Hamburgu, zm. 23 listopada 1826 w Berlinie) – niemiecki astronom. Dzieła: *Erläuterung der Sternkunde*, Berlin 1778; *Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels*, Berlin 1786 i inne.



stanem tego, co jednostkowe, w którym ono na najwyższym szczycie negatywności, podatności na wyższe wpływy, jest ponownie najgłębiej zespolone z całością.

Któż w piękny czas wiosenny nie poznał tak zwanego snu roślin oraz tajemnicy miłosnej kwiatów, która potrafi dalekie od siebie gatunki połączyć już to za pośrednictwem owadów, już to innymi sposobami, jak się wydaje jeszcze dziwniejszymi, opromienionymi głębokim sensem. Albo któżby nie słyszał o owych sympatiach w królestwie roślin, między innymi o tej, która w okresie kwitnienia łączy długo już przechowywane wino z winoroślą, z której zostało zdjęte? Nie mniej znane są też sympatie królestwa zwierząt z zewnętrzną przyrodą, np. kiedy potrzeba budzi się równocześnie z możliwością jej zewnętrznego zaspokojenia. Podkreślimy w zakresie tych zjawisk niektóre najważniejsze i także w botanice znajdziemy wysokie potwierdzenie harmonii tego, co jednostkowe, z całością.

Historia owych rzędów, którymi przyroda w królestwie roślin, jak też w królestwie zwierząt, wspina się od najniższych do najwyższych form, pokaże nam potem wyraźnie wewnętrzne odniesienie różnych rodzajów rzeczy do siebie wzajemnie. Na koniec przekonamy się o tym, że w różnorodnych zjawiskach następuje ingerencja przyszłego wyższego bytu w obecny, mniej doskonały, a także o tym, jak głęboko we wnętrzu naszej istoty drzemiący załazek nowego życia momentami wyraźnie przeciera tam, gdzie siły obecnego życia pozostają w spoczynku. Widać to zwłaszcza tam, gdzie wszystkie te zjawiska: zwierzęcy magnetyzm, przecucia, sny, sympatie itp. występują łącznie.

A zatem właśnie wtedy, kiedy uparcie obstajemy przy zjawiskach najbardziej dotychczas zaniedbanych lub niewyjaśnionych przez poszczególne nauki przyrodnicze, przyroda, z której normalnie uwidoczniłyby się tylko rozproszone części takie, co z kolei potrafią tylko rozpraszać nasz umysł, nie mogąc przemówić do niego językiem życia, ta przyroda przemawia do nas jako żywa harmonijnie powiązana całość: Jasno wtedy ujawnia się jedna podstawa, jedno prawo i jedna powszechna historia wszelkiego życia i bytu.

Chciałbym raz jeszcze w krótkich słowach zebrać sens mojego dzisiejszego wykładu, a zarazem plan całej mojej pracy. Najpierw w prehistorii człowieka rozpoznać, że jego stanem pierwotnym była najgłębsza harmonia jego istoty z całą zewnętrzną przyrodą. Następnie w całym przyrodoznawstwie odnaleźć to samo odwieczne przymierze, ten sam stosunek między tym, co jednostkowe i całością; jeśli zaś ogólny sens i duch przyrody na moment rozbłyśnie przed duszą, to niechże umysł pojmie, że siły tego, co jednostkowe, istnieją tylko dla całości, tylko w harmonii z nią, i że najwyższy cel, najwyższe powołanie życia polega na tym, aby to, co jednostkowe, składało siebie i wszystkie swoje dążenia w ofierze powszechnemu świętemu dziełu dobra i prawdy.

**WYKŁAD II**  
**O PIERWOTNYM STOSUNKU CZŁOWIEKA**  
**DO PRZYRODY, CZYLI O JEGO NAJDAWNIEJSZEJ**  
**KULTURZE**

**D**o faktów, które najbardziej rozmiągają się z panującym wciąż jeszcze poglądem i których wyjaśnienia w niewielkiej tylko mierze może dostarczyć teoria, należą fakty z najdawniejszej historii naszego rodzaju, będące po części tematem mojego dzisiejszego wykładu. Wydaje się bowiem, że pytanie o to, czy człowiek, pojawiając się w tej przyrodzie, zaczynał od stanu dzikości i nieokresania, czy może już wtedy potrafił korzystać z sił i wiedzy obecnie już zaginionych, dla większości pozostało nierozstrzygnięte, a w ostatnim stuleciu ci, którzy opowiadali się za pierwszym stanowiskiem, zyskali nawet więcej zwolenników.

Dawano nam do zrozumienia, że właśnie doświadczenie kazało za wyobrażony wzór przyjąć stan pierwotny człowieka wśród tzw. ludów dzikich, które każdy z osobna, w oderwaniu od innych lepiej zorganizowanych, jak dzieci, siedziały jeszcze u kolan przyrody. Niedostatek i potrzeby codzienne, strach przed innymi, znamionujący człowieka pozbawionego przez przyrodę broni i okrycia, przyjazne lub wrogie spotkania różnych jednostek lub rodzin – jak opowiadano – przyczyniły się na koniec do rozwoju rzemiosła, religii, kultu, obyczajów i innych najwyższych przywilejów naszej kultury. Ale właśnie temu przeświadczeniu, choć ono tak stanowczo powołuje się na doświadczenie, najczęściej wszelkie doświadczenie przeczy. Przeczy już pierwszy rzut oka na świętą sagę wszystkich lepszych ludów, która zaiste zasada się na czymś nazbyt głębokim i nieprzemijającym, by mogły jej dosięgnąć konkluzje przebierającego miarę rozumu – na dziełach poetów, których uniesienie nie bez podstaw bywa nazywane wieszczeniem prawdy i darem jasnowidzenia; i na dziełach wszystkich schodzących w głąb historii badaczy dawnych czasów, jak też na całym mnóstwie pomników historycznych.

Jeśli religia, wytwór strachu, jest wynikiem surowego początku, to jak to się dzieje, że religie, im są starsze, tym czystsze i wznioślejsze zawierają poglądy? Przykładem religia Hindusów, której od pewnego czasu musimy przyznawać, że dotychczas krzywdząco się na niej nie poznano i że dopiero, odkąd w ciągu ostatnich dziesięcioleci przypatrujemy się jej bardziej wszechstronnie, otwiera się jej wnętrze, jej głęboki i mądry sens. Jeśli mowa powstała w wyniku przekazywania rozmaicie przez

różne jednostki rozumianych naturalnych dźwięków (na przykład głosów zwierząt), kiedy zewnętrzna bieda zmuszała ich do życia w gromadzie, i dopiero stopniowo rozwijała się od najbardziej nieporadnych początków, to czym wytłumaczyć to – co można udowodnić – że mowa doskonalsza – metryczna – pojawiła się wcześniej niż proza? Nie tylko w Grecji wspomina się o pierwszym użyciu mowy niewiązanej jako o nowym wynalazku, ale cała mitologia, czyli najstarsze historyczne świadectwo dawnego świata, od brzegów Gangesu po Ocean Lodowaty, jest ujęta wierszem; także najstarsze obserwacje astronomiczne i przyrodnicze teorie ludów azjatyckich zachowały się w formie wierszowanej.

Jeśli niedostatek i bieda uczyły człowieka nauk, to dlaczego dawny świat zajmował się najczęściej i najchętniej takimi badaniami, które, jak po części pokaże mój obecny wykład, z najpilniejszymi potrzebami życia nie pozostawały w jakimkolwiek bezpośrednim związku?

Nawet owe tzw. dzikie ludy, które dały asumpt do potocznego wyobrażenia o stanie naturalnym człowieka, wskazują poprzez mity zachowane z dawnych czasów, poprzez pomniki historyczne lub poprzez pewne cechy swej mowy, na wczesny związek z ludami, co do których trudno nie zauważyć, że mają o wiele wyższy stopień ukształtowania, wobec czego muszą wydawać się nam raczej plemionami, które zwyrodniały, spadły dużo poniżej kultury swoich praojców, niż ludźmi pierwotnymi. Musimy zatem przyznać więcej racji tej drugiej opinii, która pozwala sądzić, że człowiek brał swój początek z udziału w wyższym poziomie poznania i sił. O nich bowiem – jak widzimy – świadczy cała przyroda.

Zanim jeszcze istoty żyjące nabędą pewnej samodzielności, wszędzie spotykamy najpierw przyrodniczą konieczność, a w królestwie zwierząt instynkt. Na najniższych stopniach przyrody, w świecie skał odkryto więc surowe i jasne prawo form, krystalizacje, podczas gdy bardziej swobodne postaci świata roślinnego już po trosze przewyciężają ów przyrodniczy przymus. Konieczne prawo wzajemnego oddziaływania z zewnętrzną przyrodą w świecie zwierząt nosi nazwę instynktu. Ten zaś występuje początkowo z całą swoją surowością i nieustępliwością jako sztuczny popęd, póki następnie w wyższych formach organizacji nie zostanie rozpoznany jako tzw. właściwy instynkt. Wreszcie budzi się wola, a dopiero na samym końcu autonomiczność naturalnego dążenia – w człowieku. W historii samego człowieka patrzemy więc najpierw na noworodka jako na istotę, którą do nowej ojczyzny wprowadza instynkt. Ten zaś najwcześniejszy towarzysz zwykł później, kiedy rozwija się wola, wprawdzie słabnąć, lecz nigdy nie opuszcza człowieka całkowicie.

To, co dzieje się po prostu według koniecznego prawa przyrody, zwykło łączyć w sobie pełnię, samodzielność i celowość – właściwe jej we wszystkich działaniach. Rzadko bywa tak, że popęd naturalny narażony jest na pomyłki lub błędne kroki, natomiast częściej przydarza się to woli. Wszystko to, co działa mocą takiego sztucznego popędu, czyli instynktu należy uznać za bezpośrednie przedłużenie instrumentów przyrody, która podporządkowuje sobie jednostki tym bardziej, im są mniej doskona-

łe. Jeśli właściwym powołaniem oraz istotą naszej natury – czym różni się ono od natury innych istot – jest to, że dąży ona do samodzielności, do swobodnego i zgodnego spełniania dobrej i harmonijnej woli; jeśli na tym polega nasza doskonałość najwyższa, nasz cel najwyższy – to skoro wszystko w przyrodzie ma skromny początek, to spełnianie wolnej woli u zarania rodzaju ludzkiego, musiało być – jak w przypadku dziecka również mniej doskonałe niż obecnie; w takim samym jednak stosunku człowiek silniej podlega naturalnej konieczności i zależności od przyrody.

Jeśli jednak wtedy człowiek był organiczną częścią przyrody [*Organ*], to był nią na własny sposób – po ludzku. Dlatego przyrodnicza konieczność i sztuczny popęd człowieka przejawiały się o wiele godniej [*erhabener*] niż popęd zwierzęcy, a zdaniem jednego z mych przyjaciół (Carla von Raumera<sup>1</sup>), który zwykł swoje twierdzenia popierać dowodami, astronomia była tym, co człowiek jako organiczna część planety, z której został zrodzony, wypowiedział najwcześniej.

Ten pogląd poświadcza już najstarsza historia astronomii, jaką przedstawili nam Bailly<sup>2</sup>, Montucla<sup>3</sup> i inni sławni pisarze.

Nawet jeśli owe dane na temat wieku obserwacji astronomicznych, który Chaldejczycy<sup>4</sup> wywindowali aż na 473, a nawet 493<sup>a</sup> i 720<sup>b</sup> tysiącleci przed Aleksandrem<sup>5</sup>, a który inne dawne ludy (Egipcjanie i Chińczycy) podawały jako niewiele niższy, możemy uznać za niewiarygodne<sup>c</sup> (ponieważ, jak się wydaje, w niektórych dawnych językach słowo rok miało znaczenie chwiejne); nawet jeśli nieco skromniejsza opowieść egipskich kapłanów, którzy, ponieważ opowieść ta zwracając uwagę na zmienność owych ruchomych lat, przekazują Herodotowi<sup>6</sup> informację, że Słońce już czterokrot-

<sup>1</sup> Karl Georg von Raumer (1783–1865) – mineralog i pedagog, od 1811 r. prof. w Breslau, Halle i Erlangen.

<sup>2</sup> Jean-Sylvain Bailly (1736–1793) – francuski astronom i pierwszy mer Paryża. Sławę zapewniło mu obliczenie toru obiegu komety z 1759 r. Zajmowały go ponadto cztery znane już wtedy księżycy Jowisza. Zgilotynowany podczas Rewolucji Francuskiej.

<sup>3</sup> Jean-Étienne Montucla (1725–1799) – francuski matematyk. Główne dzieło (1758): *Historie des mathématiques*, 2 tomy. Drugie wyd. 1798.

<sup>4</sup> Chaldejczycy – ludność pochodzenia aramejskiego zamieszkująca w pierwszym tysiącleciu p.n.e. południową i środkową Babilonię. Z powodu niezwykłego rozkwitu astronomii wśród Chaldejczyków, Chaldejczykami nazywano też starożytnych uczonych, astrologów, wróżbitów.

<sup>a</sup> Według Epigenesa [ur. około 330 p.n.e., zm. ok 200 p.n.e., grecki astrolog, Chaldejczyk, obserwator komet].

<sup>b</sup> Według Berossosa [żył na przełomie IV i III wieku p.n.e., babiloński kapłan, astrolog znany jako autor *Historii babilońskiej*].

<sup>5</sup> Aleksander III (356–323 p.n.e) – król macedoński od 336 r. p.n.e. Uważał się za istotę boską, co miało mu dawać prawo do panowania nad światem. W drodze podbojów stworzył ogromne, ale krótkotrwałe mocarstwo. Położył wielkie zasługi dla rozwoju nauki i kultury.

<sup>c</sup> Różni, dość ze sobą zgodni pisarze, którzy zajmują się np. historią Egiptu, ustalają te same czasokresy, jedni na 48 863 lata, inni na 23 000 lat. Zob. Bailly.

<sup>6</sup> Herodot (485–425 p.n.e.) – historyk grecki, podróżnik. Obszerne materiały hist., etnogr., obserwacje własne, posłużyły mu do opracowania *Dziejów*, arcydzieła prozy greckiej, cieszącego się uznaniem

nie zmieniło swój zwykły bieg, powoływali się na z górą jedenaście tysięcy lat doświadczenia, zostali również uznani za niewiarygodnych – to przecież nie sposób zaprzeczyć temu mnóstwu faktów, które zestawiał Bailly i które – chociaż sam przecież usiłował liczbę lat dawnej historii możliwie najbardziej obniżyć – traktowane łącznie ustalają wiek astronomii na 7 000 lat. A więc jeśli liczące sobie 23 500 lat obserwacje prowadzone w Indiach, zgodnie z którymi wszystkie pięć starszych planet łączyło się w pewnym punkcie nieba, uznamy za nazbyt śmiało zestawione dopiero na podstawie późniejszych obliczeń, to w każdym razie pozostają jeszcze owe tablice dotyczące wydłużania się dni, które bramini posiadają jeszcze teraz, a których wiek obliczany na 7600 lat, pozostaje bezsporny<sup>d</sup>; a równie dawna też wydaje się podobna obserwacja, na którą powołuje się Teon ze Smyrny<sup>e</sup>. Także owa ustawiczna korektura, którą Hindusi wnoszą do obliczeń ruchu Słońca i którą, jak się wydaje, wymusza malejąca długość roku słonecznego, wskazuje na podobny wiek astronomicznych obserwacji, ponieważ owo skrócenie długości roku daje się określić dopiero po upływie czterech tysięcy lat. Inna korektura, która w astronomicznych tablicach Hindusów ma wskazywać prawdziwe miejsce Słońca podczas naszego zrównania dnia z nocą [*Mittelpunktsgleichung*] i która zresztą jest godna uwagi także z innego powodu, wydaje się opierać na obserwacji, liczącej sobie około sześciu tysięcy lat (6029)<sup>f</sup>.

Chociaż czas odkrycia zodiaku przez kapłanów egipskich niektórzy szacują na 15 000 lat (np. Dupuis<sup>7</sup>), inni zaś bardzo skracają, i chociaż właściwy wiek Uranusa

---

przez cały okres starożytności i czasów nowożytnych. Rękopis przetłumaczony i wydany w 1474 r. był powszechnie znany wśród włoskich humanistów. Przyniósł autorowi tytuł „Ojca historii”.

<sup>d</sup> Te tablice ustalają nachylenie ekliptyki na ponad 25°, czyli o półtora stopnia więcej niż wynosi ono obecnie. Ponieważ w ciągu 1900 lat (od Hipparcha do naszych czasów) zmalało ono o 23 minuty, potrzebowaloby, jak zwykło się zakładać, przy równomiernym zmniejszaniu się 7600 lat, aby z ówczesnej wartości obniżyć się do obecnej. [Hipparch, ur. ok. 190 p.n.e. zmarł w 125 r. p.n.e.; astronom grecki, pochodzący z Bitynii (Azja Mn.); żył w Aleksandrii i na wyspie Rodos. Opracował pierwszą naukową teorię rocznego ruchu Słońca i Księżycy. Wyznaczył odległości Słońca i Księżycy od Ziemi. Sporządził katalog współrzędnych oraz jasności gwiazd. W matematyce zapoczątkował rachunek trygonometryczny oraz geografię matematyczną. Był największym astronomem starożytności. Większość jego prac zaginęła].

<sup>e</sup> Wydaje się, że on również określa nachylenie ekliptyki na 25°. [Teon ze Smyrny, filozof, matematyk i astronom, żyjący na przełomie I i II w. n.e. (w czasach cesarza Hadriana). Nic nie wiadomo o jego życiu, znany jest z popiersia znajdującego się w Muzeum Kapitołińskim w Rzymie. Spośród jego pism zachowało się jedno: *Przygotowanie matematyczne do lektury Platona*.]

<sup>f</sup> Wydaje się, że w niej apogeum Słońca przypada na 20° Ryb; jeśli liczyć, że na stulecie 1° 49' 10" ruchu oddalenia od Słońca, cofa tę obserwację na rok 4221 p.n.e. (wg S. Bailly).

<sup>7</sup> Charles François Dupuis (1742–1809) – uczonego francuski. Od 1766 profesor retoryki w Collège de Lisieux w Paryżu; w 1771 r. – po zwrocie ku astronomii – opublikował *Mémoire sur l'origine des constellations et sur l'explication de la fable par le moyen de l'Astronomie*. W dziele tym interpretował mity oraz religie jako alegorie astronomiczne i fizyczne. Prowadził ożywioną działalność naukową i polityczną. Podczas Rewolucji Francuskiej był deputowanym do Konwentu. Główne dzieło: *L'origine de tous les cultes, ou la religion universelle*, Paryż 1795, 3 tomy, budziło duże zainteresowanie. Wyciąg z niego, który ukazał się w 1796 roku miał następnie wiele wydań.

i Atlasa, którym legenda przypisuje różne odkrycia w astronomii i wręcz doskonały sposób jej uprawiania, jak też samo to przypisanie odkryć, są nieco niepewne, to przecież obserwacje dotyczące wschodu Syriusza oraz odkrycie wielkiego roku egipskiego (sprzed 1460 lat) sięgają w głąb V tysiąclecia przed naszą erą. Ów zaś lud – można wnioskować z pewnego fragmentu Berossosa – od tego czasu prowadził już obliczenia w latach słonecznych. Także obserwacje, które Kallistenes<sup>8</sup> przesłał Arystotelesowi, zostały zapoczątkowane w 4042 roku przed naszą erą. Ponad pięć tysięcy lat liczy sobie okres interkalacyjny [*Intercalationsperiode*] u Persów, a pewna wskazówka zawarta w ich astronomicznych pismach, która cztery gwiazdy pierwszej wielkości umieszcza w czterech kardynałach punktów Zodiaku, jest niemal równie dawna. Prawie tego samego czasu sięgają też najstarsze obserwacje prowadzone przez Chińczyków<sup>9</sup>, a epoka Fohiego<sup>9</sup>, którego dawna legenda sławi jako wielkiego astronoma i odkrywcę sfer, jest jeszcze o parę stuleci wcześniejsza (licząc od 4731). Już w V tysiącleciu przed naszą erą żyli też najbardziej sławieni z powodu swej głębokiej wiedzy astronomicznej królowie tego ludu. Ba, nawet u dawnych Skandynawów od wprowadzenia ich deszczułkowego kalendarza upłynęło trzy i pół tysiąca lat, co można obliczyć na podstawie niewielkiej różnicy między rokiem zakładanym przez nich i rokiem prawdziwym – różnicy, która w skali roku wynosi tylko minuty i dopiero przez stulecia narasta w dni. Wreszcie także w Meksyku astronomia pojawia się bardzo wcześnie.

Żaden z przytoczonych tu faktów nie stanowi dowodu, że w tych odległych czasach astronomia pozostawała zaledwie w powijakach, że dopiero zaczynała się rozwijać. Odwrotnie, niektóre, i to te najważniejsze, świadczą o tym, że ta nauka już wtedy znajdowała się u szczytów swej doskonałości, i raczej o tym, że już od tamtego czasu znajdowała się w drodze ku upadkowi. Tablice astronomiczne Hindusów, które odnoszą się do nachylenia ekliptyki, były tak bardzo dokładne tylko przed siedmioma tysiącami lat. Czasy późniejsze nie potrafiły już wskazać stopnia ich niezgodności z prawdą. Wygląda na to, że dalsze generacje tylko mechanicznie powtarzały zapewne bardzo stary sposób obliczania zaćmień, o którym będę mówił później, ale nie rozumiejąc jego sensu nie potrafiły skorygować obliczeń odbiegających od obserwacji<sup>h</sup>. A jednak

<sup>8</sup> Kallistenes z Olintu (ok. 360–327 p.n.e.) – starożytny historyk grecki; siostrzeniec Arystotelesa, wychowywany przez niego wraz z Aleksandrem Wielkim. Uczestniczył w jego wyprawie wojennej na Wschód. Oskarżony o udział w spisku na życie wodza został stracony. Autor *Historii greckiej* obejmującej wydarzenia z lat 386–357 p.n.e.; także *Wojny Świętej* opisującej wydarzenia z lat 357–346 p.n.e. oraz *Czynów Aleksandra* – dzieła przez historyków starożytnych traktowanego jako wiarygodne.

<sup>9</sup> Ostatnio uznana za wiarygodną obserwacja osobiwej koniunkcji w dniu nowiu Księżyca liczy sobie 4257 lat; najstarsza, której poprawności dowiódł Gaubil, obserwacja zaćmienia słońca – 3962 lata [Antoine Gaubil (14VIII1689 – 24VII 1759), franc. misjonarz S.J. w Chinach, historyk nauki, autor *Observations mathematiques*, Paris 1729–1732].

<sup>9</sup> Fohi – z jego epoką wiąże się okres najstarszych pism hinduskich; żył około 2900 r. p.n.e. Schubert czytał o nim w „Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen”, Bd. 58 (1796, ss. 130, s. 1291).

<sup>h</sup> Także to jedno, którym posługują się Hindusi przy obliczaniu prawdziwego położenia Słońca, jak się wydaje, włączono dopiero później do teorii w pełni rozwiniętej już przed sześcioma tysiącami lat.



w Indiach astronomia i ostatnie resztki dawnego kultu przyrody rozkwitły raz jeszcze w późnym okresie, kiedy Salivaganan<sup>i</sup>, który dożył niemal czasów Chrystusa, usiłował dzięki reformom przywrócić ginącą wspaniałość dawnego świata.

Także wspomniane kalendarze dawnych Skandynawów – podobnie jak inne zbliżone świadectwa – dowodzą tylko tego, że zaprzestano obserwacji prowadzonych od czterech tysięcy lat i w rezultacie zaniedbano korygowania ustalonego rachunku czasu, a nie tego, że dopiero w tym czasie zaczęto uprawiać astronomię.

A co jeszcze ważniejsze, zachowane do dziś prace astronomiczne z owych odległych tysiącleci pozwalają z całą pewnością wnioskować o takiej ich doskonałości, że pod pewnymi względami, jeśli nie przewyższają one dzisiejszej astronomii, to śmiało mogą z nią współzawodniczyć. Godny uwagi jest z tego punktu widzenia sposób, w jaki Hindusi jeszcze obecnie obliczają zaćmienia: on również z nie mniejszą siłą może przemawiać za wysokim poziomem wczesnej astronomii tego ludu. Pierwszą, pochodzącą z zewnątrz, znajomość tego sposobu obliczania zawdzięczamy przede wszystkim uczonemu Le Gentil'owi<sup>10</sup>, który podejmując się nauczania pewnego Tamila hinduskiego rachunku astronomicznego, uznał, że to zadanie powinien wykonać bez żadnych ulg dla własnej uczoności i swojej europejskiej kultury. Do opowieści Gentila odnosi się także łączący się tematycznie fragment często tu przywoływanego dzieła Bailly'ego, który teraz – ze względu na jego wagę, zacytuję w całości:

„Tym, co astronomii Hindusów przysparza najwyższej chwały, są ich metody obliczania zaćmień. Rachują oni z wielką szybkością i są w tym bardzo dokładni. Bramini sprawiają wrażenie nakręcanych zegarów do obliczania zaćmień. Reguły, które recytują podczas tych operacji, są ujęte wierszem. Metody wydają się niezwykle proste. Teoria Księżyca, jak się wydaje, najbardziej zawikłana wśród naszych teorii, nie wymaga od nich żadnych trudnych i mozolnych wyliczeń. Aż trudno uwierzyć, że te tablice i reguły braminów są efektem jakiejś uczonej teorii. Ich zasady są obecnie ukryte poza ślepą zręcznością, która wielką sztukę wcześniejszego okresu uczyniła prostą i jasną. Pan Le Gentil nie potrzebował więcej niż 22 do 24 minut, by znaleźć różnicę między ich rachunkiem i obserwacją dwóch zaćmień Księżyca, jakie z nim porównywał. Godne uwagi, że w przypadku tych dwóch zaćmień braminii podali z większą dokładnością czas ich trwania, niż to czynią tablice Mayera<sup>11</sup>, najbardziej dokładne wśród tych, jakie posiadamy”.

<sup>i</sup> Zmarł w 78 r. w n.e. [Salivaganan, bramin i astronom (z Indii). *Por M. le Gentil: Extrait d'un Memoire sur l'Indie: principalement sur quelques de l'Astronomie des Brames. Paris Akademie der Wissenschaften 1773* – Schubert zaczerpnął te informacje z „Gothaische Gelehrten Zeitung” Jg. 1(1774), s. 342].

<sup>10</sup> Guillaume Joseph Hyacinthe Jean-Baptiste Le Gentil de la Galaisière (1725–1792), francuski astronom, członek Francuskiej Akademii Nauk, odkrywca wielu mgławic.

<sup>11</sup> Christian Mayer (1719–1783), T.J. – fizyk astronom, geodeta, kartograf i meteorolog. Autor *De novis in coelo sidereo phaenomenis in miris stellarum fixarum comitibus Mannheimi 1779*.

„Mimo tego zaawansowanego wieku teorii, która dla nas pozostaje ukryta pod mechanicznie już spełnianą, z wieku na wiek (bez zrozumienia nawet jej właściwego sensu) przekazywaną tradycją, te metody postępowania, jakimi teraz posługują się oni w obliczeniach zaćmień, mają nazwę, która w ich języku oznacza, że są one dla nich *nowe*. W Benares w Bengalii bramini stosują inne metody, nazywane starymi”.

W innym miejscu zostajemy pouczeni, że bramini biorą za podstawę tych obliczeń przede wszystkim liczbę, które mają oznaczać czas trwania różnych epok historii Ziemi. Liczbą główną jest tutaj 432. Pomnożona czterokrotnie daje czas trwania pierwszej i najdłuższej epoki, pomnożona trzykrotnie obejmuje drugą epokę, dwukrotnie – daje trzecią, epoka czwarta wynosi 432 000 lat (1728-1296-864 i 432 000), wobec czego czas trwania świata wynosi 4 320 000 lat. Zdaniem Hindusów, żyjemy obecnie w czwartej epoce (epoce niedoli), z której obecnie (1808) upłynęło już 4 909 lat. Astronomowie uważają, że liczba wskazująca na koniec tej ostatniej epoki i przypadająca na rok 3101 przed Chrystusem, odpowiada rzeczywiście pewnej epoce historycznej i została wyliczona według rzeczywistych lat słonecznych. Liczby dotyczące pozostałych epok miały oznaczać już to połowy dni (np. pierwszą, która miała liczyć 1 728 000 lat usiłowano zestroić z danymi innych ludów na temat czasu, jaki upłynął od stworzenia świata do potopu) – już to ósme części dnia. Jak się wydaje, bez trudu można by udowodnić, że te liczby nie są dowolne, ale że wzięto je co najmniej wprost z natury planety.

O głębokim znaczeniu tych liczb pozwala wnioskować już ich zgodność z innymi, dzięki której odkrywamy, że liczba 432 jest przedmiotem kultu wśród wielu ludów. Nie tylko w Grecji czczono liczbę 432 w tak zwanym złotym cyklu za sprawą następcy Cleostratusa z Meton<sup>12</sup>, który ponadto wsławił się wprowadzeniem dwiętnastoletniego cyklu księżycowego; liczbę 43 2000 znajdujemy również w *Historii babilońskiej*, w której liczba lat pierwszego okresu, a jeszcze bardziej liczby lat dawnej kroniki egipskiej wydają się złożone z liczby 432. Ta kronika obejmuje ogółem 36 525 lat<sup>j</sup>, z czego 30 000 upłynęło pod panowaniem Słońca, 3 984 pod panowaniem dwunastu wielkich bóstw, 217 pod władzą ośmiu półbogów, a na pozostały czas, aż po Nectanebusa, przypadły 2324 lata. Oto jednak liczba 432 lub z powodów, które później przytoczę, 432,8 zawiera się w liczbie 3984 razy 9,20464. Kwadrat tego ilorazu wynosi 84,725, podczas gdy 432,8 mieści się w liczbie 36 525 razy 84,3875. O tym, że to właśnie stanowi sens tych liczb, dowiadujemy się z następującej potem liczby 217. Jeśli mianowicie pomnożymy liczbę 217 przez dwa, czyli otrzymamy wynik 434 (dokładniej 434,56), to liczba wskazująca na to, ile razy 434,56 zawiera się w liczbie 36 525, okaże się dokładnie kwadratem liczby wskazującej, ile razy owa suma zawiera się w liczbie 3 984. Innych, prawdopodobnie z liczb 432 złożonych liczb<sup>k</sup>, nie będziemy tu przytaczać.

<sup>12</sup> Cleostratus z Meton, grecki astronom żyjący w latach 520–432 p.n.e.

<sup>j</sup> 365,25 jest, jak wiadomo, liczbą dni w roku.

<sup>k</sup> Np. liczby w owej perskiej sadze, która każe górze Albordi przez 800 lat (prawdopodobnie 864, co oznacza 2 x 432, czyli jest równa okresowi magnetycznemu) urosnąć do jej dzisiejszej wysokości.

Owa liczba 432 jest wywiedziona z przyrodniczych zależności między naszą Planetą i innymi ciałami niebieskimi, zwłaszcza Słońcem i Księżycem. Gdzie indziej wskazywałem<sup>1</sup>, że średnia odległość Ziemi od Słońca wynosi 216 promieni słonecznych, odległość Księżyca od Ziemi, jeśli kierować się w obliczeniach jedną z wyprowadzonych tam danych, wynosi 216 promieni Księżyca, jeśli więc abstrahować od eliptycznej formy orbit, to można je traktować jako okręgi, z których orbita Ziemi ma długość 432 promieni Słońca, orbita Księżyca średnią długość 432 jego promieni. Liczby określające czas i stosunki przestrzenne poszczególnych planet są często, jak już w cytowanym miejscu pokazałem, ze sobą spokrewnione. Między innymi również wyliczony przez Burkharda<sup>13</sup> wielki okres magnetyczny, wynoszący 864 lat, czyli 432 pomnożone dwukrotnie (zazwyczaj przyjmuje się w zaokrągleniu 860). Wiadomo stąd, że liczby 216 i 217<sup>m</sup> oraz 432 i inne z nich złożone nie zostały zestawione ze sobą dowolnie, ale dokładnie według zasad przyrody. A ponadto, że już Hindusi uwzględniali relacje, na które my ponownie zwracamy uwagę zaledwie od dziesięciolecia.

Dopiero przyszłość pouczy nas o podstawach owych prostych wyliczeń prawdziwej średnicy Księżyca i Słońca, których to podstaw istnieją także dwa rodzaje (prawdopodobnie chodzi o starszy i nowszy), a poznanie tych podstaw miałoby nie mniejszą doniosłość niż, jak się wydaje, musiałoby mieć poznanie sposobu wyliczania zaćmień.

Jeśli najstarsi astronomowie Ziemi mieli zapewne wiedzę, którą my jeszcze obecnie musimy zdobywać, to pod innymi względami co najmniej nie pozostali w tyle za dzisiejszą teorią. Hindusi, zdaniem Bailly'ego, znali system Kopernikański z dawien dawna, choć część braminów uważa Ziemię za nieruchomą. Roczny ruch gwiazd stałych i przesuwanie się równonocy ku przodowi są wśród wielu owych astronomicznych ludów, zwłaszcza Hindusów, dość dobrze znane; nie mniej pilnej uwagi, jak już wcześniej wspomniałem, poświęcono kątowi nachylenia osi ziemskiej. Nawet kształt i objętość kuli ziemskiej, jak można wnioskować z różnych faktów, nie musiały być owym czasom zupełnie nieznanymi; to pierwsze można wywnioskować z nauk greckich (przez egipskich kapłanów kształconych) astronomów, którzy uważali rozległość Ziemi ze wschodu na zachód za większą niż z północy na południe, po drugie, z zastanawiających pod niejednym względem informacji Chaldejczyków. Astronomowie tego ludu zwykli niekiedy określać objętość Ziemi posługując się wyliczeniem, że człowiek do-

<sup>1</sup> W moich *Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens* [Zweiter Theil, Leipzig, Reclam 1806].

<sup>13</sup> Anton Maria Schyrleus de Rheita (pierwotnie Johann Burkhard Schyrl) (1604–1660) – kapłan i astronom, mistrz w zakresie konstrukcji lunet.

<sup>m</sup> Średnie oddalenie Ziemi od Słońca wynosi, jeśli, jak to się stanie w jednym z następnym wykładów, przyjmiemy, że promień stałego jądra Słońca po odjęciu 96 376 mil świecącej atmosfery, wynosi 96 376 mil, czyli 216,41 takich promieni słonecznych. Egipcjanie, jak się wydaje, przyjęli że to oddalenie lub jakiś inny pozostający w związku z nim stosunek liczbowy naszej planety, który leżał u podstaw ich obliczeń jako 217, bądź też zgodnie z wyżej wskazanymi liczbami jako dokładniejszy 217,78. Być może pozostawało to w jakimś związku z inną opowieścią tego ludu, która pouczała o stałym skracaniu się długości roku, a tym samym także średniego oddalenia Ziemi od Słońca.

brym miarowym krokiem mógłby ją obejść w ciągu roku (liczącego 365 i jedną czwartą dnia). Jeśli jednak przyjmiemy, że objętość Ziemi wynosi 9 000 mil francuskich (*lieues*), a człowiek pokonuje milę na godzinę, to owa informacja zbliża się do prawdy z dokładnością do trzydziestej ósmej części, bowiem  $24 \times 365 \frac{3}{4}$  mili = 8766, a niewielka różnica być może wynika stąd, że ówczesni ludzie byli lepsi w nogach niż dzisiejsi albo stąd, że musi to być w ogóle w *pełni zdrowy* człowiek, którego naturalny wzrost i szybkość pozostaje nawet w osobliwej proporcji z planetą, którą zamieszkuje<sup>n</sup>.

Wiele z owej wiedzy powtarza się wśród licznych od siebie bardzo oddalonych ludów, inne jej części wydają się z osobna przypadać to jednemu, to drugiemu. Ludy należące do pierwszej grupy określają dni tygodnia nazwami planet, przy czym nawet u tych najbardziej od siebie odległych zostaje zachowana ta sama kolejność ciał niebieskich, użytych jako nazwy<sup>o</sup>. Choć ten porządek wydaje się dowolny, bo nie opiera się ani na różnicach odległości, ani na czymkolwiek innym, co zazwyczaj jest brane pod uwagę; nie jest on jednak – co być może już staje się zrozumiałe w świetle cytowanego już mojego pisma – ściśle przyrodniczym stosunkiem, w którym pozostają ze sobą Słońce i Księżyc, Jowisz i Merkury, Saturn i Wenus<sup>p</sup>.

Wszystkie ludy dawnego świata łączyła ponadto metoda stosowania liczb 7-9-60 i innych z nich złożonych. Wydaje się, że również one zostały wywiedzione z głębokich zależności panujących w przyrodzie<sup>q</sup>. Natomiast astronomiczne ludy nowego świata, jak wiemy to choćby o Meksykanach, posługiwały się przede wszystkim osobliwą liczbą 13 i zwykły przyjmować zamiast siedmiodniowego tygodnia plemion wschodnich tygodnie trzynastodniowe itd. Można by pokusić się o to, by te liczby uznać za równie dowolne jak podział dziesiętny, wprowadzony niedawno we Francji, gdyby praktyka nie dowiodła jak ważna jest liczba 13 w stosunkach liczbowych naszej planety. Meksykanie na przykład osiągnęli za jej pomocą nie tylko równie dokładny podział czasu jak świat orientalny, ale posługiwali się tą liczbą w obliczeniach zaćmień z podobnym szczęściem, jak inne ludy swoją. Nie tylko bowiem liczba obiegów Księżyca bądź rotacji Słońca (obserwowanych z Ziemi) przybliżyła się do trzynastu, ale również wiele innych stosunków, w jakich pozostaje Planeta. Niektóre z nich, jakie przedstawiłem w innym miejscu, sama przyroda wyraża liczbą 13.

Pewną fragmentaryczną wiedzę, wspólną dla nie mniej licznych ludów, niektórzy uznają za dowód, że w najdawniejszych czasach posługiwano się teleskopem.

<sup>n</sup> Według owego chaldejskiego sposobu obliczania na dzień przypadają 24,64 obecnych lieus, jeśli natomiast przyjmą tylko 24, to taka droga na godzinę wyniesie 14 088 dawnych stóp paryskich, a zatem 366 więcej niż jedna lieue (różnica wynosi tylko 1/38'49").

<sup>o</sup> Słońce – Księżyc – Mars – Merkury – Jowisz – Wenus – Saturn.

<sup>p</sup> Jak wiadomo, znaleziono jeszcze inną przyczynę takiego uszeregowania planet w podziale na godziny.

<sup>q</sup> Niektórzy wywodzą sześćdziesięcioletni okres z Jowisza, który wtedy w stosunku do Ziemi za każdym razem znajduje się w tym samym miejscu na niebie. Jednakże liczba 60 miała prawdopodobnie bardziej wielorakie znaczenie.

Świadczyć miała o tym hipoteza o istnieniu pasm górskich na Księżycu<sup>r</sup>, jak też znajomość właściwości Drogi Mlecznej, którą postrzegano jako złożoną wyłącznie z małych gwiazd. Szczególnie dużo takich gwiazd, które teraz można zobaczyć tylko przez teleskop, znajduje się w hinduskich wykazach gwiazd. Wydaje się jednak, że właściwa luneta nie była znana na całym Wschodzie. Ci zaś tybetańscy astronomowie, o których wspominałem już w innym miejscu, znali cztery księżyce Jowisza tylko na podstawie starej tradycji i byli niemało zdumieni, kiedy zauważyli, że teleskop potrafi przybliżyć przedmioty. W cytowanej już mojej pracy łączyłem tę fortuną ostrowzrocność dawnego świata z ówczesnymi właściwościami atmosfery.

Inne wiadomości robią wrażenie rozdzielonych między różne ludy. Zdaniem Bailly'ego wyglądają jak fragmenty jakieś wielkiej całości wczesnej teorii, będącej własnością Jednego Praludu, którego plemiona wędrujące w różnych kierunkach zabierały ze sobą, jedne te, drugie inne rezultaty bądź reguły pełnej teorii. Jak gdyby pod wpływem odmiennej wewnętrznej naturalnej dyspozycji, jedne ludy obserwują tylko zaćmienia Słońca, inne tylko zaćmienia Księżyca (jedne to Chińczycy, inne Chaldejczycy, a w Indiach i gdzie indziej jedno i drugie). Niektóre ludy z kolei wybierały przede wszystkim jedną planetę, by nieprzerwanie obserwować jej bieg i pozostałe stosunki. (Chaldejczycy wybrali Saturna).

Nie ulega wątpliwości, że nawet tam, gdzie pozostałości jakiejś dawnej astronomii są jeszcze dostępne w najpełniejszym i najbardziej wielostronnym kształcie, ich prawdziwe znaczenia dla naszej dzisiejszej wiedzy wynurza się dopiero niejasno i mgliście z błędów późniejszego czasu. Jeśli czytamy, że Egipcjanie szacowali wielkość Księżyca na 0,72 wielkości Ziemi, a następnie Bernoulli<sup>14</sup> potwierdził, iż masa Księżyca stanowi 0,71 masy Ziemi, to jesteśmy skłonni zakładać, że starożytni znali prawdziwą wielkość i gęstość tego ciała niebieskiego; podobnie jak to, że owe tak często stosowane liczby 216 i 432 pozwalają wnioskować o ich znajomości promieni Słońca i Księżyca. Z drugiej strony to założenie traci na oczywistości, kiedy odkrywamy, że ci sami Egipcjanie i Hindusi (zawsze ci późniejsi) uważali, iż Księżyc jest od Ziemi oddalony zaledwie o 49 mil (ci pierwsi), bądź iż Księżyc jest bardziej oddalony niż Słońce (ci drudzy). Jest też całkiem możliwe, że te liczby zostały wywiedzione z innych jeszcze nieokreślonych stosunków, w które Ziemia wchodzi z innymi ciałami niebieskimi i w których (jak pozwala przypuszczać już okres magnetyczny) można te liczby odnaleźć. Ich zaś zbadanie może jeszcze okazać się później niezwykle dla nas ważne.

Skoro ta astronomia w węższym sensie i to w tak doskonałym kształcie, jakiego u nas pod różnymi aspektami jeszcze nie osiągnęła, przeblyskuje najwyraźniej przez

<sup>r</sup> Zob. Bailly [zob. *Histoire de l'Astronomie*, Paris 1806, t. 2].

<sup>14</sup> Daniel Bernoulli (1700–1782) – szwajcarski matematyk i fizyk z rodziny uczonych Bernoulli. Uczeń wszechstronnie uczonego niemieckiego Gottfrieda Wilhelma Leibniza (1646–1716). Pracował z Leonardem Eulerem nad równaniami, które od nich wzięły nazwę. Efekt Bernoulliego ma doniosłe znaczenie w aerodynamice.

historię kultury najodleglejszej starożytności oraz wydaje się być najwyższym dziełem życia ówczesnego rodzaju ludzkiego, to przecież najbliższej niej w historii owego czasu zawierają się także ślady pozwalające wnioskować, że równie pilnie uprawiano też inne nauki przyrodnicze i w ich zakresie gromadzono wiedzę. Obok śledzenia stosunku własnej planety do innych ciał niebieskich najbliższym temu zajęciem dla ducha ludzkiego była od początku historia samej Ziemi. Dawne sagi o ludach najbardziej od siebie oddalonych, jak Hindusi i Islandczycy, jak Chińczycy i Meksykanie, opowiadają raz mniej, raz bardziej jasno o wielkich rewolucjach w przyrodzie. Te legendy także należą do owych „cudów historii, do zagadek starożytności, które odrzuciła niewiedza, a które przyroda dla nas rozwiąże”<sup>s</sup>.

Przypomnijmy tu tylko jedną z takich sag, którą przekazuje islandzka *Edda*. W pałacu Asgarten Gangleri [= Gangrad = Odyn] stary nordycki król pyta w niej trzy symboliczne postacie boginek o początek rzeczy. One zaś odpowiadają: Na początku, zanim jeszcze powstała jakakolwiek rzecz, istniała tylko świecąca, ognista materia<sup>t</sup>. Potem, kiedy wezbrane nurty rozlały się szeroko, oddalając się od swego źródła, coś najbardziej tajemniczego, co w sobie zawierały, uczyniło je masą płynącą coraz wolniej, póki nie ustała. Mieszał się z nimi (jad)<sup>u</sup> tajemniczy wpływ, aż utworzyło się coś stałego, co rozciągało się na wszystkie strony, jak lód. Oto powstały, mówi się dalej, w rozległej pustej otchłani różne zwały zestalonej masy, jeden nad drugim. Część nowo powstałej materii zwróciła się ku owemu ognistemu źródłu wspólnego początku [*Ursprung*], druga część nie zaznała tego wpływu, i od niej ciągnął ku tamtej potężny sztorm. A między nimi panował spokój jak cisza morska. I oto z wiecznego praźródła rozlało się tchnienie ciepła nad zestalonymi masami, a zimne wyziewy lodowców zaczęły spływać kroplami. Z nich utworzył się człowiek, mocą tego, kto posłał owo tchnienia ciepła. Pierwszy człowiek nosił imię Ymer.

W tej dawnej sadze tylko niektóre wątki są całkowicie zrozumiałe, te oczywiście, które zgadzają się z naszymi obecnymi poglądami na temat powstania i uformowania się planety. Przed niewiele laty jednak także ta część starej sagi byłaby jeszcze mało zrozumiała, nie upłynęło bowiem zbyt wiele czasu, odkąd powstała u nas właściwa geognozja. Możemy zatem śmiało żywić nadzieję, że także pozostała, dla nas jeszcze niejasna część, w przyszłości stanie się jaśniejsza. O wiele zrozumialej i szerzej o tym pierwszym powstaniu stałej masy z wezbranych wód powinny opowiedzieć nam sagi hinduskie.

Niektóre inne nauki przyrodnicze też nie są młodsze niż te już wspomniane. Prastary hinduski poemat zawiera już coś w rodzaju botaniki, w którym podobnie jak w innych pracach z dawnych wieków, mówi się o przyrodzonej mocy roślin oraz

<sup>s</sup> Schelling [zob. *Kritische Fragmente* z „Jahrbücher der Medizin als Wissenschaft”, w *Sämtliche Werke*, Stuttgarter Ausgabe 1860, t. 7, s. 247].

<sup>t</sup> Ta [ognista materia] występuje w religijnych opowieściach o prapoczątku świata u większości ludów. Będziemy ją później odkrywać również w przyrodzie.

<sup>u</sup> Trucizna, jad [*Gift*].



o znaczeniu ich kształtów i barw. Co najmniej równie dawne pochodzenie, sięgające najgłębszego prawieca, ma historia królestwa kamieni, zwłaszcza kamieni szlachetnych i metali, przy czym kamienie szlachetne obdarzano znaczeniem symbolicznym. Także niektóre podstawowe teorie chemii i fizyki, które traktują o początku i istocie światła oraz o owym pierwotnym tworzywie, leżącym jako niezmiennie u podstaw wszystkich różnorodnych ciał fizycznych, występują wyraźnie w religijnych sagach z pradawnych czasów, że przypomnę tylko wcześniej wspomniany fragment *Eddy*, tudzież hinduski mit o powstaniu Księżyca i innych gwiazd z płynnego żywiołu, oraz z owej cudownej substancji, którą geniusze wydostają z jego głębi<sup>v</sup>. Z kolei historia świata zwierzęcego jest tak ściśle wpleciona w kult przyrody w pradawnych czasach, że także tę wiedzę o przyrodzie, rozumianą jako wiedzę rzucającą jasne światło na właściwości i wewnętrzne zdolności poszczególnych gatunków, odnajdujemy w najodleglejszej starożytności.

Spostrzeżenie, że ludy żyjące daleko od siebie posiadają podobną wiedzę lub też, że poszczególne ludy jakby skutkiem przypadkowego podziału zachowały jedne ten, drugie tamten fragment tej wczesnej teorii przyrody i że mogą się one uzupełniać, od dawna już nasuwało wniosek, że owa głęboka wiedza o przyrodzie pochodzi od praludu o najwyższej kulturze. Różne fakty, o których będzie mowa potem, przenoszą siedzibę tego ludu i, jak się zdaje, punkt wyjścia ludzkiego rodzaju daleko na Północ, do wielce sławionego w starożytności kraju Atlantydy (wydaje się, że pod tą samą nazwą występuje on w sagach wielu ludów orientalnych), zapewne położony pod jakimś stopniem szerokości, który dzisiejsza ludność uznałaby za mało dogodny.

Samo dysponowanie ową wiedzą wykracza więc, jak się wydaje, poza najstarsze dzieje poszczególnych (już od praludu oderwanych) ludów-plemion: a były to nauki (jak można by je nazwać) swoiste dla najbardziej zamierzchłych czasów. Zwłaszcza o astronomii można z pewnością powiedzieć, że jest tak dawna, jak sam nasz ludzki rodzaj. Jeśli bowiem śledzimy tą czy inną informację wskazującą na wiek świata lub raczej na pojawienie się w nim człowieka, towarzyszą nam pierwsze, a często właśnie te najważniejsze prace astronomiczne, aż po najodleglejszy początek tego czasu. Jeśli więc wraz z Baillym przesuniemy początek historii wstecz aż do siódmego lub ósmego tysiąclecia, to natkniemy się zaraz na hinduskie obserwacje tego okresu, dotyczące nachylenia ekliptyki oraz na przynależne tu tablice długości dnia i inne prace, mające za podstawę już takie zależności liczbowe, które my dopiero teraz zaczynamy rozumieć. Zstępując dalej, z pokolenia na pokolenie, widzimy, że właściwa głęboka wiedza zamiast przyrastać wciąż się kurczy, a ludy, które zarówno ze względu na swój wiek, jak charakter są najbliższe nowemu okresowi świata, były, jak to pokażę w następnym wykładzie, najbardziej wśród nich niewiedzące. Wydaje się więc, że to, co jest u nas

<sup>v</sup> W Bhagavadgicie znaleźć można więcej takich godnych uwagi poglądów na światło, eter itd. [Bhagavadgita (śpiew wzniosłego) stanowi główny tekst religii hinduskiej – pochodzi z III stulecia p.n.e].

nauką, było w owym najdawniejszym czasie raczej objawieniem wyższego ducha duchowi ludzkiemu. Czym bowiem innym miałyby być ta nauka, która od razu lub zaraz po swym powstaniu najdoskonalsza, potem okazywałaby się coraz mniej doskonała?

Obiegowa opinia łączy ów dawny sposób uprawiania astronomii z potrzebami rolnictwa. Chociaż nie tu miejsce na jej pełne zaprzeczenie, niech mi będzie wolno powiedzieć na ten temat parę uwag.

Właśnie rolnictwo, dla którego korzyści rzekomo wynaleziono astronomię, jest wyraźnie późniejsze; wydaje się, że zarówno uprawa winorośli, jak w ogóle wszelkie umiejętności, jakich wymaga kultura rolna, rozwinęły się oraz upowszechniły dopiero w okresie powstania misteriów i ich szerzenia się wśród ludów. Zobaczymy później, że te ludy podniosły się dopiero z upadku i zagłady właściwych dawnym czasom oraz kultu przyrody, o którego ostatnich resztkach mówiliśmy uprzednio.

Na początku, jak wieść niesie, Ziemia wytworzyła wszystko, co potrzebne do życia, w najwyższej obfitości. Ten mocny impet pierwszego czasu zaczął jednak stopniowo tracić na sile, więc kiedy czas pierwszego nadmiaru przeminął, wtedy dopiero przyroda pospieszyła sobie z pomocą poprzez człowieka, którego nauczyła uprawy roli.

W najstarszych sagach większości lub wszystkich ludów znajdujemy dowody na to, że pierwszy praświat żywił się swobodnie rosnącymi płodami oraz mlekiem krów. Nie z tym jednak łączy się kult krowy, która dla całego dawnego Orientu jest symbolem Ziemi – matki i żywicielki, ma ona raczej o wiele głębsze znaczenie w historii planety i świata zwierzęcego. A w ogóle korzystanie z mleka jako pokarmu wydaje się z powodów, które później przedstawimy, o wiele późniejsze niż pierwotne żywienie się owocami, choć z pewnością obydwa te sposoby są starsze niż uprawa roli.

W od niedawna znanym poemacie Chartah Bhade<sup>15</sup>, ale jak się powiada, nie do końca prawdziwie hinduskim<sup>w</sup>, bóg Parabrahma po wielu tysiącach lat oglądania samego siebie powziął decyzję, by dla odtraconych duchów stworzyć miejsce oczyszczenia i ponownych narodzin do pierwotnej czystości – czyli by stworzyć świat i 87 dróg wędrówki dusz oraz człowieka, a wraz z nim byka jako towarzysza i żywiciela. Jak wiemy z tegoż poematu, polecono dawnemu Orientowi żywić się płodami rosnącymi swobodnie oraz mlekiem krów. Natomiast plemię uprawiające ziemię, jak się wydaje, przyłączyło się (z zewnątrz?) w niektórych krajach dopiero o wiele później. Także w perskiej sadze, która zresztą ma jeszcze inne znaczenie, człowiek zaczął pracować na roli dopiero w trzeciej epoce (każda z tych epok liczy sobie trzy tysiące lat), czyli potem, jak stworzony wraz z bykiem w miejscu wysoko położonym, przeżył tam w błogosławionym spokoju 3 000 lat, i drugie 3 000 lat z tymże bykiem na ziemi,

<sup>15</sup> Chartah Bhade – pierwotnie *Księga praw*, później poemat w sanskrycie pt. *O czterech pismach boskiego słowa potężnego ducha*. Parabrahma – najwyższy bóg hinduizmu; brahman – w filozofii hinduskiej i religii hinduizmu bezosobowy aspekt absolutu, posiadający w pełni cechę wieczności. Wiek XVIII w Europie jest okresem żywego zainteresowania tą filozofią. Wolter widzi w niej najstarsze świadectwo religii monoteistycznej.

<sup>w</sup> Jest on prawdopodobnie nieco zmodernizowany i zanglizowany.

nie znając cierpień i przez nikogo nie niepokojony. Według *Eddy*, wraz z pierwszym człowiekiem o imieniu Ymer jako jego towarzyszką z owej płynnej żywej masy została też stworzona święta krowa Dedumela [Audumla]. O uprawie zaś roli wspomniano dopiero w sagach o późniejszych pokoleniach.

Tym samym odpadałby niechybnie także pomysł, że to bieda, którą zwykło się w naszych czasach uważać za nauczycielkę wszelkich możliwych dóbr, nauczyła pierwszego człowieka astronomii na potrzeby prac polowych. Zresztą w zafascynowaniu tymi i innymi temu podobnymi poglądami zbyt mało zważano na ówczesny charakter tak zwanych nauk. Tak więc to, co teraz nazywamy astronomią, w starożytności, jak się wydaje, wywodziło się z szlachetniejszego rodzaju astrologii, to znaczy: ze związku historii wszystkiego, co jednostkowe, z ruchami gwiazd – z historią całości<sup>x</sup>. Sam człowiek zresztą uważał siebie za część sił świata ulegających zmianom pod wpływem wiecznej konieczności czasów; prawo zaś tej konieczności, w nich rozpoznawane, stało się dla niego miarą jego własnego losu<sup>y</sup>. Wspomnieliśmy już także o pozostałych naukach przyrodniczych, że początkowo wychodziły od oglądu wewnętrznych sił natury i od wyższego znaczenia poszczególnych rzeczy dla całości.

Z drugiej strony różni się ów najstarszy początek przyrodoznawstwa od jego obecnego stanu tym, że początkowo właściwie nie był nauką, a raczej kultem przyrody, religijnym wyznaniem ludów. Wiele religijnych legend Hindusów opowiada o historii Planety i jej ukształtowaniu. Astronomia i wszystkie owe jej teorie, o których tu traktowaliśmy, były nie tylko w Indiach, Egipcie i innych dawnych ludów własnością kapłanów, przechowywaną w religijnych księgach tych ludów; także niemal wszystkie święta i praktyki religijne, jeśli nie pochodziły z astronomii, to pozostawały w związku z historią Planety i jej miejscem w układzie słonecznym.

Choćby tylko pobieżne spojrzenie na najstarszą historię ludów, na poszczególne jej fragmenty, może nas pouczyć, że astronomia i w ogóle kult przyrody nie były środkiem do jakiegoś zewnętrznego celu, ale najwyższym, najświętszym dziełem życia, najwznioślejszą profesją ówczesnego człowieka. U wielu ludów, w których klasa kapłanów nie przejęła jeszcze tego najwyższego zawodu, królowie byli zarazem najwyższymi kapłanami i jako tacy sprawowali przed całym ludem kult astronomiczny. W ten sposób imiona dawnych królów Uranus, Saturn i Atlas, które w filozofii przyrody [*Naturweisheit*] wybijają się na czoło przed innymi śmiertelnikami, są tak nieśmiertelne jak astronomia i sam rodzaj ludzki. A nieco później, kiedy ludom dana już była kultura agrarna, zresztą także jako kult religijny, znów królowie okazali się jego dobroczynnymi krzewicielami i najwyższymi kapłanami. Dlatego – starożytność sławiła pielgrzymkę Izydy, czczonej przez inne ludy pod imieniem Ceres. Z nocy przeszłości dochodzi z owych kolumn, które opisuje

<sup>x</sup> Jeśli tego rodzaju astrologia (proszę nie mylić jej z późniejszym, zwyrodniałym jej cieniem) nie zaistniała wcześniej niż astronomia w ścisłym znaczeniu, to urodziła się przynajmniej wraz z nią.

<sup>y</sup> Podobne poglądy, które jeszcze Kepler nazywał duszą i życiem astronomii, z tego powodu był obwiniany o marzycielstwo, były wtedy dość rozpowszechnione.

nam Diodor Sycylijski, głos słusznie ubóstwionych małżonków (Izydy i Ozyrysa), którzy według dawnej legendy zasiadali na tronie Egipcjan. „Nasze prawa, wołają oni ku nam, są wieczne. To my nauczyliśmy człowieka wzniosłej filozofii przyrody oraz uprawiania roli. Od lodu biegunów aż po pustynie Indii, od źródeł Dunaju po samotne nadbrzeża mórz południowych przewędrowaliśmy świat nie jako zdobywcy, ale jako dobroczynni geniusze”.

Nawet w historii Chin jeden z najstarszych królów, Hoangti, żyjący w V tysiącleciu przed naszą erą, cieszy się sławą jako wynalazca, sprawca wielu astronomicznych odkryć. A wraz z nim historia nauki zawsze będzie słać jego ministra Yuchi, który według dawnej legendy opisał Gwiazdę Polarną i odkrył sferę. W historii nauki wybił się na czoło także król Chueni, którego kilka stuleci później lud chiński wyniósł na tron z racji jego głębokiej wiedzy astronomicznej, jako autora pierwszych znanych Chińczykom tablic astronomicznych, oraz jako obserwatora wspomnianej już koniunkcji pięciu planet. Nie mniej wielki w astronomii był król Yao. Podobnie zresztą jak u niektórych innych ludów Orientu (Chaldejczyków, Babilończyków i po części Persów)<sup>2</sup>, astronomia i kult przyrody w Chinach stanowiły główny przedmiot troski panującego. Jeszcze w trzecim tysiącleciu przed naszą erą każdego pierwszego dnia nowiu księżyca król z całym dworem pielgrzymował do Domu Przodków, gdzie podczas uboju jagnięcia, jakiego dokonywał pierwszy minister, uroczyste, niby jakąś tajemnicę, ogłaszano czas i dzień roku. Następnie sam król wraz z ministrami wspinał się na gwiazdopatrnię; to zaś, co ujrzeli, obserwując wszystkie cztery strony nieba lub co było czymś nowym, zapisywali w przeznaczony do tego celu księdze. Nie mniej sławne w historii astronomii stały się imiona królów chaldejskich i perskich, a Belus i Dsienischied równie nieśmiertelni jak gwiazdy. Tak oto dawni królowie spleli własne istnienie z historią nieba i ziemską przyrodą. A kiedy, dobroczynni jak twórcza przyroda, której stali się organami i symbolami, obdarzyli całe ludy oraz przyszłe tysiąclecia wzniosłym darem kultury i świętych obyczajów, stali się prawdziwymi obrazami boskości i nieśmiertelnymi, jak przyroda. W tym względzie starożytność pokazała o wiele prawdziwszy pogląd na powołanie królów (jako namiestników boskości na ziemi), niż nowsze czasy. A kiedy w jasności przyszłych tysiącleci sława takiej nowszej wielkości rozwieje się jak dym, tamte pozostaną okryte blaskiem, jak wysokie góry lodowe.

A zatem to, co teraz zajmuje tylko jednostki, w dawnych czasach było sprawą najwyższej wagi dla całych ludów, najwznioślejszym powołaniem ich królów. To zaś, co teraz jako nauka jest czymś raczej zewnętrznym, było najściślej splecione z istotą i z całym bytowaniem człowieka. Prowadzi to nas ku owemu głębokiemu pochodzeniu najstarszego kultu przyrody, który będzie tematem następnego wykładu.

<sup>2</sup> U Chaldejczyków Ewechous i Belus, u Persów Dsienischied itp. [Ewechous – król Babilonu, wcześni chrześcijanie utożsamiali go z Nemrodem; Belous – mityczny założyciel Babilonu; Dsienischied – król perski].





Ilustracja z albumu: *Natural History of the Animal Kingdom*, t. III, 1889

### WYKŁAD III

## POCHODZENIE JĘZYKA I KULTU PRZYRODY.

### JEGO UPADEK. MISTERIA

Zgodnie ze stwierdzeniami pewnych filozofów przyroda staje się świadoma sobie dopiero w człowieku. To pierwsze powołanie człowieka, aby być organem, za pośrednictwem którego przyroda ogląda siebie, początkowo wypełniało całą jego istotę, całe jego jestestwo, w obliczu przyrody zapominał wtedy o sobie, podczas gdy dążenie późniejszego czasu zagubiło się w oglądaniu tego oglądu.

Już jedna z najstarszych pieśni, *Wieszczba Wólwy (Völuspá)*<sup>1</sup>, które we wcześniejszej wersji, w *Eddzie poetyckiej*, jak się wydaje, są najstarsze, mówi to samo:

„W zaczątkach świata za czasów Ymira  
Ni piasku, ni morza, ni chłodnych bałwanów,  
Nie było ziemi i nie było niebios,  
Ni traw nie było – lecz czeluść otchłani.

Aż Bura synowie wydzwignęli ziemię  
I Midgard sławny pobudowali  
Słońce południa ogrzało głazy  
A bujnym kwieciami okryły się pola.

Towarzyszyło słońce księżycowi,  
Prawicę swoją kładło na skraj nieba,  
Słońce nie znało mieszkania swego  
A księżyc mocy swej nie znał  
Gwiazdy – gdzie stać nie wiedziały.

Bogowie wszyscy sejm wielki zwołali,  
I Nieśmiertelni tak nad sprawą radzili:  
Księżycowi na nowiu i Nocy imię dali,  
Poranek nazwali i Południe także  
I Podwieczerek i Wieczór, by móc liczyć lata”

[tłum. Apolonia Załuska-Strömberg]

---

<sup>1</sup> *Völuspá* (isl.), staronord. *Völuspá*, czyli „przepowiednia jasnovidzącej” [*volva* – jasnovidząca + *spá* – przepowiednia] – jest pierwszą spośród szesnastu pieśni o bogach, jakie zawiera *Księga Królewska – Codex Regius*. Składa się z 63 strof, jest uważana za najważniejszy poemat nordyckiego średniowiecza. Jej znormalizowana forma (na podstawie *Codex Regius* i *Hauksbók*) obejmuje 66 strof, złożonych z wersów aliterowanych (*Fornyrroislag*).



Dawna saga, jak się wydaje, wieści, że przyroda mocą żywego słowa, mocą ducha człowieka rozpoznała swą własną istotę, stała się jakby siebie świadoma. Słowo wszakże, mowa, jawi się tu jako wyższe objawienie. – Podobny pogląd na boskie źródło i na świętość ludzkiej mowy można znaleźć u bardzo wielu dawnych ludów. Wiemy, że Persowie przypisywali żywemu słowu twórczą moc i najwyższą władzę nad duchem oraz istotą rzeczy. Mówienie działa się za sprawą wyższego uniesienia, jak u poety lub wieszczki; żywe słowo objawiało mówiącemu przyszłość i przeszłość, ponieważ przez niego przemawiał wieczny duch, w którym zawiera się tak przyszłość, jak przeszłość. Przez cały pradawny czas łączono z mową przekonanie o jej bezpośrednim pochodzeniu z wysokiego natchnienia i zaiste mniemanie, że stworzyła ją społeczna konieczność, z oddzielnie chwytanym oraz jęśliwie łączonym dźwięków przyrody, była zapewne tylko wymysłem nowszych czasów. Pod tym względem mowa pradawnego świata podobna była mowie poetyckiej, a więc jak się wydaje, wszelka mowa była metryczna, wypowiedana wierszami, najstarsza zaś, jaką znamy, sanskryt, nie jest mową najmniej doskonałą, jak by można było przypuszczać, idąc za powszechnym poglądem, ale właśnie mową najdoskonalszą, najbogatszą, a zarazem najprostszą, najprzyjemniej brzmiącą i najbardziej rytmiczną<sup>a</sup>.

Ten pogląd żywiony w dawnych czasach, wywodzący początki mowy z bezpośredniego objawienia, można rozumieć tylko w świetle najstarszej filozofii przyrody. Podług niej wszystkie istoty w każdym momencie swego bytu istnieją wyłącznie dzięki wyższemu wpływowi: Jednemu we wszystkich. W chwilach, kiedy byt rzeczy rozwija się najwyżej, tym, co się u nich objawia, jest duch tego wyższego wpływu, on jest światłem w płomieniu, duchem w mowie, miłością w zaślubinach. We wszystkich prześwieca ten widok Jednego Ducha; z religijnych nauk Persów i Hindusów, a poniekąd także Egipcjan.

Te starożytne nauki pozwalają zrozumieć, w jaki sposób w momentach uniesienia i jasnowidzenia człowiek mógłby pojąć tajemnicę przyrody, jej przyszłości i przeszłości, a spojrzeniu mogłoby ukazać się z bliska to, co najbardziej odległe. Ów wyższy, wszystkim wspólny duch, w którym zawiera się prawo wszelkiej przemiany czasów, podstawa tego, co przyszło i obecne, staje się środkiem jednoczącym dusze rzeczy oddzielonych przez czas i przestrzeń, a moralne usposobienie [*Gemüt*] w chwili uniesienia pogrążone w głębiach owego ducha przyrody, wstępuje jak on sam z poszczególnymi rzeczami w duchowy związek i na jego podobieństwo otrzymuje dar oddziaływania na ich istotę.

Tak się przedstawia pogląd na początek mowy i kultu przyrody, który najbardziej przypomina inne poglądy starożytności bądź też sam z nich wynika. Jest zatem rzeczą

<sup>a</sup> Zob. Jones, *Werke* [Sir William Jones (1746–1794), brytyjski indolog i prawnik; od 1783, sędzia sądu najwyższego w Kalkucie. Znany jest głównie dzięki swym badaniom nad rodziną języków indogermańskich].

słuszną, że przede wszystkim ich wysłuchamy, podobnie jak w historii jednostki ludzkiej bierze się najpierw pod uwagę to, co ona sama myślała i mówiła o sobie.

Różne niejasne ślady w historii przyrody, a być może także w dziejach starożytności, naprowadzają nas na inny jeszcze pogląd o pochodzeniu języka, a zarazem owej mądrości przyrodniczej, czyli tego, co człowiek najpierw wyraził. Ten pogląd wydaje się bliższy opinii obiegującej, która wyprowadza mowę z dźwięków naturalnych, ale zarazem potwierdza, bardziej niż by to mogło wydawać się na pierwszy rzut oka, opinie starożytne. Zakłada się bowiem, że członem pośredniczącym w toku ustawicznego oddziaływania między naszą planetą i innymi ciałami niebieskimi jest atmosfera. Jeśli teraz jeszcze Księżyc i Słońce wywierają widzialny, zauważalny wpływ na zmiany powietrzokręgu – atmosfery, i jeśli zdaniem niektórych, teraz jeszcze różne pozycje i wzajemne relacje między bardziej odległymi planetami charakteryzują się tym, że wywołują różne nowe ruchy w atmosferze, to wcześniej przy o wiele bardziej chłodnym stanie powietrza, co można by udowodnić, zjawiska te musiałyby być o wiele lepiej zauważalne. Można by jeszcze teraz znaleźć w historii formowania się naszej planety ślady niezwykle gwałtownych ruchów w płynnej atmosferze. Niektóre zaś planety naszego systemu, których właściwości wydają się bliskie pierwotnemu stanowi naszej planety, dostarczają jeszcze teraz niemal codziennie przykładów takich gwałtownych ruchów skierowanych w głąb ich atmosfery, które zdają się przekraczać średnią szybkość dźwięku u nas siedmio- a nawet jedenastokrotnie; podczas gdy najgwałtowniejsze ruchy w naszym dzisiejszym powietrzokręgu są 12-13-krotnie wolniejsze niż dźwięk. Jeśli jest rzeczą prawdopodobną, że owe zewnętrzne czynniki, zazwyczaj powodujące zmiany w atmosferze, w owym stanie Ziemi, który byłby bliższy obecnemu stanowi Jowisza, wytworzyłyby ruchy powietrza co najmniej dorównujące szybkością dźwiękowi, to pytanie, czy sztorm wydający dzikie, nienaturalne dźwięki nie byłby wtedy odbierany jako zjawisko dla słuchu normalne albo czy dawne opowieści o harmonii ciał niebieskich, o harmonii sfer mówiły rzeczywistością prawdę, nie byłoby bynajmniej pytaniem niedorzecznym? Zarazem pozwalałoby to zrozumieć, dlaczego astronomia jest najstarszą pośród nauk, a muzyka pośród sztuk<sup>3</sup>. Mówiąc, człowiek najpierw naśladował, a dzięki temu jego moralne usposobienie, wtajemniczone w harmonijne prawo całości, rozpoznawało związek zdarzeń w przyrodzie i odniesienie poszczególnych rzeczy do całości. W ten sposób najstarsza filozofia przyrody i sam język powstały przez bezpośrednie objawienie się przyrody człowiekowi.

Oczywiście bezpośrednich dowodów na potwierdzenie tego mniemania nie sposób przytoczyć. W naszych czasach jednak zewsząd dochodzą głosy uznające, że jeśli przyznajemy przyrodzie współdziałanie przy powstawaniu z niej pierwszych ciał organicznych i żywych, to przecież nie byłoby możliwe, by w tym nie musiała celnie

<sup>b</sup> Muzyczny system Chińczyków zaczyna się, według Roussiera, dokładnie tam, gdzie kończy się u Greków [Abbé Pierre-Joseph Roussier (1716–1792), autor przywoływanej tu pracy *Traité des accords*, Paris 1764].

uczestniczyć atmosfera. W jej reakcji z czymś płynnym bowiem jeszcze teraz możemy obserwować początki królestwa zwierząt i roślin oraz utrzymywanie życia dzięki ustawicznej potrzebie oddychania. To zresztą nasuwa wniosek, że w owych wczesnych czasach sama atmosfera miała naturę o wiele doskonalszą i skuteczniejszą. Z jednej strony znamy jeszcze obecnie pewne osobliwe zdarzenia przyrodnicze, w toku których ruchom powietrza towarzyszy rzeczywisty, jakby wyartykułowany ton. Taki charakter ma przede wszystkim ów dziwny fenomen, który pod nazwą muzyki napowietrznej bądź głosu diabelskiego daje się słyszeć na Cejlonie i w sąsiednich krainach. Ten fenomen, dobrze znany tubylcom, jeszcze ostatnio obserwowali tak liczni wiarygodni podróżni, że nie sposób podawać go dłużej w wątpliwość. Opiszemy go na podstawie relacji naocznego świadka, który nie mógł uwierzyć w opowieści tubylców oraz wszystkich wcześniejszych podróżników, póki go sam nie zaobserwował:

Ten głos przyrody daje się słyszeć głównie w ciche pogodne noce, jednakże, jak można by sądzić na podstawie podobnych zjawisk przyrodniczych, na krótko przez zmianą pogody. Z elektrycznymi zjawiskami atmosferycznymi łączy go to, że z szybkością błyskawicy dociera już to z ogromnego oddalenia, już to z bardzo bliska. Najwięcej podobieństwa łączy go z głębokim, ludzkim głosem skargi<sup>c</sup>, przy tym jednak, jak wszystkie tony naturalne zwykł wywierać tak głębokie wrażenie na ludzkim usposobieniu, że nawet najbardziej spokojni i racjonalnie myślący obserwatorzy, którzy doskonale rozumieją naturalny sposób powstawania tego zjawiska w przyrodzie, nie mogą się oprzeć uczuciu głębokiej zgrozy i jakby bolesnego współczucia z tymi naturalnymi tonami, tak przejmująco naśladującymi ludzką żałość. Także w naszym klimacie, gdzie przecież atmosfera mniej się nadaje do wszelkich elektrycznych i podobnych zjawisk, znamy fakty owemu pokrewne, które rzeczywiście są atmosferycznego pochodzenia, a z którymi często mylone są liczne inne, pochodzące od zwierząt, chociaż właściwie byłoby łatwo je od tamtych odróżnić (ze względu na powolność i całkowitą odmienność dźwięku). Jak wiadomo, większości rozpoznawalnych elektrycznych meteorów towarzyszy swoisty ton<sup>d</sup>.

Trzeciego świadectwa, które wydaje się przemawiać za tą opinią, dostarcza historia dawnej wyroczni. W jednej z najstarszych, w wyroczni w Dydonie, kapłani przepowiadali rzeczy przyszłe na podstawie dźwięku poruszanej przez wiatr metalowej misy oraz szumu powietrza w gałęziach wysokich dębów. Ten rodzaj wieszczenia na podstawie naturalnych tonów atmosfery, wydaje się najstarszy ze wszystkich. – Wieszczę najstarszej Północy także przepowiadali przyszłość z szumu wysokich

<sup>c</sup> Głos skargi, jak wszystkie tony obecnej planetarnej natury. Ten głos brzmi czasami jak w szybkim menuecie, przy czym wywiera bardzo przykre wrażenie na zmysłach słuchaczy (zob. Wolf) [Friedrich August Wolf (1759–1824), filolog, znawca kultury antycznej, autor *Prolegomena ad Homerum*, Lipszic 1795].

<sup>d</sup> Przed wiekami atmosfera miała więcej skłonności do takich rozbrzmiewających zjawisk powietrznych. Wiele opowieści można znaleźć u starożytnych, np. u rzymskich pisarzy, którym nie zawsze można odmówić wiary.

drzew. Dlatego w jednej z najwcześniejszych wieszczb – w liczącej wiele tysięcy *Wieszczie Wólwy (Voluspá)* czytamy:

„Wiem, gdzie dąb stoi, Yggdrasill się zowie,  
 Lśniącą wilgotnością pień jego zroszony;  
 Z niego idzie rosa, co w dolinach spada,  
 Koło Urd studni<sup>e</sup> wciąż zielony stoi.  
 Stamtąd przybyły dziewy wszechwiedzące,  
 Trzy, z owej sali, co pod drzewem stoi;  
 Urd zwie się pierwsza, a druga Werdandi  
 – rytowały w drzewie – Skuld na imię trzeciej,  
 Postanawiały losy, zakreślały żywot  
 Ludzkim istotom stwarzały przeznaczenie”

[tłum. Apolonia Załuska-Strömberg]

To stara wieszcza zapewne przemawia o wiele bardziej za owym przekonaniem, niż to wydaje się na pierwszy rzut oka. Wyjaśnienie wszakże niech będzie, jakie chce, fakty, które zakładają głębsze wejrzenie człowieka w naturę w okresie pierwszego praświata, pozostają nieodparte i niezmiennie. Owe dobra wiedzy, które teraz u nas ponownie wydobyła długo i mozolnie prowadzona obserwacja, znów wyodrębnione, i jeszcze więcej niż tylko te dobra, starożytność posiadała w bardziej żywym związku, niż my je posiadamy.

Załóżmy jednak, że duch pierwszego człowieka, jak duch dzieci, bardziej wrażliwy i zależny od sił przyrody, stał się instrumentem, którego jej duch użył, by wyrazić swoje wieczne harmonie albo że przyroda jeszcze mocą właśnie dokonanego aktu stworzenia, była zdolna wywierać głębszy wpływ na swe ostatnie dzieło, i że w związku z tym władza jeszcze młodzieńczej matki nad nowo narodzonym, jeszcze delikatnym dzieckiem, była większa, a związek między nimi dwojgiem, jeszcze bardziej intymny: to albo usamodzielniający i doskonalący się człowiek musiał bardziej uwalniać się od owej władzy zwierzchniej, albo stopniowo, w miarę jak moc owego przemożnego wpływu (starzejącej się) przyrody słabła, był zmuszony zdać się na własne siły i na samodzielność. Jeśli zatem dokonało się jedno lub drugie, albo – co bardziej prawdopodobne – spotkało się jedno z drugim, to w miarę jak z biegiem czasu rozwijała się swoista natura człowieka, musiała słabnąć ta jego pierwotna doskonałość, która nie była jego samoistną własnością. Tym, co spowodowało upadek człowieka z jego ówczesnej wyżyny, była jego własna wola, zaś swoiste doskonalenie własnej istoty czyniło go mniej wrażliwym na przemożny wpływ przyrody i bardziej od niej niezależnym.

Tak więc kiedy wzniosłe szczęście dawnego czasu zostało wyparte przez wyższą dążność nowszego czasu, która zmusiła człowieka do samodzielności, historia znalazła przejście, prowadzące przez wielorakie nieszczęścia i zagładę całych lu-

<sup>e</sup> Studnia Urd – niektórzy tłumaczą Urd jako *necessitas* [konieczność]. Ta studnia i ów dąb ze swymi trzema mistycznymi korzeniami zdają się mieć bardzo głębokie znaczenie w nordyckiej mitologii.

dów, do najważniejszego rozkwitu nowego świata, do chrześcijaństwa, a nowy świat w swoisty i bardziej samodzielny sposób zwraca człowiekowi to, co stracił on w starym. Na ważne pytanie, co było powodem, że owa wzniosła mądrość przyrody, raz objawiona, znów zaginęła? – że pełne szczęście praczasu tylko na chwilę ukazało się naszemu rodzajowi, w związku z czym utrata stała się tym boleśniejsza? – można wobec tego odpowiedzieć, że i tutaj, zgodnie z powszechnym prawem przyrody, już istniejącą wysoką dążność wypiera nowa, jeszcze wyższa.

Chociaż o tym stosunku nowego do starego czasu będę mówił jeszcze w następnym wykładzie, w przeświadczeniu, że to właściwy moment, chcę tutaj pokazać, iż już we wcześniejszym świecie panował pogląd o upadku dawnego wzniesłego szczęścia i w ogóle o upadku i śmierci. Moim zdaniem, zawierają go już misteria, które odchodzący stary czas, jak odchodząca matka, pozostawia na pocieszenie zasmuconemu, nieszczęśliwemu rodzajowi ludzkiemu późniejszych epok.

Odwieczne prawo przyrody – tak bardzo jasne i widoczne, że wręcz narzuca się duchowi człowieka: [mówi], że przemijająca forma rzeczy ginie, kiedy budzi się w nich nowa, wyższa dążność i że nie czas, nie świat zewnętrzny, ale sama psyché niszczy swą powłokę, kiedy rosną w niej skrzydła nowego swobodniejszego istnienia. W pierwszej części mojej już tu cytowanej pracy, gdzie mówiłem o pozornym dążeniu rzeczy do własnego unicestwienia, pokazałem na wielu przykładach, że właśnie w zapale najbardziej błogosławionych oraz najbardziej pożądanych chwil istnienia, ono samo, rozwiązuje siebie i niszczy. Kwiat więdnie, kiedy tylko przemija chwila najwyższego rozkwitu, a barwny owad w danej mu tej jednej godzinie miłości szuka zarazem godziny śmierci i w świątyni weselnej znajduje swój grób. Właśnie, w życiu człowieka też te najbardziej szczęśliwe oraz uduchowione chwile są dla niego najbardziej niszczące i często w najwyższej oraz najświętszej dążności naszej istoty znajdujemy błogosławiony upadek. Najbardziej wzniosłe i najbardziej boskie chwile rozkwitu w historii naszego rodzaju minęły najszybciej, zniszczone pod naporem swego czasu lub raczej swych własnych dążeń, chociaż samo dzieło, które stworzyły, będzie trwało po wsze czasy. Dla istot, które walczyły ze wszystkich sił, by osiągnąć ducha najwyższego spełnienia, nawet śmierć staje się rozkoszą, tylko dążenie do owego najwyższego momentu utrzymywało życie przy życiu. Jednakże owo dążenie nie było daremne, bo właśnie ten żar owych niszczących momentów, dla dotychczasowych form istnienia zbyt wysoki, rodzi załazek nowego wyższego życia w popiele minionego wcześniejszego, a to, co przemijające (dotknięte i strawione przez to, co wieczne) na nowo się z niej odmładza. Jeden z przyszłych wykładów pokaże nam na podstawie wielu faktów, czerpanych z samej przyrody, jak właśnie w najwyższych momentach obecnego istnienia rzeczy wytwarzają się związki przyszłego wyższego istnienia i uwidaczniają się już w nich samych lub wkrótce potem. Z tego powodu owe najwyższe momenty są niszczycielskie, bo nowo wschodząca wyższa dążność wypiera dawną, bo z tą chwilą też maleje wrażliwość na wpływy terażniejszości.

W tym prawie, które łączy najwyższe momenty życia bezpośrednio ze śmiercią, zamierzchły świat odnalazł również tajemnicę życia oraz śmierci, nadzieję nieśmiertelnego trwania naszej istoty i pocieszenie z powodu zagłady wzniosłej dawnej przeszłości. Dlatego w misteriach Egipcjan i oraz w Eleusis wskazywano<sup>f</sup> na dzieje dawnego świata, wtajemniczonym wpajano wiarę w błogosławione trwanie po śmierci. Obraz, pod którym w misteriach ukazywała się śmierć, przedstawiał ją umysłowi raczej jako postać miłą i słodką niż straszną, a wtajemniczenie sławiono jako sposób łagodzenia obawy przed śmiercią<sup>g</sup>. Ponadto umierającym, a zgodnie z nabożną wiarą nawet zmarłym, święte wtajemniczenie ułatwiało przejście do nowego istnienia<sup>h</sup>.

Chciałbym o paru sprawach z tym się łączących opowiedzieć na podstawie samych misteriów. W pewnym smutnym widowisku podczas spokojnych wiosennych nocy kapłani egipscy przedstawiali cierpienia i śmierć Ozyrysa. Piękne jezioro przy świątyni w Sais służyło za sceneryę. W tych misteriach pojawiały się także trumny i groby. Zarazem Ozyrys oznaczał płodną, twórczą siłę<sup>i</sup>. Według popularnej legendy małżonek Izdy został rozerwany przez Tyfona, ta zaś dostojna boska para była w oczach starożytności jednocześnie wzorem najwyższego spełnienia i najgłębszego cierpienia. Fale wynoszą zwłoki Ozyrysa na fenickie pobraże morskie w pobliżu Biblos, gdzie młody krzew z wielkim współczuciem przyjmuje w siebie zwłoki i trumnę, grzebiąc je w swoim pniu. Kiedy król tego kraju każe ściąć święty pień, pojawia się nagle samotna, w bólu pogrążona bogini, najpierw w postaci siedzącej na studni kobiety, milcząca, zdradzająca swoją boskość tylko niebiańskim zapachem, a następnie w postaci jaskółki, wzdychającej na ulubionym drzewie. Rozpoznanej bogini zwrócono zwłoki.

Wędrowki Izis przekształciły się w misteria eleuzyjskie, w których Izis jawi się jako Ceres, a Ozyrys jako Prozerpina<sup>j</sup>. Prozerpina była boginią śmierci i wiecznie od nowa powstającym zarodkiem, jej imię wywodzi się od Fosforusa, który już w starożytności był czczony jako pochodnia śmierci i miłości. Według legendy egipskiej, by pomnożyć cierpienia wiecznej bogini, Tyfon uśmiercił także jej młodego syna, Horsa. Podczas eleuzji przedstawiał go młody Jachus. Ten, nazywany synem już to

<sup>f</sup> Plutarch, *Isis et Osiris* [Plutarch z Chaironei (45–125 w n.e.) był ważnym przedstawicielem platoizmu, zarazem jednak pozostawał w kręgu tradycji delfickiej nabożności i pełnił przez dziesiątki lat urząd kapłana w Delfach. W licznych pracach zastanawia się nad sensem i celem ludzkiej egzystencji i nad kryteriami teologicznymi. Jego dzieło *Izyda i Ozyrys* w *Œuvres morales, Les Belles Lettres*, Paris 1990 (wydanie krytyczne z przekładem francuskim)].

<sup>g</sup> Heyne ad Apollodor [Christian Gottlob Heyne, *Appolodori Atheniensis bibliothecae libri tres et fragmenta, Curis secundis illustravit*, Göttingen 1803].

<sup>h</sup> Wierzono w to zwłaszcza w odniesieniu do samotrackiego tajnego kultu boga. Por. Saint Croix.

<sup>i</sup> W ogóle kult fallusa, występujący w dawnych misteriach, łączył się zawsze z symbolami zagłady i śmierci.

<sup>j</sup> Zob. Saint Croix. Pogrzeb Ozyrysa i uprowadzenie Prozerpiny do świata podziemnego miały to samo znaczenie. [Guillaume Emmanuel Joseph Guilhem de Clermont – Lodève de Sainte Croix (1746–1809), chodzi o pracę *Widerlegung des Wolfischen Paradoxons über die Geschichte Homers*, 1798.]



Ceres, już to Prozerpiny, jest przedstawiany jako niemowlę. Dzień, w którym oplakiwano młodego Jachusa, był najświętszym dniem misterii. Zarazem, przechowywany w koszach, był on przedmiotem czci jako symbol wiecznego odmładzania się przyrody i tego, co stwórcze (lingam). Kwiaty miłości – mirty i róże – w misteriach wskazywały na śmierć. Miłość i śmierć, najbardziej błogosławiona dążność serca i kres indywidualium, idą w parze.

Także w uroczystościach ku czci Adonisa słodka miłość i śmierć są sławione łącznie, zaś w misteriach Kuretów oplakiwano Jazjona, który śmierć znalazł w miłości. Podczas gdy Fenicjanki wylewały swe żale na miłość i oplakiwały śmierć Adonisa pośród wolnej przyrody, która w tych skargach uczestniczyła, to misteria korybantów<sup>2</sup>, w których miejsce Adonisa zajmował młody Cadmillus<sup>3</sup>, odbywały się w ciszy nocnej, w samotnej jaskini. Ten wcześniej zmarły młodzieniec w późniejszej wersji tego religijnego obrzędu był przedstawiany jako Kupido, jako wyłaniająca, stwórcza miłość, co zresztą, jak wynika z paru innych źródeł, także zapowiadał już wcześniej<sup>k</sup>. W podobny sposób w misteriach Daktylów, wysławiających w swej tajemnej nauce górę Idę we Frygii, młody Celmis symbolizuje tęsknoty młodzieńczej miłości i jej wczesny kres. Podczas wiosennej równonocy również we Frygii korybanci obchodzili żałobne uroczystości ku czci Attisa, który, jak Adonis, okazując wzniosłą miłość bogini, cieszył się krótkim, błogim szczęściem. Smutny był tylko pierwszy dzień obrzędów, tego dnia ścinano pinię z obrazem Attisa, drugiego dnia grano na rogach, wreszcie trzeciego, razem z wtajemniczeniem, jak się wydaje, święcono powrót życia. Takie ponowne ożywianie ukochanego zmarłego, wieczne odnawianie się przez śmierć, sławiono we wszystkich misteriach. Dopiero w czasach upadku misterii, kapłani obchodzili to święto krwawym obłędem; ze smutnym śpiewem, rozwiany-

<sup>2</sup> Korybanci (κορίβαντες) – są demonami wegetacji, a podczas orgii rytualnymi tancerzami, którzy towarzyszą bogini Kybele (w cesarstwie rzymskim Magna Mater). Należą do mitologii greckiej, a wywodzą się z anatolijskiego państwa indoeuropejskich Frygów. Nazwa ta została przeniesiona również na kapłanów z III i IV w. p.n.e., którzy składali hołd bogini Kybele tańcem z mieczami, dziką muzyką, pijackimi biesiadami i orgiastycznymi wybrykami. Korybanckie tańce uprawiano m.in. w gymnopaediach.

<sup>3</sup> Cadmillus – należy do mitu o kabirach – Kabirowie (starogr. Kabeiroi, czyli Wielcy, Potężni [bogowie]) byli bóstwami chłonicznymi, w antycznej Grecji czczonymi na północnoeuropejskich wyspach Samotraka i Lemos. Także w Egipcie i Fenicji. Grecy zapożyczyli ten kult od Frygów z Anatolii. Początkowo chodziło o dwóch bogów: Starszy, utożsamiany z Hefajstosem lub (w Beocji) z Dionizosem, młodszy Kadmillos z Hermesem lub tebańskim Kadmošem. Kiedy ten kult zaczął ściśle przenikać się z kultem Demeter i Kory pojawiła się również żeńska Kabira. Z misterium kabirów znane są, zapewne z Teb, imiona Axieros, Axiokersa, Aksiokersos i Kadmilos (utożsamiane z Demeter, Persefoną, Hadesem i Hermesem). Na Samotrace byli opiekunami żeglarzy; na Lemnos synami Hefajstosa i Kabiry i trudnili się kowalstwem. Tym boskim artystom przypisuje się pierwsze posągi bogów na kształt człowieka, uformowane z metalu.

<sup>k</sup> Młody Cadmillus został zamordowany (tak opowiadano Wolfowi) przez dwóch swoich braci, którzy zabrali ze sobą w skrzyni jego genitalia. Skrzynia z podobną zawartością odgrywała niezwykle ważną rolę we wszystkich takich ceremoniach. Zob. przypis 2 III.

mi włosami, obnażonymi mieczami i zapalonymi pochodniami bładzili po lasach i górach, póki ten obłęd nie znalazł straszliwego ujścia<sup>1</sup>. Wcześniejsze czasy łączyły z tymi obchodami sens tyleż wznioślejszy, co przyjemniejszy.

Podczas święta Bachusa po świętym oczyszczeniu w rzece Meilichus, ustrojona w wieńce z bluszczu, subtelna młodzież święciła w Patrze jawnie, jak się wydaje, raczej święto miłości niż śmierci. To bóstwo miało przypominać w misteriach młodego, wcześniej zmarłego Jachusa.

Misteria Mitry przedstawiają zanikające dążenia dawnego czasu pod postacią świętego byka, przez dawny Orient czczonego jako symbol płodnej ziemi. Skorpion i wąż oznaczają tutaj to samo, czym w misteriach egipskich był Tyfon: z umęczonego ciała ginącego zwierzęcia<sup>m</sup> podnosi się wieczna, inicjująca nowy czas stwórcza moc, z której rodzą się kwiaty i zwierzęta. Na gałęzi drzewa okrytego świeżym listowiem proroczym śpiewem kruk obwieszcza narodziny nowego czasu z ginącego czasu starożytności, a podczas gdy geniusz czasu zabija byka, na wschodzie widać obraz wynurzającego się słońca, a na zachodzie chowającego się już księżycą.

A więc w owych dawnych misteriach śmierć i miłość, zagłada i powrót rzeczy do nowego życia połączyły się w jednolitym obrazie. To połączenie rzeczy, tak bardzo z pozoru przeciwstawnych, zapewne jeszcze wyraźniej występuje w mitologii hinduskiej. Właśnie bóg Sziwa, który wraz z małżonką stanowi obraz niszczy-cielskiego żywiołu, zagłady i śmierci, czczony jest zarazem jako symbol wszystko rodzącej pramocy. Małżonka boga jest zarazem królową grozy i śmierci, boginią miłości, zmysłowej przyjemności oraz początku rzeczy<sup>n4</sup>. Kiedy podczas wielkiego święta tej bogini, łączącej w sobie całą grozę i wszelkie miłosne powaby, jej ciężki posąg na wozie o tnących kołach toczony jest ku Gangesowi, można zobaczyć gromadę porwanych uniesieniem, ustrojonych w wieńce z kwiatów, w radosnym obłędzie, jak gdyby szli do ślubnego ołtarza, którzy przy dźwięku rogów rzucają się pod koła wozu i kawałkowani przez ich ostrza składają sami siebie w ofierze. Na górze Meru, na złotym stole, stoi w postaci wiecznego kwiatu lotosu symbol boga Sziwy, który czczony jest w misteriach greckich jako symbol ziemskiego początku<sup>o</sup>, wraz ze świętym trójkątem, symbolem niszczącej i płodnej bogini Bhovani<sup>p</sup>. To połączenie żywiołu niszczącego i płodzącego, śmierci i miłości jest zgodnie z sentencją hindu-

<sup>1</sup> Samokastracja.

<sup>m</sup> Tutaj rozrywa się genitalia byka.

<sup>n</sup> Zob. P. Paulinus, *Systema Brahmanicum*. Zresztą obydwa bóstwa, jak w ogóle misteria, a tym bardziej ofiary z ludzi w mitologii hinduskiej pojawiły się bardzo późno i należą już do czasów upadku.

<sup>4</sup> Paulinus of. St. Bartholomew (1748–1806) – austriacki karmelita, misjonarz i orientalista. Autor dzieła *Systema brehmanicum liturgicum, mythologicum, civile, ex momentis indicis musei Borgiani Velitris disserthaliomnibus historico-criticis illustratum* (Rom 1791). W tłumaczeniu na jęz. niem. ukazało się w 1797 r. w Gotha. Pierwsza w Europie gramatyka sanskrytu.

<sup>o</sup> Lingam.

<sup>p</sup> Uważa się go za symbol żeńskiej mocy płodzenia.

skiego poety, pełną głębokiego świętego sensu zagadką postawioną nie tylko przed ludźmi, ale nawet przed bogami.

Na koniec – aby krótko ująć pozostałe sprawy i abstrahując od nieco podobnych wyobrażeń Meksykanów<sup>9</sup> – powiem tylko, że niektóre wątki tych misteriów przedostają się aż na drugą półkulę oraz przenikają nawet do świętej sagi Skandynawów i dawnych plemion niemieckich. Baldur, najpiękniejszy spośród wszystkich synów boskich, jest wybrańcem przeznaczonym na wczesną śmierć. Na nic się nie zda to, że jego ojciec udał się do krainy zmarłych, a mądrą wiedźmę, której zwłoki przez całe wieki pokrywał śnieg i lód, a rosa niebios je moczyła, obudził straszliwym czarem i że zakłócając jej ostateczny spokój zniewolił do wieszczenia. Na nic się nie zda to, że wszystko, wodę i powietrze, ziemię, ogień i żelazo, wszystkie trucizny, rośliny, zwierzęta i ludzi, oprócz małego, rosnącego przed pałacem Odyna krzewu mistilteire, uznanego za zbyt młody, zobowiązano świętą przysięgą, by chroniły Baldura przed śmiercią, a przecież ten Bezpieczny, Nietykalny dla wszystkich żywiołów, został przez ślepcę zabity niedocenioną rośliną. A potem, kiedy szybki Hermod, posłaniec bogów, z nieśmiertelnym pierścieniem Odyna spieszy do świata podziemnego, by prosić o łaskę wielkiej bogini i z wielkim hałasem, jakby pięciokroć pięć tysięcy śmierci szturmuje most do królestwa cieni, kiedy cała przyroda łzami przywołuje z powrotem młodego boga, ten krzyk boleści pozostaje bez echa, ponieważ jedna jedyna kobieta, wrogo usposobiona, nie włącza się zgodnie w skargi całej przyrody, wraca więc tylko wieczny pierścień Odyna, każdego dziewiątego dnia rodzący podobny mu pierścień, który odtąd jest zarazem symbolem nowych narodzin z siebie samego i ze śmierci.

A zatem główną treścią większości misteriów i świętych sag jest myśl, że śmierć jest następstwem miłości, a upadek tego, co indywidualne, jest rezultatem najwyższych dążeń duszy. Tym samym śmierć traci swoją groźbę i pojawia się w niej moment, kiedy płomień wielkości budzi w nas owe wyższe organy, owe wyższe siły, będące w ciągu życia daremnym celem naszych starań. A potem owa okrywa staje się dla naszej psyche za ciasna, ta forma przemija, aby znów mogła wyrosnąć z niej nowa, wyższa forma.

Dawne misteria, zgodnie z tym, co o większości z nich wiemy<sup>1</sup>, wskazywały ponadto głównie na dzieje wzniosłego, zaginionego czasu i na przyczyny tego za-

<sup>9</sup> A przecież w tej godnej uwagi legendzie o bogu powietrza znaleziono jeszcze więcej dalekiego podobieństwa do świętej opowieści o Idrisie, czyli Henochu [Henoch (Enoch) – patriarcha „siódmy po Adamie” (Jud 14), potomek Seta, syn Jareda, ojciec Metuszelacha (Rdz 5,18-24). W powszechnym zepsuciu przed potopem był wzorem wiary i sprawiedliwości. Został przez Boga „z ziemi uniesiony”, by nie oglądał śmierci. Żył lat 365. Z jego imieniem związane są trzy księgi apokryficzne].

<sup>1</sup> Dlatego w tak wielu nie upatrywano niczego innego, jak tylko pamięć o wojnie religijnej między zwolennikami dopiero wprowadzanych bóstw misteryjnych, a zwolennikami dawnych, w której te nowe początkowo przegrywały.

ginięcia. Zgodnie z odwiecznym prawem przyrody wielki dawny świat uległ, kiedy swe ostatnie i najwyższe siły wyczerpał, ważąc się na stworzenie najśmielszego i najwznioślejszego dzieła. Napomykają o tym różne sagi (o budowie owej wieży, o walce tytanów itp.), najczęściej jednak posługują się obrazem człowieka, który znalazł krótkie szczęście i wczesną śmierć w miłości oraz w najgłębszej wspólnocie z bóstwem. Ale właśnie w owym prawie przyrody, którego głęboki sens odsłaniały misteria, kryła się też pociecha po dawnym wcześniej utraconym szczęściu. Zniszczeniu ulegała tylko dawna forma, ponieważ była zbyt ciasna dla wysokiego dążenia nowego czasu, dla dążenia, które doprowadziło dawny czas do najwyższego rozkwitu i zarazem do śmierci. Tak więc w upadku dawnej wspaniałości znaleziono źródło nadziei na wyższą wspaniałość i nieprzemijalność.

A ta stara pieśń wtajemniczenia misteryjnego jest zarazem pieśnią oblubieńców i pieśnią grobów: Kto cię wprowadził wzniosły pokoju, kto pokazał cię nam, o święta rozkoszy! Kiedy nasza dusza podniosła się, by ciebie pojąć, umierasza. W ogniu naszej tęsknoty wieniec miłości upadł na groby. – Twoja własna dążność, o człowieku! – święta rozkosz prowadziła mnie wzwyż, w twoim własnym, wciąż wyższym dążeniu ja zginęłam. Wybiegaj więc ku coraz wyższemu celowi! Spójrz, wkrótce wieniec twojej tęsknoty zakwitnie od nowa. Zima szybko przemienie, zbliża się godzina śmierci i miłości!

Sądzimy, że właśnie ta najwyższa dążność w nas, owa tęsknota, która u jednych wyczerpuje się w zetknięciu z bardziej godnym, a u innych z mniej godnym przedmiotem, w prostszych uciechach lub w bardziej duchowym doznawaniu, prowadzi nas do grobu; i że z niego ponownie zrodzimy się do coraz wyższego dążenia, do coraz wyższej tęsknoty. Tym jedynym wszak, co w nas nie przemija, jest żar momentów, który trawi w nas to, co przemijające, bo nie może pojąć tego, co wieczne. Ów żar, święty i piękny, unosi się nad splakany obliczem grobu i przechodzi z nami przez bramy nowego, wyższego wejścia. Wszystko inne przemineło, blask owych błogich chwil, które nas oczyszczają i zarazem niszczą, niesiemy ze sobą wzwyż. Uważamy, że cena życia za uswięcenie tego zaiste dobrego i świętego dążenia nie była zbyt wysoka oraz odkrywamy w powodzeniu boskiego dzieła błogosławiony kres. W ten sposób śmiało serce zwykło żartobliwie obchodzić się z płomieniem, który je trawi, i rozpoznaje w swoim zachodzie wschód nowej, coraz lepszej dążności, a w grobie wyższe odrodzenie naszej nieprzemijającej tęsknoty.



Caspar David Friedrich, *Krzyż w górach*, 1807–1808

## WYKŁAD IV

### MŁODSZE POGAŃSTWO. WYROCNIE.

#### – NADEJŚCIE NOWEGO CZASU

**W** poprzednich wykładach obserwowaliśmy, jak rosnąca samodzielność człowieka odbiera przyrodzie władzę nad nim, a zarazem pozbawia go wszystkich rajskich radości pierwszego czasu. Jednocześnie twórcza moc przyrody, jej wpływ na człowieka, traci na intensywności, on sam zaś staje się wobec niej czymś zewnętrznym. W kwestii podstawowych potrzeb życiowych zostaje skazany na własne siły w sytuacji, kiedy matka, która w pierwszych czasach obfitości karmiła go do przesyty, teraz stała się mniej szczodra. Uprawa roli stała się teraz sprawą wyjątkowej wagi<sup>a</sup>. Jedną z najbardziej znamienitych cech ówczesnej sytuacji historycznej było to, że w parze z uprawą roli szedł rozwój i upowszechnianie się misterii – ich znaczenie już poznaliśmy – a ponadto że wiele z owych świętych obrzędów miało związek z uprawą roli, co także zdaniem starożytnych wskazywało na początek nowych czasów i na koniec pięknego, błęgiego stanu, w jakim wcześniej trwał nasz rodzaj. Uprawa roli była źródłem obrazów, np. porównania Persefony zstępującej do świata podziemnego z ziarnem siewnym rzuconym do ziemi lub porównania powrotu do życia zmarłego bóstwa z pąkami rozkwitających roślin. W innych misteriach czerpano obrazy z astronomii, czyniono aluzje do nieobecności Słońca i jego ponownego pojawiania się. (Zwłaszcza Gattererowi<sup>1</sup> udało się w ten sposób doskonale objaśnić misteria egipskie przez odwołanie się do wiedzy astronomicznej, a niektórym innym pojąć misteria eleuzyńskie dzięki wiedzy ekonomicznej). Znaczenie Izydy (Cerery) w całym dawnym świecie, wprowadzenie uprawy roli, jakie jej powszechnie przypisywano<sup>b</sup> – jej, która zarazem dała początek misteriom, pozwalało bez trudu rozpoznać związek kultury rolnej i misterii.

<sup>a</sup> W pocie oblicza twego będziesz tedy zdobywać pożywienie [zob. Rdz 3,19-20].

<sup>1</sup> Johann Christoph Gatter (1727–1799), niemiecki historyk z czasów Oświecenia, autor dzieła *Einleitung in die synchronistische Universalgeschichte zur Erläuterung seiner synchronistischen Tabellen*, 2 Bd., 1771.

<sup>b</sup> Nawet idąc śladem owych dawnych inskrypcji na kamiennych kolumnach, w Nisa w Arabii, które opisuje Diodor Sycylijski. [Starożytny historiograf, żyjący w I w. p.n.e. Pochodził z Agyrion na Sycylii. Dłuższy czas przebywał w Rzymie i Egipcie (podczas 180 Olimpiady, tj. w latach 60/59 – 57/56 p.n.e.)]



Jeśli jednak, jak widzieliśmy uprzednio, owe obrzędy wtajemniczenia zawierały słowa skargi oraz pocieszenia w obliczu upadku dawnego wspaniałego świata, i w ogóle indywiduum, jeśli zarazem wskazywały na wschodzący nowy czas, którego potężniejsze światło spędzało już wyblakłe gwiazdy dawnego czasu, to ów związek był całkowicie naturalny. W misteriach wszakże zawierało się o wiele więcej niż tylko reguły uprawy roli: wnosiły one ufność w przyszłą pomyślność, która miała rozkwitnąć z nowych dążeń człowieka. Twórcy misteriów, którzy wprowadzali uprawę roli także jako kult religijny, dali tym samym ludom do ręki konieczne środki, pozwalające osiągnąć teraz już nieodzowną, zewnętrzną samodzielność i niezależność człowieka od łaski i niełaski przyrody (nauczono się bowiem wymuszać je na niej według własnej woli). Uprawa roli, jak widzieliśmy już wcześniej, stała się cechą wyróżniającą nowy czas.

Misteria stanowią piękne przejście od starego do nowego świata. W nich lub poprzez nie kapłani egipscy chronili pozostałe jeszcze resztki dawnej filozofii przyrody. Nie przekazywano ich w taki sposób, w jaki my w naszych czasach przekazujemy wiedzę; nie były one, jak na to wygląda, ani przedmiotem uczenia się, ani nauczania, ale odtwarzaniem dawnych objawień przyrody; rozumienie musiało przychodzić z duszy samego ucznia, jako uniesienie.

Takie więc uzasadnienie mają, jak się wydaje, owe złożone przygotowania i oczyszczenia, których surowość wielu napełniała grozą i powstrzymywała przed przyjmowaniem święceń z rąk kapłanów egipskich, a nierzadko też odbierała adeptom życie. Przede wszystkim konieczne były długie okresy postu i najwyższej wstrzeźliwości. Wskutek skrajnych wysiłków, nawet razów zadawanych sobie z własnej woli, ciało traci siły i staje się bardziej podatne na wpływy wewnętrzne oraz poruszenia władz duszy [*Gemüt*]. Potem dopiero (jak wynikałoby z opisów eleuzyjni) demonstrowano wyobraźni najgłębszą treść misteriów w obrazach, a wewnętrzny zmysł odbierał pouczenie raczej na podstawie ogólnego wrażenia całości niż (jak to się dzieje u nas) przez rozpatrywanie poszczególnych faktów. W ten sposób przekazywano wtajemniczonym żywego ducha dawnej mądrości przyrody – a nie martwy korpus wiedzy, pozostawiając przypadkowi to, czy on w nich ożyje.

Z tego powodu, że treść misteriów należało raczej objawiać niż wyklądać, że przychodziła ona w większym stopniu od wewnątrz z uniesienia i boskiego upojenia niż z zewnątrz, drogą nauczania ustnego, nie wolno było także głosić ich publicznie ludowi. Wszyscy dawni kapłani, od Egipcjan po dawnych Skandynawów, karali śmiercią tych wtajemniczonych, którzy oziębłą mową lub opisem profanowali<sup>c</sup> treść misteriów, przekazując ją takim, którzy nie otrzymali entuzjazmu wyświęcenia. Lu-

---

<sup>c</sup> Zob. Olaus Rudbeck. Dlatego główne nauki ich dawnej religii zginęły wraz z nimi. [Zwany także Starszym (1630–1702), szwedzki polihistor, prof. Uniwersytetu w Uppsali. Oprócz prac z dziedziny medycyny napisał *Atlant eller Manheim...* (t. 1-3; 1675–98), by dowodzić, że Atlantydą Platona jest Szwecja i że stąd wywodzi się kultura najstarszych narodów. Olaus Rudbeck Młodszy (1660–1740), lekarz, przyrodnik, językoznawca objął katedrę po ojcu. Oprócz prac przyrodniczych napisał *Nova Samolad sive Lapponia illustrata...* (1701), w którym rozwijał poglądy ojca.]

dowi wolno było przedstawić prawdę tylko w formie niejasnych przykładów i obrazów, a nawet i takich metafor dawni skandynawscy kapłani nie wazyli się powie-  
rzać martwym literom<sup>d</sup>. W owym dawnym świecie wiara była jeszcze bardzo mocna: prawdziwa mądrość nie powinna być przekazywana człowiekowi przez człowieka, a raczej wrażliwej duszy przez wyższy (boski) wpływ.

Tak więc misteria wydają nam się jeszcze ostatnim pomnikiem ich istnienia, po-  
zostawionym przez odchodzący stary czas nowemu. Ludy, wśród których owo świę-  
te wtajemniczenie wspaniale rozkwitło, różnią się bardzo charakterem od starego  
świata, a same misteria, których szlachetniejsze pochodzenie nie budzi wątpliwości,  
wyrodziły się u wielu w najdzikszą zdrożność. Wystarczy zapytać historię astrono-  
mii i kultu przyrody o te ludy, by okazało się, że wrodzona wyższość człowieka jest  
u nich wszystkich dalece niedoskonała i nieukształtowana.

Wiadomo, jak wiele trudu i długich prób kosztował Grecję sam prosty podział  
czasu. Nawet poematy Orfeusza i Linusa miały treści astronomiczne, a wiemy z tra-  
dycji, która przechowała nam wzięte z nich liczby dotyczące chronologii, że Grecy  
znali znaczenie owej osobliwej liczby 432<sup>e</sup>, której znajomość naszym zdaniem była  
warunkiem głębszego rozumienia dawnej filozofii przyrody [*Naturweisheit*]. Wkrót-  
ce jednak wkrada się największa niepewność w tym względzie. Wydaje się, że szcze-  
gólnie niezręczna i niewygodna była metoda ponawianej co dwa lata interkalacji<sup>f</sup>,  
którą znajdujemy jeszcze w czasach naszego patriarchy Hipokratesa<sup>2</sup>, i gdyby tak  
olimpiady nie pospieszyły chronologii z pomocą, byłoby z nią u Greków nierównie  
gorzej niż jest. Owa prawdziwa, głęboka znajomość przyrody i budowy świata, jaką  
Tales<sup>3</sup> przyniósł od kapłanów egipskich, w których tajemnice był wprowadzony, nie  
mogła jednak długo utrzymać się na gruncie greckim i już jego najbliżsi następcy  
oraz uczniowie (zwłaszcza Anaksymenes<sup>4</sup>)<sup>g</sup> pozwolili sobie ponownie opiewać przy-  
rodę na własny sposób.

<sup>d</sup> Według tegoż – owe mity były wierszowane.

<sup>e</sup> Posługiwali się przy podziale czasu liczbami 120 i 3 600, które przemnożone przez siebie dają hinduską liczbę 432 000.

<sup>f</sup> Co dwa lata musiano włączać cały miesiąc.

<sup>2</sup> Hipokrates z Chios, żył w V w. p.n.e. – joński matematyk i sofista, działał w Atenach ok. 450–420 p.n.e., założyciel ateńskiej szkoły geometrii, z bogatej twórczości naukowej zachował się tylko fragment o księżycach (zwanymi *lunaliae Hip*) jako przykład konstrukcji geometrycznych.

<sup>3</sup> Tales z Miletu (620–540 p.n.e.), grecki filozof i matematyk – założyciel jońskiej szkoły filozofów przyrody, podróżnik, zainteresowany głównie matematyką i astronomią; zrywał z mitologiczną interpretacją zjawisk przyrody, za papierwiastek (*arche*) rzeczywistości uważał wodę, otaczającą płaski krąg Ziemi.

<sup>4</sup> Anaksymenes (575–525 p.n.e.) – uczeń Anaksymandra z Miletu (ucznia Talesa), przedstawiciel jońskiej szkoły filozofów przyrody. Gdy jednak nauczyciel za *arche* uznawał *apeiron* – materię nieokreśloną, wieczną i nieskończoną, uczeń za *arche* uznawał powietrze, jako materię będącą w ciągłym ruchu, z której zagęszczaniem i rozrzedzaniem wiązał powstawanie rzeczywistości.

<sup>g</sup> Nauczał on ponownie, że Ziemia jest płaska, sklepienie niebieskie jest stałe – podczas gdy Tales głosił prawdziwe poglądy.

W ogóle słusznie uznano, że astronomia Greków składa się tylko z rozmaitych poglądów ich filozofów.

Tak więc, gdy wśród innych dawnych ludów znajomość czasu obiegu ciał niebieskich, okresów, prawdziwej ich postaci oraz innych stosunków między nimi zachodzących, była zjawiskiem powszechnym, Grecy przez całe stulecia daremnie trudzili się wyłącznie nad tym, by określić właściwy okres trwania roku, natomiast na temat historii kosmosu, która tamtym była znana w zasadniczym zarysie, ci pozwalali sobie teraz wedle woli żywić to lub owo mniemanie.

Nie mniejsza niepewność w sprawie podziału czasu panowała wśród dawnych ludów Italii, póki Numa<sup>5</sup> nie wprowadził tu pewnych zmian. Jeśli u Żydów, jak informuje Josephus<sup>6</sup>, utrzymywała się opowieść, że patriarchowie posiadli szczególnie wysoką znajomość przyrody, zwłaszcza wiedzę astronomiczną, to najwyraźniej cofnęła się ona całkowicie, bo nie znajdujemy u tego ludu ani śladu tak zwanego przez nas astronomicznego instynktu.

Właśnie u tych ludów, gdzie kulminacyjny moment nowego czasu (chrześcijaństwo) był najpełniej przygotowany i gdzie wystąpił najwcześniej i najprzemowniej, najbardziej też zatracił się naturalny charakter dawnego czasu (zależność od przyrody).

Już w okresie młodszego pogaństwa zbudził się charakter nowego czasu, charakteryzujący się siłą własnej woli oraz dążeniem do jej spełnienia. Ta zaś wola jest całkowicie przeciwstawna wobec istoty dawnego czasu, polegającej na całkowitym podporządkowaniu się jednostki woli całości. Dlatego nawet w Chinach widzimy wielotysięczny szereg obserwacji astronomicznych, a obok niego dawny kult przyrody, nagle całkowicie przerwany wskutek pojawienia się sławnego Konfucjusza<sup>7</sup> i jego nowej nauki; a zatem również tutaj zbudzenie się ludzkiego ducha badawczego i swobodnej dążności oznacza zarazem kres dawnego kultu przyrody.

U ludów, wśród których zaczął się już rozwijać charakter nowego czasu, a coś jeszcze pozostało ze starego czasu, wygląda to raczej chorobliwie. Takimi chorobliwymi zjawiskami były przede wszystkim wyrocznie, które w okresie młodszego pogaństwa usiłowały sztucznie zmaistrować echo pogaństwa właściwego i starego. Były one chorobliwymi zjawiskami w historii ludzkiego ducha, ale nie całkowitym oszustwem, jak chcieli niektórzy objaśniacze starożytności. Chociaż bowiem w ostatnim okresie istnienia tych upadających pogańskich instytucji egoizm i podstępność

<sup>5</sup> Numa Pompiliusz – legendarny król rzymski, pochodzenia sabińskiego; według tradycji żył w latach 715–672 p.n.e.

<sup>6</sup> Flawiusz Józef, wł. Josef ben Mathitjahu, ur. ok. 37/38 w. n.e., zm. około 103 r. w Rzymie – historyk żydowski. Autor m.in. *Dziejów wojny żydowskiej przeciwko Rzymianom, Starożytności żydowskich* – dzieł zawierających wiele informacji o wczesnym chrześcijaństwie.

<sup>7</sup> Konfucjusz, Kung-cy, Kung-fu-cy, właśc. Kung-ciu, Czung-ni – ur. 551 w Cou w księstwie Lu (obecnie prowincja Szantung). Uważany za ojca klasycznej chińskiej kultury intelektualnej; twórca doktryny filozoficznej i społeczno-etycznej, która stała się oficjalną ideologią i religią państwową Chin feudalnych.

kapłanów dość często prowadziły do nadużywania ugruntowanego od stuleci autorytetu wyroczni w celach oszukańczych, to przecież tego właśnie długotrwałego szacunku ze strony całych pokoleń, tych wielu faktów, które znamy jeszcze z historii wyroczni, nie da się wyjaśnić tylko uleganiem iluzji, wyłącznie jako przejawów somnambulizmu. Prostacki pogląd, jakoby węzeł, jakiego nie potrafi się rozwiązać, należy zwyczajnie przeciąć, powinien ustąpić pierwszeństwa pogładowi pierwszych chrześcijan, którzy tłumaczyli owe niejasne zjawiska właśnie wpływem złego (chorobliwego) ducha przyrody.

Wgląd w to, co przyszło, dar przeczuć, nie jest obcy ludzkiej naturze. Istnieje jednak natura z rodzaju chorych i pokrętnych oraz tych zdrowych i szczerych. Rzetelny badacz musi przecież interesować się tak jedną, jak drugą. Podobnie badacz przyrody rozpoznaje tę samą budowę kwiatu, obojętne, czy zrodziło go zdrowe drzewo, wyrosłe na swym naturalnym gruncie i we własnym klimacie, czy też ów kwiat został wymuszony na wątłym, chorowitym przybyszu, zasadzonym w obcym, nieprzyjaznym dla niego kraju. Tylko, że ów zdrowy kwiat swą wonią i blaskiem kolorów, a potem owocem, wskazuje na wewnętrzną zdrową pełnię swoich możliwości: kwiat, teraz rzadko płodny, zmatowiałymi barwami odbija jednak światło obcego słońca. – Do zdrowych należał zresztą ów profetyczny ogląd przyrody i historii, który był charakterystyczny dla pierwszego praświata. Jeszcze obecnie ów ogląd nie wydaje się obcy naturze lepszych ludzi w chwili wyższego uniesienia. Zdrowszy i silniejszy, jak się wydaje, był także ten duch przeczuć tam, gdzie, jak często bywało, ogarniał całe ludy, a nawet całe części świata. Takie przeczucie, jak wiadomo, w najodleglejszych częściach tych części świata, które nie pozostawały w bezpośrednim ze sobą kontakcie, przygotowało ludy amerykańskie zarazem na przybycie Europejczyków i chrześcijaństwa. Te dzieci słońca, zapowiedziane przez dawną, znaną najróżniejszym ludom wróżbę, zastały całe kraje już z góry skłonne do posłuszeństwa lub choćby do obawy. Bez tego niejasnego ducha przeczucia, który ich poprzedzał, przybysze nie potrafiliby orężem sprawić owych cudownych skutków. Podobne przeczucie wśród wielu ludów poprzedzało też samo nadejście chrześcijaństwa, gdy zaczynało się szerzyć po raz pierwszy.

Chorobliwy charakter natomiast mają owe przeczucia, o których będę wielokrotnie mówił w jednym z późniejszych wykładów, aby rzucić też pewne światło na naturę wyroczni i z tamtej perspektywy. Istnieje tu mnóstwo faktów, które swą naturą zbliżone są do wyroczni, jeśli więc tym nie można zaprzeczyć, to i tamte również przestają być niepojęte. Najbardziej zbliżają się do natury dawnej wyroczni i do natury demonizmu te zjawiska, których wiele Beda<sup>8</sup> czerpie z historii ludów amerykańskich, a inni, bliżsi naszym czasom sprawozdawcy ze swych podróży czerpali

<sup>8</sup> Beda, zwany Venerabilis (673–735) – mnich anglosaski reguły benedyktyńskiej, teolog i historyk Kościoła. Autor m.in. *De temporum ratione* zapoczątkował badania chronologii historycznej; w znakomitej *Historia Ecclesiastica* doprowadził dzieje Kościoła do 731 roku.

z dziejów dzikich mieszkańców Madagaskaru, Borneo i Jawy. Oni także opowiadają, jak ludzie dotknięci obłądnym uniesieniem przepowiadają sobie i innym przyszły los bądź też jak chorobliwa ludzka natura zapowiada zbliżające się zmiany pogodowe<sup>h</sup>, a nawet przybycie obcych statków. (Godna uwagi jest zwłaszcza historia pewnej kobiety z Wirginii.)

Pogląd, że wyroczenia jest zjawiskiem chorobliwym, utrwalił się już w najwcześniejszych czasach chrześcijaństwa, a stan uniesienia wróżących kapłanek ówczesni chrześcijanie porównywali z owym chorobliwym obłądkiem, który nazywali demonizmem; obydwa te stany wykazywały te same symptomy i leczono je w ten sam sposób. Nawet sam Lucan<sup>9</sup> opisuje uniesienie Pytii jako stan podobny do epileptycznego, podczas gdy Wergiliusz daje jego szlachetniejszy, bardziej wzniosły obraz; zgodna relacja wszystkich pisarzy ówczesnego Kościoła jest bliższa opisowi Lucana.

Niektóre zjawiska z historii wyroczeni nie odbiegają nazbyt od takich, które możemy obserwować przy somnambulizmie. Należy do nich zresztą nawet dziwna władza pierwszych chrześcijan nad ludźmi opanowanymi przez demony oraz nad tymi, których duchem jasnowidzenia napełniał Apollo. Trudno negować ten dziwny fakt, skoro powołują się często na niego ówczesni ojcowie Kościoła jako na fakt powszechnie znany, nawet samych pogan wzywają na świadków i przywołują przed oczy wiele takich zdarzeń. Na przykład Tertulian<sup>10</sup> uważa władzę nad owładniętymi przez demony i popadającymi w podobne stany za tak nieodzowną właściwość chrześcijan, że domagał się, aby karać śmiercią (jako złych, niewierzących chrześcijan) tych, którym tej władzy brakowało. Minutius Felix<sup>11</sup> wzmiankuje przeciw poganom, jako fakt wszystkim im znany i niezaprzeczalny, o bezsilności ich bogów, Jowisza, Saturna i Serapiusa, gdy ci napełniają kogoś duchem jasnowidztwa, przeciwko teź władzy chrześcijan. O mnóstwie przypadków w całym kraju i w samym Rzymie, kiedy to daremnie zwalczany przez magów i lekarzy chorobliwy duch jasnowidztwa umykał przed groźbami prostego chrześcijanina, opowiada Justin<sup>12</sup>, o in-

<sup>h</sup> W pewnym przypadku u Bedy nawet zrujnowanie pobliskiego kościoła wskutek wstrząsów ziemi.

<sup>9</sup> Marcus Annaeus Lucanus (39–65) – poeta rzymski, kuzyn filozofa Seneki (Młodszeo). Jego ojciec Marcus Annaeus Mela był synem retora Seneki (Starszego). Autor *Epistolae ex Campania*.

<sup>10</sup> Tertulian, właśc. Quintus Septimus Florentius Tertulianus (160–225) – filozof i prawnik. Ok. 200 r. przyłączył się do chrześcijaństwa i został jego apologetą. Jego dzieła świadczą o skłonności do rygoryzmu zarówno w kwestiach praktycznego życia wspólnoty, jak i ścisłości myślenia: takie pojęcia późniejszej kultury zachodniej, jak natura, łaska, zasługa, Trójca, są już u niego wyraźnie zaznaczone. Odmawiał prawa do naukowego badania wiary, nakazując przyjmowanie jej jako obiektywnego faktu (*credo quia absurdum*). Główne dzieła: *Apologeticum*, *De praescriptione haereticorum*; *De anima*, *De carne Dei*.

<sup>11</sup> Marcus Minutius Felix – był łacińskojęzycznym apologetą, żyjącym prawdopodobnie na przełomie II i III wieku. Jedyne zachowane pismo, *Octavius*, jest obroną chrześcijaństwa przed pogańskimi atakami. Językowo i formalnie dialog ten należy do rzymskiego świata kulturowego.

<sup>12</sup> Justyn (Justinus) (100–165) – pierwszy apologeta chrześcijaństwa, pochodził z Samarii, studiował fil. grecką, przede wszystkim Platona, ok. 130 r. przyjął chrześcijaństwo; został wędrownym filo-

nych, wtedy zdecydowanie poręczanych, pisze Tertulian w liście do pogańskiego namiestnika Scapuli. Potwierdzają to często Athanasius, Cyprian i Euzebiusz i trudno tu myśleć o oszustwie, skoro te fakty dokonywały się na oczach niezliczonych trzeźwo patrzących, ale niezycyliwych chrześcijanom pogańskich świadków.

Omawiane chorobliwe zjawiska również zewnętrznie przypominają niektóre spośród znanych nam chorób nerwowych oraz stan sztucznego somnambulizmu. Są one również zgodne w tym, że obca silna woła nierzadko zdobywa godną podziwu władzę zarówno nad śpiącymi snem magnetycznym, jak nad chorymi nerwowo. W przypadku nerwowo chorych na tym właśnie polegają – zazwyczaj stosowane wśród ludu – niektóre metody leczenia, jeśli chodzi o drugą grupę, to jest rzeczą znaną, że bliska obecność osoby o mocnej i zdecydowanej niewierze wprawia w taki przykry stan duchowy niewątpliwych somnambulików, którzy w innych sytuacjach dali przekonujące świadectwo, iż ich stan nie był iluzją; podobnie zbliżanie się człowieka zdrowego i silnego, z którym nic ich nie łączy, jednych i drugich fizycznie zatruwa.

Zbliżenie się jednego jedynego chrześcijanina powodowało w takich przypadkach analogiczny skutek, jak pojawienie się chrześcijaństwa jako całości. Chociaż bowiem wyrocznie i wszelkie towarzyszące im zjawiska młodszego pogaństwa mogły jeszcze przetrwać do czasów chrześcijańskich w formie słabych pozostałości, to widać jednak, jak niszczący wpływ wywierał ten początek nowego okresu świata na owe pozostałości starego. Dowodzi tego też owa wyrocznia, która w czasach Konstancjusza<sup>1</sup> wyszła z Delf, jak też owa w całym ówczesnym Rzymie i nawet na dworze Tyberiusza budząca podziw historia żeglarza Thamusa, którą przekazał Plutarch, że, jeśli nie są one całkiem godne zaufania, to przynajmniej nie są całkiem pozbawione sensu. Wraz z pojawieniem się chrześcijaństwa władztwo przyrody nad człowiekiem (jak w owej legendzie wielki Pan) zostało złamane.

Winniśmy zatem także w zewnętrznej formie wyroczni rozpoznać oddziaływanie chorobliwej ludzkiej natury. W każdym razie odnosi się to do nich w czasach późniejszych, kiedy odkrywano w nich pewne ślady szlachetniejszego pochodzenia i wcześniejszego spokrewnienia z dawnym lepszym światem, na co zapewne wskazywała początkowo mimowolna, wynikająca z samej natury rzeczy metryczna forma orzeczeń wyroczni oraz sposób funkcjonowania niektórych z tych najstarszych, choć formę metryczną zachowywano także później, już świadomie, jako raz wytworzony zwyczaj.

Ale również orzeczenia samych wyroczni są potwierdzeniem powyższego poglądu, skoro przyszłość rysuje się w nich w mętnym i dwuznacznym świetle, na kształt sennych fantazji. Jeszcze wyraźniej potwierdza go sposób, w jaki w większości wyroczni wywoływano u kapłanów ów stan uniesienia, w którym przepo-

---

zofem katechetą; w Rzymie założył szkołę filozofii chrześcijańskiej, zginął w czasie prześladowań za Marka Aureliusza. Z licznych dzieł zachowały się dwie apologie i dialog z rabinem Tryfonem.

<sup>1</sup> Ojciec Konstantyna [Konstantyn Wielki, czyli Flavius Valerius Constantinus (280–337), cesarz rzymski, od 306 r., syn wymienionego Konstancjusza Chlorusa].



wiadali przyszłość. Działo się to przeważenie pod wpływem środków gwałtownie działających.

Najczystsza i najbliższa naturze dawnego czasu była pod tym względem wyrocznia w Dodonie, w swej pierwszej i pierwotnej postaci, o czym już wcześniej mówiłem. W innych wyroczniach przekazywano ich orzeczenia w stanie sztucznie wywoływanego obłędu, jaki według świadectwa starożytnych powodowały już to opary, unoszące się z jakichś szczelin w ziemi, już to odurzające źródła. W stopniowym zanikaniu owych wyziewów ziemnych dostrzegano przyczynę późniejszego upadku wyroczni. „U zarania czasów – mówi późniejsza wieść samej wyroczni<sup>j</sup> – wpływały z ziemi liczne wyrocznie, źródła i pary, które napełniały boskim obłędem. Ziemia wszakże po zmianach, które wprowadza czas, ponownie przyjęła w siebie owe źródła, opary i wyrocznie. Pozostały już tylko te w Micala, na niwach Didime, te z Elares oraz wyrocznia Parnasu”. Te i inne poglądy na temat powstawania i ostatecznego zamilknięcia wyroczni można było często spotkać w starożytności.

Nawet, jeśli w pierwszych wyroczniach, ukazujących pytającemu przyszłość bezpośrednio (we śnie lub w wizjach), przygotowywano się do niej przez posty i wstrzemięźliwość<sup>k</sup>, to i ten stan trzeźwości przerywano na koniec naturalnym oddziaływaniem oszałamiającym. Tak więc wszędzie wnosi się ów stan dzikiego uniesienia, w którym przyszłość jawi się w zmaconym świetle, za pomocą środków gwałtownie działających, wśród których najgorszym był rozlew ludzkiej krwi.

Wiemy z historii tamtego czasu, że wyrocznie skończyły działalność równocześnie z zaprzestaniem składania ofiar z ludzi i że jedno z drugim ściśle się łączyło. Znamy wiele przykładów z czasów starożytności, że ofiar z ludzi domagano się w orzeczeniach samych wyroczni. Wszędzie – nie tylko w Grecji – młodsze pogaństwo ujawnia swoje wewnętrzne zepsucie i inne zdrożności, które, budząc grozę i odrazę moralną w obliczu okrutnie przelanej krwi, podtrzymywały ów obłęd i złą władzę przyrody nad ludzką duszą. Tak właśnie meksykańskie bałwochwalstwo, świadectwo najgłębszego zepsucia późnego pogaństwa, rozpoczęło się od krwawych zaślubin niewinnej dziewicy. W ten sposób to królestwo Meksyku utwierdzało swoją straszliwą władzę nad innymi ludami, a żądny krwi wojowniczy duch tego narodu sycił się niezliczonymi ofiarami składanymi corocznie z ludzi. Tutaj, jak i gdzie in-

<sup>j</sup> U Porfiriusza [Porfiriusz z Tyros, Porphyrios (233–ok. 303), filozof grecki, uczeń i biograf Plotyna; zapoczątkował szereg neoplatonickich erudyków łączących metafizyczny pogląd na świat z drobiazgową rzetelnością naukową. Był autorem podręczników astronomii, astrologii, muzykologii, podejmował tematykę religijną i filologiczną – wszystko w języku greckim. Komentował pisma Platona i Arystotelesa. Jego *Isagoga* – wstęp do *Kategorii* Arystotelesa wywarł istotny wpływ na filozofię średniowieczną (w sporze o uniwersalia)].

<sup>k</sup> Jak w przypadku Amfiraosa w Attyce i Trofoniusa. [W mitologii greckiej słynny jasnowidz, ulubieniec bogów, nazywany zarówno synem Apollina jak Oiklesa i Hypermestry, współwładca Argos, potomek starego argińskiego rodu jasnowidzów – Melampatydów. Zginął w wyprawie Siedmiu przeciw Tebom. Podczas ucieczki z pola bitwy ziemia pochłonęła go wraz z wozem i zaprzęgiem. Unieśmiertelniony przez Zeusa, był czczony jako uzdrowiciel.]

dziej, niepojętą zdrożność w ludzkiej naturze – jeśli przyjąć, że ta natura jest z gruntu dobrotliwa – podniecała dymiąca krew własnego, tj. ludzkiego rodzaju, a bliskości wyższego świata, który wycofał się z tego zdegenerowanego czasu, poszukiwano w widoku śmierci i w nieustannym z nią obcowaniu. A przecież nawet pośród tego meksykańskiego bałwochwalstwa, jakie opisuje Clavigero<sup>13</sup>, za sprawą niektórych sag zachowały się ślady lepszej wyższej mądrości, która w najstarszym okresie musiała przechodzić także w pobliżu tych ludów<sup>1</sup>.

Gwałtowne środki, za pomocą których młodsze pogaństwo wymuszało fałszywe uniesienie, mogą nas pouczyć, jak bardzo różnił się ów wyższy wpływ, wprawiający w uniesienie świat starszy, od tego, któremu podporządkował się świat młodszy, już wyzbyty pierwszej niewinności. Ten młodszy świat zastajemy zresztą (co prześwieca nawet z opowieści o owych wprawiających w uniesienie oparach i źródłach) powiązany i intymnie spleciony z przyrodą – tą wszakże przyrodą podporządkowaną, przyrodą w węższym sensie. Przeciwnieństwem natomiast, jak już uprzednio wiedziliśmy, był wyższy (boski) wpływ, który dał początek przyrodzie i człowiekowi. Człowiek dostrzegał światło tego wpływu najpierw w przyrodzie. Trwało to, póki wskutek obudzenia się własnej woli człowieka Bóg nie usunął się z przyrody, a łatwo błądzący rodzaj ludzki nie zaczął szukać utraconego dobra w pustej łupinie: w ten sposób ulegał władzy w istocie jemu podległej przyrody, która to, co było w nim szlachetniejsze upodlała, sprowadzając je do niskiego bałwochwalstwa.

Tak oto starsze i lepsze pogaństwo, wzdragając się przed wszelkim rozlewem krwi, dzięki wstrzeźliwości i nabożnej niewinności stało się godne objawień wyższej przyrody, w ten zaś sposób dokonało głębokiego i światłego wglądu w jej wnętrze. Kiedy jednak przed stopniowo dojrzewającym ludzkim duchem zamknęły się furty ku wewnętrznej świętości przyrody, duch ten, wiedziony jeszcze niemeńskim popędem, szukał z głębi drogi w górę ku tej świętości poprzez bramy śmierci i przeobrażenia, przez krwawe zwłoki i okaleczonych umierających. Daremnie. – Dawne słońce już nie wschodziło. I tylko słaby promyk widziano w sklepieniach grobowych dawnej przyrody. Zdrowe uniesienie wyrodnieje w chory obłąd.

Wreszcie dzięki pojawieniu się chrześcijaństwa w zubożałej psychice człowieka ustał całkowicie ów krwawy spór. Gwiazda, której wzejście widzieli Mędrcy, stała się słońcem, i spójrz, już wielka część Ziemi raduje się jego światłem. Żadny

<sup>13</sup> Francisco Javier Clavijero Echegaray S.J. (1731–1787) – historyk, pisarz meksykański. Autor 10-tomowej historii Meksyku w jęz. hiszpańskim, po włosku opublikowanej w latach 1780–81 pt. *Storia Attica del Messico cavata da' Migliori Storici Spagnuoli, e da' Manoscitti, e dale Pitture Attiche degl' Indiani*. Praca ta ma charakter polemiczny. Czterotomowa *Historia de la Antiqua o Baja California* ukazała się w 1789 r. w Wenecji.

<sup>1</sup> Jednakże prawda, zwłaszcza w religijnych opowieściach tych amerykańskich ludów jest jakby przez ducha, który zwraca się w swym dążeniu przeciwko prawdzie, w szczególny sposób odwrócona i wypaczona, a to, co najlepsze, jak gdyby pod wpływem niepojętej złej woli obraca się w najgorsze.

krwi obłąd późnego pogaństwa, zwielokrotniona bolesna tęsknota za czymś lepszym i pewniejszym minęły w jasności nowego dnia, a tam, gdzie niegdyś smutna skała dymiła ludzką krwią, stoi przyjazny, we wzniosłym spokoju, krzyż – owe zaś zamierzchłe grozy przyrody, która zaburzone usposobienie moralne uczyniła bóstwem, wyparł ideał zaiste boski.

## WYKŁAD V

### BUDOWLA KOSMICZNA

**D**zieje dawnego świata uczą nas poznawania człowieka jako jednostkowego elementu, który pozostaje w najgłębszej harmonii z całą przyrodą. Takie zaś postrzeganie samej przyrody pozwoli nam wszędzie rozpoznawać wspólne prawo rządzące wszelkim istnieniem oraz wspólny wyższy wpływ obejmujący wszystkie jestestwa. Niech więc naszym punktem wyjścia będzie zastanowienie się nad budowlą świata i jej powstawaniem.

Zgodnie z wciąż jeszcze niemal powszechnie panującym mechanicznym poglądem budowla świata – dzięki wszczepionej we wszelką materię sile przyciągania – powstała z atomów, które od początku były rozproszone w przestrzeni światów. Te atomy miałyby być maleńkimi, niepostrzegalnymi dla zmysłów ciałami o różnych kształtach, dalej już niepodzielnymi. Z ich rozmaitych form już to czworokątnych, już to ośmiokątnych, okrągłych lub jeszcze innych, niektórzy wywodzą różne regularne postaci ciał. Kiedy na początku owe tu i tam rozproszone pyłki zostały wprowadzone w przypadkowy ruch, zaczęły się łączyć dzięki właściwej im sile przyciągania. Siła ta rosła z każdym nowo dochodzącym pyłkiem, ponieważ przyciąganie jest tym silniejsze, im większe są masy. Spośród najgęściejszych i najbardziej zwartych pyłków – przyjęto bowiem, że już wśród atomów możliwe jest rozróżnianie stopnia gęstości – te pierwsze przybliżyły się ku powstałemu najwcześniej podstawowemu zarodkowi przyszłego ciała niebieskiego, a te mniej gęste opadały później, co pozwala wyjaśnić na podstawie poszczególnych światów, dlaczego jądro ma być zbudowane z najbardziej solidnej masy, a masa narastająca od środka ku powierzchni składałaby się z cząstek najlżejszych i najluźniej połączonych. W określonej przestrzeni podstawowe ciała musiałyby najczęściej opadać w kierunku tego punktu, w którym przyciąganie wskutek spotkania się najgęściejszych cząstek wystąpiło wcześniej i najsilniej: dlatego największa masa musiałaby się znaleźć w centrum systemu. Powszechny ruch wszystkich atomów, które wcześniej wypełniały całą przestrzeń obecnego systemu planetarnego – ruch w kierunku najwcześniej powstałego punktu ośrodkowego, czyli w kierunku Słońca, byłby wskutek współdziałania siły odśrodkowej, równie pierwotnej jak siła przyciągania, ściągany w bok, przez co powstawał ruch wokół owego wspólnego wszystkim centrum. Poszczególne ciała niebieskie,

które w różnych odległościach od Słońca tworzyły się pośród takiego wirowego ruchu, zachowały ten ruch w swoim obiegu po dzień dzisiejszy<sup>a1</sup>.

Ten pogląd, nawet gdyby w nim samym lepiej przestrzegano reguł mechanicznego wzajemnego oddziaływania rzeczy niż to uczyniono, przeczy jednak wszelkiej analogii, a nawet wręcz rozmija się z wszelką prawdą przyrody. Nie znamy takiego przykładu, by jakieś jestestwo powstało z rozproszonego śmiecia, gromadzącego się tu i ówdzie wskutek wzajemnego przyciągania. A takie przecież pochodzenie przysługiwałoby wtedy najwyższemu szczytowi w rozwoju świata fizycznego – budowi świata. Ów luźny pył, który pod nazwą atomów miałby leżeć u podstaw wszystkich ciał, nie mógłby – choć tak często przywoływany – stawić się przed sędziowskim trybunałem zmysłów, ci zaś, którzy opowiedzieliby się po jego stronie, usprawiedliwiłoby to jego niezwykle małą małością, która go czyni niemal niecielesnym ciałem. Nie mówiąc już o innych niemożliwych do pokonania trudnościach, w które wzięła nas założenie o atomach. Powstaniu ciał niebieskich w wyniku przypadkowego nagromadzenia rozproszonych podstawowych cząstek materii przeczyłoby ponadto prawo i określany przez coś więcej niż tylko zasady mechaniki – stosunek wielkości poszczególnych ciał niebieskich, którym między innymi będziemy się zajmować w najbliższym wykładzie. Ten stosunek pozwala określić ich średnicę, jeśli elementy odległości są dobrze znane, z dokładnością do stutysięcznej części mili.

Jednakże nie potrzebujemy nawet tych bezpośrednich kontrargumentów, aby negować tę śmieciową filozofię, skoro już wnioskowanie przez analogię osobom myślącym, które traktują je poważnie, wystarczy, by ją odrzucić. Obserwujemy w całej przyrodzie – w tej mierze, w jakiej ją znamy – iż rzeczy biorą początek z pewnego rodzaju bezforemnych ciał płynnych i stopniowo się kształtując przechodzą ze stanu raczej płynnego do coraz bardziej stałego. Cała masa Ziemi, począwszy od poszczegól-

<sup>a</sup> O wszystkim tym pisze Kant [w: *Allgemeine Naturgeschichte des Himmels*, Königsberg 1755].

<sup>1</sup> Immanuel Kant (1724–1803) – filozof niemiecki, twórca idealizmu transcendentального, (krytycyzmu teoriopoznawczego). Żył i działał w Królewcu (Prusy). Istotną cechą jego teorii poznania jest przekonanie o czynnej roli świadomości w tym procesie. Dowodził w swoich licznych i przełomowych dziełach, że poznawanie przyrody nie dokonuje się wyłącznie jako empiryczno-indukcyjne klasyfikowanie i rejestrowanie zjawisk przyrody już nie w ramach empirycznej wiedzy o przyrodzie, ale jako konstruowanie jej zjawisk. Jest to droga do uchwycenia dynamiki procesów przyrodniczych. W filozofii transcendentальной chodziło zatem o „historię nie przedmiotów przyrody (tą byłby właściwie opis przyrody), ale samej tworzącej przyrody”<sup>9a</sup>.

Na tym zwrocie o charakterze dyscyplinarno-eksperymentalnym ku *procesowi przyrodniczemu*, na rozjaśnianiu „prawdzie wewnętrznej formy procesu”<sup>b</sup>) – polega udział wczesnoromantycznych badań nad przyszłym „autopoetycznym” rozumieniem filozofii transcendentальной, w której Schelling rozpoznawał „tożsamość tego, co dynamiczne, i tego, co transcendentálne”<sup>9c</sup>.

a) Schelling, *System idealizmu transcendentálního*, tłum. K. Krzemieniowa, Warszawa 1979, s. 319.

b) Hegel, *Zum Ende der Mechanik, Jenaer Systemfragmente I, Sämtliche Werke*, Bd. 6, s. 124.

c) Schelling, *System idealizmu transcendentálního*, tłum. K. Krzemieniowa, Warszawa 1979, s. 150.

nych kryształów, poprzez organiczny świat płodów roślinnych aż po ludzi, powstała z owej płynnej masy. Świat organiczny z kolei podsuwa nam przed oczy powszechne prawo ziemskiej genezy tak wyraźnie, że potem jest nam łatwiej rozeznąć się w świecie nieorganicznym. Poszczególne ciała niebieskie naszego systemu, jak się wydaje, znajdują się po części jeszcze w stanie płynnym, a jak zobaczymy później, wygląda na to, że podobne stosunki panują również w całych systemach kosmicznych.

Ów płynny stan (by tak go nazwać), z którego powstają jestestwa w całej fizycznej przyrodzie, jest we wszystkich ziemskich rzeczach podobny, i zapewne jest tak wszędzie. W toku swego powstawania i przemijania jestestwa ziemskie nabierają wspólnego wszystkim fizycznego charakteru, który opisałem w innym miejscu (w 2. tomie moich *Ahndungen*). Ten początkowy żywioł, w którym rzeczy się poczynają i kończą, jest rozważany właściwie jako przyczyna wszelkiego stanu płynnego, a nie jako sama owa płynność, niemal w całej przyrodzie ma on właściwość świecenia samemu sobie. Mówiąc ogólnie, nie jest on niczym innym, jak tylko stanem najwyższej zdolności przyjmowania życia i kształtowania rzeczy, możliwością najbardziej intymnego i najgłębszego oddania się wyższemu wpływowi życia, z którego powstałiśmy<sup>b</sup>.

Jest to tym pewniejsze – utrzymują ci z drugiej strony, którzy starają się przeciwdziałać stanowisku mechanicznemu – że także budowla świata jest rezultatem podobnej sytuacji, bo według wszelkiego prawdopodobieństwa tkwią w niej już teraz wszystkie przyszłe systemy świata. Pod tym oglądem czymś bardzo znaczącym jest zapewne osobliwa mglista plama w gwiazdozbiornie Oriona, którą ostatnio w sposób tak przemyślny obserwował Schröter<sup>2</sup>. Ten dziwny twór przyrody należy do owych stałych mgławic, których nie można sprowadzać do gwiazd. Jego nieregularna postać jest znamienna, i często w ciągu niewielu dni można zaobserwować, że w niektórych kierunkach ogromnie się rozciąga, a w innych kurczy. Miejsca, w obrębie których zachodzą takie nagłe zmiany, często rozmiarem znacznie przekraczają cały nasz system planetarny, nierzadko też można zaobserwować, że takie ogromne obszary rozpłomieniają się niezwykle jasnym światłem, inne natomiast wygasają – co pokazały godne szczególnej uwagi obserwacje Schrötera z roku 1797, a dotyczące jakby bocznej

<sup>b</sup> Ten stan jest w świecie fizycznym tym, czym w historii jest ów czysty i wzniosły pierwotny stan człowieka, cechujący go, gdy był jeszcze całkowicie powolny boskiemu oddziaływaniu.

<sup>2</sup> Johan Hieronymus Schröter (1745–1816) – prawnik, wysoki urzędnik i jeden z najbardziej znanych astronomów tego czasu. Przeprowadził najbardziej dokładne obserwacje planet, sporządził szczegółowe mapy Księżyca, budował wielkie teleskopy zwierciadlane. Prywatna wieża obserwacyjna, jaką zbudował w Lilienthal była wyposażona w największe teleskopy w Europie. Tu rozpoczął także swoją działalność na rzecz astronomii F.W. Bessel. Główne dzieło Schrötera: *Apkroditographische Fragmente* (1796).

[Friedrich Wilhelm Bessel (1784–1846) – astronom i matematyk niem. W 1804 wyznaczył orbitę komety Halleja; 1806–1810 opracował dane obserwacyjne J. Bradleya, wskazując dokładne stałe refrakcji, precesji i nutacji. Od roku 1810 prof. Uniwersytetu w Królewcu, gdzie założył obserwatorium astronomiczne i dokonał wielu obserwacji, odkryć i opracowań teoretycznych. Tzw. funkcje Bessela mają zastosowanie w problematyce mechaniki nieba.]



odrośli owej mglistej substancji, pojawiającej się i po sześciu dniach ponownie znikającej masy świetlnej, która wyróżniała się z pozostałej jaśniejszym blaskiem. Szacując najostrożniej, miała ona średnicę o długości 418 milionów mil. Jeszcze więcej miała ich, obserwowana w roku 1800, kontrakcja [skurczenie się] całej mgły świetlnej w jednym kierunku, o średnicy wynoszącej 29 000 milionów mil.

Ta świetlista mgławica Oriona staje się tym ważniejsza, że niektórzy astronomowie nie bez powodów w tym obszarze lokowali owe nadrzędne ciało centralne, wokół którego, jak się wydaje, porusza się nasze Słońce. Punkt ośrodkowy naszego systemu gwiazd stałych, od którego według wszelkiego prawdopodobieństwa Słońce nie jest – stosunkowo – bardzo oddalone, mieści się gdzieś w obszarze Byka lub Oriona. Uważano nawet, że osobliwe mgliste światło w Mieczu Oriona jest właśnie tym nadrzędnym centralnym ciałem<sup>e</sup>.

To [obserwowane światło] nadaje głębokie znaczenie owemu powszechnemu żywiołowi wszelkiego fizycznego początku. Z niego prawdopodobnie składa się również wspomniane (przypuszczalne) ciało centralne<sup>d</sup>. Wieczny początek rzeczy działa najpotężniej i najczystej przez te rzeczy, kiedy one nie wystąpiły jeszcze z niego jako coś odrębnego, samodzielnie ożywionego, czyli wtedy, kiedy (w stanie najwyższej chłonności życia) są jeszcze z nim wewnątrznie zjednoczone, nim przeniknięte. Wtedy nie działa jeszcze życie indywidualne, raczej bezsilne i tylko symboliczne, ale życie pierwotne i boskie w nich oraz z nich<sup>e</sup>. Ono jest tym, co nawet jeszcze w Słońcu – choć już znacznie zniżyło się do świata tego, co szczególne i mniej czyste – i jeszcze w sferze organicznej mózgu uwidocznia się jako panująca i ożywcza siła. I to właśnie dlatego Słońcu podporządkowane są pozostałe planety, a mózgowi wszystkie inne części ciała, że one wcześniej i radykalniej zostały wyrwane z pierwszej czystości żywiołu i ze wspólnoty z wyższym wpływem, podczas

<sup>e</sup> Zob. Friedrich Theodor Schubert, *Theoretische Astronomie*, p. 56. Niespokrewniony z autorem niemiecki astronom, ur. w 1758 r. w Helmstedt, zm. w 1825 r. w Sankt Petersburgu. Działał w Estonii i w Rosji. Od 1785 r. był geografem Akademii Nauk w Petersburgu. Tam zajmował się m.in. odbudową zniszczonego w pożarze olbrzymiego globusa z zamku Gottorf, od 1788 r. redagował „Kalendarz Akademii”, jak też „Petersburski Kalendarz” w jęz. niemieckim, a od 1810 r. „Deutsche Politische Zeitung”. W 1799 r. został mianowany inspektorem Biblioteki i Gabinetu Medalii, a od 1804 r. także Obserwatorium Akademii. W 1804 r. został członkiem rosyjskiego poselstwa w Chinach jako szef wydziału naukowego, w 1813 r. członkiem Kolegium Admiralicji, z zadaniem opracowania instrukcji dla ekspedycji oceanicznych. Dla oficerów marynarki wydawał „Kalendarz morski”, rocznik.

Główne dzieło: *Populäre Astronomie*. 3 Teile, Petersburg (1808–1810).

Jego prawnuczka była znana matematyczka rosyjska Zofia Kowalewska (1850–1891), także publicystka i pisarka, od 1898 r. członek Petersburskiej Akademii Nauk. Jego syn Friedrich Theodor Schubert (1789–1865) był znanym kartografem Rosji.

<sup>d</sup> W tym samym znaczeniu przedstawiałem je już w innym miejscu tego dzieła, zwłaszcza pod koniec pierwszego rozdziału.

<sup>e</sup> Podobnie jak według dawnej sagi z pierwszego człowieka stał się mocą swego pierwotnego stanu „panem świata zewnętrznego”.

gdy Słońce i mózg utrzymały się w niej dłużej. Ten stosunek przypomina nam zatem ową mistyczną figurę, w której okręgu żywych i potężnych mocy siedzi pośrodku delikatne dziecko jako władca, bo dziecięca natura – jako bardziej podatna – jest zawsze najsilniej spokrewniona z wyższym wpływem.

Owa świetlista mgławica w Orionie – o ile tak dalece znamy niebo – nie jest niepowtarzalnym zjawiskiem. W swojej ostatniej rozprawie Herschel<sup>83</sup> przytacza wiele podobnych. Należą do nich między innymi owe mlecznobiałe mgielne masy o okrągłym kształcie, które w środku zawierają małą jasną gwiazdę – właśnie ta możliwość dostrzeżenia gwiazdy w ich środku dowodzi, że nie składają się one z bardzo oddalonych, już nierozpoznawalnych gwiazd. Także te systemy świata, które (by tak się wyrazić) znajdują się w niemal całkowicie płynnym stanie, gdy tylko wewnątrz zaczęły przekształcać się w słońca, według pobieżnych oszacowań wielkością średnicy przekraczają odległość od nas Syriusza wiele setek razy.

Mniej pewne jest to, czy owa mlecznobiała mgła, która znajduje się w osobliwej mgławicowej plamie w gwiazdozbiorze Lisa, jest rzeczywiście wspomnianego rodzaju, czy też tylko się taka wydaje z powodu niedoskonałości naszych instrumentów, a właściwie składa się z bardzo oddalonych gwiazd. Jednakże ta pierwsza możliwość wydaje się nierównie bardziej prawdopodobna i również to mogłoby stanowić przykład dopiero częściowo ukształtowanego w ciało niebieskie systemu świata, w którym rozwój nie tylko zaczął się już w środku, ile raczej biegnie w bok. W ogóle nie musimy szukać daleko potwierdzenia takich przypadków nierównomiernego rozwoju, skoro sam system świata, do którego należy nasz system planetarny, może być tego rodzaju przykładem i wieloma śladami wydaje się zdradzać niejednakowy wiek oraz niejednakowe ukształtowanie słońc, z których się składa.

Z pewnych powodów Herschel przypisał naszemu systemowi świata wiek młodszy niż większości innych. Mianowicie formę wielu z nich oceniono jako bardziej kulistą, a odnosi się zarazem wrażenie, że także pod względem wewnętrznej doskonałości są one bardziej zaawansowane niż inne, którym tej kulistej formy jeszcze brakuje. Zarazem poczyniono tu założenie, że na początku słońca były rozrzucone bez żadnego porządku i że następnie wszczepiona im siła przyciągania zebrała słońca należące do poszczególnych systemów wokół wspólnego (potężniejszego) punktu ośrodkowego, czyli włączyła je w kulistą formę. Siła przyciągania, dopiero od niedawna aktywna, nie mogła jeszcze od czasu swego nowego powstania włączyć do porządku słońc jeszcze odrębnie usytuowanych. Należy do nich, obok wielu innych, także nasz system gwiazd stałych, w którym zgodnie z założeniem Herschela

---

<sup>83</sup> Friedrich Wilhelm (William) Herschel, Sir (1738–1822) – astronom, muzykolog, w 1765 r. przeniósł się do Wielkiej Brytanii jako organista. Od teorii muzyki przeszedł do matematyki i optyki. W 1766 rozpoczął z dużym sukcesem szlifować zwierciadła (największe miało średnicę 122 m oraz ogniskową 12 m. W 1781 r. odkrył planetę Uran, w 1783 r. ruch Układu Słonecznego w kierunku gwiazdozbioru Herkulesa, w 1787 r. dwa zewnętrzne księżycy Urana, w 1789 r. dwa wewnętrzne księżycy Saturna.

słońca stoją jeszcze blisko siebie w dwuramiennym podłużnym paśmie, podczas gdy inne bardziej oddalone systemy gwiazd stałych zdradzają już po części pełnię wieku dojrzałego (okrąg lub formę elipsy), niektóre nawet doskonałość wieku wysokiego (gdzie siła przyciągania stłoczyła poszczególne słońca ciasno wokół wspólnego punktu ośrodkowego), a jeszcze inne znajdują się już w stanie ostatecznej zagłady i rozpadu. Do tej grupy słynny obserwator zalicza owe osobliwe ciała o ogromnej objętości i matowym planetarnym świetle (już o nich gdzie indziej pisałem), które uważa za zapadające się systemy gwiazd stałych.

Jednakże prawdziwy kształt naszego systemu planetarnego, który później okaże się dla nas sprawą najwyższej wagi, wydaje się być nieco inny niż ten, jaki podaje Herschel. Choć ten kształt odbiega nieco od założenia Herschelowskiego, to jest ono jednak pod innym względem dobrze uzasadnione. Tak więc nasz system gwiazd stałych, z kolei w jeszcze bardziej niezmiernym systemie, mając pod sobą poszczególne systemy gwiazd stałych, wydaje się ogrodem pełnym roślin w każdym wieku, tych dopiero kiełkujących, już kwitnących, dojrzałych i na koniec przekwitających; tak że wszystkie owe stany, które poszczególne systemy albo poszczególne słońce mogłyby z trudem przeżyć w ciągu milionów lat, tutaj można by w jednym czasie odnaleźć na przykładzie różnych jednostek i systemów; a zatem krótkie ludzkie życie obcuje tu z doświadczeniami wielu kosmicznych epok.

Liczne fakty przemawiają za tą niejednorodnością, za takimi różnymi stopniami rozwojowymi różnych światów naszego systemu gwiazd stałych. Znajdujemy bowiem również inne odległe systemy gwiazd stałych, według wszelkiego prawdopodobieństwa dopiero po części ukształtowane w słońca, podczas gdy pozostała część składa się jeszcze z owej wyższej wspomnianej mgławicowej świetlistej substancji; ponadto należą tu między innymi owe krągłe i niezanikające mgły, które tylko w środku zawierają już ukształtowane gwiazdy, jak też osobliwa plama mgły w konstelacji Lisa, o czym wcześniej mówiłem. Tak więc znajdujemy z jednej strony w środku naszego systemu gwiazd stałych pewne gromady gwiazd, które raczej oddzielają się w jakąś odrębną całość<sup>f</sup>, między którymi więc siła przyciągania musiała działać już dłuższy czas, o których można by powiedzieć, że powstały wcześniej oraz inne, wśród których to łączenie jeszcze nie nastąpiło; podczas gdy z drugiej strony wedle wszelkiego prawdopodobieństwa jeszcze całe przyszłe budowle kosmiczne właśnie wytwarzają się świeżo wewnątrz naszych systemów gwiazd stałych, a należą do nich wspomniana świecąca mgła w konstelacji Oriona<sup>g</sup>.

Owe godne uwagi jasno błyszczące gwiazdy, które nagle pojawiały się w jakimś miejscu nieba, a następnie znikaly albo słabiej świeciły, można by uznać za właśnie powstające lub ginące słońca. Do tych całkowicie znikających najwspaniał-

<sup>f</sup> Do takich należy Praesepe, otwarta gromada gwiazd w gwiazdozbiore Raka.

<sup>g</sup> Już Herschel uważa owe nierozpływające się, świeące mgły – tam gdzie gromadzą się wokół jakiejś ośrodkowej gwiazdy, za nowo powstającą budowlę kosmiczną.

szych gwiazd należą dwie: obserwowana w 1572 roku w gwiazdozbiornie Kasjopei gwiazda, która przewyższała blaskiem największe i najjaśniejsze gwiazdy, ale po dwóch latach znów znikła; oraz gwiazda obserwowana w 1604 roku przez Keplera w gwiazdozbiornie Wężownika (*Ophiuchus*), która już po roku stała się niewidoczna. Inne nowo pojawiające się gwiazdy pozostały i tylko nieco się zmniejszyły. Te właśnie można by przede wszystkim uważać za nowo powstałe.

Obserwacje prowadzone w obrębie nowej astronomii – liczące przecież niewiele tysięcy lat – odnotowały, że niektóre gwiazdy stale zwiększały zauważalnie swój blask, podczas gdy inne równie zauważalnie go traciły. Wśród tych innych była jasna gwiazda w gwiazdozbiornie Orła, która obecnie jest gwiazdą prawie pierwszej wielkości, podczas gdy inna gwiazda w gwiazdozbiornie Wielkiej Niedźwiedzicy w ciągu niewielu stuleci z gwiazdy drugiej wielkości stała się gwiazdą trzeciej wielkości.

Już prawdopodobna różnorodność wielkości i okresów rotacji, podobnie jak to było w odniesieniu do systemów planetarnych, pozwala wnioskować o różnym stanie ukształtowania oraz o różnych długościach życia poszczególnych słońc, co sprawia, że nawet wśród tych równocześnie powstałych niektóre znajdują się jeszcze w pierwszej fazie wzrostu, podczas gdy życie drugich, choć krótsze, zmierza już ku końcowi. O odmiennych wielkościach poszczególnych słońc wnioskowano już na podstawie niektórych obserwacji Herschela, które oczywiście nie należą do całkowicie niewątpliwych, ponieważ nasze instrumenty i niepewne dane dotyczące paralaksy nie pozwalają tu na żadną niewzruszoną pewność. Tak więc Wega, która zgodnie z obserwacjami Herschela ma trzecią część sekundy w pozornym promieniu, jeśli zgodnie z ogólnym założeniem roczna paralaksa najbliższej gwiazdy stałej nie wynosi więcej niż jedną sekundę (a zatem pozorna średnica orbity ziemskiej<sup>11</sup> w okolicy owych gwiazd wynosi 2 sek.) w rzeczywistej średnicy musiałaby wynosić siedem milionów mil, czyli 36 średnic słonecznych. *Aldebaran*, gwiazda [w jęz. arab. „idąca za” (Plejadami)], którą Herschel oszacował na półtorej sekundy, *Capella* [Koza], którą oszacował nawet na dwie i pół sekundy, musiałaby przy tym samym założeniu wynosić – tamta w prawdziwej średnicy 30, ta 50 milionów mil, albo też tamta 161, a ta 269 promieni słonecznych, zatem ta ostatnia musiałaby mieć w długości swego równika o 1/5 więcej niż wynosi nasza ziemská orbita.

Nawet jeśli wielkość owych słońc w porównaniu z ciałami niebieskimi naszego systemu byłaby tak ogromna, nie znalazłaby się przecież w sprzeczności nawet z tymi stosunkami wielkości, które tutaj występują. Abstrahując nawet od stosunku promieni planet do promienia Słońca, w którym wydają się jeszcze o wiele mniejsze niż nasze Słońce w stosunku do owych olbrzymich słońc (już promień Merkurego jako 314 część, Junony jako 621 część, a Westy nawet nie trzytysięczna część promienia Słońca), znajdujemy nawet poszczególne promienie planet w takim do siebie stosunku, który tamtemu niewiele ustępuje, a ten nawet przewyższa. Jowisz już

<sup>11</sup> Zakłada się tutaj, że ta średnica wyrażona liczbą parzystą wynosi 40 milionów mil.

z uwagi na swój promień jest 63 razy większy niż Junona, a 326 razy większy niż Westa (jeśli założymy, że jej promień wynosi 30 mil).

O takim fizycznym zróżnicowaniu właściwości poszczególnych słońc pozwala nam wnioskować, jak wspomniano, zróżnicowanie okresów ich rotacji. Choćbowiem czas obrotu ciał niebieskich wokół własnej osi, czyli długość ich dnia [rozumianego jako doba], nie pozostaje w żadnym bezpośrednim związku ze stosunkami ich wielkości, to zależy on jednak, jak się wydaje z innych powodów, które wypadnie przytoczyć później, od stopnia ich ukształtowania i właściwości fizycznych; na takie zaś zróżnicowanie wskazuje już choćby w naszym systemie planetarnym dość zgodna długość dni na trzech ostatnich planetach, bardzo odbiegająca od długości dni na czterech planetach znajdujących się blisko Słońca. – Również obrót naszego Słońca trwa 25 dni i 14 godzin, podczas gdy obrót innych słońc wydaje się trwać różnie, od krótkiego czasu trzech dni do trzynastu miesięcy. Jeśli bowiem, śladem wielu słynnych astronomów, przyjmiemy – jako zjawisko najbardziej prawdopodobne – że zmiany w jasności niektórych gwiazd zależą od ich obrotu, który zwraca ku nam już to jaśniej lub to mniej jasno świecąca stronę swej powierzchni, to musimy między innymi założyć dla zmiennej gwiazdy Algol trzydniowy – dla tej w gwiazdozbiorze Altinouse (Orzeł) siedmiodniowy, a dla tej w gwiazdozbiorze Lutni trzynastodniowy okres obrotu wokół własnej osi, wobec czego słońca te miałyby o wiele krótszą dobę niż nasze Słońce. Istnieją jednak też gwiazdy zmienne, w przypadku których trzeba z tych samych powodów wnioskować o dwunasto-, a nawet czterelnastokrotnie dłuższym czasie obrotu wokół własnej osi niż ma nasze Słońce. Tak więc np. gwiazda Mira Ceti w gwiazdozbiorze Wieloryba ma jedenaśto-, a w Szyi Łabędzia trzynastomiesięczny okres zmiany światła, czyli również długości obrót wokół własnej osi.

Ze wszystkiego zatem w niezmierzonej całości wszystkich systemów gwiazd stałych, a zwłaszcza w poszczególnych systemach, możemy wnioskować o nieskończonej różnorodności ich ukształtowania. Patrzymy tu na proces nieustającej kreacji, niekiedy całe kosmosy od nowa wywołujący z wiecznego żywiołu, podczas gdy inne – po być może milionach epok świata – z kolei czas wezwał do powrotu. Podobne zróżnicowanie stopni ukształtowania pozwala nam całkiem blisko, w ciałach niebieskich naszego własnego systemu dostrzec jeszcze ten sam stan, w jakim Ziemia znajdowała się jeszcze przed tysiącami lat, ba, pozwala nam ono zobaczyć niektóre tereny jeszcze pokryte wodami głębin lub jako „bezład i pustkowia ... ożywione duchem pierwszego aktu stworzenia”, podczas gdy inne już się zestarzały; a także przewidzieć, jak zestarzeje się Ziemia w odległych tysiącleciach. Będziemy mówić o tym później, najpierw jednak opowiemy o paru sprawach w związku z kształtem systemów kosmicznych.

Według innego, wewnątrznie bardziej przejrzystego poglądu, który zresztą nie neguje w całości zapatrywań Herschela, nasz system gwiazd stałych nie przybiera przyjętego przez tego badacza kształtu owalnego nieregularnego podwójnego pasma, ale kształt rzeczywistej sfery, wobec której jako centralnego punktu, nasze Słońce

znajduje się stosunkowo blisko<sup>1</sup>. Również według tego poglądu gwiazdy stałe poruszają się wokół wspólnego punktu ośrodkowego, a przy tym ich tory przyjmują podobne położenie wobec siebie wzajemnie jak tory planet, to znaczy, wszystkie one leżą niemal w jednej płaszczyźnie, tylko nieco ku sobie pochylone, w związku z czym kształt naszego całego systemu gwiazd stałych, czyli naszej Drogi Mlecznej nie jest kulisty, ale jakby formowany z kręgów. Tory większości gwiazd stałych naszego systemu mają wspólny węzeł, co później (w *Aneksie*) znajdziemy również w przypadku torów planet. W miejscu tego węzła Droga Mleczna wygląda na bardziej w sobie ściągniętą i silniej rozświetloną. A dwa najbardziej ściągnięte ku sobie i najsilniej rozświetlone węzły Drogi Mlecznej (podobnie jak węzły przeciwstawne), oddalone od siebie o 180°, przypadają na sto sześćdziesiąty i trzysta czterdziesty stopień rektascensji<sup>4</sup>. Wrażenie, że Droga Mleczna dzieli się nieproporcjonalnie, zwykło się wyjaśniać tym, że wielka liczba torów gwiazd stałych przypada na wspólną płaszczyznę. Od tej drugiej, na którą również przypada wielka liczba torów, jest ona nieco oddalona, podczas gdy w środku między obydwoma płaszczyznami można znaleźć tylko nieliczne, wskutek czego ta pośrednia przestrzeń w Drodze Mlecznej wydaje się obserwatorowi pusta<sup>5</sup>. Coś pod tym względem podobnego znajdziemy potem również w nachyleniach płaszczyzn orbit planet. Chociaż wydaje się, że nasze Słońce nie jest zbyt oddalone od punktu centralnego całego systemu, to jednak nie znajduje się też dokładnie w nim. Ten punkt zaś – jak można wnioskować według wszelkiej analogii – powinien by przypadać na tę stronę nieba, gdzie jest ono najgęściej usiane gwiazdami (ponieważ po tej stronie, po której leży punkt centralny, znajduje się więcej niż połowa całego systemu), czyli, jak już powyżej wspomniano, mniej więcej w strefie Byka lub Oriona.

Jest możliwe, że ten kształt systemów słonecznych, mianowicie kształt kręgu, występuje powszechniej, niż dotychczas sądzono, i że on, podobnie jak występuje w układzie orbit planet naszego systemu oraz w układzie torów gwiazd stałych, tak pojawia się też w większości innych systemów gwiazd stałych. Zróżnicowanie kształtów odległych Dróg Mlecznych, obserwowanych przez Herschela, może być też wynikiem tylko tego, że postrzegano je z różnych pozycji. Owe zaś mające kształt kręgu lub eliptyczne systemy gwiazd stałych być może oglądane z góry (w kierunku osi) okazałyby się bardziej wzdłuż rozciągnięte. Sposób, w jaki się ukazują, na

<sup>1</sup> Gdyby jedno z owych przypominających mgłę ciał niebieskich w gwiazdozbiornie Oriona – o jednym z nich mówiliśmy już wcześniej – było punktem ośrodkowym systemu, to również odległość Słońca od niego prawdopodobnie nie byłaby o wiele większa niż niektórych gwiazd stałych. Minimum odlegalenia owego mglistego światła w Orionie wynosi, według danych Schröettera, mniej więcej jedną odległość gwiazdy stałej (przy zwykłym założeniu rocznej paralaksy), skoro według niego paralaksa orbity ziemskiej w odległości owego mglistego światła wynosi co najwyżej jedną sekundę.

<sup>4</sup> Rektascensja (łac. *ascensio recta* = proste wznoszenie się) – kąt liczony wzdłuż równika niebieskiego od punktu równonocy wiosennej; łącznie z deklinacją ciała niebieskiego określa położenie ciała na sferze niebieskiej (Słownik Wyrazów Obcych PWN).

<sup>5</sup> Pisze o tym wszystkim F. Th. Schubert w swej *Teoretycznej astronomii*.



podstawie którego Herschel wnioskował, że owe systemy gwiazd stałych widoczne w kształcie kręgu mają w rzeczywistości kształt kuli, gęściejsze skupianie się poszczególnych słońc w kierunku punktu centralnego – dałby się pogodzić również z koncepcją systemów przyjmujących kształt pod warunkiem, że właśnie tutaj, tak samo jak w podobnym układzie orbit planet i mocą tego samego prawa, tory w kierunku punktu centralnego musiałyby się ściślej ze sobą pokrywać; a wtedy odległość jednej gwiazdy stałej od drugiej w kierunku peryferii sfery, analogicznie, jest nierównie ważniejsza niż w kierunku środka.

W licznych z owych krągłych budowli kosmicznych pośród małych gwiazd teleskopowych możemy zauważyć gwiazdę większą i bardzo jasno świecącą. Według wszelkiego prawdopodobieństwa należałoby uznać ją za centralne ciało całego systemu. Ten najjaśniej świecący punkt znajduje się nierzadko, zwłaszcza w przypadku tych ukształtowanych eliptycznie, położonych nieco poza środkiem, bardziej w kierunku jednego ogniska: jest też prawdopodobne, że ten stosunek, jak w przypadku wszystkich torów planet i ich satelitów, zachodzi ze względu na pozycję ciała centralnego, a także ma miejsce w układzie systemów gwiazd stałych, i że z powodów, które przedstawiałem gdzie indziej (w moim cytowanym tu piśmie) i wywiodłem je z ogólnego prawa, dominujący punkt centralny właściwie nigdy nie pokrywa się z matematycznym.

Budowle kosmiczne, w których punkt wyróżniający się siłą światła, prawdopodobnie punkt ośrodkowy, już postrzegalnie dla zmysłów mieści się nieco poza centrum matematycznym, stanowią przejście do tych osobliwych form, w których tenże punkt – jak jądro komety w stosunku do jej ogona – mieści się niemal na samym końcu raczej wydłużonego (na kształt wachlarza) systemu. Wydaje się, że gwiazdy gęściej skupiają się w kierunku tego punktu, ponieważ na drugim końcu ich rozkład jest znacznie swobodniejszy.

Owe silnie świecące punkty przemawiają raczej za istnieniem rzeczywistych centralnych słońc w niektórych systemach, choć też nie można wykluczyć, że składają się na niełączne światła gwiazd znajdujących się blisko środka. W Lutni z kolei, w dziwnej mgłę, kształtem przypominającej pierścień – w mgłę, która wydaje się składać jeszcze przeważnie lub całkowicie ze wspomnianej wcześniej świecącej mglistej substancji – znajduje się masa całości ciężąca ku obwodowi i jaśniejsza, podczas gdy środek – według obserwacji Schrötera – nie jest pusty, ale wypełniony słabiej świecącą substancją.

Patrząc na kształty i układy, mamy wrażenie, że w budowie niezmiernych systemów gwiazd stałych panują te same prawa, co w systemach planetarnych. A więc być może jest wielce prawdopodobne, że również tam, jak tutaj orbity komet, wiele gwiazd stałych poza ogólną płaszczyzną układu zmierza w innym kierunku (bardziej ku biegunom systemu), i że wskutek tego w rzeczywistości, niektóre systemy, w których (jak w nachyleniach płaszczyzn orbit satelitów Urana) bierze górę taka tendencja, zbliżają się bardziej do formy kulistej. Zastrzeżenia zresztą, zazwyczaj zgłaszane

przeciw usytuowaniu poszczególnych ciał niebieskich w systemach gwiazd stałych w jednej płaszczyźnie, nie mają większego znaczenia. Ten bowiem zarzut, że skoro przyroda zawsze skąpi miejsca, to trudno przyszłoby pojąć taki marnotrawiący je porządek, mógłby zgłosić tylko ktoś, kto patrzy z bardzo ograniczonego stanowiska; inny zarzut, ważniejszy, który wynikałby z obserwacji prowadzonych przez Herschela, zostały z samego założenia uchylony. Herschel mianowicie odkrył, że ogromna liczba<sup>k</sup> (niemal połowa) spośród obserwowanych przez niego dróg mlecznych miała kształt kulisty, zarazem jednak ogromna większość z nich układała się w kierunku biegunów naszego systemu gwiazd stałych, to znaczy po tej stronie nieba, która jest najbardziej oddalona od Drogi Mlecznej, czyli od płaszczyzny ogólnego układu słońc i jest skąpo rozjaśniona przez nieliczne i tylko te bliższe słońca. Dotyczy to setek mgławic obejmujących systemy gwiazd stałych w Warkoczu Bereniki, a po przeciwnej stronie w kierunku drugiego bieguna systemu niemal równie wielki, choć nieco mniej gęsto skupiony zbiór ciał niebieskich. Przyjmijmy więc, że płaszczyzny poszczególnych systemów gwiazd stałych w całości, tak samo jak w poszczególnych przypadkach, układają się w pewnym kierunku, a więc bieguny także przyjmują ten sam kierunek. Stąd wniosek, że wszystkie albo większość systemów kierujących się ku biegunom naszego systemu, choć mają one właściwie kształt kręgu (scheibenförmig), wyglądają na kuliste.

Zanalizujemy gdzie indziej głębsze przyczyny uporządkowania wszystkich głównych ciał poszczególnego systemu w jednym określonym kierunku, na jednej płaszczyźnie i tamże powiemy więcej o naturze owej siły, która w swych oddziaływaniach zawsze tak bardzo zbliża się do linii prostej. Pozycja ciał niebieskich i ich orbit, która poczynszy od najmniejszych systemów (od systemów planetarnych, a nawet satelitarnych) po wyższą całość dróg mlecznych, wykazuje ten sam stosunek (co później zobaczymy jeszcze wyraźniej) oraz pozwala wnioskować o jednym wspólnym kierunku, o jednym punkcie wyjścia twórczej i dominującej siły, o jednej wspólnej przyczynie bytu, ku której zwracają się wszyscy, aby z niej otrzymać, już nie fizyczne ciała z tego, co fizyczne, ale życie oraz istnienie.

W naszym systemie planetarnym, o ile znamy go już od czasu mistrzowskich obserwacji głównie dwóch Niemców, którzy w tym względzie zasłużyli sobie na nieśmiertelną chwałę (Herschela i Schrötera), znajdujemy podobne zróżnicowanie stopni rozwojowych i stanu naturalnego, jak w systemie słońc. Dostrzegamy wielkości planet, poczynając od promienia niespełna trzydziestu mil, jak w przypadku Westy, aż po Jowisza o promieniu 9 783 mil, przy czym pozostałe stosunki przyrodnicze też odbiegają od siebie nie mniej znacząco. Tak więc o wiele mniejszy Merkury, według obserwacji Schrötera, ma w stosunku do swojego promienia ośmiokrotnie wyższe góry niż Ziemia i pod tym względem, jak też pod względem wiecznie podobnej, atmosfery niewiele ustępuje mu Wenus; niektóre inne planety, zwłaszcza niektóre

---

<sup>k</sup> Około tysiąca.

nowo odkryte (Pallas i Ceres) zbliżają się właściwościami swej stosunkowo bardzo wielkiej i gęstej atmosfery niemal do komet. Wreszcie, całkiem niedawno odkryto planetę, która nie tylko z racji swych niewielkich rozmiarów, ale także z powodu innej osobliwej cechy przekracza sferę graniczną natury właściwej planetom.

Mówię o Weście. To niewielkie ciało niebieskie, a jak zobaczymy w innym miejscu, ma promień długości tylko 29 i pół mili, czyli w porównaniu z Ziemią ma średnicę 29 razy mniejszą i 25 tysięcy razy mniejszą masę [körperlicher Inhalt]<sup>1</sup>. Mimo tych niezwykle małych rozmiarów zwraca na siebie uwagę światłem bardzo jasnym, wręcz przypominającym światło gwiazd stałych, jakiego nie doświadczamy w przypadku planet o dziesięciokrotnie większej średnicy. Bez tej zaś osobliwej właściwości odkrycie Westy byłoby nierównie trudniejsze, jeśli w ogóle możliwe<sup>m</sup>. Wydaje się zatem, że istotnie nastąpiło tu odkrycie planety o wyraźnej zdolności świecenia własnym światłem (choć pod tym względem daleko jej do ciał słonecznych lub zbliżonych do komet), jakie już w niewielkiej mierze poznano, wykorzystując obserwacje planet naszego systemu np. odwróconej od Słońca strony planety Wenus.

Wiele przemawia za tym, że nie wszystkie planety znajdują się na tym samym stopniu ukształtowania planetarnego, że gdy niektóre z nich są na etapie początkowym, inne znajdują się w stanie najpiękniejszego i pełnego uformowania, a jeszcze inne są już bliskie kresu. To ciało niebieskie, które zamieszkujemy, i zgodnie z prawem rozumnej analogii – wszystkie inne ciała niebieskie naszego systemu powstały z płynnego stanu (za sprawą osadu z wód). Jak poucza nas tysięcznymi faktami cała przyroda Planety u zarania tworzącej się Ziemi był bezmiar wód, trudny do wyobrażenia. Spiętrzyły się one bardzo wysoko nawet nad najwyższymi pasmami górskimi. Następnie przez tysiące lat opadały aż doszły do stanu dzisiejszego, a wydaje się, że wcale nie osiągnęły swego minimum i muszą opadać dalej (Będę mówił o tym w następnych wykładach). Wielkie masy wód, czyli stan płynny, oznaczają dla nas wczesną młodość planety, podczas gdy większa ilość miejsc pustych po ustąpieniu wody, stan osuszenia, wskazuje na wysoki wiek tych światów.

W takim zaawansowanym wieku zastajemy Księżyc, o którym już gdzie indziej wspominałem, że jest on prawie pozbawiony wody, i że znajduje się w ostatnim stadium zeszywnienia i wyschnięcia, czyli w takim, jaki koniec czeka wszystkie planety. Stopnie ukształtowania bardziej zaawansowanego w czasie niż ziemskie osiągnęły

<sup>1</sup> Pisze o tym wszystkim F. Th. Schubert w swej *Teoretycznej astronomii*.

<sup>m</sup> W czasie jej odkrycia Westa jawiła się jako jasna gwiazda co najmniej szóstego stopnia wielkości – podczas gdy Pallas, Ceres i Junona, z których pierwsza niemal ośmiokrotnie, druga sześciokrotnie, trzecia więcej niż pięciokrotnie górowały nad nią średnicą, przy oddaleniu niewiele większym od tego, w którym jawią się gwiazdy siódmej i ósmej wielkości. Wbrew temu silnemu światłu w najlepszych teleskopach ukazywała się tylko jako ledwie dostrzegalny punkt charakterystyczny dla gwiazdy stałej o średnicy mniejszej niż pół sekundy. „Ta w najwyższym stopniu osobliwa okoliczność – pisze Schröter szóstego maja, że tak niewielkie ciało jest w stanie odbijać światło tak przypominające światło gwiazdy stałej jak światło słoneczne, da nam jeszcze okazję do istotnych rozważań w przyszłości”.

już także Wenus i Merkury. Panująca na nich niezmiennie pogodna, bezchmurna atmosfera pozwala wnioskować o dużo mniejszych zasobach ogólnej masy wód niż na Ziemi. W stanie średniego stanu zaawansowania, jak się wydaje, znajdują się przede wszystkim Mars i Ziemia, choć ona w porównaniu z nim w planetarnym dojrzewaniu posunęła się nieco dalej i raczej wkracza już w drugą połowę życia. Natomiast, jak już gdzie indziej wnioskowałem na podstawie wielu zjawisk, Jowisz, Saturn i Uran są jeszcze na całej powierzchni pokryte wodą – te planety więc zapewne znajdują się jeszcze na stopniu rozwoju zbliżonym do początkowego stanu Ziemi (kiedy to jeszcze jakaś część stałej powierzchni osadzała się z wód)<sup>a</sup>.

Szczególnie dziwnymi ciałami naszego systemu są komety. Postrzegamy je tak w ich zmysłowym kształcie, jak i w całości ich przymiotów jako ciała należące do zupełnie innego porządku rzeczy niż planety. Jeśli planety poruszają się po nieco eliptycznych torach, które w większości nie odbiegają od formy koła, to komety obserwujemy, gdy w elipsach o ogromnej niewspółśrodkowości wchodzą w swój dziwny obieg, który je według opinii niektórych badaczy bądź prowadzi w odległe sfery obcych słońc, bądź przenosi z powrotem w głąb naszego systemu, bliżej Słońca – bliżej niż znajduje się w stosunku do niego jakakolwiek planeta. Jednakże wydaje się, że komety, jak zaraz zobaczymy, w ciągu tego bardzo długiego obiegu nie potrzebują tak bardzo Słońca, które im na najbardziej skrajnej granicy ich orbity błyszczy tylko jako gwiazda pierwszej wielkości, jak planety (jeśli pominiemy połowiczny wyjątek Westy). Wiadomo też z pewnością, co najmniej od nowych obserwacji Schrötera dotyczących komet, że są one z natury ciałami świecącymi własnym światłem. Wprawdzie Cassini<sup>5</sup> i Calandrini<sup>6</sup> sądzili, że dostrzegają w komecie z 1744 roku fazy, a może raczej ciągnącą się w kierunku jądra, ciemną przestrzeń pośrednią w warkoczu, którą uznali za cień jądra, ale dwaj inni, nie mniej skrupulatni współobserwatorzy, Chéseaux<sup>7</sup> i Heinsius<sup>8</sup>, całkowicie to przekonanie zanegowali. Heinsius

<sup>a</sup> Skoro niniejsze wykłady ukażą się drukiem, chciałbym zamiast dalszych wywodów odesłać do drugiego tomu moich *Ahndungen*, a także oszczędzić powtarzania w innym miejscu faktów, które świeżo wprowadziłem.

<sup>5</sup> Giovanni Domenico Cassini (1625–1712) – francuski astronom i matematyk pochodzenia włoskiego; 1660–1669 profesor astronomii w Bolonii, od 1660 r. dyrektor Obserwatorium paryskiego i członek Akademii Nauk w Paryżu, do jego osiągnięć należy między innymi określenie czasów rotacji Jowisza i Marsa, odkrycie spłaszczenia Jowisza, czterech księżyców Saturna i przerwy w pierścieniu Saturna (1675), zwanej przerwą Cassinego.

<sup>6</sup> Jean-Louis Calandrini (1703–1758) – matematyk szwajcarski, komentator pism Newtona.

<sup>7</sup> Jean-Philippe Loys de Chéseaux (1718–1781) – szwajcarski astronom. 13 grudnia 1743 r. odkrył wielką kometę nazwaną kometą Klinkenberga (Dirk K. odkrył ją bowiem 9 grudnia); w 1746 r. sporządził wykaz 21 mgławic, który przysłał do Académie des Sciences, gdzie wprawdzie go przeczytano, ale opublikowano dopiero w 1892 r.

<sup>8</sup> Gottfried Heinsius (1709–1769) – niemiecki matematyk, geograf i astronom. Astronomię wykładał w St. Petersburgu i w Lipsku. Wiele publikował, m.in. pisał o obserwacjach Księżyca, Słońca i Saturna. Autor m.in. *Beschreibung des 1744 erschienenen Cometen*, Petersburg 1744. W tymże roku został członkiem Petersburskiej Akademii Nauk.

zaś, który był skłonny postrzegać jądro jako owalne, uważał zawsze, że jego większa średnica jest skierowana ku Słońcu. Gdyby owa ciemna, pośrednia przestrzeń przypadkiem znalazła się rzeczywiście właśnie za jądrem, to mimo wszystko byłaby ona zjawiskiem tej samej natury, co liczne inne, jakie opisał Schröter w świecącej atmosferze obserwowanej przez siebie komety. Nigdy więcej nie zaobserwowano już, nawet w przypadku największych komet, żadnych faz lub rzeczywistych cieni. Także Messier<sup>9</sup>, który podobnie jak wielu innych, prowadził obserwacje dużej komety z 1769 roku z ogromną pieczołowitością i za pomocą bardzo dobrych instrumentów, nie zauważył ani śladu jakiegóż fazy czy cienia, podobnie jak Schröter nie spostrzegł nic takiego w komecie, którą tak dokładnie obserwował.

Badania tego na koniec wspomnianego astronoma wydają się przemawiać za tym, że jądro komet w bardzo szczególnym stopniu wyróżnia się właściwością świecenia własnym światłem. To swoiste światło zostało zapewne poważnie osłabione wskutek gęstej atmosfery otaczającej jądro, ale mimo to było nieproporcjonalnie silniejsze niż światło słoneczne, które do jądra mogło dotrzeć dopiero przez owo gęste medium i raz jeszcze przez tę samą atmosferę dotrzeć do nas, wskutek czego oku obserwatora musiałoby się przedstawiać jako przygasły blask zmierzchu. Tę właściwość świecenia w mniejszym stopniu posiada świecąca mgła sferyczna, w której środku znajduje się jądro oddzielone atmosferą, zdolną do wytwarzania meteorów nieświecących (na podobieństwo naszych chmur). A w jeszcze mniejszym stopniu właściwość tę posiada ogon komety, który rozpocziera się w niezmiernie rozległych przestrzeniach systemu świata, zawsze w kierunku strony odwróconej od Słońca.

Sferyczna świecąca mgła otaczająca jądro jest wprawdzie gęściejsza po stronie komety odwróconej od Słońca (po stronie ogona) i wpada tam w oczy dzięki jaśniejszemu światłu, ale miała jednak, przynajmniej według obserwacji komety z 1799 roku, tej samej wielkości rozciągłość po stronie zwróconej ku Słońcu (tyle że tam stała się mniej wyraźna z powodu swej kruchości [*Feinheit*]; jądro więc leżało dokładnie w jej środku. Inne obserwacje, nawet Schröterowskie wcześniejszej komety, wydawały się mieścić pozycję jądra nieco poza środkiem owej błyszczącej sfery, bliżej w kierunku Słońca. – Ta świecąca atmosfera ma pewną objętość, której granica jest prawie nieuchwytna dla naszych najlepszych instrumentów i sięga, jak sądzi Schröter, zapewne aż do granic innego ciała niebieskiego. Jej stosunek do średnicy jądra przekracza wszelkie granice, jakie w podobnych przypadkach obserwowano w przyrodzie. Na przykład, gdy promień właściwego ciała wynosił tylko 186 i pół mili (trochę więcej niż promień Ceres), już w znacznej odległości komety od Ziemi sfera świetlna była widoczna do wysokości 21 797 mil, podczas gdy ogon był wyraź-

---

<sup>9</sup> Charles Messier (1730–1817) – francuski astronom. M.in. jako astronom był zatrudniony w marynarce francuskiej, a potem w Bureau des Longitudes. Jest uważany za odkrywcę dwudziestu komet. Stworzył też – tak później nazwany, *Katalog Messiera* (1764–1782), zawierający wykaz 110 obiektów astronomicznych, głównie galaktyk, gromad gwiazd i mgławic.

nie naocznie postrzegalny do odległości 600 000 mil. Uzasadnione więc wydaje się przypuszczenie, że właściwa rozciągłość obojga może sięgać milionów mil.

Kometa, o której tu mówimy, a którą obserwacje Schrötera uczyniły tak interesującą, bynajmniej nie należy – i daleko jej do tego – do największych i najbardziej zauważalnych ciał tego rodzaju. Widziano przecież i takie, które, jak oceniano, średnicą jądra dorównywały Jowiszowi, a nawet go przewyższały. Nierzadko też zauważano, że długość ogona sięgała w granicach mierzalności wielu milionów mil (ogon komety z 1769 roku osiągnął w widzialnej ekstensji około 40 milionów mil), a ta rzucająca się w oczy, pozorna granica rozciągłości była zapewne tylko bardzo drobną cząstką tej rzeczywistości. Te ciała niebieskie wszakże, chociaż objętością jądra niekiedy przypominają wielkie planety, to jednak z pewnością bardzo różnią się od nich gęstością i masą.

Wywiedziono mianowicie już podobne, skierowane na wszystkie strony światło komet z przezroczystości tych ciał, które po części uznano za płynne, jednakże przecież nawet kula wodna tego rzędu wielkości, jaką osiągają niektóre komety, stałaby się nieprzezroczysta dla promieni słonecznych zmierzających w przeciwną stronę, a założenie o płynności, za którym zresztą wiele przemawia, nie może usunąć konieczności przyznania owym ciałom niebieskim zdolności świecenia o własnej mocy. Kometa z 1799 roku, jedyna jak dotąd obserwowana i obmierzona z taką dokładnością, zachowywała, według Schrötera, w ciągu 15 dni, od 30 sierpnia do 14 września, podczas siedmiu różnych pomiarów niemal niezmienną średnicę. Potem jednak okazała się ona nagle, 16 września, w sprzyjających okolicznościach o ponad jedną trzecią mniejsza, niż to wykazywały dotychczasowe pomiary, a to jej zmniejszanie się wciąż dalej postępowało, tak że (gdy uwzględniono przy tym niewielkie różnice odległości) 19 września średnica zmniejszyła się o połowę w porównaniu ze stanem poprzednim. Następnie, aż do 25 września, nagle zaczęła znów zwiększać się, osiągając 3 ćwierci swej poprzedniej wielkości, po czym ponownie w równie krótkim czasie zeszła do jej połowy.

Stąd, że kometa w ciągu siedmiu pomiarów utrzymywała niezmienną wielkość, Schröter wnioskował, że jej stan jest stały, natomiast przyspieszone kurczenie się tej wielkości wywodził z jej atmosferycznej osłony (jak w przypadku księżyców Jowisza). Wprawdzie, jak się wydaje, wiele wcześniejszych obserwacji większych komet potwierdza możliwość takiego atmosferycznego zaciemnienia, jednakże z innych powodów oraz póki nie potwierdzają tego dalsze tego rodzaju obserwacje, uznanie, że jądra komet są równie niezmiennej natury jak planety, nie wydaje się prawdopodobne. Tak często obserwowane, wyraźnie widoczne ogromne spłaszczenie, które sprawia, że komety wyglądają nie jak sferoidy [nieforemne kule], ale jak elipsy, których oś dłuższa jest zwrócona ku Słońcu<sup>o</sup> (wobec czego mała oś jest właściwą osią biegunów); ustawicznie niewyraźny wyblakły wygląd większości jąder komet; trudne do

<sup>o</sup> Podobnie opisuje też Heinsius tę z 1744 roku.



stanowczego odrzucenia obserwacje komet pozbawionych jąder (o czym więcej powiem później); niezwykle obfita i gęsta atmosfera, która to jądro otacza, jak się wydaje przypominająca naszą, a zwłaszcza właściwość świecenia o własnej mocy, pozwalająca wnioskować, że chodzi o ten stopień ukształtowania, na którym ciała wszędzie pojawiają się w stanie płynnym – wszystko to czyni prawdopodobnym stanowisko, że komety nie należą do rozwiniętych i uformowanych ciał naszego systemu, ale znajdują się jeszcze w stanie pierwszej zdolności kształtowania. Potwierdzają to jeszcze inne dowody, zapewne nie mniejszej wagi.

Jak wiadomo, prowadzono dość dokładne obliczenia orbit, także orbit komet, i obok pozostałych elementów określono również czas ich obiegu. Niemal wszystkie te obliczenia szacują, że trwanie obiegu komet i średnie odległości niezmiernie przekraczają wartości, dotyczące ciał niebieskich naszego systemu. Tak np. według obliczeń Bessela średnia odległość komety z 1769 roku wynosi ponad 3 409 milionów mil, czas obiegu 2 089 lat<sup>p</sup>, a ta kometa (według takich obliczeń) raczej nie należy do tych najbardziej oddalonych. Także jedna z największych komet, jakie, o ile wiemy, kiedykolwiek obserwowano, kometa z 1680 roku miałaby według umiarkowanie ujętego doniesienia i, jak być może z niektórych innych też wynika, nazbyt powściągliwego, wymagać ponad 1700 lat jako czasu obiegu – uważano też, że jest ona tą samą kometą, która pojawiła się po śmierci Juliusza Cezara i która podczas wcześniejszych obiegów zdaniem niektórych badaczy spowodowała potop.

Komety tego rodzaju mają więc dość czasu na potwierdzenie lub przekreślenie naszych obliczeń – wieku wybiegającego niezwykle daleko poza ten, który możemy uchwycić w naszych obliczeniach. Istniały jednak też inne, które mogłyby już potwierdzić rachunki parabolicznych i eliptycznych hipotez astronomów, gdyby w przypadku komet były one budowane na równie dobrych podstawach, jak gdzie indziej.

Orbitę osobliwej komety z 1770 roku bardzo pilnie obserwowali i obliczali (zgodnie z hipotezą eliptyczną) różni astronomowie, a zwłaszcza sławni i pomysłowi panowie Messier i Lexell<sup>10</sup>. Ponieważ ta kometa w ciągu dość długiego okresu widzialności (od 14 lipca do 2 października) opisała wokół Słońca kąt wynoszący ponad 170° i ponieważ jej bliskość wobec Słońca stwarzała usytuowanie najkorzystniejsze dla obserwacji, nie pozwalało ono bowiem na jej zniknięcie w promieniach słonecznych, to rzadko nadarzała się taka okazja dokładnego obliczenia jej orbity. Ze

<sup>p</sup> Jeśli uwzględnić granice, w obrębie których przy tych tak dokładnych obliczeniach mogłyby jeszcze zdarzyć się błęd i które dla czasu obiegu wynoszą od 1691 do 2673 lat, to średnia ich obu wynosi 2182 lata.

<sup>10</sup> Anders Johan Lexell [inne pisownie Andrej Iwanowic Leksell, Anders Johann Lexell] (1740–1784), fińsko-szwedzki astronom i matematyk, który wyemigrował do Rosji. Główna dziedzina jego zainteresowań to mechanika nieba. Obliczał ruchy komet i innych ciał niebieskich. Wkrótce po odkryciu planety Uran przez Herschela – początkowo wziętej za komety – skorygował ten sąd i podał jej orbitę. Przewidział też istnienie kolejnej planety – Neptuna, co znalazło potwierdzenie sześćdziesiąt lat później.

wszystkich obserwacji wynikało jedno: Czas obiegu tej komety wynosił pięć i pół roku. A mimo to, owa kometa zbadana tak dokładnie i przez tak doskonałych astronomów, nigdy nie pojawiła się ani wcześniej, ani później. Zdaniem późniejszego astronoma, ta okoliczność, „skoro nie można żywić najmniejszych wątpliwości w dokładność obserwacji i obliczeń, czyni to zjawisko nierozwiązywalną zagadką”<sup>9</sup>.

Wprawdzie niektórzy badacze tłumaczyli tę niespodziewaną odmowę stawienia się komety zakłóceniem bądź przyciąganiem, jakie wywierał na nią Jowisz, do którego zbliża się oddalając od Słońca, jednakże już Lexel przypomniał tę tezę w swoich obliczeniach i zarazem odrzucił, wskazując, że dokonywał tych obliczeń dwukrotnie, na podstawie obserwacji prowadzonych przed i po koniunkcji komety z Jowiszem, a po porównaniu wyników okazały się one zgodne z tą samą elipsą. Ta kometa nie należała też do najmniejszych, bowiem według jednego z pomiarów, jej jądro szacowano na większe niż Ziemia, a my, ilekroć również komety przechodziły w najbliższym sąsiedztwie ciał niebieskich nam bliższych, nigdy jeszcze nie zauważyliśmy ani śladu wyraźnego zakłócenia lub przerwania zwykłego biegu, zarówno samych komet, jak też planet, w pobliżu których przechodziły. Tak np. kometa z 1540 roku, przechodząc między Księżycem i Ziemią, znalazła się tak blisko Księżyca, że rzuciła na niego wielki cień, ale nie zakłóciła przy tym ani biegu Księżyca, ani Ziemi, a bieg jej samej również nie uległ zakłóceniu. Kometa zaś z 1744 r. ucieszyłaby zapewne mieszkańców Merkurego, gdyby podobnie jak my znajdowali upodobanie w obserwacjach astronomicznych, przechodziła bowiem tak niezwykle blisko, jak, o ile znamy ich historię, jeszcze żadna nie zbliżyła się do Ziemi. A jednak nie dostrzeżono po obu stronach jakichkolwiek zmian. Gdzie zatem, jeśli nie chcemy kwestionować zasady „regularności i mądrego przedustanowienia [*Vorherbestimmung*] biegu oraz wzajemnych pozycji (i wielkości) wszystkich ciał niebieskich”, powinniśmy szukać choćby tylko prawdopodobieństwa, aby stąd czerpać dowody przemawiające za takim zakłóceniem, skoro owa regularność wyklucza możliwość, że dwa ciała o podobnych parametrach [*von gleicher Bestimmtheit*], podobnie ustalonych orbitach i innych kosmicznych zależnościach kiedykolwiek zderzą się mechanicznie, jak dwa ciała rzucone zupełnie przypadkowo. Lub też, co wyszłoby na to samo, by mogły zbliżyć się do siebie tak bardzo, że jedno zniosłoby lub zmieniło obieg drugiego (jego określone istnienie, jego indywidualność). Wprawdzie więc ta przypadkowość, ten ślepy mechanizm, który astronomowie bokami zmyślnie w naturę włączyli, nawet tam gdzie go wcale nie potrzebowali, jest na rękę większości astronomów, jednakże lepsi spośród nich nie przystaliby na możliwość takiego niszczącego przypadku.

<sup>9</sup> F. Th. Schubert, dz. cyt.

<sup>†</sup> Proszę przyjrzeć się całemu postępowaniu Lexella w Act[a] Acad[emiae] Petropol[is], [t. 2, 1784] i sprawdzić raz jeszcze, czy przy trafnym jak rzadko i jasnym doborze niezbędnych elementów, a także przy konsekwentnym stosowaniu metody mogłoby tam dojść do jakiegoś zaniedbania. (Niewielka pochyłość orbity nie może, jak już inni dowiedli, przyczynić obliczeniom większej szkody.)

Już ten jeden przypadek może nas pouczyć, że nawet najbardziej jasne i najprzekliwsze obliczenia dotyczące torów komet nie zawsze są nieomyłne. Mianowicie wiadomo już teraz:

– Z jednej strony dokładne przejrzanie wykazu wszystkich komet, jakie zjawiły się do naszych czasów, wskazywało na zgodność elementów (zwłaszcza nachylenia płaszczyzny torów, co w przypadku komet wydaje się najważniejsze) – komet z 1456 roku, 1531, 1607, 1682, tych z 1264 i 1556; wreszcie z 1532 r. i 1661.

– Rzeczywiście pierwsza, mająca okres obiegu trwający nieco ponad 75 lat<sup>29</sup>, przepowiedziana przez Halleya<sup>3011</sup> na rok 1759 pojawiła się faktycznie, natomiast druga, której z racji jej 129-letniego obiegu oczekiwano w roku 1790, nie pojawiła się; zamiast niej w tym jednym roku pojawiły się trzy, różniące się od tamtej pod każdym względem. Ta z 1759 również raz opóźniła się w porównaniu z 1607 i 1682 r. o 13, raz o 18 miesięcy, co przypisano zakłóceniom spowodowanym przez większe ciała niebieskie.

Określone pomiary jądra, przeprowadzone przez takiego astronoma jak Schröter, gdyby z jednego obiegu na drugi pozostawały niezmiennie, mogłyby zapewne dostarczyć wniosków na temat bardziej lub mniej trwałej natury jądra. Jednakże nawet dość zgodny stosunek wielkości nie przeczyłby pogładowi, który zamierzamy przedstawić nieco później. To, że ta sama kometa raz pojawiła się z długim ogonem, który, gdy wróciła z drugiej wyprawy, gdzieś, nie wiadomo gdzie, się zapodział, nie stanowiło jeszcze żadnego dowodu przeciw jej tożsamości, pokazywało tylko – jako że z powodów, o których powiem dalej, ogon jest zjawiskiem elektrycznym – że to samo ciało może zachowywać się (np. w stosunku do Ziemi, z której obserwujemy ogon komety) raz pozytywnie, a innym razem negatywnie.

Jeśli jednak już wspomniane niestawiennictwo przynajmniej tej jednej komety, tej z 1770 roku, której tor był tak wyraźnie określony, jak prawdopodobnie jest, nie miałyby pozostać odosobnionym przykładem, i jeśli w przyszłości jakaś kometa, której tor wydawałby się dokładnie określony, nie powróciłaby, to zapewne orzeczenia matematyki o torach komet, nabrałyby głębszego znaczenia. „Trzeba mia-

<sup>29</sup> O godnym uwagi spokrewnieniu tego okresu, jak też drugiego, powiemy w dalszym toku.

<sup>3011</sup> Edmund Halley (1656–1742), angielski astronom i matematyk, od 1703 r. prof. geometrii w Oxfordzie, od 1720 r. dyrektor obserwatorium w Greenwich. W latach 1676–77 podczas pobytu na wyspie św. Heleny wyznaczył współrzędne 360 gwiazd nieba południowego. Katalog tych gwiazd wydał w 1679 r. Na zlecenie Royal Society, którego był sekretarzem, odwiedził w 1779 r. J. Heweliusza w Gdańsku. Rezultatem podróży naukowej do Afryki Półn. i Ameryki (1698–1700) były opublikowane w 1701 r. mapy deklinacji magnetycznej. Współpracował z Newtonem, obliczał orbity komet na podstawie wspólnie opracowanej metody. Rozpoznał związek między ziemskim magnetyzmem i światłem polarnym. W 1718 r. odkrył istnienie ruchów własnych gwiazd. Prowadził obserwacje Księżyca, udoskonalając teorię jego ruchu.

Kometa Halleya, oficjalnie oznaczono 1 P/Halley, jest znana od starożytności. Halley stwierdził jej okresowość; okres jej obiegu dokoła Słońca wynosi 76 lat. Jest bardzo jasna. Ostatnio znalazła się w pobliżu Ziemi w 1986 r.; jej kolejny powrót przewidywany jest na rok 2061.

nowicie, jeśli chce się określić czas obiegu na podstawie bezpośredniej obserwacji, wziąć za podstawę teorię eliptyczną. Jak niepewne jednak muszą być te obliczenia, widać już stąd, że bez zauważalnych błędów można rozważać obserwowaną część toru jako paraboliczną, czyli zakładać czas obiegu jako nieskończony. To prawda, że anomalia, wektor wodzący i in. są z obserwacji prowadzonych na podstawie teorii eliptycznej obliczane inaczej niż na podstawie teorii parabolicznej, jednakże różnica w torze komety jest tak minimalna, że wystarczy bardzo niewielka zmiana w obserwacjach, aby czas obiegu np. ze stu lat zmienił się w czas nieskończony i żeby najmniejsze błędy powiększyły czas obiegu o wiele stuleci czy nawet o wieczność<sup>1</sup>. Po tych słowach wybitnego astronoma nawet tor komet zaczyna wyglądać na coś nieokreślonego – jeszcze nieuformowanego – płynnego; i chociaż takie komety, jak ta już często wspomnianą z 1770 roku, których średnia odległość jest tak niewielka i których niewspółśrodkowość jest stosunkowo tak nieznaczająca, z uwagi na swój tor raczej zbliżają się do ustalonych orbit i są w związku z tym łatwiejsze do obliczenia, to nawet ta jedna zostawiła nas z naszymi rachunkami na lodzie, jak to zapewne uczynią i te inne, o wiele trudniejsze do obliczenia. Dlatego owym kometom, które często mają o wiele mniejszą średnicę jądra niż ta z 1770 roku<sup>2</sup> i obiecują powrócić dopiero po setkach lat, nie damy w tym względzie wiary ani nie będziemy w ogóle czekać na takie rzadkie odwiedziny. Jeśli już podczas pięcioletniego obiegu mogą wystąpić tak bardzo zakłócające przeszkody, to jakie dopiero przeszkody mogą spotkać te, które stwarzają ku temu okazję przez całe stulecia, i które ponadto wąż się tak daleko wypuszczać poza przestrzeń naszego Układu Słonecznego. Jakież to przyciągające lub odpychające moce mogą na nie czekać tam, gdzie jak widzieliśmy, istnieją całkiem inne zmasowane światy niż te w naszym systemie. Jeżeli już bowiem średnia odległość komety z 1769 r., która wcale nie należała do największych (pod względem prawdziwej średnicy jądra), wynosi co najmniej 3 409 milionów mil, to jej największa odległość sięga nawet 6 816 milionów mil, a inne komety bywały jeszcze dalej poza naszymi granicami<sup>3</sup>.

Skoro więc sam tor tak bardzo graniczy z tym, co bezforemne i płynne, to wydaje się, że wolno nam tym wyrażeniem określić całą naturę komet w odniesieniu

<sup>1</sup> Obserwowana już przez Schrötera.

<sup>2</sup> Chociaż miejsca dla takich dygresji starczyłoby z pewnością. Jeśli założymy, że Uran w pewnym sensie stanowi zamknięcie Układu Słonecznego, o fizycznej długości 800 milionów mil, to zgodnie z przyjętymi obliczeniami najbliższa gwiazda stała znajduje się w odległości jeszcze 10 tys. razy większej. Jeśli porównamy, oczywiście metaforycznie, system planetarny z istotą organiczną, to owa odległość jednego słońca od drugiego wynosiłaby tyle, ile zajęłoby rozmieszczenie na Ziemi istot naszego rodzaju przy zachowaniu 2 i pół mili odległości jednej od drugiej. Budowla kosmiczna byłaby wtedy niezbyt dobrze zaludniona. Według bardziej umiarkowanych danych owa odległość jednego od drugiego systemu, porównywana do tej między istotami naszej wielkości, które na Ziemi dzieliłby dystans 1/6 godziny, czyli dziesięć minut drogi. Takie obliczenia przedstawia Huygens, jednak zwykło się uważać je za przyjmujące zbyt niskie wartości. Oczywiście należy tu brać pod uwagę nie tylko wielkość fizyczną, ale i sferę oddziaływania.

do naszej budowli kosmicznej jako systemu czegoś płynnego. Postrzegano już ze wszystkich stron komety „jako ogólną więź opasującą cały system słoneczny i wytwarzającą bliższe powiązanie między planetami i Słońcem”, jednakże w całej naturze obserwujemy, że w przypadku podobnie żywo współdziałającej całości, łączność między stałymi i trwałymi częściami utrzymywana jest przez przeciwstawną płynną materię [*Flüssiges*] i że w ogóle także wciąż od nowa wytwarzające się powiązanie części jest możliwe jedynie przez przeciwieństwo między tym, co płynne i tym, co stałe. Z kolei twierdzono już też, iż świecąca atmosfera, która otacza jądro komety i wciąż się zagęszcza w jego kierunku, to nic innego jak właśnie eter (czy jak kto woli to ogólne medium nazywać), w którym zawierają się wszystkie ciała niebieskie naszego systemu, czyli element zazwyczaj niedostępny obserwacji przez nasze zmysły, który być może staje się postrzegalny i zmysłowo uchwytany dzięki poruszającym się w nim kometom. Tak więc, gdyby ogon komety był tej samej natury, to owo coś, co w kometach najbardziej wpada w oczy, stanowiłoby często ogromną strefę (jak wspomniano, dochodzącą niekiedy do 40 milionów mil) żywiołu [*Element*] obejmującego wszystkie planety i który mógłby ze sobą nieść okrągłe ciało o często nieproporcjonalnie małej objętości. Jeśli wspomniana, często ogromnie rozciągnięta atmosfera, o podobnej świecącej własności jak jądro, skoro coraz bardziej zagęszcza się w jego kierunku, tworzy na koniec „swoistą atmosferę, jego atmosferę w węższym sensie”, która z kolei jest częścią samej komety, to czy ostatecznie także jądro nie mogłoby stanowić najbardziej zagęszczonej części tego samego żywiołu, który tutaj wciąż jeszcze zachowuje swoje poprzednie właściwości? A gdyby tak doświadczenie komet bez jądra, albo takich, gdzie jądro pozorne byłoby tak mało gęste, że przepuszczałoby promienie małych gwiazd, okazałoby się prawdą więcej niż tylko raz? Bądź też z drugiej strony, by nie powoływać się na owe wątpliwe obserwacje, gdyby owo jądro miało rzeczywiście swoje pozornie gęściejsze dla światła zakrywanych gwiazd nieprzejrzyste właściwości, tylko jako wyższy stopień tej samej cechy, którą miało już w niższym stopniu świecącej atmosfery? Nie zapominajmy, że również w obserwacjach Schrötera małe gwiazdy, które jeszcze przeblyskiwały na granicy świecącej sfery, w jej gęściejszej części znikwały, chociaż ta część dla gwiazd większych, a także dla jądra byłaby przejrzysta. Wprawdzie ta większa nieprzejrzystość została tu przypisana silniejszemu światłu tej części sfery, ale czy pozorna gęstość jądra nie mogłaby wynikać z tej samej przyczyny? Czy także określony ilościowy stopień płynności, przyjmując, że to *quantum* jest wyznaczone z zewnątrz (choćby poprzez naczynie, jak w obiegu krwi), czy też przez wprowadzającą siłę, gdy uformowana w kulę poruszała się za sprawą wiecznego eteru, także w pewnej części jej toru, gdzie jakby konsumowano z niej niewiele lub wcale, nie musiałyby pojawić się w określonej wielkości? Czy nawet wielkość komety, pozwólcie, że posłużę się obrazem, nie musiałyby pozostawać w takim mniej więcej stosunku do toru (z którego mamy na myśli nie tylko miejsce komety i nachylenie jej płaszczyzny), w jakim wielkość fali krwi, poruszającej się

przez ten lub inny region ciała, zależy od tego, czy w tym regionie znajdują się bardziej lub mniej pojemne naczynia krwionośne?

Nawet okresość powrotu komet (obieg periodyczny) łączyłaby się z tym i zapewne można by je same znajdować jeszcze w inny sposób niż na podstawie eliptycznego lub parabolicznego wyliczania toru, a być może nawet to, co ostatnio pewien lekarz żartem powiedział w zmyślonej prognozie pogody o periodycznym powracaniu komet, porównywalnym do powrotów zorzy północnej, mogłoby się okazać bez żartu prawdziwe.

Osobliwe jest w tym względzie, że ów okres obiegu komety z 1759 r. zbliża się do jednej dwunastej części wielkiego okresu magnetycznego, czyli szóstej części jego połowy (okresowi czasu obejmującemu 492 lata), podczas gdy okres obiegu komety z 1556 roku, wynoszący 292 lata, zbliża się do jednej trzeciej części wielkiego okresu magnetycznego, czyli jest szóstą częścią jeszcze większego, podwojonego okresu (trwającego 1728 lat). Okres 292 lat różni się od 288-letniego okresu tylko o cztery lata, czyli tylko o  $1/75$ , podczas gdy, jak już przypominałem, czas obiegu komety z 1759 roku wielokrotnie wykazywał nierównie większe różnice, wzrastające aż do  $1/50$ , co dla okresu 292 lat wynosiłoby 6 lat. Prawdopodobnie też, jeśli jej czas obiegu rzeczywiście średnio zbliża się do granicy 72 lat, to podlega o wiele znaczniejszym jeszcze zróżnicowaniom (które mogą się zbliżać aż do  $1/25$ ), wobec czego także w wykazanych liczbach określających różnice 75-50-25 zachowana jest proporcja 1-2-3 itp.).

Tak więc istnieją, jak pokazałem na własnym przykładzie – tutaj tylko marginesowo i powierzchownie, gdzie indziej jednak pokażę to gruntownie – „ludzie, którzy jeszcze mogą z pełną powagą twierdzić”, że komety to nic innego, jak meteory w szerszym i wyższym sensie, zresztą jednak w swoim rodzaju (jako to określone ciało) równie mało stałe jak chmura lub w jeszcze „jaskrawszym” obrazie, jako fala krwi, która już w najbliższym obiegu będzie zupełnie inna. Tory komet są w porównaniu z torami planet równie mało określone, jak kierunki naczyń krwionośnych wybiegające ku wszystkim wymiarom, na granicy ciała nagle (najpierw jako tętnice, potem jako żyły) i bez jakiegokolwiek przygotowania zawracające w dokładnie przeciwnym kierunku – naczynia krwionośne, które tym stosunkiem także wyrażają to, co tory komet swym niemal parabolicznym kształtem.

Komety są zatem jeszcze nieukształtowanymi do końca ciałami niebieskimi lub raczej masą kosmiczną [*Weltenmasse*], jak niektórzy utrzymywali. Same w sobie nie osiągną też nigdy ustalonej egzystencji pozostałych ciał niebieskich. Dostarczając jednym nowego tworzywa życia, drugim zabierając stare, ów osobliwy rodzaj uprawia swą niejasną grę pośród wiecznego eteru.

Godny uwagi jest też jeszcze stosunek liczbowy komet biegnących wstecz i tych dążących naprzód, mniej więcej jak stosunek tętnic i żył, mianowicie sobie równy; zdarza się też niekiedy przy wielu nowo zjawiających się kometach, że zawsze ten stosunek jest sobie równy. Jak wiadomo, nie tylko wszystkie 11 planet naszego sys-



temu i wszystkie jego satelity mają wspólnie wszczepiony orbitom ruch z zachodu na wschód, jest on wszczepiony nawet wszystkim ich rotacjom, a także rotacjom Słońca. Dlatego we wcześniejszych, bardziej mechanicznych czasach łączono ów wspólny kierunek z uderzeniem udzielonym z dobroci Boga im wszystkim pospół. Jednakże okazało się później, że duża część komet, mianowicie niemal połowa, porusza się w kierunku przeciwnym do tego wspólnego ze wschodu na zachód. To tak jak w organizmie: podczas gdy wszystkie życiowe wpływy [*Lebenseinflüsse*] idą od wnętrza na zewnątrz (od mózgu lub jego reprezentantów ku częściom), to wyjątkowo w systemie naczyń krwionośnych taki ruch, mianowicie w całej połowie systemu, zmierza w przeciwnym kierunku. Z wielu względów godne uwagi jest to, że podczas gdy w 1790 r. spośród obmierzonych dotąd siedemdziesięciu ośmiu komet niemal połowa, czterdzieści, biegła naprzód, a pozostałe trzydzieści osiem odwrotnie, to obecnie spośród obmierzonych do 1806 r. dziewięćdziesięciu pięciu komet czterdzieści osiem biegło naprzód, czterdzieści siedem wstecz; i następnie: że spośród tamtych siedemdziesięciu ośmiu czterdzieści cztery miały węzeł po północnej stronie ekliptyki, trzydzieści cztery po stronie południowej; a wśród ostatnich dziewięćdziesięciu pięciu pięćdziesiąt cztery miały węzeł po stronie północnej, a czterdzieści jeden po południowej, co oznacza, że te dwie liczby pozostają do siebie w przybliżonym stosunku 2 do 3.

Okazało się więc również w tym punkcie, że w historii komet występuje rodzaj wyższej okresowości. Zamyślam w innym miejscu dowieść tego w sposób bardziej ewidentny. Pokażę tam możliwość, że na podstawie głównych elementów (nachylenia, miejsca zbliżenia do Słońca i węzła) obu komet, które ostatnio się pojawiły, można aż do pewnego punktu przewidzieć możliwość najbliższej przyszłej komety.

Te węzły też pod jeszcze innym względem okazały się podobne do elektrycznych meteorów, nie mogę go więc tutaj całkowicie pominąć, zwłaszcza że niedawno zwrócił ponownie na to uwagę taki obserwator jak Schröter. Mianowicie ogony wielu wielkich komet, według zgodnego świadectwa licznych najlepszych obserwatorów<sup>v</sup>, wykazywały swoiste „fluktuujące i wibracyjne” ruchy, jak gdyby w takich momentach wytwarzały nowe promienie, w związku z czym ogon skracał się teraz i wciągał, a potem w jednej chwili w wyniku nowego rzutu promieni znów się wydłużał i rozszerzał. Ten swoisty ruch nie wyglądał tak samo każdego dnia, chociaż niebo było niezmiennie pogodne. Za pomocą swego liczącego 27 stóp reflektora sam Schröter obserwował taki ruch w małej opisywanej przez siebie komecie, tylko w mniej wyraźnym stopniu. – Niekiedy pokazywały się jeszcze biegnące poza

---

<sup>v</sup> Kepler, Cardanus, Cysatus, Wendelin, Snell i in. [Gerolamo Cardano (1501–1576), matematyk; *Opera omnia* 1663; Johann Baptist Cysat (1586–1657), matematyk, astronom; autor *Entdeckung der Sonnenflecken und der Doppelsterne* (1619); Godefroy Wendelin (1580–1667), niderlandzki astronom; autor *Tetralogia cometica*, 1652; Willebrord Snell von Royen, Snellius Willebrordus (1580–1626), matematyk, fizyk i astronom. Prof. uniwersytetu w Lejdzie, autor prac trygonometrycznych, na podstawie licznych doświadczeń sformułował prawo załamania światła (prawo Snella).

jądrem, a nawet niekiedy w przeciwnym do niego kierunku, nowe promienie światła, które utrzymywały się przez wiele dni, jak zapewniali Corn [elius? Gemma]<sup>12</sup> i inni naoczni świadkowie o komecie z 1577 roku, a coś podobnego obserwował w komecie z 1769 r. nawet Messier.

Ów pulsujący ruch ogona porównywał już Schröter z podobnymi elektrycznymi zjawiskami, z którymi wydaje się on mieć też jednakową przyczynę i jednakowe znaczenie. Wskazuje już na to kształt ogona, nierzadko bardzo przypominający wiązkę pozytywnych promieni elektrycznych. Odwrócona od Słońca strona komety, po której dotąd bez wyjątku ukazywał się ogon wszystkich obserwowanych planet, wydaje się więc zachowywać jak naładowana pozytywną elektrycznością, natomiast druga strona jest prawdopodobnie jej stroną negatywną. – Zapewne również przyszłe obserwacje w pulsującym ruchu ogona komety rozpoznają ową okresowość, której obecności Ritter<sup>13</sup> tak pięknie dowiódł we wszystkich kosmicznych zjawiskach przyrody nieorganicznej, od galwanizmu (w magnetyzmie jest on powszechnie znany) aż po płomień, i że również tutaj w dużo większej skali można ujawnić puls życia całej przyrody.

Są także komety, które, jak wspomnieliśmy wyżej, świecą o własnej mocy. Od Słońca różni je to, że jego jądro, co powszechnie wiadomo, jest ciemne, i że otaczająca je atmosfera wskutek współoddziaływania z nim, o czym pisałem gdzie indziej<sup>w</sup>, nabiera własności świecenia. Natomiast w kometach świeci jądro, jeżeli takie mają, bowiem możliwości istnienia niektórych całkiem płynnych, pozbawionych jądra komet, jakie pojawiały się we wcześniejszych obserwacjach, nie negował nawet Schröter, gorący obrońca stałego jądra w większości komet<sup>x</sup>. Wbrew temu, odwrotnie, w kometach jądro tworzy otaczająca atmosfera, ciemna lub mniej przejrzysta, dopiero na zewnątrz niej pojawia się wraz z ogonem samoświecąca kula delikatnych oparów, która niejako wokół komety tworzy w eterze mały system, podczas gdy w większej skali tą trzecią atmosferą wokół Słońca jest system planet (o ciemnych ciałach przypominających jądro słoneczne).

W stosunku do pozostałych ciał systemu komety zatem zachowują się jak trzecie ogniwo wzajemnego oddziaływania obecnego w całej przyrodzie. Jest ono mianowicie (jak już wskazywałem w mojej wspomianej wyżej pracy, a więcej pokażę w jej następnym tomie), jeszcze nie uformowanym, pierwotnym elementem, czyli w widzialnej przyrodzie czymś, co ten element reprezentuje. W przyrodzie organicz-

<sup>12</sup> Cornelius Gemma (Frisius) (1535–1577) – był cieszącym się mniejszą sławą synem Gemmy Frisiusa. W 1570 r. uzyskuje doktorat w zakresie medycyny i stanowisko profesora. Papież Grzegorz XIII zlecił mu opracowanie projektu reformy kalendarza. Autor *De naturae divinis charaktēris*, Antwerpen 1575. Opisuje tu pojawienie się sławnej nowej gwiazdy w gwiazdozbiórce Kasjopei.

<sup>13</sup> Ritter.

<sup>w</sup> W oryginale w tym miejscu wtrącenie Schuberta: U. a. D.

<sup>x</sup> J.H. Schröter, *Neueste Beiträge*, zweyte Abteilung, p. 165 [Göttingen 1800]: w takich kometach, pozbawionych jakiegokolwiek jądra, jedynie wspomniana świecąca atmosfera zagęszczała się w kierunku środka.

nej jest nim to, co płynne, krew, która tworzy z mózgiem podobne przeciwieństwo, jak komety ze Słońcem.

Komety, w pewnych okresach nam się ukazujące<sup>y</sup> tworzą niepowstrzymany ruch elementów życia<sup>z</sup> naszego systemu planetarnego, które płyną ożywczym strumieniem, już to z zewnątrz ku wnętrzu, już to z wnętrza na zewnątrz. Być może, i jest to prawdopodobne, że one tym stałym kształtem tylko nas ludzą, że w ogóle przyjmują go tylko na część swego biegu, by potem, jak dzieje się to w większej skali w przypadku chmur lub meteorów, ponownie rozpuścić się w dawnej nieokreśloności, co zapewne wciąż odbywa się do pewnej granicy ich biegu, a to ich rozpyływanie się i odnawianie podtrzymuje cyrkulację całości. Tam, gdzie pojawiają się rzeczywiste jądra w środku mgły komety, pozwalają poprzez swą główną właściwość poznać element, z którego się składają oraz całą jego naturę opierającą się wszelkiemu trwałości ukształtowaniu. Również wtedy wyznaczoną im do spełnienia funkcją jest podtrzymywanie ogólnego obiegu całości.

---

Tak więc w tym dzisiejszym wykładzie oglądaliśmy, jak nigdy nieustający proces tworzenia prowadzi swą codzienną pracę i jak tutaj cała budowla świata wciąż jeszcze powstaje, jeszcze spoczywa głęboko w łonie wiecznego wspólnego żywiołu; gdy tu w najwyższej pełni swych sił prowadzą życiowe dzieło obiegu, podczas gdy tam całe budowle świata, zapadając się z powrotem w żywioł swego początku, wychodzą naprzeciw wyższej przemianie.

Oko musi więc najpierw oswoić się z ową niezmienną jednorodnością i stałością przyrody w czasie, który pokazuje ją wieczną, tworzącą wciąż, jak na początku ze świeżą obfitością. Postrzeganie owej jednorodności uchroni nas przed ograniczonością, która zajęta jedynie starzeniem się natury Ziemi, jak człowiek zgrzybiały słabnięciem swej siły życiowej i podupadaniem własnego zdrowia, tak łatwo wpisuje tę ograniczoność w całość. Jeśli nawet tu starzeją się całe generacje, to tam niosąc nową pełnię życia kiełkują inne, dla których istnienie rozkwitnie znów tak świeżo i wspaniale, jak czyniło to dla poprzednich, i jeśli nawet cały świat w ostatecznej bezpłodności wieku tylko skąpo zaspokoi swym dzieciom konieczne potrzeby, to tam przecież przyroda dopiero rozbudzi całe stworzenie w pierwszej niewinności praczasu. Jeśli nawet na Ziemi dawno przeminął złoty wiek, czas raj, i człowiek został z niego wypędzony w ostatnie boje historii, to być może nawet na bliskich planetach naszego systemu przyroda cieszy się swymi pierwszymi mieszkańcami, którzy jeszcze nie zboczyli z drogi wiecznego początku, podczas gdy na innych być może walka hi-

---

<sup>y</sup> Raczej można by je porównywać z okresami życiowej aktywności różnych organów w ciele zwierząt, które swoje *maxima* też osiągają w różnym czasie.

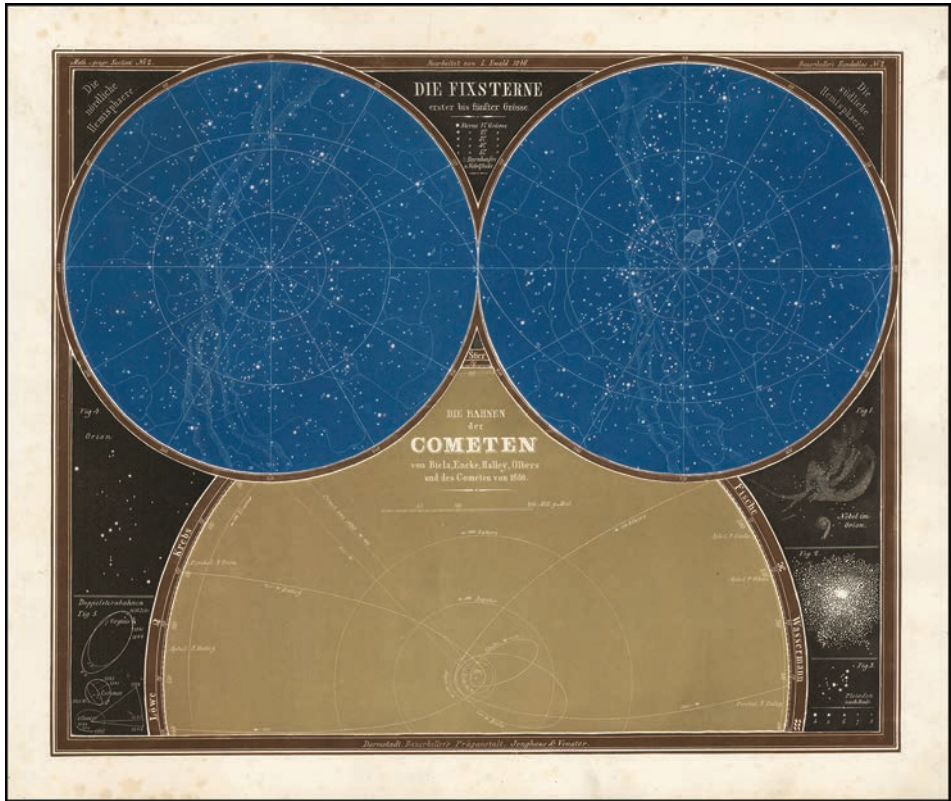
<sup>z</sup> Eteru w wyższym sensie.

---

storii już się skończyła i człowiek już przeniósł się do ostatecznej najwyższej i najjaśniejszej sfery życia.

Dlatego wystrzegajmy się więc przenoszenia na historię całości owych barier, które długie dzieło czasów nałożyło w końcu na przyrodę naszej planety. I w wiecznej odnowie światów ku wciąż wyższemu istnieniu szukajmy pewnej nadziei na takie nieskończone odnowienie z samego siebie, także poszczególnego istnienia.

Ponadto życzymy sobie, aby treść dzisiejszego wykładu pozwoliła nam dostrzec nie system poruszający się w sobie tu i tam pod wpływem mechanicznych sił, ale żywą i współdziałającą całość świata oraz – w królestwie komet wszystkich obejmującą więź wspólnoty.



Komety i gwiazdy, Darmstadt 1851

## WYKŁAD VI

### O NIEKTÓRYCH PRAWACH SYSTEMU PLANETARNEGO

Jak wiadomo, na początku nowego czasu niemal powszechnie panował przesąd, że Słońce i wszystkie ciała niebieskie naszego systemu, a nawet bardzo odległe gwiazdy stałe, potrzebowały doby na obrót wokół naszej małej Ziemi, która w środku stała nieruchomo w dłuższym okresie roku. Tak bardzo zły duch egoizmu odwiódł człowieka od prostej, jasnej prawdy, która od początku wcale nie była mu nieznaną.

I chociaż z drugiej strony prawda była tak blisko, że musiałaby sama przez się narzucać się prostemu, choć zarazem niewyuczonemu umysłowi, gdyby przedłożono mu tylko te znane fakty we właściwym czasie; jednakże pierwszy krok powrotu do niej był dla ludzkiego ducha tak trudny do pojęcia, że nawet, kiedy ją znów tak czysto i przekonująco wypowiedziano, trzeba było, jak się wydaje, by jej nie uznać, samemu sobie zaprzeczyć, to jej powszechne uznanie wymagało walki trwającej jeszcze całe stulecia. A i tak wielu spośród tych lepszych, a także wykształconych jeżyło się przeciw niej jeszcze długo i uporczywie.

Kopernik był pierwszym, który, jak się powiada, dzięki czytaniu autorów starożytnych już wcześniej naprowadzony na właściwy tor badań, ponownie uznał ten prosty, prawdziwy porządek świata, odtąd łączony z jego nazwiskiem. Ziemia, tak samo jak inne planety, w swym rocznym obiegu porusza się wokół Słońca. Ziemia ma przy tym Księżyc za towarzysza, a złudzenie codziennego obiegu całości świata wokół Ziemi – zaledwie pyłka – rozwiało się wskutek obserwacji, że wszystkie ciała niebieskie dokonują dobowych obrotów wokół własnej osi.

Równomierność ruchów wszystkich planet wokół wspólnego ciała centralnego sprawiła, że śmiały duch ludzki, skoro już dokonano pierwszego kroku, dąży teraz ku prawdzie równie niepowstrzymanie, jak w przeciwnym przypadku niestety dążył do błędu, mogąc teraz wspinać się wyżej oraz samodzielnie i od nowa odkrywać prawa ruchów i odległości planet tak głęboko ukryte pod mądrością dawnego czasu<sup>a</sup>. Było to zastrzeżone dla Keplera, którego odkrycia już przed niemal dwoma wiekami utorowało drogę do wnętrza wyższego przyrodoznawstwa, po której dopiero obecny

---

<sup>a</sup> Nie można uznać za nieprawdopodobne, że owi mądrzy starożytni, o których mówiłem w drugim wykładzie, znali nawet to, co później ustalił Kepler. Na ten wniosek naprowadzają nas różne ślady, o czym mowa w innym miejscu. Szczególnie wyraźnie rysuje się [fakt], że nieobcy był im eliptyczny kształt orbit.



czas zaczyna – dzięki pracom podejmowanym w fizyce, chemii i w innych dziedzinach – kroczyć dalej potem, gdy nieco późniejsze odkrycia Newtona nie były już dla niecierpliwości dążeń ludzkiego ducha wyłącznie bezpożytecznym punktem hamowania. Zazwyczaj bowiem geniusz świata, kiedy nauki lub historia powinny podjąć jakieś dzieło na miarę stuleci, dąży do tego, by szybko ogarnąć plan i granice całości, inspirując poszczególne wybitne osobowości; analogicznie jednostka o naukowych dyspozycjach, podejmując pracę umysłową, stara się, najpierw szybko i jak najstosowniej uchwycić jej plan. Następnie powoli dzięki długiej, nieprzerwanej pracy całych epok kształtuje się w jednostce to, co potężny duch owych rzadko spotykanych ludzi uchwycił w całości i następnie powołał do istnienia; za sprawą więc zbawiennego dzieła owych jednostek dokonywało się przy tym dzieło najwyższe i największe. Podobnie jak w fizycznym i duchowym świecie, najpierw musiał nastąpić moment spłodzenia i pojawienia się żywej idei całości, bez którego ów rozwój rodzi tylko chorobliwe twory i moce. Nawet też trwające przez całe tysiąclecia mozolne prace podrzędnych duchów nie posunęłyby dzieła całości ani o włos, gdyby nie owa ożywcza kształtująca i porządkująca iskra zawdzięczana tym rzadkim geniuszom. Tym, co duch świata, czerpiąc z nich rzeczywiście powołanych oraz natchnionych, i tym, co w owych wyższych momentach przyjmowania idei nam objawia, jest to, co w naszej przyrodzie boskie – dopiero później stopniowo kształtując się w świecie tego, co szczególne, stosuje się do niego żywioł ludzki [*das Menschliche*].

Pracę nad tym, co Kepler jako przewodnik i twórca całości przekazał czasom przyszłym do dalszej obróbki, wielka całość, której szczegółowe rozwinięcie i zastosowanie miało być ich zadaniem, rozpoczął już obdarzony rzadkim talentem matematycznym Newton<sup>1</sup>, postępując mozolnie, skrupulatnie i dogłębnie. Był on powołany do tego, by najpierw przyłożyć ręki do potężnego dzieła, do którego architekt dostarczył już nie tylko zarysu i planu, ale także konieczny grunt i materiały. Za przykładem tego męża, którego dążenia i dzieło były bliższe duchowi epoki i masie ludzi niż duch dopiero później poznanego Keplera, postępowała aż do naszych czasów wielka liczba dociekliwych i pilnych uczonych. Zawdzięczamy im to, że z jednej strony odkrycia Keplerowskie spożytkowano i rozwinięto z taką gruntownością i wielostronnością, że nic lub prawie nic nie pozostało już do życzenia.

Jeżeli nazbyt często zapominano o zasługach Keplera, a zbyt wysoko wynoszono zasługi Newtona, jeżeli, skupiwszy uwagę na pierwszym pomocniku, nie roz-

<sup>1</sup> Izaak Newton, sir (1642–1727) – ang. fizyk, astronom i matematyk; 1661–1665 studia na Uniwersytecie w Cambridge. Od 1672 r. członek Towarzystwa Królewskiego w Londynie, od 1703 r. jego prezes. Od 1699 r. członek Akademii Nauk w Londynie. W 1687 r. opublikował swe epokowe dzieło *Philosophiae naturalis principia mathematica*. W nim podał swoje trzy zasady mechaniki, sformułował prawo powszechnego ciężenia, na podstawie tego prawa grawitacji uzasadnił prawa Keplera, opracował teorię ruchu planet, księżyców i komet Układu Słonecznego. Newtonowskie odkrycie grawitacji fascynowało romantyków. Dopatrywali się w nim siły, której nie da się wyjaśnić wyłącznie na podstawie mechaniki. „Grawitację” uważali za zasadę życia w obrębie determinizmu przyrody.

poznawano i nie pamiętano o mistrzu, jeżeli z powodu medium, przydzielającego promienie Słońca zbyt oddalonego od świata, przydzielano temu właśnie światu, zapomniano o pierwszej przyczynie samego światła, to oczywiście była to w tym względzie niesprawiedliwość. Jednakże tam, gdzie sąd spoczywa w rękach większości, łatwo przychodzi ukazać ten sąd w świetle korzystnym dla dążeń i sposobu działania liczniejszych. Newtonowie pojawiliby się częściej, gdyby częściej pojawiali się Keplerowie. Nie mógłby pojawić się jakiś Newton nie mając jakiegoś Keplera za poprzednika lub też wszystkie jego mozolne wysiłki zdałyby się psu na buty. Natomiast Kepler zawsze znajdzie swego Newtona i w razie konieczności mógłby łatwiej powołać cały świat zaludniony Newtonami, niż Newton jednego jedynego Keplera. Wszak wśród współpracowników i następców owego wielkiego matematyka jest wielu takich, którzy by mogli wesprzeć go talentem i usilnością dążeń, choć nie szczęściem zbudzenia się najwcześniej do nowej pracy.

Odmawianie Keplerowi znajomości prawa powszechnego przyciągania i ciężkości byłoby popadaniem w śmieszność. Nawet główną treść i ostateczne wyniki prac Newtona, przez samych jego zwolenników niedostatecznie rozpoznane i pozostawione dopiero czasem przysłym do wyjawienia, Kepler znał dokładniej. Głębiej też niż Newton poznał przyczynę ruchu ciał podporządkowanych wokół ciała centralnego oraz eliptycznego kształtu orbit, przyczynę powszechnego przyciągania, jak to się w innym miejscu okaże<sup>b</sup>. A nawet rozwinięcie owych idei w prawie ciężkości było jego wyjątkowemu duchowi tak bliskie, że nie zostawiłby go nie tknąwszy, gdyby jego daleko siężna natura była w ogóle stworzona do badania rzeczy jednostkowych i szczegółowych. Stwórcza i ożywiająca przyczyna nie może bowiem obejmować właściwości powolnego macierzyńskiego kształtowania, tego zaś, do czego wystarcza mniejsza siła większej liczby ludzi, w toku długotrwałej pracy natura nie nakładała na owych wyjątkowych badaczy, których wyższej pracy nie mógłby wykonać nikt inny, podobnie jak mądry regent nie nadużyje dowódcy armii do służby w roli zwyczajnego żołnierza, a architekta w roli pomocnika murarskiego. Natomiast, choć nikt rozumny nie zaprzeczy wielkiemu Newtonowi odkrycia prawa ciężkości, to bezspornie zasadniczy sposób jej postrzegania dojrzewał jednocześnie u wielu, zaś zawiązek prowadzący ku matematycznym pracom owego wnikliwego badacza był już obecny w całej epoce – podczas gdy Kepler wciąż jeszcze stoi jako jedyny.

Te miejsca z dzieł Keplera, które mam właśnie pod ręką, i które między innymi mogą stanowić dowód, jak bliski był Kepler odkrycia prawa ciężkości, i jak mimo woli wciąż schodził mu z drogi, pochodzą z jego wczesnego dzieła *De motibus stellarum Martis*. Niektóre z nich chcę tutaj zacytować. W 33. rozdziale tej książki Kepler dowodzi, że siła poruszająca planety na ich orbitach, mieści się w Słońcu, wychodzi ze Słońca, i że dlatego ów ruch jest tym szybszy, im bliżej Słońca znajdują się pla-

---

<sup>b</sup> W późniejszej pracy już bardzo wyraźnie wywodził on ruch ciał niebieskich wokół Słońca z wzajemnego oddziaływania.

nety. Porównuje przyciągającą i poruszającą siłę Słońca ze światłem i zauważa, że chociaż jest ona równie niematerialną emanacją jak światło, to jednak jej oddziaływanie, podobnie jak oddziaływanie światła, można by badać geometrycznie. Z porównania z magnesem wnioskuje, że siła Słońca jest proporcjonalna do jego masy (*cum eius mole crescit*). Najbardziej zadziwiające jest w tym 36 rozdziale to, że dosłownie formułuje tam prawo ciężkości, to, że ono wyraża się w odwrotnej proporcji do kwadratu odległości, potem jednak znów je odrzuca. Opowiada tam mianowicie, jak długo *męczył się* z tą zagadką [*Einwurf*], że z porównania siły, z jaką Słońce przyciąga planety, ze światłem (porównanie, którym, jak wyżej wspomniano, często się posługuje) wydaje się wynikać, że musi ona pozostawać w odwrotnej *proporcji kwadratów* lub sześciątów *odległości*, bo przecież jest rzeczą pewną, że, podobnie jak szybkości planet w pobliżu Słońca i w oddaleniu od Słońca, mogłaby pozostawać jedynie w prostym stosunku odległości. Tę zagadkę, której rozwiązanie na podstawie właściwego rozeznania prawdy nasuwało się samo, na koniec uchyła, usiłując dowieść za pomocą różnych chybionych tez, że ta zależność odnosi się tylko do światła [*Erleuchtung*].

Można by zatem powiedzieć, że Kepler miał nie tylko przecucie prawa ciężkości, ale też je dosłownie i jasno wypowiedział, co wspomniana treść 36. rozdziału jego dzieła o Marsie pokazuje jeszcze wyraźniej niż cytowane miejsca z *Harmonii światów* [*Harmonices Mundi*, 1619], dotyczące przyciągania, jakie Księżyc wywiera na wody mórz, powodując ich przypiływy i odpływy<sup>e</sup>. Prawda tego prawa, która jednak nie mogła sprzyjać pogładowi, jaki już wcześniej utworzył z odkrytego przez siebie drugiego prawa, była tak demonicznie przekonująca, że po swoim własnym wybuchu tego sporu prawdziwego prawa z wcześniejszym poglądem, rzeczywiście *męczył się* i próbował ominąć go na wszelkie sposoby. Jest to najbardziej zrozumiałe, jeśli się zobaczy, jaki wniosek wysunął ze swojego drugiego prawa – ono zaś, jak pokazał Newton, daje się bez trudu objaśnić prawem ciężkości, tym mianowicie, że spowodowana siłą Słońca szybkość planet je obiegających musiałaby w różnych częściach toru być skutkiem prostej proporcji odległości – wynikała w sposób konieczny z oczywiście o wiele mniej sztucznej wybranej przez niego metody matematycznej. A kiedy to, co znalazł, wnioskując głęboko i prawdziwie na temat prawa ciężkości, odrzucił, trzymał się zgodnie z własnym przekonaniem raczej tego, czego zdawała się uczyć go bezpośrednio przyroda. I tak właśnie postąpiłby każdy prawdziwy badacz przyrody, gdyby w podobnym przypadku był także zmuszony wybierać między tak spójnymi wnioskami rozumu i bezpośrednim świadectwem przyrody.

I tak właśnie daleko, nie mając poprzedników, Kepler doszedł sam z siebie w czasie, kiedy jeszcze nie rozpoczęto stosować matematyki do praw ruchu, Newton natomiast nie tylko od Keplera przejął wszystkie materiały, ale miał też po-

<sup>e</sup> Jego dzieło o Marsie jest, jak wiadomo, jednym z pierwszych. Zapewne można by z prac późniejszych wybrać wiele fragmentów napisanych bardziej jasno i przekonująco.

przedników w metodzie zastosowań nawet w Galileuszu<sup>2</sup>, Huyghensie<sup>3</sup>, Hooke'm<sup>4</sup> i innych.

Jeśli więc wielką zasługę Newtona, którą z pełnym szacunkiem uznajemy, z jednej strony w porównaniu z Keplerowską wyniesiono nieco za bardzo i ponad powinność, to z drugiej nie mogło się obyć bez tego, by naturalne poczucie słuszności nie skłaniało jednostek do sprzeciwu. I w obliczu „gruntowności dzieł Newtonowskich”, których jako samych w sobie nie chciałyby zwalczać, a tylko „przestraszyć” hamującą wszystko i przeciwstawiającą się wszystkiemu, co żywe i totalne, ograniczoność, która stamtąd przenosi się na współczesnych: tej zresztą groźbie wielce szanownego fizyka przeciwstawiają inną, ze strony drugiego, co najmniej równie szanownego: „Jeszcze możecie powtarzać słowa niewidzące. Gdyby też dzisiaj odsłonił się sens przyrody, to byście się wystraszyli, a przynajmniej połowa uciekłaby ze świętego miejsca”<sup>5</sup>.

Duża część astronomicznych prac Keplera<sup>4</sup> nie jest nawet jeszcze znana. Nie są one też docenione tak, jak na to zasługują. Moim zdaniem obok kilku ostatnich jego dzieł jego książka o harmonii światów zawiera bezcenne, wciąż jeszcze zaniedbane prawdy. Dość powszechnie znane są natomiast te z jego prac, które miały i będą miały nadal największe znaczenie dla całego wyższego przyrodoznawstwa: trzy nazwane od jego nazwiska prawa obiegu planet.

---

<sup>2</sup>Galileo Galilei (1564–1643) – włoski fizyk, astronom i filozof. Twórczość Galileusza była bogata i dotyczyła różnych dziedzin nauki. 1583 r. – odkrył prawa ruchu wahadła, 1586 r. – zbudował wagę hydrostatyczną, 1607 r. – odkrył prawa swobodnego spadania ciał, 1603 r. – zbudował pierwszy termoskop, 1609 r. – jako jeden z pierwszych zbudował lunetę i zastosował do obserwacji astronomicznych. W latach 1609–11 odkrył góry na Księżycu, satelity Jowisza, stwierdził obrót Słońca dokoła osi. Obserwacje skłoniły go do potwierdzenia teorii heliocentrycznej Kopernika, a trybunał inkwizycji do zakazu jej publicznego propagowania, zaś po ogłoszeniu (1632) *Dialogu o dwu najważniejszych układach świata: ptolemeuszowym i kopernikowskim* (tł. pol. 1953) do odwołania swych poglądów i odrzucenia teorii Kopernika. Do końca życia pozostawał pod nadzorem inkwizycji. Prace G. z fizyki i matematyki (wyd. w Lejdzie *Dialogi i dowodzenia matematyczne*; 1638) stanowiły podstawę dla rozwoju głównie mechaniki. Przy rozwiązywaniu praktycznych problemów stosował zasady dynamiki – nie formułując ich – podane później przez Newtona.

<sup>3</sup>Christian Huyghens (1629–1695) – holenderski fizyk i matematyk, wszechstronny uczony i odkrywca. 1665 r. – odkrywa pierwszy księżyc Saturna, 1656 r. – mgławicę Oriona i rozpoznaje kształt pierścieni Saturna; 1657 r. – buduje zegar wahadłowy. W 1665 r. przenosi się do Paryża jako członek nowo założonej Francuskiej Akademii Nauk. Liczne prace teoretyczne na tematy światła i jego falowej natury oraz szerzej, z zakresu optyki.

<sup>4</sup>Robert Hooke (1635–1703) – angielski fizyk biolog i matematyk, od 1663 r. członek Royal Society; badacz sprężystości materiałów, konstruktor teleskopu reflektorowego; wraz z Huyghensem podał stałe punkty termometryczne topnienia lodu i wrzenia wody (1660). Przed Newtonem wypowiedział pogląd o wzajemnym przyciąganiu się ciał niebieskich z siłą odwrotnie proporcjonalną do kwadratu odległości; był odkrywcą istnienia komórek roślinnych. Niektóre spośród wielu odkryć i wynalazków wikały go w spory o pierwszeństwo, zwłaszcza z Newtonem.

<sup>5</sup>F.W.J. Schelling, *Kritische Fragmente*, w: *Sämtliche Werke*, Stuttgarter Ausgabe 1860, t. 7, s. 242.

<sup>4</sup>Podjęmowane przez niego prace w zakresie fizyki i geognozji mogą oczywiście świadczyć jedynie o tym, że ówczesny stan tych nauk nie był jeszcze dla niego w pełni dostępny.

Pierwsze odkryte przez niego prawo – prawo eliptycznego kształtu orbit – jak przedstawiłem to już w mojej tu często z różnych powodów przywoływanej pracy – odwołuje się do zasady powszechnej konieczności oddziaływania, przeciwieństw, a sam Kepler, jak można z wielu rzeczy wnioskować, to prawo uznawał. Następstwem wzajemnego oddziaływania przeciwieństw jest to, że przeciwieństwo podporządkowane, żeńskie, jest przez swój rodzaj predestynowane [*bestimmt*] do podobnej (płodzącej) czynności, jaką była ta, którą na nim wywierało wyższe przeciwieństwo. Wskutek tego baza na swój sposób staje się równa wyższemu przeciwieństwu, od niego niezależna. To zaś [wyższe] przeciwieństwo, któremu baza odmówiła siebie, materiału jego aktywności, zostaje przez to pozbawione nie tylko możliwości bycia aktywnym, ale staje się też bierne w stosunku do swojej bazy, która właśnie osiągnęła najwyższy szczyt swej aktywności. Tam więc, gdzie przeciwieństwa połączone są dłuższym i ściślejszym oddziaływaniem, zawsze po oddziaływaniu wyższego przeciwieństwa następuje moment stosunkowego reaktywnego działania bazy. Dzięki temu jednak samemu wyższemu przeciwieństwu zostaje zwrócona owa życiowa zdolność przyjmowania, bez której życie i dłuższe wzajemne oddziaływanie nie mogłoby trwać ustawicznie.

Dokładniejsze przedstawienie tego spojrzenia na pierwsze prawo Keplerowskie, wsparte wieloma analogicznymi faktami z różnych dziedzin przyrodoznawstwa, można znaleźć w cytowanym miejscu. Tamże można poczytać o drugim prawie Keplerowskim, stwierdzającym, że eliptyczne sektory, które opisują planety obiegające Słońce są proporcjonalne do czasów, w jakich są opisywane. To drugie prawo zostało wyprowadzone z tych samych zasad, co pierwsze.

Trzecie prawo Keplerowskie stanowiące, że kwadraty okresowych czasów obiegu różnych planet [wokół Słońca] są proporcjonalne do sześcianu wielkich osi ich elips [odległości od Słońca] znajduje wyjaśnienie – jak wiadomo – na podstawie prawa ciężkości, czyli tłumaczy się tym, że ciężkość pozostaje w stosunku odwrotnie proporcjonalnym do kwadratu odległości<sup>10</sup>. Teoria Newtona zaczerpnęła z tego prawa nawet jeden ze swych głównych dowodów.

Prawo ciężkości jest znane dostatecznie, a także to, w jaki sposób jego forma przechodzi na inne siły przyrody. Można je wyprowadzić matematycznie już z eliptycznego kształtu orbit. W innym miejscu podejmowałem zarazem próbę sprowadzenia go do ogólniejszej i bardziej zrozumiałej formy wzajemnego oddziaływania. Między innymi bowiem ostatnio odkryte stosunki, zachodzące między wielkościami i mimośrodami planet, dowodzą dokładniej niż to było dotychczas możliwe, że wzajemne oddziaływanie podczas ruchu ciał niebieskich nie jest tylko pustym słowem, ale odbywa się rzeczywiście. Te stosunki, które z uwagi na całą swoją naturę i formę nie należą do czegoś, co może od razu liczyć na powszechniejszy polask, omawiałem niezbyt zadowalająco w 2. tomie mojej pracy. Fałszywa prze-

<sup>10</sup> Jednakże w najbliższym tomie moich *Ahndungen* odwołam się do tego prawa w jeszcze innym jego aspekcie [por. też przyp. 3 do wykl. I].

słanka, że w owym stosunku zachodzi postęp geometryczny, do której doszedłem dopiero po odkryciu Westy (gdy wcześniej byłem bliższy prawdy), spowodowała to, że przy określaniu promienia Westy podałem ośmiokrotnie wyższą wartość. Ten sam błąd miał przejście [*den Übergang*], znalezione między pierwszym szeregiem a drugim, i niepozwalające zobaczyć początku tego ostatniego, chociaż stało się później najcelniejszymi podporami owego stosunku. Dlatego w *Aneksie* do tych wykładów raz jeszcze przepracowałem gruntowniej i bardziej konsekwentnie ten stosunek wielkości, niż to było w moim, już wspomnianym piśmie. I chociaż dopiero przy tym doskonale wybrano zwyczajne założenie słonecznej paralaksy, ponieważ przy niewielkiej zmianie średniej odległości Ziemi, wiele pasowałoby do siebie jeszcze lepiej, to prawo wielkości już z tego tymczasowego uporządkowania prześwieca dostatecznie wyraźnie<sup>6</sup>.

Nie wątpię również, że zostałyby ono uznane, gdyby u wielu osób nie budziło sprzeciwu istnienie obydwu szeregów, które też przecież nie znajdują się w prawie ciężkości trwale obecnym [przy przechodzeniu] z jednego planetarnego toru na drugi. Aż nazbyt chętnie widziano by, aby również te stosunki można było objaśnić tylko na podstawie Newtonowskiej teorii sił odśrodkowych [*Schwungkraft*] i by działały w jednakowy sposób od Merkurego po Uran, przy czym wszystko mogłoby wygodnie pozostać „po staremu”. Jednakże tym razem nie chciało się to w ten sposób potoczyć, ponieważ te stosunki prowadzą ku obejmującej całą przyrodę konieczności jeszcze ogólniejszej niż nawet prawo ciężkości.

Jeśli teraz istnienie obydwu szeregów, jak już w innym miejscu pokazałem i jeszcze pokażę, znajdzie potwierdzenie także w stosunkach mimośrodków, rotacji i innych pokrewnych zjawisk, jeśli poświadczą je położenie komet i torów planet na poziomie słonecznego równika oraz punktów dosłonecznych (co jasniej pokaże łącznik), jeśli wreszcie pochylenia osi i torów, a także wszystkie inne związane z tym zjawiska potwierdzą istnienie tych dwóch szeregów, to okaże się, że trzeba wiele nieusprawiedliwionej niechęci do wszelkiej harmonii tzw. przyrody nieorganicznej i organicznej, aby temu wszystkiemu zaprzeczyć.

Na tę właśnie harmonię należałoby przy tym nieraz jeszcze zwrócić uwagę, jeśli chcielibyśmy zastanowić się choćby nad zjawiskami nawet według Newtona tak blisko z powszechnym prawem ciężkości spokrewnionymi, zjawiskami magnetyzmu i podobnymi efektami przyrodniczymi, z których istnienie obydwu szeregów w systemie planetarnym daje się wywieść z równą koniecznością, jak z wyższej przyrody organicznej. W dalszym ciągu rozważań da się zapewne przy innej okazji pokazać, że już z praw Keplerowskich i z prawa ciężkości, chociaż te powszechnie i bez żadnych zmian należy stosować do wszystkich ciał naszego systemu, nawet do stosunku

<sup>6</sup> [*Aneks* umieszczony w oryginale na końcu tomu, nie został w niniejszym tłumaczeniu uwzględniony. Chodzi o bardzo obszerne dodatki do 2. i 6. wykładu. Nie rozszerzają one toku umysłowego wykładów, a tylko zawierają statystyki i tabele, objaśniające treści kosmologiczne i geologiczne sytuacje w nich omawianych].



satelitów do ich głównych ciał, jeśli się je tylko właściwie rozumie, wynika w sposób konieczny istnienie dwóch szeregów w systemie planetarnym.

To, że okresy rotacji, które w przypadku czterech planet znajdujących się najbliższej Słońca, zbliżają się do 24 godzin, a w przypadku trzech ostatnich (jeśli uwzględnić nowe odkrycia Herschela dotyczące rotacji Urana) z podobną zgodnością zbliżają się do godzin dziesięciu; to, że te trzy ostatnie, podobnie jak tamte cztery pierwsze<sup>12</sup> cechuje niewielka liczba księżyców po jednej stronie, a duża ich liczba po drugiej stronie; to, że pasma atmosferyczne w rodzaju stref, silne spłaszczenie i niewielkie pochylenie osi na torze cechują drugi szereg, a istnienie wielu przypominających chmury plam przesuwających się w różnych kierunkach, bardzo małe spłaszczenie i większe pochylenie osi na torze są charakterystyczne dla pierwszego szeregu – to zjawiska, które od razu muszą rzucić się w oczy każdemu i już od dawna zdradziły owo przeciwieństwo głębiej badającym. Między dwoma przeciwstawnymi sobie szeregami, w punkcie indyferencji odkryto owe dziwne cztery planety, które swym niewielkim rozmiarem i cechami przyrodniczymi tak bardzo różnią się od innych planet systemu, że początkowo nie łączono ich z nimi, ale z zupełnie nowym układem [*Ordnung*] (jako asteroidy). Dopiero te cztery ciała niebieskie stały się dla nas kluczem do owych głębiej leżących stosunków systemu planetarnego, bez nich zaś żaden postęp w tym względzie nie byłby możliwy.

Niektóre ze stosunków dotychczas już przez nas opracowanych mogą stanowić przejście od szerzej znanych praw Keplerowskich oraz od prawa ciężkości do tych, w których obydwie szeregi wystąpiły już w pełnej postaci. Do tych ostatnich, gdzie owo przeciwieństwo, zachodzące między samymi planetami, jawi się w całej swej doniosłości, należą stosunki wielkości i mimośrodków, które bliżej przedstawię w aneksie. Spośród tych pierwszych jednak, które mogą tworzyć przejście do poznania obydwu szeregów, ponieważ pod pewnym względem są wspólne wszystkim członom całego systemu, wydają się być te same począwszy od Merkurego po Uran, jak prawo ciężkości, zarazem jednak, z drugiej strony pozwalają już bardzo wyraźnie dostrzec przeciwieństwo między członami pierwszego i drugiego szeregu oraz między nimi w całości, podkreślę tym razem tylko stosunek pochyień i miejsca punktów odśrodkowych. Zamierzam bowiem tę pracę przedstawić w innym miejscu w sposób bardziej wielostronny i wyczerpujący, jako pełniejszą całość.

Obszerniejsze przedstawienie niektórych spośród tych stosunków przedłożę zatem w *Aneksie*, na który powołuję się tu również w niektórych ogólnych uwagach o stosunku promieni.

Uzyskujemy promień kolejnej najbliższej planety w milach, mierząc liczbą jego promieni największą odległość, jaka dzieli planetę poprzedzającą; od Słońca; tę licz-

<sup>f</sup> Księżyc naszej Ziemi, jak już wspomniano, jest nie tylko w pierwszym szeregu w taki sam sposób jedyny, jak pierścień Saturna w drugim; jest on również dla Ziemi tym, czym pierwszy szereg jest dla drugiego. [Wymienione szeregi w ujęciu Schuberta: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars – Jowisz, Saturn, Uran.]

bę z kolei mnożymy przez inną, której źródło podane jest w dalszych wywodach, a następnie dzielimy przez otrzymaną sumę określoną w milach odległość planety od Słońca. W tym celu musimy znać w pierwszym szeregu tylko wielkość pierwszego członu (Merkurego); w drugim szeregu natomiast poza elementami toru musimy znać wielkość członu poprzedzającego.

Na tym bowiem polega różnica między oboma szeregami, że w jednym wielkość promieni jest wyrażana liczbą, która wynika ze stosunku pierwszego członu do Słońca, i którą więc uzyskuje się ze Słońca, podczas gdy w drugim szeregu uzyskuje się tę liczbę z proporcji promieni samych planet do ich odległości. To wszakże zarazem stanowi różnicę między punktem dosłonecznym i punktem odsłonecznym w przypadku każdej poszczególnej planety. Mianowicie w stosunku mimośrodków (o którym obszernie poinformujemy, mówiąc jednocześnie o stosunku wielkości) pojawia się znacząco w punkcie dosłonecznym każdej poszczególnej planety stosunek tej odległości do promienia Słońca; podczas gdy w punkcie odsłonecznym jest on stosunkiem zwiększania się odległości do promienia planety; w związku z tym liczb koniecznych w owym stosunku w punkcie odsłonecznym dostarcza planeta, a w punkcie dosłonecznym Słońce.

W poszczególnych orbitach planet punkt dosłoneczny oznacza punkt dominującej akcji Słońca, punkt odsłoneczny oznacza punkt dominującej reakcji planety. Podobnie w całości człony drugiego szeregu, jak też aphelium w poszczególnej orbicie, oznaczają dominującą reakcję, podczas gdy człony pierwszego szeregu podlegają przeważająco akcji Słońca.

Sposób, w jaki określa się wielkości poszczególnych promieni, poczynając od poprzedzającego członu do najbliższego następnego, pozwala ponadto wnioskować o znacznie bardziej wewnętrznym i głębszym zjednoczeniu wszystkich poszczególnych członów naszego systemu w jedną całość, niż ten związek, jaki może zapewnić siła centralna. Nawet w stosunkach bardziej odległych planet założone jest już jako konieczne istnienie członów poprzedzających, a promień danej planety pozostaje właśnie w *tych* stosunku do swej największej odległości od Słońca, ponieważ ten ostatni element był właśnie *owym* elementem określonym w najbliższej poprzedzającej planecie. Natomiast (mianowicie według zewnętrznego pozoru i zwyczajnego mniemania) w przypadku praw Keplerowskich i prawa ciężkości w każdej z dwóch planet, a nawet w jednej, wyłącznie stosunek pozostaje *ten sam*, nawet gdyby nie występował człon poprzedzający i następujący, to z tego zewnętrznego pozoru sądząc, mogłoby doskonale istnieć poszczególne ciało niebieskie zachowując swój stosunek do Słońca, przy czym istnienie innych nie byłoby konieczne.

W stosunku wielkości – jeszcze prócz tego, co wnosi tu punkt odsłoneczny najbliższego następnego członu, wyraźnie oznaczono według określonego prawa ciągłe wzrastanie owej liczby, która, jak się wydaje, wyraża reakcję planety, z czego wynika, że ta suma w następnym członie nie mogłaby być właśnie tą określoną, gdyby nie była już ową określoną w poprzedzającym członie. Jak się wydaje, liczba ta rośnie

z członu na człon w stosunku wymiaru, czyli potęg, i jest w następnym członie kwadratem lub, jak w przypadku Westy, jako jedynym odkrytym sześcianem owej liczby najbliższego członu poprzedzającego.

Wydaje się to wszystko opierać już na tym, że (skoro punkt odsloneczny oznacza moment reakcji planet), reakcja najbliższej następnej planety może być o tyle silniejsza, o ile akcja Słońca była już mniej silna we wzajemnym oddziaływaniu z najbliższym członem poprzedzającym. Z tego powodu, aby liczba wyrażająca stosunek promienia planet do ich największej odległości od Słońca została zachowana, należy tamtą liczbę, rosnącą przez potęgowanie, pomnożyć przez tę, która wyraża stopień, w jakim pierwotna suma akcji wspólnego ciała centralnego zmniejszyła się za sprawą poprzedzającego członu. Nie jest to żadna inna liczba, która określa największą odległość najbliższego poprzedzającego członu, mierzoną w promieniach ciała centralnego, ponieważ w tej odległości jego akcja jest o tyle słabsza niż na jego powierzchni, o ile większy jest dystans danego ciała znajdującego się w tym punkcie od dystansu jakiegoś ciała znajdującego się w pobliżu jego powierzchni. Na przykład skoro Wenus w swym aphelium jest oddalona od Słońca o jego 157 promieni, to w tymże punkcie doznaje akcji Słońca 157 razy słabszej, niż gdyby znajdowała się w pobliżu jego powierzchni. Najbliższa z następnych planet, Ziemia, oprócz swoistej dla niej sumy reakcji, doznaje również tylko 157 części pierwotnej siły oddziaływania ciała centralnego itd.

Wszystko to zanalizowałem już dostatecznie w wielokrotnie wspomnianym miejscu, że mogę się tutaj niekiedy na te wyniki powołać (póki nie sięgnę po inne metody ich przedstawienia).

Wszystkie te stosunki i prawa sprowadzają się do jednego, że właściwie nie chodzi już o prawo, ale o wewnętrzną konieczność życia i istnienia, wrodzoną wszystkim istotom w mniej lub bardziej doskonały sposób. W wyższej naturze owa wewnętrzna konieczność jawi się nam w ogóle jako prawo tylko z podporządkowanego punktu widzenia, jako coś narzuconego rzeczom z zewnątrz. Gdy jednak idziemy dalej, pojęcie praw znika tu całkowicie. Nie dlatego, że ciężkość maleje w odwrotnym stosunku do kwadratu odległości, ciała niebieskie muszą się poruszać po torach eliptycznych, bądź odwrotnie, nie dlatego, że przyspieszająca siła centralna „zmusza” ciała niebieskie, by właśnie tę geometryczną figurę opisywały wokół ciała centralnego, musi ona zachowywać odwrotne proporcje do kwadratu odległości; ale jedno i drugie, eliptyczny kształt toru i prawo ciężkości, wynikają z konieczności powszechnego wzajemnego oddziaływania.

Potrzeba wyższego wpływu, z którego wyszło to, co jednostkowe, i mocą którego istnieje, może być zaspokojona przy pozytywnym przeciwieństwie jedynie poprzez zwrotne oddziaływanie bazy (która zwraca mu nową zdolność przyjmowania życia). Jedynie dzięki temu wzajemnemu oddziaływaniu przeciwieństw możliwe jest dalsze trwanie życia i istnienia. W ten sposób wszystkie stosunki, wszystkie prawa w ogarniętej wzajemnym oddziaływaniem przyrodzie przyjmują formę w stosunku jednostki do swego wyższego pochodzenia.

## WYKŁAD VII

### O TAK ZWANEJ PRZYRODZIE NIEORGANICZNEJ

Chociaż materia, im bliższa jest własnego źródła, owego stanu czystej zdolności przyjmowania życia, jaka cechuje ją w chwili powstawania, tym więcej ma doskonalszej i wyższej potencji życia [*Lebenswirkung*]. I chociaż na tym wcześniejszym stopniu rozwoju o wiele intymniej uczestniczy we wspólnocie z wyższym wpływem – to my znajdujemy ją w takim stanie, w jakim spostrzegamy największą część otaczającej nas przyrody, to znaczy jako całkowicie pozbawioną zdolności do samodzielnego oddziaływania na zewnątrz i niejako nieczułą na wszelkie wyższe wpływy. Tylko więc w jej ustawicznym dążeniu – dążeniu ciężkości – a więc w dążeniu do wewnętrznego zespolenia dostrzegamy spłot wszystkich innych aktywności z całością masy planety, a świat ciał nieorganicznych przez to dążenie wydaje się wyznawać, że jest w ogóle czymś tylko przez związek z nią i we wzajemnym z nią oddziaływaniu.

Jeśli porównujemy ten stan nieorganicznego świata z owym pierwotnym, bardziej doskonałym, to odnosimy wrażenie, że stoczył się głęboko z wyższego i wcześniejszego stopnia; i że już owe chemiczne przeciwieństwa, jeśli wcześniej były stanem płynnym, to teraz z chwilą pierwszych śladów wyższej samodzielnej aktywności we wzajemnym pomieszaniu kształtują się w ciała stałe, tracąc wszelkie wcześniejsze możliwości oddziaływania na zewnątrz.

Jak już pokazywałem w innym miejscu, każda ożywiona przyroda potrzebuje z jednej strony wyższego wpływu, a z drugiej podporządkowanego materiału – jako bazy, na której troszcząc się o wewnętrzne życie (wzorem owego wyższego wpływu) ćwiczy się ona i doskonali. W stosunku do tej bazy już wcześniej podporządkowane natury zachowują się, jak wyższy wpływ; i jeśli teraz przyroda sama w sobie rozwija się w nieskończoność, a obraz wyższego wpływu przedstawia się w coraz bardziej skończonych formach, to na koniec mąci się i „zaciemnia” przejrzystość pierwotnego stanu, w stanie materii.

Widzimy, że ciała należące do świata nieorganicznego tylko wtedy powracają do bardziej samodzielnej aktywności i wrażliwości skierowanej na zewnątrz, kiedy w jakiś sposób jako niesamodzielne części, podporządkowane ziemskiej całości, stają się jej równe i przez to od niej niezależne. Dzieje się tak (jak to pokazałem już w innym miejscu) z jednej strony w magnetyzmie i elektryczności, z drugiej zaś, tej przeciwstaw-

nej strony, w procesie chemicznym, po przejściu w stan płynny i na koniec najczęściej w stan, jak powietrze, lotny. W tych „kosmicznych momentach” rzeczy jednostkowe wchodzi w wewnętrzne związki z całością i całościowym życiem przyrody, a magnetyczne żelazo ma teraz te same okresy istnienia oraz wzajemnego oddziaływania, jakie wykazuje Ziemia jako całość w swoim związku z innymi ciałami niebieskimi. Wtedy właśnie we wszystkich przeciwieństwach, a więc objętych „momentem” wzajemnego oddziaływania, możemy dostrzec żywą harmonię całości<sup>a</sup>.

Jeśli również obecna ziemiska przyroda w wielkiej części swej objętości pokazuje nam tylko zastygły i nieaktywny stan ciała, to przecież ten stan nie zawsze był dla niej swoisty. Gdziekolwiek by nie spojrzeć, znajdujemy ślady stanu bardziej podatnego na kształtowanie oraz zdolnego do uczestnictwa we wpływach wyższej całości: ślady stanu powszechnej niespoistości i płynności.

Powstanie Ziemi, będące skutkiem wydzielania się osadu z materii płynnej, mamy tak blisko przed oczami, że już krótka jej obserwacja wystarczy, by o tym człowiek przekonać. Bezmiar wód, który teraz znamy w jego nierównie węższych granicach mórz, początkowo zalegał ponad szczytami najwyższych gór. Masywy górskie, tworzące stały korpus Ziemi, utworzyły się tzw. mokrym sposobem, podobnie jak ich kształt jako tworów odrębnych i w całości różni się pod względem zawartości wody oraz wszystkich innych właściwości. Na górskich szczytach, wyniesionych teraz powyżej 13 tys. stóp nad powierzchnią morza, możemy napotkać szczątki zwierząt i czegoś w rodzaju roślin, kiedyś rosnących na dnie ówczesnego morza. Skamieliny takich morskich zwierząt odkrył Ulloa<sup>1</sup> w masywie peruwiańskich Kordylierów na górze mającej ponad 13 tys. stóp wysokości, a Molina<sup>2</sup> na szczycie o wiele wyższego Descabado, znajdującego się w środku wielkiego amerykańskiego pasma górskiego.

Równie często znajdowano ślady takich dawnych mieszkańców dna morskiego na niektórych szczytach najwyższych Alp Zachodnich i na najwyższych górskich szczytach Pirenejów, jak też na wyżynach południowej i północnej Afryki. Niekiedy w ogromnych ilościach, rzadko lub nigdy jako pojedyncze okazy, które jak gdyby trafiły tam przypadkiem i zawsze ściśle oblepione twardą masą kamienną, jaką był nigdyś szlam dawnych wód. Owe zwierzęta lub zwierzokrzewy<sup>3</sup>, które jeszcze w naszych czasach są odpowiednikiem tamtych, już teraz nieistniejących, dziś znajdujemy

<sup>a</sup> Korzystając z tego, że te *Wykłady* nie są drukowane, zamiast szerzej rozwijać poszczególne wątki, powołuję się na treść mojej często tu wymienianej pracy, od której w niewielkim stopniu odchodzę w *Wykladach*.

<sup>1</sup> Antonio de Ulloa y de la Torre-Girault (1716–1795) – hiszpański generał, astronom i odkrywca. W 1784 r. w Madrycie ukazał się jego szczegółowy opis geografii, mieszkańców i historii naturalnej Ameryki Południowej *Relación histórica del viaje á la América Meridional*.

<sup>2</sup> Juan Ignacio Molina (także Abate Molina, Giovanni Ignazio Molina, 1740–1829) – chilijski jezuita, botanik, historyk, badacz historii naturalnej, ornitolog i geograf, autor *Ensayo sobre la historia natural de Chile* – pierwszego naukowego opisu fauny i flory Chile.

<sup>3</sup> Koralowce – zwierzęta zaliczane do parzydełkowców, z ich wapiennych szkieletów zbudowane są rafy koralowe.

zebrane w wielkich ilościach i całymi koloniami w jednym miejscu, bo zapewne ów osobliwy gatunek z zaginionego praświata również wtedy gromadnie pokrywał byłę dno morskie. Najlepiej widać to w znanej dolinie rzeki Trent, utworzonej przez potężne góry wapienne. Jakby ręką artysty-giganta ułożone na całej powierzchni i na zboczach łysych gór leżą tam tysiące amonitowych muszli olbrzymiej wielkości, szeregami lub promieniście, mniejsze skupione wokół większych. To ogromne taflowisko sięga 500 stóp wysokości zboczy gór, gdzie w dzikim nieporządku, jak gdyby na nadbrzeżu, gdzie ruch fal rozbijających się o skały, nie pozwala na swobodne nagromadzenie się na dnie mnóstwa muszli i zwierzokrzewów, utrudniając znajdowanie teraz zaginionych gatunków. Wreszcie zalegające na szczycie gór w spokojnym porządku gromady lenticulitów<sup>4</sup> zdradzają, że również i tutaj, w jeszcze wcześniejszych czasach, dno morza było spokojne.

Z innych gór, często o wiele niższych od wcześniej wspomnianych, wezbrane wody, rozlewając się energicznie w różnych kierunkach, porywały ze sobą produkty dawnych mórz. Te zaś odsłaniane przez wody nawet młodszych formacji górskich, zresztą wszędzie obecne i zmuszone osadzać się również na nich, jako porwane przez wody nagie rumowiska skalne, jakie napotykamy często w rzekach i strumieniach obok niewielkich nagromadzeń i wysp szlamu, a także poniżej nich, dają oku sposobność bezpośredniego spojrzenia na prastare góry. Przykład tego mamy w najbliższym sąsiedztwie naszego miasta: najstarsze pierwotne pasmo górskie, granity, występuje w niższych partiach gór.

Skoro jednak dziś jeszcze, zazwyczaj tylko w największych głębinach morskich, żyją zwierzęta, które mają odpowiedniki we wspomnianych szczątkach dawnego świata zwierzęcego, to jest przecież bardzo prawdopodobne, że szczyty gór, na których napotykamy te szczątki, znajdowały się niegdyś w głębinach ówczesnego ogromnego morza. – A więc tam, gdzie niegdyś rozciągało się głębokie morze świata, teraz niezwykle wysoko nad poziomem dzisiejszego morza rosną lasy lub wieczny śnieg pokrywa wierzchołki skał.

Chociaż to ówczesne morze, jak pokażemy później ogromnie różniło się od dzisiejszego tym, co zawierało, to jednak w bardzo wielu miejscach na Ziemi można znaleźć wyraźne ślady, wskazujące na to, że pokrywało je morze, swą zawartością wyraźnie przypominające nasze. Na południowym krańcu Afryki rosną obecnie lasy mimozy<sup>5</sup> na zboczach górskich obfitujących w sól oraz iły. Pod względem wszystkich swych składników nie różnią się te drzewa niczym od osadów dzisiejszych mórz.

<sup>4</sup> Chodzi pewnie o otwornice – to organizmy należące do królestwa *Protista*, podkrólestwa *Protozoa*, najstarsze z nich pochodzą z początku ery paleozoicznej (kambru). Ich pancerzyki są zbudowane z węglanu wapnia – większość światowych zasobów kredy, wapieni i marmurów składa się między innymi z ich skorupki. Znanych jest ok. 4 000 żyjących i wiele wymarłych gatunków. Wśród nich jest gatunek *Lenticulina* sp.

<sup>5</sup> Polska nazwa mimoza odnosi się do grupy roślin, często wrażliwych na dotyk, rosnących w Ameryce Południowej i na wyspach Oceanu Spokojnego, zwykle płożących albo krzewów. Podrodzina



Między pasmami wzgórz, które jak mury, jedno za drugim, wznoszą się wciąż wyżej i wyżej, dzielą płaszczyznę południowego krańca Afryki na liczne wielkie pola, leży obszar pustynny i tylko w niektórych okolicach przecinany rzekami, których wody jednak z powodu dużej zawartości soli są dla ludzi i zwierząt niezdatne do picia, obszar nieco wilgotnego piasku morskiego z bardzo wczesnego czasu.

Wielka pustynia Saarah [Sahara] w północnej części Afryki jest także, co widać wyraźnie, dnem morza o właściwościach mórz dzisiejszych. W środku tej piaszczystej równiny miejscami osiągającej szerokość niemal stu mil leżą rozrzucone pojedynczo całe góry soli morskiej. Z ich środka wypływa czyste źródło, wokół którego utworzyły się, jak wyspy pośród morza, niewielkie lasy palmowe. W obrębie tego ogromnego obszaru, który nie rodzi ani niskiej trawy, ani krzewów, zapewniają one oczom przyjemny kontakt z zielenią. Podczas trwającej ponad dwanaście dni podróży przez smutne pustkowia, gdzie nawet zbłądzone ptaki rzadko trafiają, pewne po krzepieniu znajdują tu karawany, które z Afryki Północnej zwabił złoty piasek krajów południowych oraz sól, przedmiot ich handlu.

Zbliżony charakter, z powodu wyschniętego teraz do dna dawnego niezwykle wielkiego śródziemnego jeziora bądź śródziemnego morza, ma pustynia Shamo, czyli Gobi w Azji. Owe niemal niewyczerpane masy soli, które znajdują się dziś jeszcze w niektórych częściach Polski, na przykład w Wieliczce, nie są jedynym świadectwem przemawiającym za tym, że ten kraj przed wcale nieodległymi tysiącami lat stanowił dno morza. Wiele niewątpliwych faktów wskazuje na to, że nie tylko Jezioro Aralskie miało połączenie z Morzem Kaspijskim, a to z kolei z Morzem Czarnym, ale że i to morze poprzez głębokie bagienne równiny Polski, a także pewnych części Rosji europejskiej, łączyło się z oceanem świata północnego.

Jak się wydaje, we wcześniejszych czasach rozległe wody krok za krokiem cofały się coraz szybciej, a w ślad za nimi ruszał z miejsca młody świat organiczny. Obserwujemy także wyraźne cofanie się morza w niektórych miejscach, zauważalne już w ciągu niewielu setek lat. W Ameryce Północnej i w niektórych krajach europejskich, między innymi w Zachodniej Gotlandii, w znacznej odległości od wybrzeży morza, występują całe wzgórza zbudowane z muszli takiego rodzaju, jakie dziś jeszcze wyrzucają te morza, i często mają one nad sobą warstwę piasku grubości trzydziestu stóp. Prusy, np. jak świadczy o tym występowanie bursztynu, który często wydobywano w odległości dwudziestu mil od brzegu, po większej części wynurzyły się z morza niedawno (morze, jak głosiła opowieść, miało sięgać aż do Chełmna). Szwecja zaś, z której według starych sag dawno, dawno temu wystawał z morza tylko najwyższy grzbiet terenów górzystych, pokazuje nam dziś jeszcze miasta leżące niemal w środku kraju, które przed niewieloma stuleciami znajdowały się na wybrzeżu. Mają to być wszystkie miejscowości opatrywane przydomkiem *Sund*, które mo-

---

mimozowych (*Mimosoideae*) dzieli się na trzy plemiona – *Mimosae*, *Ingiae* i *Acacieae* – do ostatniego z nich należy akacja. Raczej chodzi o lasy akacjowe.

gły go otrzymać tylko ze względu na swoje położenie nad brzegiem morza. Cieśniny między nagromadzeniem skał, przez które jeszcze przed półwieczem przepływały wielkie statki, dzisiaj są drożne zaledwie dla łodzi, zaś okolica Fellbaka, która w tym czasie była jeszcze odnogą morską, jest teraz żyzną łąką. Dawne zatoki w pobliżu niektórych miasteczek lapońskich wchodzą teraz głęboko w morze, a gdzie indziej hamernie [kuźnie żelaza] stoją tam, gdzie kiedyś było dno morza. [We Francji] dawny fort w Aiguemortes, w którym zaokrętował się Św. Ludwik, leży teraz o godzinę drogi od morza, a nawet głębiej położona Psalnodia kiedyś leżała nad morzem. Arabska odnoga morska od paru stuleci straciła bardzo wiele na długości, dawna komunikacja nie mogłaby się tam odbywać już choćby z powodu braku odpowiedniego poziomu wody, a nawet sąsiednia Damietta [Dumyat], jeszcze w XIII wieku usytuowana przy porcie, teraz leży w odległości 30 mil od lądu. Podobnych przykładów można przedstawić wiele ze wszystkich stron świata<sup>b</sup>.

Oczywiście zdarza się także, iż morze nawet przy swoim obecnie niskim poziomie wód usiłuje czynić uszczerbek stałemu lądowi i zmniejszać rozciągłość wybrzeży. Dzieje się to w tych miejscach, gdzie jakiś stały nurt napędza wodę z gwałtowną siłą przeciwko lądowi, powodując wymulenia, które sprawiają, że podmyte równiny i wzgórza zapadają się pod własnym ciężarem. Tak właśnie, jak się wydaje, na wybrzeżu Danii niejedno stopniowo podmywane wzniesienie runęło w morze. Wyspę Rugię, jak też inne sąsiednie tereny, morze – wypłukując je i podmywając – znacznie zmniejszyło. U wybrzeży Dalmacji morze, jak się wydaje, w niektórych miejscach wdarło się głębiej niż sięgało niegdyś, to samo dzieje się w Wenecji i na wybrzeżu Krainy<sup>6</sup>. W ogóle wygląda na to, że dopiero w nowszych czasach wdzieranie się morza na te tereny przybrało na sile, co prawdopodobnie wiąże się z ogólnym ubytkiem wód.

Takie spustoszenia powodowane przez morze, które zresztą ani nie są tak powszechne, ani tak rozległe, jak nadbudowywanie jego kosztem nowego lądu, powstają zapewne tam przede wszystkim, gdzie młodsze, luźniej zabudowane i łatwiej rozmywalne rodzaje gór, np. góry wapienne lub kredowe, nawarstwiają się na skałach starszych i twardszych. Pobliskie morze, wdzierając się stopniowo w płaszczyznę nawarstwienia, ponownie w różnych miejscach niszczy własne dzieło.

Chociaż to ubywanie ogólnego zasobu wód, które, jak wiele na to wskazuje, w najstarszych czasach musiało zapewne postępować dużo szybciej, a teraz dokonuje się bardzo powoli, daje się jednak wyraźnie zauważyć. Nasza fantazja musi wspomagać się pamięcią o nim, gdy wraca do tych czasów, kiedy ogromne połacie Ziemi,

<sup>b</sup> Bardzo wiele z nich dodano w nowym opracowaniu Kantowskiego Opisu Ziemi, inne w fizycznym jej opisie Bergmanna. Znane są nowe badania szwedzkie nad ustawicznym ustępowaniem morza. [Tarber Bergmann, prof. Mineralogii w Upsalli, autor dzieła *Physikalische Erdbeschreibung*, Leipzig 1781.]

<sup>6</sup> Kraina, łac. Carniola, Słoweńska Kranjska – nazwa pochodzi od zamku w Carnium; jedna z trzech historycznych ziem Słowenii.

nawet jej najwyższe góry stanowiły głębokie dno niezmiierzonych wód, kiedy owe pasma górskie i całe stałe lądy osadzały się, uwalniane przez opadające wody.

W owych górskich masywach, w których najwcześniej wyraził się stwórczy popęd Ziemi, oko dostrzega Ziemię i przemienione w kamienie fale ogromnego morza. Te wierzchołki gór spoglądają ze smutną niechęcią w dół na nowe życie, które rozpiesiera się u ich stóp i wszędzie grozi na koniec ich wyparciem poza bezpośredni ogląd światła. Niegdyś również one, jako żywe części Ziemi, trwały w radosnym kręgu wzajemnego oddziaływania i powszechnego życia, kiedy, zanim skostniały w te wyodrębnione masywy, należały do wezbranych wód, wprawianych w ruch przez ducha powszechnego życia. Kiedy jednak Ziemia, budząc się ku samodzielnemu i oddzielnemu istnieniu, coraz bardziej uwalniała się z zależności oraz więzów łączących ją z wyższą całością świata, kiedy zewnętrzna oznaka i pośrednie ogniwo tego związku: stan płynny i powszechny bezmiar wód, wciąż malały, wtedy z tych ubywających wód zaczęły kształtować się pierwsze twory Planety: pasma górskie.

Podobnie jak roślina, choć w nieskończenie mniejszej skali, swoją formą i całą istotą wyraża różnicowanie czasów (zwłaszcza dni i pór roku) oraz charakterystycznych dla tych czasów wpływów zewnętrznych, tak również góry swymi niezwykle różnicowanymi kształtami świadczą o różnych epokach świata i o duchu wyższego wpływu, który w nich panował. Także w nich powinno być rozpoznawalne konieczne następstwo form i stopień rozwoju, jaki stwórczy popęd Planety musi wszędzie przebyć od wytworów głębszych do wyższych. Dlatego, zanim jeszcze zajmiemy się szczegółowym rozpatrzeniem postaci i zewnętrznych właściwości rzeczy, dokonamy szybkiego przeglądu podstawowych form planetarnego kreowania, a także kształtowania powierzchni Ziemi, jakimi są same w sobie, by następnie wrócić do świata poszczególnych postaci. Opisując te odrębne formy gór, chcemy kierować się przypuszczalną kolejnością ich wieku, uwzględniając przy tym tylko najbardziej pospolitą vegetację gór, i tylko o tyle, o ile jest dla nich charakterystyczna.

Wysokie, ostro zarysowane, spękane ściany klifów, obłe masywy skalne, spiętrzone niby w olbrzymie budowle, już z daleka zapowiadają, że są najstarszymi ze znanych gór Ziemi – górami granitowymi. Nie tyle chemiczny skład gruntu, który tworzy się z tych skał pod wpływem erozji, ile raczej wyniosłość, jaką granit przewyższa pozostałe prastare góry, sprawia, że zazwyczaj przypisuje się tym górom nieurodzajność. W naszych stronach jednak najczęściej spotykamy góry granitowe pokryte wysokimi lasami jodłowymi i świerkowymi, ponad którymi wystają bloki skalne jak ruiny starych zamków. Często rozszczerzone przez szczeliny i przepaście góry granitowe, których masywy, zwykle pochylone, mają ponadto skłonność do oddzielania poszczególnych wzniesień i zaokrąglania ich wierzchołków, są aż do podnóża otaczane powyrywaniem, chaotycznie porzucanymi odłamami skalnymi, co nadaje ich dolinom, przez które rzadko płyną wielkie rzeki, najczęściej tylko górskie potoki, dziki i odludny wygląd. Najwyższe wzniesienia saksońskich Rudaw i część pogranicznych terenów Czech pokazują wyraźnie swoistość rzeźby oraz

otoczenia gór granitowych. Większość naszych górskich okolic zawdzięcza im swój romantyczny charakter. Tak więc zasadniczą cechą charakterystyczną gór granitowych, najbardziej przyczyniającą się do ich obecnego wyglądu, jest tendencja ich głównej masy do formy kulistej. Jest ona dziś widoczna jako jeszcze pozostałe twarde jądro góry, którego bardziej miękką skorupa uległa erozji. W tej kulistej postaci całości można jednak dostrzec w środku bardziej zindywidualizowane ukształtowanie jej poszczególnych składników.

Nieporównanie mniej wyróżniające się i nie tak rzucające w oczy swoją malowniczością są kolejne prastare góry zbudowane z gnejsu, łupków mikowych i pierwotnych łupków ilastych. Minerale te, występujące najczęściej warstwami, dostosowują się do form starszego pasma górskiego. Dążący wzwyż śmiały duch, który w granicie wynosi się z osobliwą dzikością i butnie stawia czoła powszechnej sile ciężenia ciężkością własną, w tych późniejszych ogniwach już się jakby poddaje, w tych zaś warstwach, gdzie wszystkie poszczególne części z jednakową siłą prą ku centralnemu punktowi, łączą się, możliwie jak najściślej, z powierzchnią Ziemi.

W przeciwieństwie do gór utworzonych z granitu, który jak władca spogląda z wysokości, góry niższe cechuje już z daleka widoczna skłonność do tworzenia równin odchodzących od grzbietu lub ku zbocz. Wystające pionowo stożki są w nich rzadsze, mniej też jest porozrzucanych tu i ówdzie pojedynczych odłamów skalnych, na których mógłby się łącać bieg większych strumieni płynących w swych łożyskach. Tylko czarne, błyszczące z daleka skalne ściany łupku ilastego, trudno dostępne z powodu leżących wokół porozszczepianych w podłużne płyty kamieni, które w takich pasmach górskich powstają wskutek szczególnego sposobu oddzielania się warstw skalnych. Te skalne odłamy nie są jednak ani tak duże, ani tak daleko wokół porozrzucane jak granity. Góry gnejsowe są w naszych stronach, zapewne z tych samych powodów, co te zbudowane z granitu, najczęściej pokryte czarnym borem. Tam zaś, gdzie ów bór uległ wyniszczeniu, ziemia niezbyt nadaje się do uprawy i leży dziwnym odłogiem. Najbardziej żyzne i dziś już raczej zagospodarowane są te tereny, których grunt tworzą dwa na ostatku wymienione rodzaje gór.

Już w ogniwach [*Glieder*] następujących zaraz po granicie pojawia się silnie rozwinięta indywidualność [*Individualität*] najstarszego pradawnego pasma górskiego. Swoimi krągłymi formami wyraża on dążność masy do utworzenia wewnątrz większej Ziemi samodzielnej mniejszej, też zresztą całkowicie podlegającej sile powszechnego ciężenia. I w ogóle wydaje się, że główna masa świata nieorganicznego osiągnęła pełnię swych możliwości w granicie, lub – po zachodniej stronie Ziemi – w porfirze. Odnosi się to zarazem do osiąganey przez nie maksymalnej fizycznej wysokości [*mächtigeste körperliche Höhe*] podczas gdy jednostkowo i jednostronnie [*im Einzelnen und nach der einen Seite hin*] nowe *maximum* nieorganiczności zostało osiągnięte w bazaltach okresu wypiętrzania się gór fałdowych.

Bardziej atrakcyjne dla oka oraz w pewnej mierze bardziej śmiałe i romantyczne są z kolei porfiry i sjenity. Pośród gór praczasu, do którego należą, tworzą one drugi,

osobny szereg. Rozprzestrzeniły się na wielkiej połaci Ziemi (zwłaszcza na Zachodzie) wznosząc się o wiele wyżej niż ostatnio wymienione ogniwa praczasu.

Rozproszona w głównej masie forma krystaliczna poszczególnych składników, które zagubiły się w poprzednich ogniwach, zaczyna występować coraz częściej. Wniosłe skały porfiru, które według nowszych obserwacji prowadzonych po zachodniej stronie Ziemi wznoszą się tak wysoko, jak żaden inny rodzaj gór i tworzą tam szczyty najwyższych pasm górskich, od nowa pokazują owe kształty wysokich kolumn i słupów, charakterystycznych dla niektórych młodszych formacji górskich. Porfiry, rozrzucone w górach starszych i najczęściej występujące w postaci odrębnych grup wzgórz, tworzą pośród gór innego rodzaju osobne wystające szczyty, które łamiąc jednostajność starych formacji łatwo przyciągają wzrok. Góry porfirowe, jak się wydaje, w wielu miejscach uległy niszczącym wpływom czasu i późniejszemu zalewowi. I podobnie jak formy, które porfir wytworzył, występują jako oddalone od siebie, osobne wzgórza, tak jego pasma są porozręczepiane częstymi szczelinami, które, ponownie wypełnione, służą po części do transportu rud jako chodniki, a po części nadal stoją otworem. Najpotężniejszymi przepaściami gór porfirowych, i w ogóle największymi na naszej planecie są te dwie amerykańskie, które opisał Humboldt<sup>7</sup>. Ta z Chota, której pionowo i gładko wznoszące się ściany osiągają około 5000 stóp wysokości, czyli połowę wysokości masywu Świętego Gotharda, biegnie środkiem między rozszczępionymi grzbiętami gór przez liczącą zaledwie 2000 stóp szerokości dolinę, utworzoną na podkładzie kamiennym przez wypełniające ją odłamy skalne, piasek i ziemię. Leży ona ze

---

<sup>7</sup> Alexander Humboldt (1769–1859) – przyrodnik i geograf. Po studiach przyrodniczych i górniczych wstąpił do służby państwowej Prus jako inspektor górniczy (1792–96). Wychowany w duchu ideałów humanizmu i klasyki weimarskiej podejmował wędrowki i podróże badawcze – interesując się wszelkimi zjawiskami w krajach zwiedzanych, kompleksowo i porównawczo ujmował różne środowiska geograficzne. Wnikliwym analizom towarzyszyły śmiałe syntezy. Twórca geografii roślin, jeden z twórców nowożytniej geografii. Po podróży (wraz z francuskim botanikiem A. Bonplaudem) po obszarach Wenezueli, Kuby, Kolumbii, Ekwadoru i Peru, na podstawie zebranych bogatych materiałów i kolekcji, przy udziale wybitnych specjalistów opublikowano w Paryżu w latach 1805–30 30-tomowe dzieło *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent part en 1799–1804*. Cykl jego wykładów na uniwersytecie w Berlinie zapoczątkował rozkwit nauk przyrodniczych w Niemczech i stanowił wstępne kroki do wielkiej syntezy wiedzy przyrodniczo-geograficznej o Ziemi i Wszechświecie, jaką stało się dzieło *Kosmos, czyli rys fizyczny opisu świata*, t. 1-5 (t. 5 nie ukończony) wydane w latach 1845–1863 [Wyd. pol. 1, 1849 – t. 2 i t. 3, 1851–52]. W 1829 r. na zaproszenie cara Mikołaja I odbył wyprawę na Ural, na Ałtaj do Dżungarii i w stepy Kirgizji. Owocem tej podróży są dwie prace: *Fragments de geologie et de climatologie asiatiques* (1831) oraz *Asie Centrale, recherches sur les chaines de mantagnes et la climatologie comparée* (1843–44). W 1829 r. Towarzystwo Przyjaciół Nauk powołało go na członka honorowego i podejmowało w czerwcu 1830 r. Z wieloma Polakami łączyły go życzliwe stosunki, był pierwszym w Niemczech propagatorem poezji Mickiewicza. Na Syberii interesował się losem zesłańców polskich i przyczynił się do jego złagodzenia. Zawsze występował przeciwko prześladowaniom rasowym, religijnym i narodowym [na podstawie hasła w Encyklopedii PWN, t. IV].

swymi samotnymi lasami chinowców przez większą część doby ukryta przed światłem słonecznym, w głębokiej nocy, podczas gdy w innym czasie upał między tymi ciasnymi murami skalnymi staje się nie do zniesienia. Różnica między południowoamerykańskimi i europejskimi Alpami co do ich kształtu ma polegać na tym, że te europejskie u szczytów składają się z granitu, a tamte z pradawnego porfiru. A zatem nie owe ogromne wysoko wzniesione strome ściany, które w niemieckiej Szwajcarii przyniosły poszczególnym górom przydomek rogu [Horn], ale zaokrąglony zarys nawet najwyższych szczytów odróżnia w całości najwyższe amerykańskie Alpy od Alp Szwajcarskich.

Także sjenit rzuca się w oczy śmiałymi stromymi ścianami skalnymi, podobnie jak równie samotnie stojąca, o barwie śnieżnobiałej i swoistym blasku, nie mniej charakterystyczna przez swe potrzaskane i spękane ściany skała kwarcowa.

Jeśli zechcemy dalej porównywać zewnętrzne kształty, jakie przyjęły różnorodne formacje górskie, aby najpierw wraz z całą masą wspinać się w górę, poczynszy od zarysu nieforemnych skał aż po postać ciał organicznych, to znajdziemy niezbyt wyróżniające się na tle innych góry drugiego, czyli tzw. przejściowego okresu. Natomiast góry fałdowe niemal wszystkie odznaczają się swoistym charakterem. Pionowo wznoszącymi się ścianami tylko niekiedy zaokrąglonymi bądź spiczastymi u szczytu, raczej równymi, ale pełnymi jaskiń i szczelin, z dolinami, których pobocza rzadko wnoszą się łagodnie, zazwyczaj przypominają strome proste ściany, często w niemal czterokątnych blokach skalnych, wyglądających jeden tu, drugi tam, jak wysokie olbrzymie budowle, góry z piaskowca od razu rozpoznawalnie rzucają się w oczy. Mamy takie pasmo w pobliżu, w tzw. Saskiej Szwajcarii. Tych wyróżniających się kształtów piaskowiec nie zawdzięcza, jak granit, jedynie mocy własnego charakteru – to woda musiała przyjść z pomocą, by doszło do powstania pionowej szczelinowatości, kiedy przy wysokim stanie przedostając się przez nieszczelne i stwardniałe masy piasku po zerwaniu połączeń pozostawiała za sobą rozdzielone strome masy skał.

W postaci wznoszących pionowo, często ostro zbiegających się ze sobą gór, które nie dzielą się jak góry zbudowane z piaskowców na pojedyncze, osobno stojące bloki skalne, ale tworzą długie szeregi, przy czym pozbawione nieco zaokrąglonego, a mimo to wyrazistego zarysu, jaki mają góry porfirowe, wychodzą nam naprzeciw góry wapienne.

Białymi skałami, zwykle nad brzegiem morza, jawią się żeglarzowi jak odległe ośnieżone góry; ponad głęboką zielenią nordyckich lasów dębowych samotne, często uciętymi spadziście, ale długimi ciągami połączonych ścian ukazuje się jeszcze młodsze pasmo gór: góry kredowe niby wysokie kamienie grobowe zaginionego olbrzymiego świata, a jeszcze wyżej nad nimi groby Hunów. Malarz pejzaży sta naszych czasów, któremu najgłębszy sens natury wydaje się serdecznie poufały i bliski, w niektórych swoich malowidłach, od dawna znanych moim słuchaczom,



oddał charakter gór kredowych z takim mistrzostwem, że poprzestanę tu na powołaniu się na niego<sup>c</sup>.

Wreszcie, kiedy już swoiste rysy niektórych innych pasm górskich zaczęły się zacierać i teraz one, jak gdyby były tylko naśladowczyniami pozostałych gór, wydają się im podporządkowane, to tym silniej i wyraziściej niż gdziekolwiek indziej zaznacza się charakter gór bazaltowych (z okresu wypiętrzania się gór fałdowych). Któż nie zna wspaniałych stożkowatych gór bazaltowych, które między innymi znajdują się w Czechach. Góry bazaltowe w naszych Rudawach też wyróżniają się wśród innych gór tego pasma, jeśli patrzy się na nie z daleka od strony północnej. Często pokryte mgłą i suchą mgłą wyżynną, ponieważ bazalt z racji swej znacznej gęstości intensywnie przyciąga opary, u swego podnóża otoczone moczarami i źródłami, czarne, łyse, z rzadka tylko pokryte samotnymi krzaczkami, zaokrąglone stożkowate góry bazaltowe zamiast bujnej roślinności, jak w innych górach noszą na swych wyżynach owe często spotykane kolumny, które jako pozostałości dawnej świątyni przyrody już to leżą warstwami jedne na drugich lub pojedynczo w koło rozrzucone. Dzięki tej dziwnej skłonności do formy kolumnowej powstają w górach bazaltowych już to jaskinie wsparte na wysokich bazaltowych słupach, podobne do tych w Szkocji i Irlandii, już to całe doliny pełne nadłamanymi potężnymi kolumnami, których dolne połowy prosto sterczą z ziemi. Niekiedy jeśli współdziała – jednak rzadsza – skłonność do tworzenia odłamów stożkowatych, poszczególne kolumny składają się z okrężnie ułożonych na sobie członów.

Nie poprzestając na wielorakich kształtach, jakie przyjął bazalt, przyroda eksperymentuje z kolei z formą śmielszą i bardziej romantyczną w jeszcze młodszym porfirze. Naśladując dzieła rąk ludzkich, na podobieństwo wysokich mocnych wież o groteskowo bajecznej formie wznoszą się ostre skały porfirowego marmuru wysoko nad krągłymi wierzchołkami gór i śnieżnymi czepcami południowoamerykańskich Alp. Skały porfirowego marmuru (znajdujące się między innymi w czeskich Sudetach) są często, podobnie jak bazalt, rozszczerzone na kolumny. Z tego rodzaju skał, jeśli to nie jest piaskowiec jak te bloki w pobliżu Adersbach [zwane Kamiennym Miastem], są zbudowane, jak się wydaje, owe zadziwiające pasma górskie w północnozachodnich Chinach, którym podobno w innych częściach świata nic swym wyglądem nie może dorównać. My znamy je przede wszystkim z relacji, jaką ze swojej podróży przekazał Neumann<sup>8</sup>. Mamy je przed oczami. Jak gdyby wbrew prawu powszechnej ciężkości i górotwórstwa rozpięty na niedostępnych ścianach aloes o purpurowych kwiatach już to wspina się ku ostremu szczytowi nieco szerszemu niż na stopę, już to zwisa luźno łukiem, w każdej chwili grożąc zerwaniem. Te awanturnicze, przypominające wieże masy skalne, przez które często z trudem przedziera się wielka rzeka,

<sup>c</sup> Pejzażysta Friedrich zamieszkały w Dreźnie.

<sup>8</sup> Wilhelm Neumann (1781–1834) – wspomnianą lekturą Schuberta była zapewne książka *Reisen und Erzählen im Spiel* (1806).

jak się wydaje, dostarczyły Chińczykom pierwowzoru owych szczególnych postaci, które zwykli mozolną pracą nadawać niektórym ze swoich gór.

Niemal pozbawione charakterystycznych zmian, sprowadzone do rzędu niewielkich wzgórz, których nieśmiałe próby wznoszenia się zdają się już w chwili narodzin przyplaszczane, są ostatnie twory wód, twory nanoszonego przez nie czasu.

Takie oblicze ma powierzchnia Ziemi bez roślin i świata zwierząt. Każdy podstawowy rodzaj gór ma swój określony charakter, wyraźnie odróżniający go od innych; każdy ma swój zasadniczy kształt, ku któremu stara się zbliżyć formą szczytów lub poszczególnych masywów skalnych. Stwierdzamy, że pod koniec praczasu, w porfirze, a tym bardziej pod koniec wypiętrzania się gór fałdowych i tym samym w ogóle czasu większych potopów, nasiliła się bardzo skłonność gór do tworzenia ciosów słupowych.

Twórcza przyroda wychodzi zrazu od symbolu powszechnej ciężkości oraz od zespolenia wszystkich części w jednolitą całość, czyli od formy kulistej, najpierw w podstawowym kształcie Ziemi, potem w wyodrębnieniu granitu. Następnie w kolejnych ogniwach zwraca się ku powierzchni, póki nie osiągnie najpierw w przybliżeniu, w postaci całych pasm górskich, a potem coraz doskonalej, także w poszczególnych częściach masy, wydłużonego kształtu filaru, wznoszącego się w górę wbrew powszechnej ciężkości. Ten kształt z kolei jest symbolem magnetyzmu bądź w ogóle przeciwieństwa. Tak więc już w samych kształtach owej masy odkrywamy zapowiedź zbliżania się sąsiedzkiego świata organicznego, kolumnową formę drzew oraz formy, w których najpierw wyraża się świat zwierzęcy. Jednakże to przybliżenie jest tutaj tylko zarysowe, zewnętrzne; wyraźniejsze przejście znajdziemy, rozważając poszczególne wytwory, o czym chcę tutaj dodać jeszcze kilka słów.

Kwarc, który jest już częścią składową granitu, jako kryształ zwykły występować w postaci ostrych sześciobocznych słupów i piramid, mika zaś, trzeci składnik granitu, szuka płaszczyzny w formie płytek. Już wszakże turmalin, a w jeszcze większym stopniu owe zaokrąglone, przypominające trzciny kryształy pokrewnych gatunków, wydają się wewnątrz bliższe kształtom roślinnym. Twórcza przyroda nie poprzestaje przy tym na działaniach szczegółowych. Kształty świata górnego oglądamy w jeszcze doskonalszym odzwierciedleniu w królestwie metali. W ogóle, jak już gdzie indziej wspomniałem, to w obrębie metali trzeba szukać przejścia z królestwa kamieni do królestwa roślin i zwierząt. Najpiękniejsze barwy, od purpurowej czerwieni granatów albo różanej czerwieni rubinów aż po piękną zieleń szmaragdów, pojawiają się w królestwie kamieni wyłącznie za sprawą domieszki metali. To, co palne, w fosforze lub w niektórych blisko z nim spokrewnionych metalach, w arseniku i cynku, następnie w siarce, w chemicznie czystym węglu, znajdowanym choćby w postaci kwasu węglowego, towarzyszy metalom, zanim jeszcze powstały w starszych górach pierwotnych, aż po ich ostatnie i najmłodsze twory, dając także w ten sposób świadectwo ich chemicznemu pokrewieństwu ze światem organicznym. Przyjmujące formę drzew, liści, splecione ze sobą i pod tym wzglę-

dem przypominające budowę zwierzęcej tkanki komórkowej produkty niektórych, zwłaszcza czystych, metali naśladują wyższy świat organiczny, często aż do złudzenia. Całe królestwo metali sprawia takie wrażenie, że powstało na granicach obydwu światów, z jakby gnilnego rozkładu nieorganiczności, i że niesie w sobie załączek nowego organicznego czasu.

Przyroda w świecie organicznym ponownie wstaje z grobu i wydobywa się ze stanu przypominającego rozkład. Przyczyna wszakże jej powstania była zarazem przyczyną zagłady świata nieorganicznego. Nowy czas buduje się więc radośnie z ruin przewyciężonego starego, w nadziei, że jeśli nie poprzez trwanie fizycznej masy, to przecież siłą ducha osadzi swoje dzieło w głębiach czasu najbardziej odległego mocniej niż to uczynił zaginiony czas pierwotny [*Vorzeit*].

## WYKŁAD VIII

### ŚWIAT ORGANICZNY

Jeśli nawet wydaje się nam, że wchodząc do królestwa krystalizacji zastajemy tu zupełnie inne prawa i sposoby istnienia niż w systemie światów, to przecież nie z braku punktów styczności, zgodności czy nawet bezpośrednich przejść. Do tego królestwa należy ów piękny, odkryty przez Keplera<sup>1</sup> stosunek pewnych podstawowych postaci kryształów, przedstawiony w jego dziele o harmonii światów i jakby potem na długo całkiem zapomniany. Kepler wykazuje tam, że między pięcioma podstawowymi postaciami krystalizacji zachodzi ten sam stosunek, co między znanymi wtedy orbitami pięciu planet<sup>a</sup>. Stosunek ten wszakże, jak dowodziłem już w mojej wcześniej wspomnianej pracy, sprowadza się w swej formie i znaczeniu do owej powszechnej konieczności wzajemnego oddziaływania, z którego można wyprowadzić wszystkie prawa systemu planetarnego. Istnienie wszystkich tych praw wynika więc już z wyżej przypomnianego, często mylnie rozumianego stosunku orbit. Możemy także w przypadku krystalizacji i osobliwych szeregów (suit), które one tworzą często w jednym jedynym rodzaju kamienia, iść pewnym tropem, wynikającym z owego stosunku, aby wkrótce odnaleźć głęboką i powszechną zgodność także wszelkich innych stosunków. Tej pracy dokonał mój przyjaciel, który w tym względzie dążył do powiązania odkryć dwóch znakomitych szkół (Abrahama G. Wernera<sup>2</sup> i Reného J. Haüy<sup>3</sup>).

Ta zgodność sięga dalej jeszcze w stosunki życiowe świata organicznego, co w innym miejscu już zacząłem pokazywać. Wszędzie zatem ukazuje się ten sam duch istnienia i życia, wszędzie jedna konieczność, której podlegają wszystkie jego przejawy.

<sup>1</sup> Kepler, zob. p. 2 do rozdz. I.

<sup>a</sup>  $a/a+b/a+2.b/a+4.b/a+8.b$  itd. Choć właśnie członu  $8xb$ , który jak wiadomo przypada na 4 ostatnio odkryte planety, jak też Urana, czyli  $a+64xb$  jeszcze wtedy brakowało. Stosunek podstawowych form można by rozciągnąć mniej więcej na właśnie tyle głównych członów, ile zawiera w sobie system planet (na 8).

<sup>2</sup> Abraham Gottlob Werner (1749–1817) – niem. mineralog i geolog. Był profesorem w Akademii Górniczej we Fryburgu. Jako pierwszy na świecie wprowadził wykłady geologii (nazywał ją geognozją), został uznany za twórcę geologii jako samodzielnej nauki; stworzył systematykę skał i minerałów; masy skalne podzielił na następujące po sobie formacje.

<sup>3</sup> René Juste Haüy [au'j] (1743–1822) – kleryk, profesor w Paryżu, twórca naukowej krytalografii.

Przejście do życia organicznego znaleziono w kosmicznych momentach natury nieorganicznej, w których w innym miejscu rozpoznaliśmy ten jego stan, kiedy to rzecz jednostkowa wstępuje we wspólnotę życia i istnienia wyższej całości.

We wzajemnym oddziaływaniu wyższe przeciwieństwo stanowi dla niższego ożywiająca przyczynę, jak w zakresie ciężenia Słońce dla planet, a Ziemia dla poszczególnych ciał. W taki sposób objawia się w nich duch całości, jak w momentach podobnego duchowego oddziaływania boskość w człowieku, i to, co tam jawi się jako magnetyzm, światło itp., tutaj postrzegane jest jako uniesienie.

Świat organiczny, jak się wydaje, pojawił się jednocześnie z obecną atmosferą. Ona dopiero stanowi wyższe i doskonalsze ogniwo pośrednie wzajemnego oddziaływania szczególnej ziemskiej przyrody z wyższą całością świata. I jeśli nawet także jej wpływom należy przypisać to, że już w najwcześniejszych czasach wypiętrzania się gór, kiedy to atmosfera nie stykała się jeszcze z powierzchnią Ziemi (jeszcze pokrytą przez wodę), wskutek czego osady pochodzące z różnych okresów miały tak bardzo odmienne właściwości, słusznie więc wnioskowano o zupełnie innej w tamtych czasach zawartości wód; co najmniej więc przed pojawieniem się atmosfery, przy jeszcze płynnym stanie globu ziemskiego, ów wpływ wyższej całości nie musiał oddziaływać na rzeczy jednostkowe, a tylko na masę jako całość. Dopiero atmosfera sprawia, że również poszczególne ziemskie rzeczy łączą się bezpośrednio ze wspólnotą poddaną owemu wyższemu wpływowi i dzięki temu umożliwia ona rozwój szczególnego, organicznego życia.

Dzięki pośrednictwu wyższej całości bowiem w kosmicznych momentach przyrody nieorganicznej zawiera się już trwające przez chwilę życie tego, co jednostkowe.

W magnetyzmie chodzi o dwa fizyczne bieguny Ziemi, czyli o dwa najbardziej pobudliwe punkty Planety, za których pośrednictwem magnes, kierujący swój dominujący biegun zawsze ku najbliższemu z tych punktów, doznaje wyższego wpływu życia. Także w sferze elektryczności ciała otrzymują pierwszy promyk samodzielnego życia z pośredniej lub bezpośredniej wspólnoty z planetą Ziemią. W obydwu procesach pierwszy, dodatni biegun jest tym, który dla drugiego jest całością Ziemi. Dlatego dominujący biegun magnesu wyróżnia od ujemnego bardziej bezpośrednia zależność od Planety, wyrażająca się w jego pochyleniu jako większe ciężenie, a pozytywnie elektryczne ciało większą koherencją, która wyraża to samo, czyli głębszą wspólnotę tego, co jednostkowe, z całością. Już w procesie chemicznym wszakże stosunek ten, jak dowiódł Ritter<sup>4</sup>, odwraca się całkowicie, a ciała, które w elektryczności były nacechowane dodatnio, teraz stają się ujemne lub odwrotnie. Właśnie

<sup>4</sup>Johann Wilhelm Ritter (1776–1810) – fizyk, prywatny uczoney w Jenie i Monachium; badał związek między procesami galwanizacji i procesami chemicznymi, kładąc w ten sposób podstawy pod elektrochemię. Jest też odkrywcą nadfioletowego promieniowania na skrajach widma optycznego, wynalazcą akumulatora, pionierem fizjologii bodźców, badaczem subiektywnego postrzegania zmysłowego. Wyniki swych badań opublikował na około 5500 stronach w monografiach, antologiach i specjalistycznych czasopiśmiech.

mniej ciężkie i mniej zestalone ciała przedstawiają teraz sobą w formie wzajemnego oddziaływania wyższy wpływ, póki on z kolei w procesie spalania nie przybierze postaci atmosfery. W elektryczności i magnetyzmie dodatnie przeciwieństwo reprezentuje w sobie Ziemię; w procesie chemicznym, a zwłaszcza w procesie spalania, dodatnie przeciwieństwo reprezentuje wyższą całość świata, której Ziemia jest tylko częścią, czyli Słońce. Podstawa życia jest więc wszędzie ta sama, ta mianowicie, że to, co jednostkowe, w wyniku wzajemnego oddziaływania przeciwieństw, wstępuje w harmonię powszechnego życia, i różne jest tylko wyższe ogniwo pośrednie. W procesie chemicznym już woda, lub w ogóle wszystko, co płynne, zajmuje miejsce atmosfery, później jednak, z chwilą gdy w pełni włącza się powietrzna (atmosfera) we wzajemne oddziaływanie z zestaloną masą, w postaci światła zostaje osiągnięta ostateczna granica aktywności przyrody nieorganicznej. Teraz oto w różnorodnych postaciach pojawia się życie organiczne – symbol zadomowionego na Ziemi Słońca.

To jest ta droga, którą obiera życie, wszędzie to samo, począwszy od impulsów życia w magnesie aż po impulsy życia w zwierzęciu. W innym miejscu podejmę dokładniejszą kwestię wewnętrznej zgodności życia organicznego z kosmicznymi momentami przyrody nieorganicznej, by dostarczyć dowodu, że owa wielka przemiana, dzięki której to samo życie, wcześniej przejawiające się jako wzajemne oddziaływanie w świecie nieorganicznym, teraz dzięki włączeniu się w nie już obecnej powietrzni występuje w postaci organicznej. To równoczesne wytworzenie się świata organicznego i atmosfery jest widoczne również w wielkiej skali w historii Ziemi jako planety.

Aczkolwiek wydaje się, że już w czasie pierwotnym, o którym przywykliśmy sądzić, iż Ziemia, jeszcze w całości pokryta wodą, była wtedy całkowicie wyłączona z bezpośredniego stykania się z powietrzną, zostało przygotowane przyszłe królestwo zwierząt i roślin, to jednak ślady byłego świata organicznego znajdujemy dopiero w drugim okresie. Po częściowym zniknięciu wód pewne obszary powierzchni Ziemi już swobodnie stykały się z powietrzem, a z owych śladów, które już w pracza-sach stanowiły zapowiedź świata roślin i zwierząt późniejszych okresów, najpierw pojawiły się pierwociny królestwa roślin, zaś turmalin, który w pewnych rejonach bardzo często występuje w granicie, swą budową zapowiadał wewnętrzną teksturę i barwę przyszłej roślinności.

Dostrzegamy wszakże pierwsze ogniwo naszego okresu, ogniwo przejścia do czasu organiczności, pełne pozostałości po zwierzo-krzewach, owych istotach pośrednich, które nie są ani zwierzętami, ani roślinami, ale w niedoskonały sposób jednymi i drugimi. Cechuje je pewne, tylko bardzo odległe pokrewieństwo z tymi rodzajami zwierząt, które bywa, że są znajdowane w głębinach mórz, jednakże gatunki, do których należały, trzeba traktować jako wymarłe. Jeśli w tym samym czasie Ziemia w niektórych wyżej położonych miejscach rodziła już roślinność, to były to głównie rośliny wodne, owe zaś rośliny trzcinowate, które leżą skamieniałe w trzęsawisku czasu przejściowego, opowiadają nam o bujnie zazielenionych wybrzeżach. Niebawem potopy trzeciego okresu, potopy czasu wypiętrzeń fałdowych zastały kraj



już zazieleniony oraz pokryty kwitnącymi lasami i od nowa zalały go wezbranymi wodami. Najczęściej spotykane góry wapienne tego czasu zawierają w swych najstarszych partiach skamieniałości morskich stworzeń, których gatunki wydają się już wymarłe; te pomniki poprzedniego świata zwierzęcego zbliżają się pod względem formy do jeszcze teraz istniejących gatunków. Wreszcie, pod koniec tego okresu, oglądamy historię już bardzo rozwiniętego świata zwierzęcego, któremu zdaje się nie brakować nic oprócz najwyższego ukoronowania – człowieka zachowanego w kamiennych świadectwach owego minionego potopu; te zaś donoszą o wysokich lasach palmowych na terenach, gdzie teraz nie chcą rosnąć nawet niskie zarośla, o słońcach i nosorożcach, o tapirach, żyrafach i antylopach, o niegdysiejszych rzekach pełnych hipopotamów i krokodyli tam, gdzie teraz żyją już tylko białe niedźwiedzie i renifery.

Obfitość szczątków istot organicznych w pobliżu biegunów, o czym powiemy w dalszej kolejności, nasuwa wniosek, że owe tereny w najwcześniejszych czasach i, jak się wydaje, wcześniej niż wszystkie inne strefy Ziemi, były miejscem narodzin i zadomowienia się wspaniałego świata organicznego. Na ogół biorąc góry wypiętrzające się w kierunku biegunów, w porównaniu z obszarami równikowymi niezbyt wysokie, a także różne inne fakty, wzmacniają prawdopodobieństwo, że w okresie stopniowego ustępowania wód bieguny wynurzyły się z nich (nieporównanie niżej nad nimi stojących) już wcześniej, podczas gdy tam wody te stały jeszcze wysoko nad górami, wzbierając w kierunku równika wskutek szybkich zmian w ciągu doby. Warstwy powietrza rzadszego na wysokości powstawania śniegu, a gęściejszego w głębokich dolinach, są jak wiadomo, przyczyną różnicy temperatur między szczytami wysokich gór i równinami. Większa masa wód we wcześniejszych okresach zwiększała nieuchronnie gęstość atmosfery, ta zaś z kolei była przyczyną silniejszego działania (wytwarzania ciepła) promieni słonecznych. W warunkach ogromniej ilości wód i – co za tym idzie – odpowiednio zwiększonej gęstości atmosfery w tych wcześniejszych okresach świata skutki oddziaływania promieni słonecznych, które także wtedy na biegunach padały pionowo, musiały być tak silne – a to nie wymaga od nas uciekania się do pomocy hipotezy o zmianie nachylenia osi ziemskiej – jak przy obecnym stanie atmosfery między zwrotnikami.

W pierwszych okresach świata bieguny zatem były, zarówno z powodu stanu powierzchni ziemi pokrytej wodą w kierunku zwrotników, jak być może też z racji zbyt wysokiej temperatury w owych rejonach, nie tylko miejscem narodzin, ale także najlepszym i jedynym miejscem pobytu istot organicznych. Nie tylko zresztą świat zwierzęcy i roślinny, ale również człowiek, jak sądzą niektórzy, pochodzi raczej z rejonu biegunów niż zwrotników, zaś rodowód owego doskonale ukształtowanego praludu, o którym mówiliśmy uprzednio, Bailly<sup>5</sup>, Rudbeck<sup>6</sup> i inni przenoszą daleko ku

<sup>5</sup>Bailly, zob. p. 2 do rozdz. II.

<sup>6</sup>Rudbeck, zob. p. 3 do rozdz. IV.

biegunowi północnemu. Wysłuchajmy więc choćby kilku argumentów przemawiających za tym stanowiskiem.

Jak nauki i kultury, głoszone przez dawnych kapłanów świata północnego, głównie Szwedów, zgadzały się pod wieloma względami z tym, które głosili Egipcjanie, tak również święto ku czci Ozyrysa trwające u nich czterdzieści dni, u Szwedów obchodzono podobnie i pod różnymi względami je przypominało. Zamiast Ozyrysa wszak przez czterdzieści dni oplakiwano nieobecność słońca na nordyckim niebie, a następnie czterdziestego dnia uroczyste obchodzono jego ponowne rozbłyśnięcie. Podobnie w Egipcie święcono powrót Ozyrysa do życia. Ozyrys był symbolem słońca, a zewnętrzna forma tego kultu, jak się wydaje, powstała pod 68 stopniem szerokości geograficznej, więc bardziej na północ niż Umba na Morzu Białym. Wszystkie te opowieści o ptaku Feniksie, o Herkulesie, obrzędy ku czci Janusa związali Bailly i inni z ową północną strefą nieba, skąd Słońce znika na pewien czas. Kult Saturna, a nawet Izidy i Ozyrysa, utrzymywał się aż do późna na północnych wyspach europejskich<sup>b</sup>. Mógłbym, gdyby to było w tym miejscu stosowne, przywołać jeszcze wiele podobnych faktów, które by dowodziły tego samego, jednakże chciałbym tu ograniczyć się tylko do przypomnienia bardzo osobliwej sagi meksykańskiej.

Półbogowie, którymi zaludniono niebo i ziemię po jej trzeciej przemianie, od których wywodzi się obecny rodzaj ludzki, znajdowali się początkowo w krainie pozbawionej słońca, tzn. tam, gdzie trwała długa noc polarna. Kiedy młody bohater złożył z siebie ofiarę upragnionemu światłu, powrót słońca stał się pewny. Potem, po długim zmierzchu, jaki panuje na biegunach, oczekiwano wschodu słońca to tu, to tam, a bohaterowie posługując się różnymi zwierzętami zakładali się o to, gdzie ono ukaże się najpierw. Błędne przecucie karano śmiercią zwierzęcia. Wreszcie, gdy słońce ukazało się tam, gdzie i dziś jeszcze wschodzi, wzniosło się tylko, jak to się dzieje na biegunach, bardzo niskim łukiem. Bohaterowie zniecierpliwieni pozorną bezczynnością znajdują przez śmiałość Eitlisa wczesną zagładę. Jeden ze sług – opowiada dalej saga – został posłany do domu Słońca. Wędrował śpiewając pieśń, której nauczył go półbóg, i schodził w dół po moście z wielorybów oraz żółwi – przez co saga jakby czyni aluzję do tego, że Południe było jeszcze pokryte morzem.

Jednakże wiele innych ważnych faktów umieszcza siedzibę owego praludu poniżej 49° szerokości geograficznej, z którego to rejonu pochodzi wiele obserwacji astronomicznych, jakie przekazali nam Ptolemeusz<sup>7</sup> i inni, a między innymi naj-

<sup>b</sup> Według Plutarcha, kult łączył się z 30-letnim obiegiem Saturna.

<sup>7</sup> Klaudiusz Ptolemeusz (Klaudios Ptolemaios, Claudius Ptolomaeus) (ok. 100 – ok. 168) – grecki astronom, matematyk, geograf i teoretyk muzyki. Całokształt ówczesnej wiedzy astronomicznej zawarł w 13-tomowym dziele *Megále syntaxis (Almagest)*; opracował tablice do rozwiązywania trójkątów sferycznych, używane przez następne 1500 lat, stworzył katalog położeń i jasności 1022 najjaśniejszych gwiazd na pn. półkuli nieba, starał się obliczyć odległości Księżyca i Słońca; usystematyzował teorie ruchu planet, uzasadniał pogląd o centralnym położeniu Ziemi we Wszechświecie – teorię geocentryczną [za Encyklopedią PWN].

starszy tekst *Zend-Avesty*<sup>c8</sup>. Mogłoby zatem być i tak, że nasz rodzaj, który powstał w Azji Średniej (jak wielu utrzymuje), dopiero później, kiedy wszystkie organiczne wytwory wcześniejszego świata zostały już pochowane pod nowo powstałymi piaszkowymi pustyniami północnej Azji, osiedlił się w tych rejonach, gdzie ochłodzenie następowало nie nagle, ale bardzo powoli i stopniowo.

Dlatego trudno z tych faktów wyciągać wnioski tak za, jak i przeciw przypuszczeniu, że w owym czasie, kiedy ów potężny organiczny świat pod koniec trzeciego okresu świata został pogrzebany pod (najczęściej mechanicznymi) osadami nowego potopu<sup>d</sup>, człowiek już rzeczywiście był na Ziemi i czy jego historia sięga już też trzeciego okresu świata, czyli czasu orogenezy hercyńskiej, czyli wypiętrzania się gór fałdowych.

Niewątpliwe jest to, że wśród wielu szczątków większych zwierząt lądowych nie znaleziono dotychczas takiego, który by można przypisać człowiekowi. Dawniejsi badacze przyrody, zwiedzeni powierzchownym podobieństwem, brali już to kości słonia za szczątki ogromnych olbrzymów, już to skorupy żółwia lub szerokorozpłaszczoną głowę suma za czaszkę człowieka, a nawet jeszcze niedawno Spallanzani<sup>9</sup> na pewnej wyspie Morza Śródziemnego miał rzekomo znaleźć liczne szczątki ludzkie, do której to jeszcze niepewnej obserwacji przyłącza się tamta z okolic Kadyksu. Ale nawet zakładając, że w całej Europie, która zresztą nawet nie cała, a tylko w części została gruntownie przebadana, nie znalazłyby się żadne szczątki ludzkie, to i tak nie byłby to dowód wystarczający, że w owym czasie ludzi tam jeszcze wcale nie było. Krajem narodzin człowieka wydaje się być jakiś kraj azjatycki, dokąd nasze badania dotarły w niewielkiej jeszcze mierze. Być może okaże się również tak, że ówczesny rodzaj ludzki rozprzestrzenił się najpierw na niewielkim kawałku dawnego świata i że ów wielki grobowiec, który wody zbudowały zaginionemu praludowi, zostanie kiedyś odnaleziony przy kwitnących źródłach Gangesu lub Indusu.

Oprócz wspomnianych przyczyn zapewne też łatwiejsza zniszczalność ludzkiego ciała w porównaniu z ciałami wszystkich wielkich zwierząt, mogła sprawić, że szczątki owych wczesnych ludów nie dotrwały do czasu późniejszych poszukiwań. Wprawdzie przez długie tysiące lat przechowywano ludzkie zwłoki wysuszone na

<sup>c</sup> Co można by już wynioskować z przyjętego w *Zend-Aveście* stosunku najdłuższego do najkrótszego dnia (2:1).

<sup>8</sup> *Zend Avesta* (staroirańskie *upa-stawaka* – chwalić) – stanowi świętą księgę zoroastryzmu, którego założycielem był Zaratustra. Księga ta jest zbiorem różnych tekstów, niejednorodnych pod względem językowym, stylistycznym i chronologicznym; zawiera m.in. *Gathy* (17 hymnów przypisywanych samemu Prorokowi, które są najświętszymi tekstami zoroastryzmu).

<sup>d</sup> Większość owych w pełni ukształtowanych zwierząt lądowych, których szkielety znajdujemy teraz jeszcze na północy, jak się wydaje, zginęła dopiero po upływie trzeciego okresu świata, podczas jeszcze późniejszego potopu, gdy pogrzebały je naniesione piaski. Jednakże szczątki zwierzęce wykopywane w północnej Francji znajdują się już w młodszych górach z czasu orogenezy hercyńskiej.

<sup>9</sup> Lazzaro Spallanzani (1729–1799) – włoski kapitan, filozof i polihistor. Autor *Dissertationi di fisica animale e vegetale* (1780) oraz *Viaggi alle due Sicilie ed in alcune partii dell' Appenino* (1792).

mumie, ale w odpowiednich warunkach zewnętrznych, jak np. woda lub wilgotne powietrze, zwłoki człowieka rozkładają się o wiele szybciej niż zwierzęce; a wśród kości różnych gatunków zwierząt, ludzkie rozpadają się najwcześniej. Wydaje się więc, że sama przyroda większą zawartością fosforu w ciele człowieka skróciła czas ostatniej przemiany swego ulubieńca. Zewnętrzne wpływy, które mogły przez długie tysiąclecia powstrzymywać rozpad ciał zwierzęcych z wcześniejszych okresów świata, okazały się niewystarczające, by zapobiec znacznie szybszemu rozpadowi ciała ludzkiego. W gipsowych i słonych górach Północnej Francji [Reńskie Góry Łupkowe] znajdują się jeszcze szczątki niektórych zwierząt lądowych w dobrym stanie, natomiast odkryte w rejonie Salzburga ciało ludzkie, które zapewne przez kilkaset lat leżało w podobnym roztworze soli i gipsu, jak ten, z którego powstały wspomniane góry, rozpadło się w powietrzu już po kilku dniach.

W podobny sposób rozpadły się w rodzaj popiołu również owe osobliwe zwłoki, o których opowiadają Hülpher<sup>10</sup>, Cronstedt<sup>11</sup> i szwedzkie naukowe dzienniki, kiedy je, pozornie obrócone w lity kamień, zabezpieczono w szklanej szafie przed dostępem powietrza. Znalaziono owego niegdyś górnika w szwedzkiej kopalni żelaza w Falun, kiedy usiłowano przebić przejście między dwoma szymbami. Zwłoki, całkowicie nasycone siarczanem żelazowym były początkowo miękkie, wkrótce jednak, wyniesione na powietrze, stwardniały na kamień. Pięćdziesiąt lat przeleżały na głębokości trzystu łokci w wodzie witriolowej i nikt nie rozpoznałby niezmiennych jeszcze rysów twarzy młodzieńca, który uległ wypadkowi, nikt nie określiłby czasu, przez jaki leżał w szybie, bo kopalniane kroniki, jak i opowieści ludowe przy tej ilości wypadków nie były pewnym źródłem, gdyby pamięci niegdyś ukochanych rysów nie uchroniła dawna wierna miłość. Kiedy bowiem wokół zaledwie wyciągniętych zwłok stanęli ludzie, wpatrując się w nieznanne młodzieńcze oblicze, nadchodzi oto o laskach posiwała stara mateczka, pochylając się ze łzami nad drogim zmarłym, jej byłym zaręczonym oblubieńcem, i błogosławiąc godzinę, w której u furty grobu użyczono jej takiego ponownego spotkania. Z zadziwieniem patrzyli ludzie na takie ponowne połączenie tej rzadkiej pary, z której jedno w śmierci i w głębokiej pieczarze zachowało młodzieńczy wygląd, a drugie w przekwitaniu i starzeniu się ciała zachowało młodzieńczą miłość, wierną i niezmienną. I jakby podczas srebrnego wesela: młody jeszcze narzeczony – sztywny i zimny – oraz siwa i stara narzeczona odnaleźli się w pełni gorącej miłości.

Z innymi przykładami długo nieulegających rozkładowi zwłok, które następnie szybko rozpadały się przy dostępie powietrza, można zapoznać się w mojej historii procesów gnilnych. Dlatego nawet ta możliwość szybszego rozpadu ludzkich

<sup>10</sup> Abraham Abrahamssohn Hülpers (1734–1798) – szwedzki geolog i geograf. Autor *Dagbok öfver en resa genom de under Stora Kopparbergs höfdingdöme lydande lähn och Dalarne*, 1759.

<sup>11</sup> Axel Frédéric von Cronstedt (1722–1765) – szwedzki chemik. Autor: *Versuch einer Mineralogie*, Leipzig 1780 [tłumaczył i rozszerzył A.G. Werner] oraz *Essay Towards A System of Mineralogy. In Two Volumes*. London 1788.

ciała sprawiła, że one, jeśli któreś z nich znalazły swój grób w osadach z wezbranych wód, stały się o wiele rzadsze niż ciała zwierząt, a na podstawie tych niewielu negatywnych obserwacji nie możemy po prostu zaprzeczyć, że w owym czasie ludzi nie było. Tym bardziej, że wiele z owych zwierząt, które, jak się wydaje, w hierarchii istot znajdują się najbliżej człowieka, można znaleźć w górach lub pokładach piasku z owych okresów. Na przykład słoń, jak wynika jasno z wielu szczątków zwierzęcia tego gatunku, w owych czasach występował niezwykle często. Obok niego znajdujemy nosorożca i indyjskiego bawoła, tapira, hipopotama, antylopy i inne czterokopytne z terenów podzwrotnikowych, pogrzebane pod młodszymi warstwami gór świata północnego. Niektóre spośród gatunków zwierząt, jakie znajdowano wraz z nimi jako skamieniałości, już zaginęły. Na przykład owo opisane przez Cuviera<sup>12</sup> osobliwe zwierzę, które pod pewnymi względami – zwłaszcza budowy i szczególnych cech swoich zębów, co jak wiadomo, dla charakterystyki zwierząt ma najwyższą wagę i znaczenie – zdradza tak bliskie podobieństwo do człowieka, jakiego nie okazuje żadne obecnie żyjące zwierzę, włącznie z małpami. Zaginęły także te dziwne rodzaje zwierząt, które budową swego szkieletu przypominają leniwca, a niektóre z nich były wielkości nosorożca, inne wielkości konia, a inne od niego mniejsze. Spośród wszystkich tych licznych, a pod względem budowy niepowtarzalnych gatunków zwierząt nie widzimy już w całej przyrodzie nic podobnego, nie licząc ai oraz unau [leniwca trójpalczastego i dwupalczastego].

Pewien nowocześniejszy myślący przyrodoznawca słusznie zauważa, że te najbardziej spośród wszystkich nieszczęsne i ociężałe zwierzęta, które od urodzenia wyglądają jak bezsilni starcy, bo ich gatunek, smutna i anachroniczna pozostałość wcześniejszych czasów, nie pasuje do porządku obecnych istot. Niechętnie więc, jak starcy, którzy wśród siebie współczesnych nie znajdują już towarzyszy i świadków swej młodości, wpatrują się w tę obcą przyrodę.

Zastanawia, że wszystkie, a raczej prawie wszystkie zwierzęta lądowe, których szkielety zachowały się z owego czasu, są roślinożerne. Szczątki niedźwiedzi bowiem, które znaleziono w jaskiniach wapiennych w Gäylenreuth, w Scharzfeld i w innych

---

<sup>12</sup> Georges Léopold Chrétien Frédéric Dagbert baron de Cuvier (wł. Jean-Léopold Frédéric Cuvier) (1762–1832) – francuski badacz przyrody. Powołany w 1795 r. do Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu, otrzymał w 1802 r. katedrę anatomii porównawczej, wykładał w szkołach wyższych, od 1818 r. członek Francuskiej Akademii Nauk. Piastował wiele godności państwowych.

Pracę naukową rozpoczął od badań systematyczno-morfologicznych. Podzielił zwierzęta na cztery typy, które odpowiadały czterem odrębnym planom budowy, założonym w akcie stworzenia: kręgowce, mięczaki, stawowate i promieniaki. Syntezą tych prac były monografie: *Le regne animal distribue d'après son organization* (1817) oraz (wspólnie z E. de Lacepède) *Histoire naturelle de poissons*, t. 1-8 w latach 1828–31. Prace nad rekonstrukcją szkieletów zwierząt kopalnych na podstawie szczątków kości uczyniło go współtwórcą anatomii porównawczej w paleontologii.

Uogólnieniem jego wiedzy była teoria katastrof: katastrofy periodycznie niszczyły życie, które periodycznie odradzało się dzięki pojawianiu się nowych gatunków. Badania C. przemawiały na korzyść teorii ewolucji organizmów [za Encyklopedią PWN].

miejscach, pochodzą wyraźnie z o wiele młodszego czasu i jeśli te niedźwiedzie w ogóle zginęły z powodu potopu, to musiałyby to być jakiś potop o wiele późniejszy, wyłącznie lokalny. Nieskamieniałe, ani nawet po części tylko inkrustowane przez opadające wody, leżą one bowiem swobodnie w jaskiniach, w których być może zwierzęta chroniły się podczas takich lokalnych potopów, jak np. cymbryjski [jutlandzki]. Wprawdzie znaleziono szczątki jakiegoś rodzaju słonia, który budową zębów zbliżał się do zwierząt mięsożernych, jednakże słusznie zauważono, że zarówno ociążałość budowy, jak też trąba, która jest przecież jedynym organem, jakim słoń może pobierać pokarm, czyniłyby to zwierzę zdolnym co najwyżej do łapania ryb. W szczątkach pochodzących z jaskini w Scharzfeld, które początkowo uznano za pozostałości zwierzęcia zbliżonego do lwa, rozpoznano ostatnio fokę lub jakieś podobne zwierzę. Byłoby to jednak zdumiewające, gdyby pośród mnóstwa szczątków wielu zwierząt lądowych strefy południowej, która obecnie ma nadmiar zwierząt drapieżnych, nie znaleziono śladu choćby jedynego zwierzęcia mięsożernego z tamtego klimatu, gdyby w ogóle takie zwierzęta tam były. Później powołamy się na jeszcze inne fakty, które wzmacniają prawdopodobieństwo, że zwierzęta roślinożerne powstały przed człowiekiem, a zwierzęta mięsożerne po człowieku, że człowiek wprawdzie jest najwyższym ogniwem całego stworzenia i że to właśnie od niego zaczyna się zarówno szereg zwierzęcy jakby zapadający się i prowadzący w dół, jak też ten prowadzący w górę do niego. Ów obecnie całkowicie wymarły rodzaj ludzki, którego jeszcze parę okazów zachowało się wśród mumii egipskich, różni się nie tylko budową czoła, nosa, kości policzkowych i – jak utrzymuje Gall<sup>13</sup> na temat budowy czaszki zwierząt roślinożernych – dalej do przodu wysuniętymi i wyżej położonymi uszami niż u różnych odmian dzisiejszego rodzaju ludzkiego, ale nawet tym, czym ludzie we wszystkich strefach się nie różnią i co jest uważane za naturalną charakterystyczną cechę całego rodzaju: całkowicie odbiegają budową zębów. Chodzi mianowicie o to, że kły, które my mamy jak wszystkie drapieżniki, nie odróżniają się u nich od zębów trzonowych, a także siekacze mają płaskie korony. Ten, prawdopodobnie najstarszy rodzaj ludzki był wobec tego tylko roślinożerny. W dziejach człowieka zatem, jak w dziejach bardziej rozwiniętych zwierząt, żywienie się roślinami było starsze niż żywienie się upolowaną zdobyczą.

Podobnie jak owe roślinożerne zwierzęta znacznie przekraczają wielkością i masą młodszy gatunek zwierząt drapieżnych, tak ogólnie biorąc wszystkie twory owego wcześniejszego czasu wyróżniają się większą masą od dzisiejszych. Gdzież może dzisiejsza przyroda wykazać się słoniami tak ogromnej wielkości, jak te, których szczątki ciągle znajduje się jeszcze w górach świata północnego? Owe jelenie, których poroża, jak te znalezione na czaszkach w Irlandii, mające około 11 stóp szerokości lub których poroże, jak to znalezione w pobliżu Worms, ważące około 50 funtów; owe tapiry, które nosorożca przewyższają o jedną czwartą wielkości, owe

<sup>13</sup> Franz Joseph Gall (1758–1822) – lekarz i badacz mózgu, twórca frenologii, próbujący odczytywać dyspozycje psychiczne ludzi z zewnętrznych cech czaszki i twarzy.



indyjskie bawoły, które musiały być o wiele większe niż amerykańskie bizona, teraz wśród swoich gatunków nie znalazłyby nic, co mogłoby się z nimi równać. Jesteśmy coraz bardziej skłonni wierzyć, że we wczesnym świecie naszego gatunku żyli olbrzymi. I chociaż wiele z przypadków, które w nowszym czasie, między innymi zebrane u Calmeta<sup>14</sup> z dawnych dziejów, wydają się bardzo wątpliwe, to jednak nie przeciw wszystkim można zgłaszać gruntowniej uzasadnione zarzuty. Bardzo wątpliwa wydaje się być historia olbrzymiego szkieletu, który z powodu znajdującej się w pobliżu inskrypcji został przypisany staroniemieckiemu królowi Theutobochusowi<sup>15</sup> i który według pamiętników z Trevoux miał około 13 łokci wysokości i 5 łokci szerokości w ramionach. Ten olbrzym był wszakże tylko małym karłem w porównaniu ze szkieletem, jaki miał być wykopany w okolicy Smyrny za murem i którego opis znajduje się we francuskim „Mercur” z 1727 roku.

W stosunku do stanu dzisiejszego królestwo zwierząt wiodło wybitny prym pod względem bogactwa gatunków, królestwo roślin owego czasu – pod względem bujności vegetacji. Gdzie szukać teraz takich wielkich armii słoń jak te, których szczątki w Ameryce Północnej i na Syberii tworzą pagóry, gdzie owe niezliczone indyjskie bawoły i nosorożce, z których szczątków, pomieszanych ze szczątkami słoń kapitan Billings<sup>16</sup> znalazł na północnym Morzu Białym uformowane całe wy-

---

<sup>14</sup> Augustyn Calmet (1672–1787) – benedyktyn, francuski historyk Kościoła i egzegeta Biblii, który swym poszukiwaniem literalnego sensu tekstów biblijnych wywarł wpływ na późniejszą egzegezę katolicką i protestancką. Najlepszym jego dziełem było wielokrotnie wznawiane i przekładane *Dictionnaire de la Bible*, 2 tomy. *Histoire universelle* (I–VIII); w przekładzie niemieckim *Allgemeine Kirchen – und Weltgeschichte* ukazała się w 1800 r.

<sup>15</sup> Teutobochus – legendarny olbrzym, król Teutonów; wielki szkielet odnaleziony w 1613 we Wschodniej Francji (Dauphiné). Należy do licznych opowieści i legend z kręgu pra- i wczesnohistorycznych olbrzymów i skrztatów. Źródło: August Joseph Ludwig Graf von Wackerbarth, *Die Geschichte der grossen Teutonen*, Hamburg 1821, s. 84.

<sup>16</sup> Joseph Billings (ok. 1758–1806) – człowiek o niezwyklej życiorysie, przypuszczalnie syn rybaka Billinga. Odznaczony Orderem Świętego Włodzimierza i w randze komandora (1799) w Moskwie. Pierwsze doświadczenia zawodowe zbierał w brytyjskiej flocie węglowej, w 1777 r. zatrudnia się jako pomocnik astronoma i zdołał wziąć udział w ostatniej wyprawie odkrywczej Cooka na Ocean Spokojny. W 1783 r. wstępuje do marynarki rosyjskiej i szybko awansuje jako człowiek bardzo przydatny ze względu na planowaną ekspedycję na północne wybrzeże Oceanu Spokojnego. Carya Katarzyna II zleca opracowanie map linii brzegowej między rzeką Kołymą i Cieśniną Beringa, Półwyspu Czukockiego, wyznaczenie położenia Wysp Aleuckich i innych między Kamczatką i Ameryką. Billings dowodzi jednym z dwóch statków. Drugim dowodzi Gawrył Andrejewicz Saryczew. Instrukcje naukowe pisze dla niego i zespołu przyrodnik i geograf niem. Peter Simon Pallas, zatrudniony w Petersburskiej Akademii Nauk. Plonem dziewięcioletniej ekspedycji (1785–1794) jest rozpoznanie i sporządzenie map rozległych obszarów północnego Pacyfiku, dokładne opisy zbadanych terenów i ludów wschodniej Syberii oraz północno-azjatyckich, zgromadzenie materiałów dotyczących flory i fauny. Ostatni etap poświęcono sporządzeniu dokładnych map Półwyspu Czukockiego. W 1795 r. Billings przechodzi do floty czarnomorskiej i w latach 1797–98 prowadzi szeroko zakrojone badania hydrograficzne. Efektem jest ceniony atlas *Maps and Views of the Black Sea area belonging to the Russian empire*. Przylądek Czukocki nosi jego imię.

spy? Wszędzie tam, zwłaszcza w północnej części Syberii, w kraju, który teraz obnaża się, tając nieco na powierzchni, widać wystające szczątki owych zwierząt. Lud tam uważa je za kości potworów, które jak krety oraz niektóre robaki żyły głęboko pod ziemią i tylko niekiedy ryły sobie drogi wyjścia na powierzchnię. Najczęściej spotykana i najlepsza kość słoniowa poddawana obróbce w Europie pochodzi z zębów słoni wykopywanych w północnej Syberii. W lasach wielkich połaci Ziemi znajduje się obecnie drewna nie więcej niż w pokładach zalegających w postaci węgla kamiennego pod pokrywą góry. Ta uwaga odnosi się między innymi do Hesji. Gdzie można by spotkać także teraz, nawet w najbardziej żyznych stronach podzwrotnikowych, takie niezmiarzone obszary leśne, jakimi musiały być te, których węgle wypełniały daleko w głąb całą Islandię? Wielką część tych zwęglonych mas drewna, które znajdują się we wszystkich krajach północnego świata, strawiły pożary podziemne, inne w potężnych erupcjach wyrrywają się ze swych grobów, jakie znalazły w górach wulkanicznych. A mimo to po wszystkich tych zdarzeniach praświat przechował dla nas tak ogromny zapas dawnych lasów, że w niektórych krajach mogą one starczyć na zaspokojenie potrzeb ich mieszkańców przez wiele stuleci.

Wszystkie szczątki roślinne, pochodzące w krajach północnych rzeczywiście z owego czasu, a nie zostały zamulone przez późniejsze lokalne zatopienia, są podobne do tych, które obecnie znajdujemy tylko między zwrotnikami. Drzewiaste paprocie, wysokie drzewa palmowe znajdowane są jako resztki roślinności niegdyś miejscowej nie tylko w Niemczech, a zwłaszcza w Nadrenii, ale aż po północny krąg polarny. Ba, nawet Syberia może chlubić się drzewem hebanowym i roślinami przypominającymi trzcinę cukrową, obecnie w postaci skamielin. Cała przyroda świata północnego nabrała od tamtego czasu zupełnie innych kształtów. We Francji, Szwajcarii oraz w Niemczech znajdujemy skamieliny ryb i ślimaków, których oryginały żyją obecnie tylko w Oceanie Indyjskim. W rzekach niemieckich, a nawet północnosyberyjskich, żyły krokodyle i hipopotamy; w Niemczech pasły się tak liczne stada słoni, że między innymi w górnym hrabstwie Katzenellenbogen w ciągu niewielu godzin znaleziono kości pochodzące od ponad pięćdziesięciu sztuk. Irlandia i Anglia, Polska, Islandia, północna Rosja i Syberia, jak też północna Ameryka były pełne większości roślinożernych zwierząt podzwrotnikowych, a nawet tam, gdzie teraz nie chce rosnąć nawet brzoza, znajdujemy szczątki lasów palmowych. Te zwierzęta nie mogły znaleźć się tam przypadkowo, a w żadnym razie wskutek wojen, bo przecież nikt jeszcze nie słyszał, by krokodylami, hipopotamami, nosorożcami i podobnymi zwierzętami posługiwano się w walkach. Częściej znajdowano ślady wskazujące na to, że te zwierzęta całymi stadami, stare z młodymi, zatapiała na pastwiskach szybko wzbierająca woda. Kamień wapienny z wieloma odciskami obcych bagiennych roślin, znajduwany tam, gdzie często napotymano na Syberii szkielety całych stad słoni, był wówczas bagnem, na jakich te zwierzęta dziś jeszcze chętnie się pasą.

Tych mieszkańców południowych krain nie mógł wpędzić na północ jakiś potop nadchodzący z południa. Całkowicie błędne jest założenie, że wezbrane wody

mogły nadejść z południa. Raczej przyjęłyby, gdyby szczególne okoliczności nie odwróciły ich z tego kierunku niemal odwrotny kierunek: z północnego wschodu na południowy zachód. Stromy stok bowiem nie tylko wielkich, ale również większości średnich i niskich pasm górskich znajduje się po stronie południowo-zachodniej. Łagodnie wznoszą się zbocza po północno-wschodniej. Taki układ przy sposobności obserwowano również na Księżycu. W północnej Azji szczątki dawnych zwierząt i świata roślinnego znajdują się tylko poniżej położonych wysoko stepów i równin, ciągnących się aż po teren pagórkowaty, który stanowi ostatnią granicę północnego stoku wysokiego grzbietu górskiego. Bardzo duża część Azji Średniej, składająca się najczęściej z prastarych gór, w ogóle nie została przez ów potop zalana, tylko swobodnie nad nim wystawała. Z drugiej zaś strony wody, z których wypiętrzały się góry fałdowe, nie sięgały wyższych grzbietów górskich. Tama o szerokości ponad stu mil powstrzymała zatem napływ wód z południowej Azji do północnej. Ponadto zupełnie nieprawdopodobne jest, by przy takim długotrwałym przepływie wód w różne strony owe szkielety zwierzęce mogłyby zachować się tak, jak je znajdowano, tzn. by matki i młode, jak też całe stada mogły pozostać razem; lub aby nawet niektóre z nich, jak młody nosorożec, wykopany na Syberii, mogły zachować się z futrem i włosiem, i tylko nadpsuta tkanką mięsną.

Także oś ziemską – to ostatnia hipoteza, za pomocą której usiłowano wyjaśnić te fakty – nie mogła zmienić tak bardzo swego położenia, aby równik przechodził przez dzisiejsze rejony biegunów.

Ziemia też, od czasu swego powstania, nigdy nie mogła mieć innego nachylenia swej osi niż to zbliżone do obecnego, ono zaś w pewnych długich okresach może się tylko trochę zmniejszać lub zwiększać. Widzieliśmy, że kierunek osi ziemskiej od najstarszych astronomicznych obserwacji, czyli od mniej więcej sześciu tysięcy lat, zmienił się o zaledwie półtora stopnia. Jest też prawdopodobne, że zmniejszanie się krzywizny ekliptyki ma swoje granice, po przekroczeniu których ona znów się zwiększa. Zwracałem już na to uwagę w innym miejscu, że pochylenie osi ziemskiej pozostaje w wewnętrznej harmonii z innymi przyrodniczymi zależnościami, znamionnymi dla naszej planety. Gdyby ten astronomiczny element miał się zmienić, zmianie musiałby ulec zarazem stosunek Ziemi do Słońca i do Księżycy.

Oprócz tego dawny równik, podobnie jak dzisiejszy, musiałby wyróżniać się większą wysokością gór, jaką wytwarza codzienny obrót jeszcze płynnej masy, a także nie mogłoby się pojawić spłaszczenie na biegunach, wciśnięte już w najstarsze pierwotne góry, obecne już przed tymi wydarzeniami przez wiele prae-wieków świata.

Nie pozostaje nam zatem nic do wyjaśnienia poza założeniem, iż Ziemia przed wiekami była cieplejsza. Przyczynę tego znaleźliśmy już wcześniej w gęściejszej atmosferze. Linia śnieżna [linia, gdzie powstaje śnieg], która w owym klimacie jest osiądana na wysokości 8 000 stóp, musiała przed wiekami leżeć w Szwajcarii o ponad połowę wyżej, czyli ten kraj był o ponad połowę cieplejszy, skoro ponad 4 000 stóp wyżej nad tym regionem, w którym teraz jeszcze niekiedy rosną drzewa, moż-

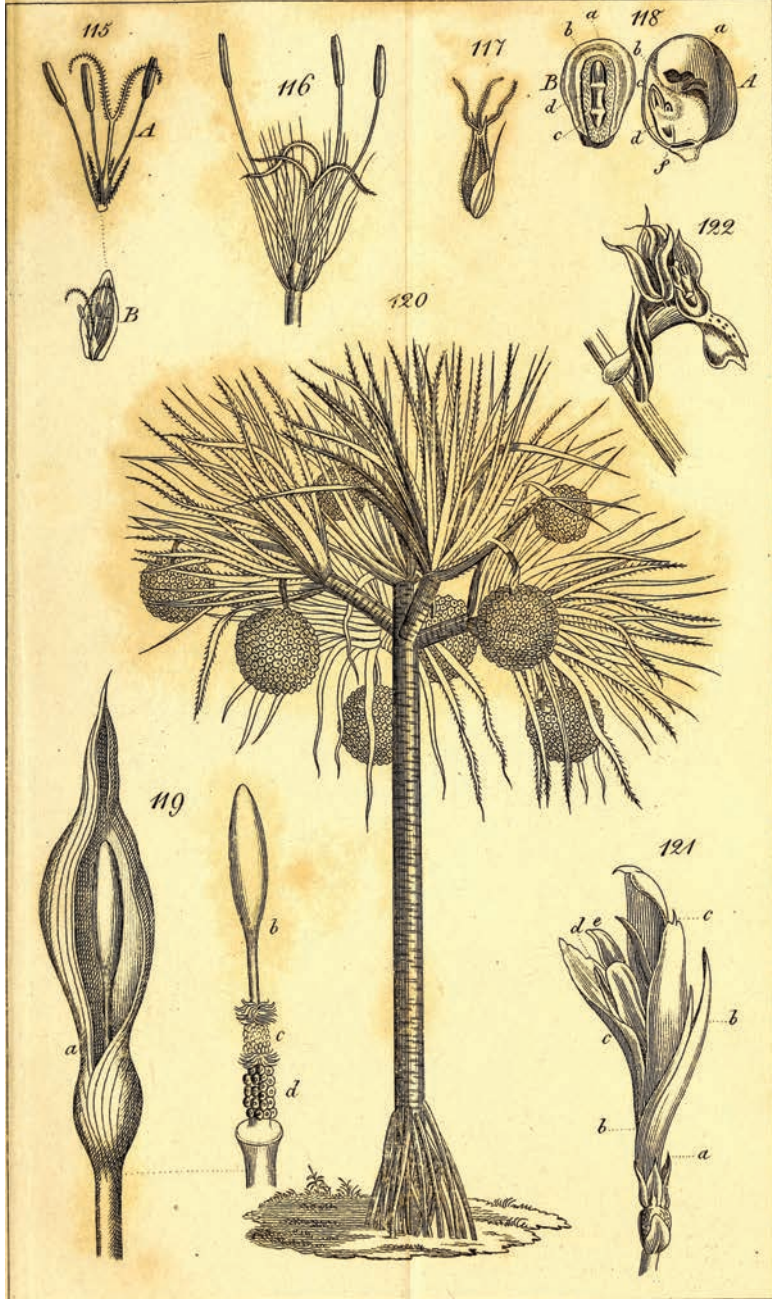
na znaleźć wielkie pnie w nienaruszonym stanie. Ten fakt znany jest między innymi z góry Stella<sup>17</sup> w Alpach Włoskich. Strefa wiecznego śniegu, według powszechnego doświadczenia miejscowej ludności z każdym rokiem się zwiększa, a niegdyś zielone łąki spychane są teraz przez pokrywy lodowcowe. Jeszcze przed wiekami kwitnąca Grenlandia jest teraz smutnym pustkowiem, pokrytym śniegiem i lodem. A przecież jeszcze przed kilkudziesięciu laty wolne od lodu porty północnego wybrzeża bywają obecnie niedostępne z powodu zamarzania. Im dalej też od północy, tym bardziej jeden po drugim obumierają lasy, przy czym potrzeby ludzkie nie wyprzedzają działań unicestwiającej przyrody.

Można przypuszczać, że także w kierunku bieguna południowego przed wiekami kraina ta była strojna bujną roślinnością i bogata w świat zwierzęcy. Wprawdzie nie można było jeszcze wszcząć poszukiwań skamielin w Ziemi Ognistej i w graniczących z nią rejonach, gdyż nawet w długich dniach lata ten smutny kraj, który stwórcza przyroda zaczyna opuszczać, zastyga pod częstymi opadami śniegu, a zarazem podczas niemal każdej podróży morskiej w tym regionie klimatycznym można zobaczyć, jak czarne i tyse stromizny tego pustkowiecia dymią często wulkanicznym ogniem, a sam wygląd potrzaskanych spadzistych skał mówi o długiej pracy wulkanów. Ta wyspa nie wydaje się więc ustępować Islandii pod względem materiałów palnych i obfitości zasobów, które zachowały się z wcześniejszej roślinności.

Kiedy istoty wszelkiego rodzaju uciekają z odmienionego świata i cała żyjąca przyroda szykuje się do odwrotu, tylko człowiek pozostaje na koniec na samotnych ruinach, ponieważ miłość i stare serdeczne przywiązanie upiększają odrętwiałe skały. Inne istoty widzą świat tylko w jego naturalnym powabie. Duch człowieka dodaje mu jeszcze nowego blasku. Zniknął z Islandii ów nordycki słowik, którego proste, pełne skargi tony opisywali podróżnicy wczesnych stuleci, znikły też ciemnozielone lasy i różane altany. Na opustoszałych górach, którym lato teraz nie przywraca już zielonego listowia, a tylko trawę i kwiaty, człowiek, nie zauważając ogólnego zaniku, wciąż jeszcze śpiewa radosny dawne pieśni swych ojców o owych już znikniętych altanach, o głębokiej zieleni i o śpiewie słowików.

---

<sup>17</sup>Stella, wys. 3050 m n.p.m. (Piemont) uchodziła za niemożliwą do zdobycia. Po raz pierwszy została zdobyta w 1903 roku.



G. H. von Schubert, *Die Geschichte der Natur*, 1836



## WYKŁAD IX

### KRÓLESTWO ROŚLIN

Nawet jeśli w zakresie niektórych zewnętrznych stosunków między (jak się wydaje) najbliższym w kolejności światem organicznym i nieorganicznym światem gór miałyby zachodzić niejaki podobieństwa, to przecież zarazem pod względem, który najpierw rzuca się w oczy, panuje bardzo głęboka odmienność.

Fizyczny świat nieorganiczny nie jest czymś samym dla siebie, ale tylko w odniesieniu do ziemskiej całości i nawet tam, gdzie najpiękniej rozkwita, jest tylko pozorem samodzielnej indywidualności. Jeśli nawet odmienność wpływów, jakie całość świata wywierała z zewnątrz na Ziemię, uwidocznia się w zróżnicowaniu górotworów, wytworzonych w poszczególnych okresach świata, to przecież te wyższe wpływy mogły się udzielić wyodrębnionej masie tylko poprzez całość Ziemi. To Ziemia była pobudzana, a to co jednostkowe, tylko w jedności z nią uczestniczyło w tym pobudzeniu. Dlatego we wszystkich częściach Ziemi, począwszy od wybrzeży Ziemi Ognistej po wzgórze Grenlandii, od południowych wysp Oceanu Indyjskiego po północne wybrzeże Azji, ten sam granit lub łupki, ten sam bazalt znajdujący się na Cejlonie i na Islandii itp. – co oznacza, że wszędzie działała ta sama Ziemia, i że wszędzie dokonywało się to za sprawą tej jednej całości. Nawet tam, gdzie jeszcze teraz z pozoru zachodzą wielkie zmiany w jakiejś poszczególnej części świata nieorganicznego, dostrzegamy natychmiast, że cała Ziemia ma w tym swój udział i że żadna poszczególne część nie może doznać istotnych zmian sama dla siebie, ale zawsze tylko w powiązaniu z całością. Widzimy to przede wszystkim przy okazji silnych wybuchów wulkanów, kiedy poprzez głęboką sympatię rejony skłonne do podobnych wewnętrznych ruchów zostają w najbardziej odległych zakątkach ziemi w tym samym czasie pobudzone, które to współdoznawanie mogło być tylko częściowo spowodowane przez atmosferę, przez jej charakter mniej lub bardziej sprzyjający owemu procesowi utleniania.

W świecie organicznym natomiast Ziemia wygląda, jakby nagle przejęta nową obcą wolą, objęta wpływem Słońca. Już roślinność nie należy jedynie do Ziemi, ale ulega wpływowi wyższej całości świata, wpływowi, który za pośrednictwem atmosfery jest już przekazywany nie tylko całej Ziemi, ale i bezpośrednio każdemu poszczególnemu jestestwu. Dlatego więc, podczas gdy twory świata nieorganicznego wszędzie wydają się takie same, świat roślinny jest w każdej części Ziemi inny –



inny nawet na każdym niewielkim jej skrawku. Tylko w tych rejonach, gdzie wpływ Słońca maleje w miarę zbliżania się do biegunów lub na wysokich grzbietach górskich, widać, o czym ostatnio przypomina Humboldt<sup>1</sup>, że całe połacie Ziemi zajmują te same gatunki roślin, ich niezliczone indywidua; natomiast w pobliżu równika, kiedy zmierzamy ku rejonom cieplejszym lub też w cieplejszych okolicach u podnóża gór napotykamy rosnące w pomieszaniu ze sobą różnorodne gatunki roślin, a każde wzgórze, każda dolina ma własne zioła.

Różnorodność poszczególnych obszarów, mająca przyczynę w rozmaitych modyfikacjach, jakich doznaje wpływ Słońca w sąsiedztwie gór lub bliskości wód, i w ogóle w związku z usytuowaniem pod różnymi stopniami szerokości geograficznej, objawia się dobitnie poprzez charakter rosnących tam roślin.

Wszakże tylko ogólna relacja między odrębnymi obszarami Ziemi i Słońcem, ale i te szczególne, zmieniające się z każdą chwilą – relacje, w jakich obszary te pozostają z nim o różnych porach, nigdy nie odnoszące się do Ziemi jako całości, a zachodzące równocześnie w poszczególnych jej częściach jako zmiany pory dnia bądź pory roku. Zarazem, jakby wynikało z niektórych z nich, składające się na długookresowe zmiany w historii świata, dostrzegane w poszczególnych rejonach Ziemi – wszystkie te relacje znajdują wyraz w kształtowaniu się roślinności. Tak właśnie w całym królestwie roślin, wszędzie ten sam wyższy wpływ Słońca, pod różnymi postaciami oraz z wszelkimi modyfikacjami, wypowiada się poprzez przestrzeń i czas.

Jak wiadomo, wiele kwiatów wyróżnia się tym, że zamykają lub otwierają swoje korony w pewnych godzinach dnia. Godziny budzenia się i ponownej drzemki (cokolwiek miałyby to znaczyć) są różne u różnych tych gatunków. Niektóre otwierają się przed wschodem słońca i zamykają się późno, inne otwierają się tylko dla promieni najbardziej upalnych godzin południowych, a jeszcze inne właśnie wtedy ponownie się zamykają. Złożono z tego zegar słoneczny, pozwalający ze stopniowego budzenia się i zasypiania poszczególnych gatunków kwiatów wnioskować, jak to pora dnia nadeszła. Także każdy miesiąc w roku, u nas pod warunkiem ciągłej pogody, a w krajach podzwrotnikowych stale, każdy tydzień ma swoje szczególne zioła, właśnie wtedy kwitnące. Można by więc na tych terenach układać proste i nieomyłne kwiatowe kalendarze. W latach szczególnie wilgotnych lub gorących pewne okolicę pełne są roślin, których ani śladu nie było w poprzednich latach. Obserwowano to zjawisko zwłaszcza na gruntach ornych w przypadku pewnych gatunków chwastów. Częstotliwość ich występowania zależy od ogólnego typu [*Stimmung*] pogody w poszczególnych latach. Tak więc barwą i kształtem swych kwiatów rośliny piszą historię czasu oraz panujących w nim warunków atmosferycznych.

Królestwo roślin często zapowiada nawet te modyfikacje wpływu Słońca, które mają nastąpić w przyszłości. Sposób kwitnienia niektórych roślin pozwala rozpoznać pogodę w dopiero nadchodzących porach roku. Myśliwi, a także wieśniacy po kwit-

<sup>1</sup> Zob. przypis 7 do *Wykładu VII*.

nieniu wrzosów jesienią potrafią określić surowość przyszłej zimy i myślą się w tym rzadko. Ów wrażliwy krzew w Ameryce Południowej, o którym opowiada Humboldt, otwieraniem lub stulaniem liści zapowiada przyszłe zmiany pogody pewniej niż jakikolwiek barometr.

Także pojawianie się lub znikanie pewnych gatunków roślin wydaje się zapowiadać, że w dłuższym lub krótszym czasie nastąpią określone zmiany. Zwracano na to uwagę z wielu stron i wskazywano przykłady roślin, które najbardziej skrupulatni botanicy na całej odwiedzonej połaci Ziemi znajdowali tylko raz. Bardziej osobliwe niż wskazywane zazwyczaj małe zioła, z których pewne znajdowano w krajach bardzo od siebie oddalonych i mało odwiedzanych i które już choćby dlatego mogłyby uchodzić za wyjątkowo rzadkie, są drzewa, z których na Ziemi istnieje prawdopodobnie tylko jeden okaz.

Należy tu olbrzymie drzewo z Toluca, które budową i proporcjami swych części kwitnących tak bardzo różni się od wszystkich znanych roślin, że w ich obecnym świecie wydaje się obce i podobnie jak leniwiec w świecie zwierząt zdaje się być pozostałością po odległym praczasie. To osobliwe drzewo, wnioskując po jego niespotykanej wielkości, jest niesłychanie stare i obok znanego baobaba w Senegambii oraz dwóch innych olbrzymich drzew w znanym świecie, należy do najstarszych mieszkańców naszej planety. W pobliżu murów Toluki, na wysokości, gdzie teraz żadne wysokie drzewa nie mogą rosnąć, stoi ten Obcy z praczasów, jeszcze jedyny w swoim rodzaju. I jeśli owe młodsze osobniki, z których wszystkiego znaleziono tylko dwa w Gwatemali, należą do tego samego lub pokrewnego gatunku, to być może zwiastują jedynie to, że pojawi się znów w kręgu świata organicznego ten stary, już raz zepchnięty gatunek, który na długo opuszcza ten świat i znów w jego progi powraca.

Pierwsze, co spotykamy w świecie roślin i w świecie organicznym, to zgodność okresów życia jednostek oraz całych gatunków z mniejszymi oraz większymi okresami w przyrodzie. Podobnie jak kwiaty porą swego budzenia się i zasypiania wskazują na położenie Słońca, jak niektóre w godzinach nocnych, a niektóre w określonym czasie dnia obchodzą cichą uroczystość swej kwietnej miłości, tak też swoim ponownym pojawieniem się zapowiadają pory roku, a nawet przebieg większych okresów, wykraczających daleko poza wiek ludzki i zapewne też poza obserwacje gromadzone przez jedno stulecie. W taki sposób wiążemy już nasze życie organiczne, choć tylko powierzchownie, z jednej strony ze zjawiskami magnetyzmu, elektryczności i światła. Mówiliśmy już wcześniej o podobnej zgodności okresów, z którymi łączą się te zmiany, z historycznymi okresami całej natury.

Życie, jak widać, jest przede wszystkim zjawiskiem kosmicznym, w którym to, co jednostkowe, okazuje się odrębnie i bezpośrednio przejęte tym samym duchem życia, który wprawia w ruch całą przyrodę. Życie jest zgodnym włączaniem się w harmonię powszechnego wzajemnego oddziaływania sił świata.

Nie w każdym momencie swego istnienia poszczególna roślina znajduje się w równie wyraźnej harmonii z wyższą całością świata. Najpiękniejszy wygląd przy-

biera w okresie swej miłości, w czasie kwitnienia. My zaś obserwujemy, jak z drugiej strony rośliny wchodzą w osobliwe stosunki i więzy sympatii z otoczeniem, co tym silniej poświadcza samodzielność ich życia i bezpośrednie wzajemne oddziaływanie z zewnętrznym wpływem. Dopiero kwiaty większości roślin uzyskały zdolność drzemania oraz wrażliwość na dotknięcia. Dopiero w okresie kwitnienia objawia się owa osobliwa sympatia łącząca je ze światem zwierzęcym, głównie z królestwem owadów, które, jeśli już zebrały pył kwiatowy z samotnie stojących męskich kwiatów, przenoszą go na oddalone żeńskie, w ten sposób umożliwiając zapłodnienie. Podobnie budzi się sympatia między różnymi roślinami i częściami samych tych roślin. Przywiedzmy więc na pamięć przykład tego rodzaju: u dziwnej rośliny wodnej – *Vallisneria spiralis* – walisnerii [nurzańca] rosnącej w niektórych francuskich rzekach i jeziorach – szypułka kwiatu męskiego jest dość krótka, a więc kwiat jeszcze nie otwarty, znajdujący się u spodu wody, wystaje tylko niewiele cali ponad bagienny grunt. Kiedy jednak kwiat się otwiera i rozkłada swoje płatki nieustannie wytwarzające powietrze, jego własna lekkość sprawia, że wyciąga się w górę, a krucha szypułka odłamuje się. Kwiaty żeńskie z natury o silniejszych i dłuższych łodygach, sięgających od dna po powierzchnię wody, w tym samym czasie, często w dużym oddaleniu od tamtych, rozwijają swoje różowe płatki. Pędzone wewnętrzną sympatią oderwane kwiaty męskie podpływają do nich i w ten osobliwy sposób dochodzi tutaj do zapłodnienia<sup>2</sup>.

Wszystkie wyciśnięte soki roślinne, którym nie do końca odjęto możliwość fermentacji, w czasie kwitnienia roślin, z których pochodzą, zazwyczaj fermentują od nowa. Wiele z nich można więc przechowywać tylko do tego czasu.

Właśnie w tym czasie, kiedy otwierają się kwiaty, z których owady czerpią swe pożywienie, różne ich rodzaje wychodzą ze swych schronień. Persowie w niezliczonych pieśniach opiewali piękną sympatię między różą i słowikiem: w kwitnącym gaju mały śpiewak w miłosnym uniesieniu żali się pięknemu kwiatu, że przyroda zbudowała tak wielką przepaść między kwiatem a zwierzęciem. Sympatia między różnymi roślinami jest sprawą dostatecznie znaną. Niektóre użyteczne gatunki roślin gromadzą wokół siebie jakieś określone chwasty, które nie chcą rosnąć w żadnych plantacjach. Wiele roślin pnących, owijając się wokół tego lub innego drzewa, miesza się z innymi gatunkami, ale niektóre z pięknych powojów południowego świata zwykły trzymać się tylko określonych drzew i gdzie indziej nie są w ogóle spotykane. Wysokie, stojące samotnie palmy skupiają wokół swoich pni zawsze określone gatunki lili, które we wspólnym czasie kwitnienia zapachem i przepychem barw idą o lepsze z barwną kwiecistością palm.

<sup>2</sup> [Dla porównania opis z *Wielkiej Encyklopedii Powszechnej PWN*: „u tropikalnego gatunku *Vallisneria spiralis* zapylenie następuje za pośrednictwem wody; kwiaty męskie zebrane są w kolby, które odrywają się od szypulek i wypływają na powierzchnię; kwiaty żeńskie są osadzone na spiralnych szypułkach; rozwijając się spirala wynosi je na powierzchnię wody, gdzie następuje zapylenie, po czym ściąga kwiat ku dnu, gdzie dojrzewają owoce”, t. XII, s. 90].

Taka sympatia kwiatów z zewnętrzną naturą często idzie o wiele dalej. Mieszkańcy Kamczatki, opuszczony, cierpiący niedostatek lud, niemal nie mają innego pożywienia, jak tylko ryby – łowione podczas długich dni letnich w rzekach, które przez ledwie jedną czwartą roku są wolne od lodu – oraz cebule purpurowej lilii, będącej wśród skąpych traw i sasanek jedyną ozdobą ich dolin pokrytych mchem. Steller<sup>3</sup>, który z konieczności musiał przebywać tam dość długo, z własnego doświadczenia mógł potwierdzić przyrodniczą regułę, dobrze znaną tubylcom, że w latach niekorzystnych połowów i niedoboru ryb w rzekach, urodzaj cebul jest znakomity i odwrotnie, kiedy rzeki są w ryby bogatsze niż zazwyczaj i można zgromadzić ich większy zapas, owe lilie rodzą się skąpo i marnie. Przyroda zawsze więc wyrównuje braki z jednej strony nadmiarem z drugiej i troszczy się dobrotliwie o pożywienie dla mieszkańców podczas długiej zimy.

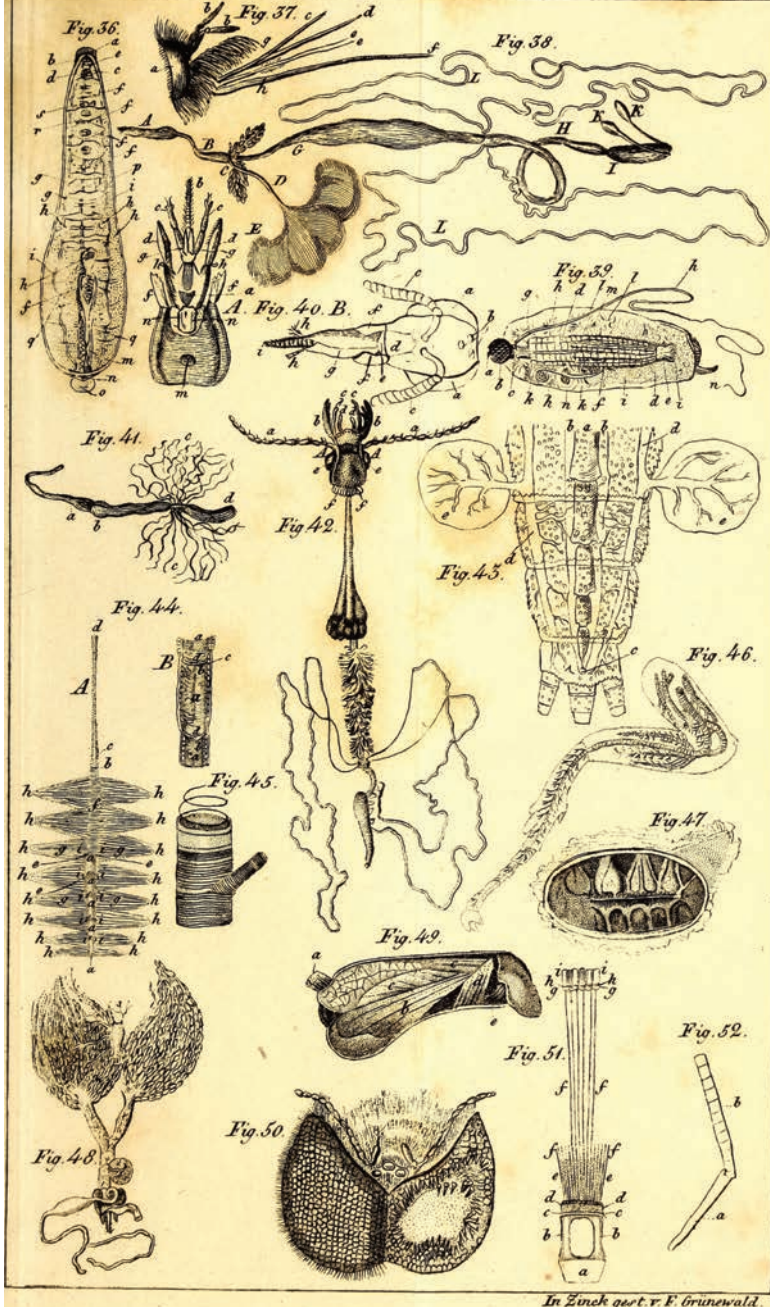
Pewne zioła, między innymi wrzos, które kwitną jesienią, z natury są przeznaczone na pożywienie dla dziczyzny i ptaków, zgodnie z powszechnym doświadczeniem wieśniaków, mają kwiatu niewiele, jeśli zapowiada się łagodna zima. A to znaczy, że przyroda obiecuje, że zapewni zwierzętom na pożywienie inne zioła oraz że zadba o wolną od śniegu ziemię.

Pewne rośliny, których nasiona dojrzewają w środku zimy lub które wtedy kwitną, mają w tym względzie odpowiedniki w pewnych gatunkach zwierząt, których czas wylęgu lub czas porodu przypada w tym samym okresie, co sprawia, że potrzebują wtedy więcej pokarmu.

Tutaj, jak wszędzie, czas kwitnienia i najpiękniejszy moment życia zbiegają się, gdy istnienia łączą się w najpełniejszej harmonii z całą naturą, co niebawem zobaczymy jeszcze wyraźniej. To, co jednostkowe, rozpoznaje wtedy najwyższy wpływ wprost tzn. bez pośrednictwa ziemskiej całości (które opiera się różnorodności oraz indywidualności).

---

<sup>3</sup> Georg Wilhelm Steller (właśc. Georg Wilhelm Stöller, 1709–1746) – niemiecki lekarz i przyrodnik. Był uczestnikiem drugiej duńskiej ekspedycji na Kamczatkę (1733–1743) pod dowództwem kapitana Witusza Beringa.



In Zürich gest. v. F. Grunewald.



## WYKŁAD X

### PARĘ UWAG O OGNIWACH ŁĄCZĄCYCH ŚWIAT ROŚLIN I ŚWIAT ZWIERZĄT<sup>1</sup>

Same początki życia organicznego na naszych oczach powstają niemal wszędzie tam, gdzie materiały palne i zdolne do fermentacji, rozpuszczone w wodzie, wchodzi w wzajemne oddziaływanie z atmosferą. Owe małe organiczne żyjątka, od początku obdarzone zwierzęcą ruchliwością, pojawiają się już to jako małe kulki, które nieustannie krążą wokół siebie, już to jako podłużne ciała włókniste, których końce wciąż się do siebie zbliżają i znów od siebie oddalają, i to w tak wielorakich i różnorodnych formach, że wśród niezliczonych wymoczków (infuzów), od których w owych roztworach wodnych aż się roi, niewiele jest takich samych. Kiedy ów gęsto zamieszkały płynny żywiol zostaje pozostawiony sam sobie i kiedy nasila się jego odparowywanie, owe małe ruchliwe ciała stopniowo zanikają, a powierzchnia wody, zyskując pewną spoistość, przyjmuje postać niewielkich istot roślinopodobnych. A zatem na początku wszelkiej organizacji wcześniej bardzo niedoskonałej, prymitywny świat zwierzęcy rozwija się wcześniej niż pierwsze zalążki świata roślinnego. Wydaje się ponadto, iż także w wielkiej skali przyroda przynajmniej częściowo przyjęła podobny bieg, kiedy w różnych miejscach pewne gatunki robaków i roślinozwierząt pojawiły się w tym powszechnym płynnym żywiolu wcześniej niż wytworzyły się w nim rośliny.

Obserwujemy też jednak, że gdzie indziej przyroda przyjmuje bieg zupełnie od tego odmienny. Zwłaszcza szpat polny (skaleń), stanowiący zagęszczającą część wielu rodzajów gór, zawiera składnik potasu, który sprawia, że jest podatny na zwierzczenie. Gdziekolwiek nagie skały wystawione na wpływy powietrza i wody rozpadają się na powierzchni wskutek zwietrzenia w pył, zwykły też wytwarzać żółte, czer-

---

<sup>1</sup> Do 1866 roku wyróżniano tylko dwa królestwa – roślin (które Linneusz nazwał *Vegetabilia*) i zwierząt. Później dołączono Protista. Królestwo Protista wyróżniano do 1990 roku. Według najnowszej klasyfikacji (Cavalier-Smith, 2009), świat żywy dzieli się na nadkrólestwo *Eukarya* (w którego skład wchodzi Grzyby, Rośliny, Zwierzęta, Chromista i Protozoa) oraz nadkrólestwo *Prokaryota*, w którym mieści się królestwo Bakterii. Królestwa roślin i zwierząt dzieli się na typy (*phylum*), w przypadku zwierząt lub gromady (*divisio*) w przypadku roślin. Typ/gromada dzieli się na klasy (*classis*), klasy na rzędy (*ordo*), rzędy na rodziny (*familia*), rodziny na rodzaje (*genus*), a rodzaje na gatunki (*species*).



wone czy też zabarwione na inne wyraziste kolory substancje, często wyglądające jak wyroby ze skóry. Nazywamy je porostami. Ten gatunek roślinny, który tworzy najściślej granicę między roślinnością i skalnym królestwem, znajdujemy bardzo często na korach drzew i na powierzchni kamieni. Najmniej doskonałe rodzaje porostów z trudem tylko odróżnić można na pierwszy rzut oka od pewnych form kamiennych, np. od wykwitów solnych [*Salzblüte*], od których różnią się tylko trochę inną formą. Nie ma tu jeszcze żadnej struktury komórkowej, żadnych włókien ani nic takiego, czego by w swej wewnętrznej budowie nie dzieliły z innymi ciałami organicznymi. Tam natomiast, gdzie gatunek porostów znajduje sprzyjające warunki wilgotności, wytwarza swoje najbardziej doskonałe formy. Widzimy wtedy, jak poprzez mchy [*Lebermoos*]<sup>2</sup> przechodzą w mchy liściowate [*Laubmoos*], które z kolei ujawniają wyraźne zewnętrzne pokrewieństwo z wieloma roślinami polarnymi, należącymi do dużo doskonalszych gatunków roślinnych. Patrząc więc z perspektywy porostów, znaleźlibyśmy z jednej strony przejście do skamieniałych form skalnego królestwa, a z drugiej do bardziej doskonałego królestwa roślin, przy czym po żyjątkach obdarzonych zwierzęcą ruchliwością nie pozostałoby ani śladu.

A zatem pierwszy krok stwórczej przyrody od skalistych form nieorganiczności do ożywionego świata roślin i zwierząt wydaje się podlegać przypadkowym odchyleniom oraz zależnie od zewnętrznych okoliczności zbliżać się już to do świata zwierzęcego, już to raczej do świata roślinnego. Najmniej doskonałe zwierzęta są równie bliskie światu zwierzęcego, jak najmniej rozwinięte rośliny. Potoczne wyobrażenie, że w przyrodzie istnieje rząd wstępujący, poczynający się od kamieni do najbardziej doskonałych form życia wprowadza w błąd, gdy przedstawia przejście świata roślinnego w zwierzęcy tak, jak gdyby przyroda tworząc kroczyła naprzód od porostów ku palmom, a potem od nich ponownie zapadała się w najmniej doskonałe i najniższe rejony świata zwierzęcego. Albo też tak, jak gdyby w ogóle całe królestwo roślin, ze wszystkimi swymi majestatycznymi formami, musiało powstać, zanim jeszcze mogło rozwinąć się królestwo zwierząt, choćby tylko zalążkowo.

Najmniej doskonałe zwierzęta, których dziełem są wytwory morskie w rodzaju koralowców oraz im pokrewne, są zresztą natury pół-zwierzęcej i pół-roślinnej, dlatego zwykło się nazywać je zwierzkorzewami. Z jednej strony można znaleźć przejście prowadzące od nich przez różne gatunki robaków ku doskonalszemu królestwu zwierząt, z drugiej graniczą one z pewnymi galaretowatymi roślinami morskimi, które w niektórych swoich wyżej rozwiniętych formach tworzą być może przejście do paproci. Paprocie, które u nas wyrastają niezbyt wysoko, w miarę zbliżania się do równika, gdzie ich odmiany, jeśli tylko znajdują wystarczająco wilgotny grunt, rosną niezwykle bujnie, graniczą w swych wysokich drzewiastych formach bezpośrednio z najbardziej rozwiniętymi roślinami, z palmami – między innymi z palmami sago.

<sup>2</sup> Wątrobowce (*Marchantiophyta*). Kiedyś były uważane za klasę w obrębie gromady mszaków, obecnie uznawane są za oddzielną gromadę, a kategoria mszaki przestała istnieć.

Skoro, jak się wydaje, palmy wraz z roślinami bananowymi tworzą najwyższy i najbardziej dojrzały szczyt roślinności, to w tym rzędzie, który bezpośrednio granicząc ze światem nieorganicznym, zaczyna się od form pośrednich między zwierzęciem i rośliną, i kończy się na palmach, szczyt zostaje osiągnięty bardzo szybko. W ten prosty rząd nie włączyły się żadne inne gatunki roślin, z którymi paprocie nie pozostają w żadnym pokrewieństwie.

Z drugiej strony jednak, kiedy obserwujemy, że palmy i wiele w pełni rozwiniętych drzew z uwagi na sposób kwitnienia lub ogólną budowę graniczą z roślinami, które z kolei łączą się z gatunkami drzew i krzewów, kwitnących inaczej, i tak dalej w dół aż po małe kwiaty polne, czyli stwarzając jakby pozorne przejścia do mchów oraz porostów, to dla nas stwórcza przyroda wygląda raczej na taką siłę, która dąży naprzód po kole lub łukiem niż na taką, która po prostej zmierza od punktu najniższego do najwyższego. Królestwo roślin, od porostów po palmy, tworzy się na granicy królestwa skał długimi stopniowo wznoszącymi się rzędami, a potem nagle, szybciej niż się wspinało, schodzi w dół i poprzez paprocie powraca do niedoskonałych wodorostów i tym samym znów do skrajów świata nieorganicznego. Podobnie ciała niebieskie, zwłaszcza przy znacznej mimośrodowości, przebywają w dużo krótszym czasie tę część swego toru, która leży bliżej ogólnego punktu ośrodkowego niż ta druga.

Zapewne też nie z jednej tylko strony, ale z wielu stron zbliża się królestwo roślin do swych najwyższych form, a potem ponownie oddala się od nich równie daleko. Gatunki niskich traw, pokrywające wielką część naszych nordyckich równin i pagórków, są spokrewnione z innymi gatunkami traw krajów południowych. Trawy te wyglądają tam jak drzewa i bywa, że osiągają wysokość większą niż nasze dęby. Poprzez niektóre człony pośrednie tworzą one przejścia do najbardziej doskonałych form roślinnych. A więc i tutaj można by przyjąć, że od najmniej doskonałych traw, które znajdują się zaledwie o stopień wyżej niż niskie mchy, prowadzi nieprzerwany rząd w górę aż do drzew palmowych.

A zatem już przy królestwie roślin, po dokładnym przyjrzeniu się jego formom, musimy zrezygnować z przekonania o jednym tylko kierunku nieprzerwanego rozwoju, postępującego od form mniej rozwiniętych ku coraz doskonalszym: będziemy też zmuszeni postąpić podobnie w przypadku królestwa zwierząt.

Jeśli chcemy jednak odstąpić od przejścia od rośliny do zwierzęcia, to można je łatwo znaleźć, wychodząc od niemal każdej lub od wielu roślin z rodzaju bardziej doskonałych. Nie tylko wrażliwe mimozy, których listki przy każdym dotknięciu kulą się w sobie jak wrażliwe zwierzę, i nie owe dość liczne rośliny, należące do bardzo różnych gatunków, a pod względem wrażliwości nie ustępujące mimozom, stanowią jedyny przykład zbliżenia natury roślinnej do zwierzęcej. U większości kwiatów doskonale zorganizowanych ziół, w momentach najwyższego kwitnienia, a zarazem obumierania kwiatu, zwierzęcą pobudliwość i jakby instynktowną ruchliwość można spostrzec przynajmniej w poszczególnych częściach.

Coraz niżej zstępując odnajdujemy ślady takiej zwierzęcej pobudliwości w świecie roślinnym, nawet dość daleko. Nie należy jednak mylić z tymi tam należącymi zjawiskami ruchów, które obserwujemy już u niektórych roślin z rodzaju mchów lub roślin zarodnikowych (*Cryptogamae*<sup>3</sup>), ponieważ te ruchy są w szczególny sposób posłuszne prawom mechaniki. Jednakże najdoskonalsza nawet mechanika nie wytworzyłaby tak zadziwiających urządzeń, jak te opisane u Sprengela, które występują w dojrzałych owocach Jungermannien<sup>4</sup>, porostów przypominających mchy. Dojrzałe ziarnka owocu wydają się nieuzbrojonemu oku tylko brązowym pyłem. Oglądane wszakże przez szkło powiększające każde z osobna okazuje się wyposażone w rodzaj jakby łańcuchowej procy, która zapewne wskutek swych higroskopijnych właściwości, przy każdym podmuchu skręca się i rozkręca, powodując tym drganiem rozrzucanie nasion. Ten sam obserwator opisuje podobne urządzenie u pewnego gatunku porostów. Pył kwiatowy większości roślin, zgodnie z nowymi doświadczeniami, zwilżony spirytusem winnym, wprawia się w ruch drgający, o czym każdy może łatwo się przekonać, przeprowadzając tenże eksperyment. W sytuacjach, kiedy rośliny są różnopłciowe<sup>5</sup>, a ich kwiaty znajdują się w pewnym od siebie oddaleniu, nawet na tej samej roślinie, widać przy dobrej pogodzie, jak pyłek męskich kwiatów, rozsiewany dzięki elastycznej błonce mieszka, w którym się znajduje, unosi się obłoczkami wokół rośliny. Choć jest to prawdopodobne, nie zostało dotąd doświadczalnie udowodnione, że kwiaty żeńskie przyciągają te pyłki w sposób widoczny i szczególny. Wyraźniej widoczna jest natomiast podobna do zwierzęcej pobudliwość i ruchliwość w przypadku przeciwstawnych części samych kwiatów. Nie tylko u berberysu pręciki nasienne, poruszone od wewnętrznej strony szczecinią lub delikatną igłą, unoszą się szybko w górę i zbliżają do słupka, ale także u niektórych innych, jak Chondrilla<sup>6</sup>, owa pobudliwość idzie tak daleko, że widoczna jest nawet na pręcikach oderwanych od kwiatu. Według zapewnienia pewnego włoskiego pisarza podobnie zachowują się pręciki (*Filamenten*) karczochów, przegorzanów i pewnych gatunków centurii (tyśiącznika). U pewnego gatunku *Marchantia*<sup>7</sup>, zdaniem Murray'a<sup>8</sup>, wewnątrz części kwiatów męskich znajduje się bardzo delikatna wełna, która porusza się nieustannie i samowolnie wtedy, gdy osypuje się pył kwiatowy.

U wielu kwiatów, jak np. glorioza, perska cesarska korona, skalnica, kalmia i in., mieszki pyłkowe nie dojrzewają jednocześnie. Widzi się je tutaj, gdy tylko osiągną najwyższy moment kwitnienia, zbliżają się wtedy pojedynczo swoistym i samodziel-

<sup>3</sup> Obecnie jest to jedynie termin zwyczajowy.

<sup>4</sup> *Jungermaniales*, najliczniejszy rząd wśród wątrobowców.

<sup>5</sup> Dwupienne.

<sup>6</sup> Rodzaj w rodzinie astrowatych (*Asteraceae*).

<sup>7</sup> Gatunki wątrobowców z rodzaju porostnic (*Marchantia*).

<sup>8</sup> Johan Andreas (Anders) Murray (1740–1791) – szwedzki farmakolog i botanik, uczeń Linneusza. Autor *Apparatus medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum in praxeos adiumentum consideratus*, sześciotomowego zbioru lekarstw uzyskiwanych z roślin.

nym ruchem do słupka, znów spadają od razu po utracie pyłku kwiatowego, a kiedy już wędną, ich miejsce zajmują młodsze mieszki pyłkowe (*Antheren*). Podziwiając wielki żółto kwitnący kaktus z Jamajki, którego piękne kwiaty o średnicy długości stopy otwierają się dopiero pod wieczór, a już przed wschodem słońca wędną, bądź przyjemne, lecz równie przemijające kwiaty złotojeści, widzimy, jak przez cały, zresztą krótki czas tej miłości niektóre mieszki nieprzerwanie szukają kontaktu ze słupkiem kwiatowym.

Taką zwierzęcą ruchliwość w szczytowym okresie kwitnienia wykazują nie tylko męskie części kwiatu; w niektórych gatunkach przejawia ją również słupek. Słupek kollinsonii<sup>9</sup> porusza się najpierw w kierunku jednej, a po pewnym czasie drugiej nitki pręcikowej. We wszystkich tych kwiatach, których pręciki mają niejednakową wielkość, słupek także, przynajmniej przez stopniowe wydłużanie się, wychodzi na przeciw mieszkom pyłku dojrzewającym nie w tym samym czasie.

W wielu wyżej rozwiniętych kwiatach nawet mieszki z dojrzałymi owocami wykazują taką zwierzęcą pobudliwość, np. niecierpki, które przy najlżejszym poruszeniu wysypują z mieszków nasiona na dużą odległość. Podobnie zachowują się niektóre geranie, a nawet pospolite jęczmienię, których szczoteczka wydłuża się przy wilgotnej pogodzie, podciągając nasiono z dna mieszka, a przy suchej pogodzie się kurczy, w ten sposób je powstrzymując. W ogóle w przypadku tych wszystkich z pozoru pobudliwych mieszków owocowych obserwujemy ową cechę higroskopijności, dzięki której właśnie tylko przy pogodzie wilgotnej wysiane nasiona padają na sprzyjający grunt, bo przy suchej pozostają zamknięte.

W historii powszechnego życia zjawiska te mają głębokie znaczenie. Właśnie w czasie najwyższego rozkwitu, który zarazem jest czasem wędnięcia i obumierania, roślinność ujawnia przecucie wyższej egzystencji zwierzęcej. Doskonalsza siła naturalna, która nigdy jeszcze nie zdradzała swej obecności w roślinie, budzi się nagle jako wrażliwość i ruch. Tak więc kwiat jeszcze w chwili swego obumierania ma wyraźne przecucie, a nawet dobitny wyraz wyższego życia, podobnie jak człowiek właśnie w najwyższych duchowych momentach swej egzystencji, które są jednocześnie najbardziej zgubne, doświadczą przecucia swego wyższego przyszłego stanu. W takich chwilach budzą się i ożywają dotychczas głęboko ukryte we wnętrzu siły oraz organy doskonalszego życia. My zaś rozpoznajemy je często w owych przejawach, które cudownie przekraczają zwykłe granice naszej natury. Raz obudzona psyché wyższego życia kształtuje się pod starą powłoką i, podobnie jak rosnące skrzydła motyla swoją, niszczy ją już to szybciej, już to stopniowo. W ten sposób momenty najwyższej indywidualnej egzystencji, dla niej samej zgubne, przebiegają tak właśnie, ponieważ przyszły stan wyższy ingeruje w stan poprzedzający, mniej doskonały. Tak właśnie przyroda dobitnymi faktami poświadcza często nieśmiertelność we-

<sup>9</sup> *Collinsonia* – rodzaj roślin zielnych zaliczany do rodziny wargowych (*Lamiaceae*). *Collinsonia canadensis* używana jest w leczeniu zapalenia gardła, krtani oraz żyłaków, poprawia krążenie.

wewnętrznej przyczyny życia. My zaś patrzymy, jak życie przechodzi w inne życie, jak przyszłe sięga w poprzedzające, do czego jeszcze wrócimy.

W konsekwencji niemal każdą wyżej rozwiniętą roślinę, przynajmniej w fazie jej kwitnienia, postrzegamy jako graniczącą z królestwem zwierząt. Z różnych powodów skłonni jesteśmy uważać, że tę sąsiedzką granicę z królestwem zwierząt tworzą po części owady, a po części robaki. Niektórzy nazywali owady oderwanymi, niejako uwolnionymi od ziemi i samodzielnie poruszającymi się częściami kwiatów. Jeszcze niedawno ktoś bronił przekonania, że niekiedy owady przychodzą na świat w sposób inny niż zwykle, to znaczy przypadkowo, bezpośrednio z uszkodzonych części roślin. Wskazywano na dowód, że niektóre zagraniczne owady pojawiły się u nas wraz z uprawą roślin, na których chętnie zamieszkiwały, a przecież te rośliny sprowadzono do nas z odległych części świata w postaci nasion.

Niemal wszystkie wyżej rozwinięte rośliny mają swoje szczególne owady, które żerują na nich jako gąsienice, a jako uskrzydłona Psyche odwiedzają ich kwiaty. Niżej rozwinięte rośliny rzadko tylko żywią lub hodują owady bądź robaki. Jednakże Sprengel<sup>10</sup> odkrył, że nie tylko gąbki służyły niezliczonym robaczkom za mieszkanie, ale nawet w męskich pędach kwiatowych małego mchu, *barbula unquicularis*, znalazł pod jesień mnóstwo małych robaczek, które były podobne do przypominających małe węgorze wibrionów octu i do mącznego klajstru. Jak dotąd nie wiadomo, jakie korzyści odnoszą rośliny z tych małych robaczek, a raczej jakie mają one znaczenie dla istnienia rośliny. Prawdopodobnie pozostają z nimi jednak w równie koniecznym związku – jak bardzo liczne owady czerpiące korzyści z wyżej rozwiniętych kwiatów. W królestwie roślin przyroda wyznacza im rolę posłańców miłości tam, gdzie męskie i żeńskie kwiaty znajdują się na drzewach od siebie oddalonych. Samotnej, w środku piaskowej pustyni stojącej żeńskiej palmie przynoszą pyłek męskiej palmy, przychodząc w ten sposób z pomocą Arabowi, który to samo czyni we własnym interesie.

Bardzo osobliwe, jak się wydaje, i nie pozbawione głębokiego znaczenia, jest wielkie podobieństwo niektórych miododajnych kwiatów z owadami, które zazwyczaj je obrabowują. Niektóre gatunki piżmowców, między innymi ten, który z tego względu nosi nazwę piżmowca pszczelego, a także różne rodzaje ostróżek, są bardzo podobne nie tylko barwą, ale i kształtem do owadów, które zazwyczaj przyłączają się do nich w uskrzydłonym stanie. Mieszki nasienne owego zmiennego gatunku *medicago*<sup>11</sup> w niektórych ze swych metamorfoz wyglądają zupełnie jak gąsienica, która się często na nim zatrzymuje, a także nasiona kalenduli, czyli nagietka, także przybierają jej postać. Dolna część korony perskiego irysa barwnością płatków

<sup>10</sup> Kurt (Curt) Polycarp Joachim Sprengel (1766–1833) – niemiecki botanik i medyk. Kuzyn Christiana Konrada Sprengla (1750–1816). Autor *Antiquitatum botanicarum specimen*, 1798; *Curtii Sprengel Historia rei herbariae*, 1807–1808; *Anleitung zur Kenntnis der Gewächse*, 1802–1804; *Flora Halensis*, 1806–1815.

<sup>11</sup> Lucerna – roślina z rodziny bobowatych (*Fabaceae*), w tej rodzinie znana jest też koniczyna (rodzaj *Trifolium*).

i skrzydlastym rozłożeniem obydwu połówek przypomina doskonale motyla z tamtego rejonu. Nektaria obuwnika (trzewiczek, *Cypripedium*), miododajnej rośliny południowoamerykańskiej, kształtem, kolorem i wielkością przypominają wielkiego pająka, który, czyhając na zdobycz, często ukrywa się między tymi kwiatami. Można też zauważyć, że zieleń gąsienic naśladuje odcień zieleni tych roślin, na których one żerują. Do tej zgodności wszakże dochodzi prawdopodobnie z tej samej przyczyny, którą odnajdujemy w wyższym świecie zwierzęcym. Tu bowiem wiele gatunków przyjmuje barwy od miejsca swego pobytu, na przykład zwierzęta polarne podczas długiej zimy przyjmują barwę śniegu.

Ta daleko idąca zgodność zewnętrznego wyglądu niektórych części rośliny z wyglądem pewnych owadów, której podałem kilka przykładów, zarazem wskazując na ślady budowy pewnych części kwiatu, będących jakby przecuciem odpowiadającego im kształtu zwierzęcego, wydaje się wskazywać na bliższe pokrewieństwo między roślinami i owadami – jednakże inne niż to, jakie wynikałoby z zazwyczaj zakładanej wznoszącej się linii naturalnego rozwoju. Kwiat w najwyższym momencie rozkwitu, zarazem momencie kończącym jego ciche istnienie, jakby przekazuje uchodzące życie owadom, tchnąc je w te, które właśnie w chwili miłości i zaślubin odwiedzają kielich kwiatowy. Tak oto uchodzący duch, obywając się bez długiego stanu przejściowego w nowym akcie rozrodczym zdaje się wstępować w wyższą formę istnienia. Swammerdamm<sup>12</sup> i inni zręczni anatomowie ukazali motyla we wnętrzu gąsienicy. Być może w przyszłości wprawdzie nie anatomia, ale raczej jakaś głębsza historia życia dostarczy dowodu, że już na podstawie kwiatu roślin będzie można dowieść pokrewieństwa i graniczenia ze stanem jajeczka gąsienicy.

Sądząc z pierwszego wejrzenia, nie może być większej różnicy niż ta między budową rośliny i budową zwierzęcia. Rozciągnięte, połączone ze sobą komórki tworzą naczynia podłużne [*Längengefässe*]. Poszczególne komórki w pobliżu korzeni rośliny są szersze i niezbyt długie tak, że szczególnie u niedoskonałych roślin przypominają niemal komórki pszczelego plastra; im bliżej kwiatu, tym bardziej rozciągają się wzdłuż i przeplatają z innymi naczyniami, które na kształt śrub wkręcają się pośród nich w górę. Słusznie nazwano tę budowę części roślinnych upostaciowaniem wewnętrznych ruchów zwierzęcia. Oscylacje wewnętrznych części zwierzęcia, stała naprzemiennosc ich rozciągania się i kurczenia, która utrzymuje je przy życiu, przedstawia się oku tutaj, w przestrzeni, w nieustannej zmianie przeciwieństw, które wszędzie wyrażają *to samo*. Każdy mały odcinek owych rozciągniętych wzdłuż naczyń jest jakby malutkim magnesem, którego wyższy, czyli dodatni biegun wciąż na nowo wywołuje dolny, czyli ujemny biegun najbliższego odcinka. W budowie owych spiralnych naczyń odnajdujemy ponownie tę samą oscylację, która wyraża się w ruchu obydwu połówek zwierzęcych.

<sup>12</sup> Jan Swammerdamm (1637–1680) – holenderski biolog i lekarz, prekursor badań mikroskopowych, autor *Bibel der Natur* (1752).



Wydaje się więc, że to, co w roślinie wyraża się tylko jako wzrost, w zwierzęciu wyraża się ponadto jako ruch. Tylko w niektórych nielicznych roślinach występuje ten żywy duch, który zazwyczaj wyczerpuje swe siły w dziele samego wegetowania, także jako rzeczywisty, zewnętrznie dostrzegalny ruch. Należy do nich przede wszystkim ów nierzadko spotykany w naszych cieplarniach przedziwny *Hedysarum gyrans*<sup>13</sup>. Można zaobserwować, jak większe liście tej rośliny przy całkowitym bezruchu powietrza na zmianę już to unoszą się, już to opadają, podczas gdy inne, mniejsze listki nieustannie kołyszają się ruchem kolistym. Ruch liści powodowany każdym zewnętrznym bodźcem, nie jest bynajmniej, jak już wspomniano, właściwy wyłącznie mimozom, nierzadko spotykamy go również u niektórych innych roślin. Zjawiskiem, jeszcze częściej spotykanym jest ruch kwiatów, powodowany zmianą położenia Słońca.

Właśnie w jednym z najmniej doskonałych gatunków wśród *Conferva*<sup>14</sup> znajduje się maleńka roślina, niemal przezroczysta, przeważnie składająca się z paru tylko delikatnych nitek, rosnąca na wilgotnych terenach. I to ona właśnie odznacza się iście zwierzęcą ruchliwością. Roślina ta, gdy tylko padnie na nią światło, zaczyna nieustannie i nieregularnie drżeć i kołysać się na wszystkie strony.

Omawiane przeciwieństwo między światem zwierzęcym i roślinnym w ogóle uformowało się dopiero w obrębie wyższych gatunków. Węglik [*Kohlenstoff*] i jego związki, tworzące składniki doskonalszych roślin, występują rzadziej wśród porostów i mchów, czyli na najniższych stopniach królestwa roślin. Rośliny wyżej rozwinięte spotykamy natomiast u tych ostatnich często na ziemiach bogatych w wapń. Takie tereny zresztą są licznie zamieszkiwane przez zwierzęta. Dzięki takim składnikom, jak też bogactwu barw, również porosty przypominają kwiaty i owoce wysoko rozwiniętych roślin. Właśnie ten ich skład chemiczny sprawia, że sytuujemy je bardzo blisko granicy świata zwierzęcego.

Zanim ukształtują się bardziej dojrzałe przeciwieństwa, przyroda wychodzi wszędzie od jeszcze w pełni niewykształconych, pośrednich istot, które jednak są niezmiernie ważne, ponieważ stanowią świadectwo bliskiego pokrewieństwa obydwu przeciwstawnych kierunków i wskazuje przez to na wspólne Jedno, leżące u podstawy ich obydwu. Później w królestwie zwierząt wyrazi się w czasie, w następowaniu różnych ruchów po sobie, to samo, co w królestwie roślin rozpoznajemy jedno obok drugiego w przestrzeni.

<sup>13</sup> Roślina ta nazywana jest rośliną telegraf, rośliną semafor, tańczącą rośliną albo Aturi. Ma wiele synonimów po łacinie: *Codariocalyx motorius* (i pod tą nazwą najłatwiej ją znaleźć), *Codariocalyx gyrans*, *Desmodium gyrans*, *Hedysarum gyrans*, *Hedysarum motorium* i *Meibomia gyrans*. Należy do rzędu bobowców, rodziny bobowatych, czyli jest spokrewniona z wcześniej wspomnianą lucerną. Porusza się tak, jak opisał Schubert, choć tylko w odpowiedzi na światło albo cień, a nie „każdy zewnętrzny bodziec”.

<sup>14</sup> Organizmy te należą do glonów, które są grupą morfologiczno-ekologiczną, a nie systematyczną, składającą się z niespokrewnionych ewolucyjnie organizmów. Występują wśród nich formy osiadłe, tworzące plechy albo ruchliwe, które poruszają się dzięki wiciom.

Zaczątki królestwa zwierząt są tyleż pierwocinami roślin, co zwierząt; to samo bowiem niezdecydowanie panowało w zaczątkach królestwa roślin. Galaretowate, przezroczyste, jakby nieregularnie złożone z mniejszych i większych ziaren pojawiają się polipy – mocno osadzone na roślince lub innym twardym przedmiocie, w który wrastają jak roślina. To tylko przewód jelitowy z ramionami, które z niezmienną pożądlivością zwykły chwytać małe przedmioty pływające wokół w wodzie, to zaś co strawiły, szybko i bezpośrednio przenika w całość małego ciała. Młode polipy wyrastają jak gałęzie i pędy roślin z ciała starego polipa i często, zanim się od niego oddziela, osiągają taką samą wielkość, jak on. Niekiedy widzi się, jak z młodego, mocno osadzonego w ojcowskim ciełe zwierzokrzewu z kolei wyrastają nowe młode, a staremu, związanemu z dzieckiem i wnukiem polipowi potomstwo wzbrania niezbędnego im wszystkim pokarmu. Znane są eksperymenty Bonneta<sup>15</sup> i innych, od tego czasu niezliczone razy powtarzane, demonstrujące to, że można polipa pokroić wzdłuż i w szerz, a nawet odwrócić jak rękawiczkę tak, że wewnętrzna jama znajdzie się na zewnątrz, a jemu nie przeszkodzi to w spełnianiu wszystkich życiowych czynności. Ten właśnie szczególny gatunek zwierząt jest tyleż pokrewny roślinom co zwierzętom, przy czym do tych ostatnich upodobnia go to, że pokarm zdobywa z zewnątrz.

Jak wiadomo także u polipa, i jest to najbardziej dziwny okres w jego życiu, już w cieniu śmierci, w jesieni, kiedy rośliny, przy których mieszkał, i on sam muszą chronić się przed chłodem, pojawia się przecucie wyższego bytu zwierzęcego. Według obserwacji Bonneta, składa on wtedy jajo, jak wysoko rozwinięte zwierzęta, które nie rozmnażają się poprzez plemniki. Także w przypadku większości *Aphisarten*<sup>16</sup>, które często pokrywają szypułki naszych roślin, występuje podobne osobliwe zjawisko. Te zwierzęta, rodzące żywe młode, są podobne do tych rozmnażających się poprzez żywe plemniki pod tym względem, że są właściwie bezpłciowe. Dopiero w jesieni, tuż przed wspólną zagładą, daje się zauważyć, że pokolenie ostatnie składa się z osobników męskich i żeńskich, te zaś rozmnażają się na sposób wysoko rozwiniętych klas zwierzęcych poprzez jajeczka.

Tak więc również tutaj, jak w niektórych zjawiskach z wyżej rozwiniętego świata zwierzęcego, na które powołałyśmy się później, postrzegamy ingerowanie bytu następnego w byt poprzedzający i stwierdzamy, że są one ze sobą tak połączone jak ogniwa łańcucha.

<sup>15</sup> Charles de Bonnet (1720–1793) – szwajcarski przyrodnik i filozof, z wykształcenia prawnik. Odkrywcą partenogenezy, którą opisał u mszyc (1740), badał zjawiska regeneracji u hydry słodkowodnej, robaków i in., a także przeobrażenia u owadów [*Traité d'insectologie*, 1745]. Zajmował się fizjologią roślin, szczególnie zjawiskami wrażliwości [*Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes*, 1754]. Przeciwnik epigenezy, bronił teorii preformacji w rozwoju.

<sup>16</sup> Chodzi o jakiś gatunek mszyc albo ogólnie o mszycę. *Aphis* to rodzaj owadów zaliczany do rzędu pluskwiaków (*Hemiptera*), do typu stawonogów (*Arthropoda*). Mszyce w swoim rozwoju mają okres, w którym rozmnażają się bezpłciowo i okres rozmnażania płciowego.

Jeśli będziemy dokładnie obserwować drogę, którą twórcza przyroda wybiera na pierwszych stopniach królestwa zwierząt, to zobaczymy, jak w historii poszczególne zwierzęcia najpierw pojawia się coś w rodzaju serca. Cały byt niektórych mikroskopijnych zwierząt, w rodzaju tych infuzoriów polega bowiem na ciągłym następstwie rozciągania się i kurczenia, często występuje nawet jeszcze u wrotków<sup>17</sup>. U wielu spośród tych żyjątek nie zaobserwowano nawet przyjmowania pokarmu na sposób zwierzęcy. Wydaje się, że podobnie jak małe rośliny, wegetują one dzięki niezauważalnemu wsysaniu płynu, w którym żyją. Mimo że u najbliższych z nimi graniczących zoofitów i niektórych robaków, też nie zauważono ani nerwów, ani narządów przypominających mięśnie, można przypuszczać, że istnieje w nich już przeciwieństwo między nerwami i mięśniami, ponieważ one, jak w jednym ze swych wczesnych dzieł pokazał Humboldt, okazują wrażliwość na bodziec metalu w taki sam sposób, jak zwierzęta wyżej wykształcone i wyraźnie wyposażone w nerwy i mięśnie. Wydaje się zatem, że to przeciwieństwo pojawia się w królestwie zwierzęcym bardzo wcześnie, niemal równocześnie z nim samym. Wyraźne reakcje na światło zauważono u polipów i podobnie niedoskonałych zwierząt, chociaż nie mają jakiegokolwiek organu, który można by porównywać z okiem. Jak się wydaje, cała powierzchnia ciała owych zwierząt jest uwrażliwiona na światło, co u innych zwierząt jest tylko właściwością oka. Jak też już była mowa, u niektórych znaleziono też prymitywny system trawienny.

U robaków, następnym w kolejności, obserwujemy stopniowe i coraz wyraźniejsze zarysy systemu nerwowego, z wieloma wypukłościami<sup>18</sup>, które można by uznać za małe, odrębne mózgi. Narządy trawienne są lepiej wykształcone, ujawnia się też, jeszcze bez śladu krążenia, potrzeba oddychania, zaspokajana dzięki małym otworom po bokach ciała. Spośród narządów zmysłowych jako pierwsze słabymi zarysami zaznacza się oko. Cuvier i inni uznaje za te zarysy, a raczej za ich reprezentantów, małe, ciemno zabarwione wzgórki, które znajdowano na głowie u wielu ukształtowanych robaków w tych miejscach, gdzie u owadów leżą oczy. Niektóre rodzaje pijawek mają dwoje oczu, inne czworo, sześcioro lub ośmioro. Podobne, jakby przypadkowe warianty tej liczby znajdujemy u różnych nereid<sup>19</sup>, wyposażonych w narządy przypominające oko, podczas gdy Naididae<sup>20</sup> i inne robaki mają tylko po dwoje oczu.

Także u owadów, które znajdują się o jeden stopień wyżej niż robaki, wśród wszystkich narządów zmysłów narząd wzroku jest wykształcony najpełniej i w postaci najbliższej oczom wyższych klas zwierząt. Chociaż bowiem jest równie nie-

<sup>17</sup> Wrotki (*Rotifera*) – typ należący do królestwa zwierząt. Są to małe bezkręgowce, głównie słodkowodne, mające charakterystyczny wieniec rzęsek, którymi nagarniają pokarm. Są bardzo ładne i nie są pierwotniakami.

<sup>18</sup> Zwoje nerwowe – mogą wyglądać jak kuleczki i może ich być dużo.

<sup>19</sup> Morskie zwierzęta, należące do typu pierścienic, do gromady wieloszczetów. A pijawki należą do gromady pijawek.

<sup>20</sup> Rodzina należąca do typu pierścienic.

wątpliwe, że czułki [*Antennen*] na ich głowach dane są im jako narząd dotyku, to przecież w ich przypadku przyroda w usytuowaniu i predysponowaniu tego narządu wyłamała się z granic analogii z wyższym światem zwierzęcym. Zauważono, że różne owady mają bardzo czułe powonienie, odbierające zapachy nawet bardzo oddalonych przedmiotów, jednakże narządu węchu u nich nie odkryto. Zapach kwitnących lip przyciąga pszczoły ze znacznej odległości. Owe zaś zagraniczne owady, które pojawiły się, odkąd u nas sadzi się rośliny, na których zwykle przebywały, mógł tylko ten zmysł przywieść z ogromnych odległości. Chyba, że ktoś zechce przystać na wyjaśnienie, iż doszło do samoródtwa z roślin.

Jeszcze lepiej niż owady zorganizowane są mięczaki, do których należą ślimaki, małże i inne skorupiaki oraz małpy. Cuvier słusznie oddzielił te rodzaje zwierząt od robaków, z którymi łączyli je inni badacze, i stworzył dla nich odrębną klasę; stanowi ona wyraźne [*vollkommen*] przejście od ryb do najniższych klas zwierząt, tj. do owadów i robaków. System nerwowy przyjmuje teraz zupełnie inną postać. Liczba jego wypukłości [*Absätze*], które przypominają małe mózgi, zmniejszyła się na ogół do dwóch. Ponadto, jeśli u owadów nie odkryto jeszcze właściwego krążenia soków i wciąż panuje wiele niepewności co do tego wydłużonego nieustannie oscylującego kanału na ich grzbiecie, który uważano za serce, to u mięczaków znajduje się już serce w pełni wykształcone, z dużymi naczyniami krwionośnymi, które budową poszczególnych części oraz sposobem pracy przypominają serce i naczynia wyżej zorganizowanych zwierząt. Także pozostałe wnętrzości, żołądek, wątroba są pod wieloma względami podobne do tych narządów u klas wyższych. Pomijając wszakże to pełne wykształcenie części wewnętrznych, nie znajdujemy u różnych gatunków tej klasy zwierząt żadnych śladów narządów zmysłowych, które na poprzednich stopniach już się co najmniej zapowiadały. W przypadku ostryg, żachw<sup>21</sup> muszli perłowych i pąkli kaczenic, a także wielu innych skorupiaków, całkowicie brakuje głowy, a wraz z nią wszystkich narządów zmysłowych, które znajdują się w niej u zwierząt wyżej zorganizowanych. Gatunki te zebrano pod nazwą bezgłowych. Z kolei u najbliższych im skorupiaków, które należą do gatunku ślimaków lub są do nich podobne, odnajdujemy ponownie pierwsze ślady oka, które wreszcie u małp jest tak samo w pełni wykształcone jak u ryb. Zarazem ten rodzaj zwierząt ma narząd słuchu, który wprawdzie pod względem całej swojej budowy jest bliski budowie tego narządu u ryb, jednakże nie jest tak dobrze wykształcony jak oko.

A więc i tutaj, kiedy w niektórych gatunkach, gdzie siła twórcza zwróciła się bez reszty ku doskonaleniu wewnętrznych części, a wykształcenie zewnętrznych, jak się wydaje, zostało zaniedbane, zupełnie zanikły narządy zmysłowe, najpierw ponownie oko, a zaraz po nim ucho.

<sup>21</sup> Małe morskie zwierzęta, należące do podtypu osłonic (*Tunicata*), które zaliczane są do strunowców (*Chordata*). Innym podtypem strunowców są kręgowce, do których należy człowiek, co oznacza, że osłonice są bliżej spokrewnione z człowiekiem niż z mięczakami.

W tej osobliwej klasie mięczaków w ogóle rozpoznajemy wyraźnie jakiś punkt zwrotny, w którym oddzielają się klasy zwierząt z czerwoną zimną krwią (ryby i płazy ziemnowodne) od klas zwierząt z białą zimną krwią, bez właściwego krwiobiegu. Część skorupiaków, z niewykształconym krwiobiegami, należy jeszcze do niżej stojących zwierzęcych klas, do owadów, robaków i zwierzokrzewów. U nich właśnie obserwujemy stopniowe zanikanie narządów zmysłowych, jakie już wcześniej istniały u owadów. U bezgłowych zaś pozostaje już tylko zmysł smaku, który, jak zobaczymy, wykształca się na ostatku. Okazuje się natomiast, że wnętrzności, które z systemem zmysłów i doznawania pozostają w ustawicznym przeciwieństwie, a które działają najżywotniej wtedy, kiedy tamte narządy są raczej beczynne lub bezsilne, kształtują się w sposób żadnemu z wcześniejszych gatunków nieznany. Pierwszy szereg zwierząt osiąga swój najwyższy szczyt w istotach, które zamknięte są dla wszelkich wrażeń pochodzących ze świata zewnętrznego, ze świata światła i dźwięku. Duch przyrody zaś, zmęczony pierwszym dniem pracy, wydaje się pograżać sam w sobie, rozważając i przygotowując się do nowego dzieła. Taka cisza i odosobnienie od świata zewnętrznego w ogóle wydaje się często ostatecznym zakończeniem dotychczasowej egzystencji i przygotowaniem do wyższego bytu. Także człowiek, zmęczony dążeniem ku światu zewnętrznemu, na koniec najlepiej wypoczywa psychicznie w sobie samym.

Potem, zostawiając za sobą ten pierwszy zwrotny punkt królestwa zwierząt, nowo powstały wyższy szereg znów wita światło, jednakże doskonalszymi narządami niż u istot znajdujących się niżej. Znalezione teraz przejście od dziwacznej postaci sepii do ryb. Zaś co najmniej niedaleko od granicy niższych organizacji usytuowany jest ów osobliwy gatunek ryb chrząstkowych, objęty ogólną nazwą iglic, do którego należy między innymi konik morski. Zastanawiali się nad nim przyrodoznawcy, niepewni, czy powinni zaliczyć go do ryb czy do robaków. Ponadto znajdujemy tu pozostałości owego mięsistego płaszcza, charakterystycznego dla maław, w postaci skóry, która spływa od tylnej części głowy ku grzbietowi i pozostawia tylko małą wąską przestrzeń dla szczeliny skrzelowej.

Przyroda odnosi sukces w rybach: przez stopniowe nieprzerwane kształtowanie uzyskuje zaczątki prawdziwego mózgu w postaci jeszcze paru niewielkich kuleczek, najczęściej pięciu, oraz formuje system nerwowy lepiej funkcjonujący (doskonalszy) i bardziej podobny do właściwego ssakom. W nie mniejszym stopniu krwiobieg, zwłaszcza u wyższych gatunków, zbliża się do krwiobiegu ssaków, a krew u wszystkich ma pełniejszą czerwoną barwę, podczas gdy u skorupiaków tylko zabarwiony płyn w tzw. purpurowym woreczku, znajdujący się u prawie wszystkich, a u sepii czarny płyn, świadczy o zbliżaniu się do czerwonej krwi wszystkich gatunków zwierząt. U ryb – w stanie dość doskonałym – są już obecne wszystkie narządy zmysłowe, oprócz narządu smaku, ale grzbiet wciąż jeszcze pozbawiony jest zewnętrznych członów, które u skorupiaków już niemal zanikły, a u owadów bardzo dobrze się uwytłoniły – i tylko płetwy są zapowiedzią zewnętrznych członów kolejnych wyższych gatunków.

Z owej gromady ryb chrząstkowych, który odznacza się silnie przyrośniętymi skrzelami, przejście prowadzi do klasy ziemnowodnych (*amfibie*). Do już wcześniej obecnych zmysłów dochodzi tu z kolei wykształcony pod koniec, w pełni rozwinięty zmysł smaku. Niektóre amfibie, m.in. niektóre większe jaszczurki i żółwie, zdradzają budową wewnętrznych części duże pokrewieństwo z budową ptaków<sup>22</sup>. W ten oto sposób znajdujemy tu drugi, wyższy punkt zwrotny, który oddziela klasy zwierząt mających zimną czerwoną krew od zwierząt wyższego rzędu o ciepłej czerwonej krwi. Owe ciche zwrócone ku sobie życie, drętwość zmysłów, u niektórych spowolnienie ruchów oznaczają również tutaj przygotowanie do wyższego doskonalszego bytowania. Ponownie, jak u mięczaków, cała siła życiowa skupiła się na wykształceniu wewnętrznych części grzbietu. Wydaje się jednak, że w przypadku wielu amfibii głowa i punkt łącznikowy systemu nerwowego nie są najbardziej żywotnym i najkonierniejszym ośrodkiem istnienia, jak u innych zwierząt, skąd też bierze się ich zdumiewająca wytrzymałość. Widziano żółwie, które żyły jeszcze długo i pobierały pokarm po tym, jak otworzono im czaszkę i wyjęło mózg, inne żyły oraz poruszały się jeszcze tygodniami po obcięciu im głów.

Jak wszędzie w noworozpoczynającym się wyższym rzędzie zwierząt, który poprzez klasę ptaków łączy się z amfibiami, najpierw wytwarzają się narządy zmysłowe, przede wszystkim oko i ucho, a zaraz po nich smak. Większość ptaków posiada te narządy o stopniu ostrości, gdzie indziej niespotykanym. Z doskonalszym oddychaniem łączy się tutaj wyraźnie lepsze krążenie krwi, zaś budowa części wewnętrznych i zewnętrznych jest niemal w całości analogiczna do budowy ssaków. Dziwny *Ornithorhynchus paradoxus*<sup>23</sup>, owo szczególne, niedawno odkryte zwierzę, które z racji kaczego dzioba i kaczego łap, jak też budowy wewnętrznych części, należy do ptaków, a pod pozostałymi względami do ssaków, stanowi wyraźne przejście od postaci ptaka do postaci ssaka. Z powstałych narządów zmysłu dochodzi oto z kolei język, którego najwyższe znaczenie zostanie rozpoznane dopiero w człowieku, gdzie język ukazuje się jako narząd mowy. W ogóle ten osobliwy narząd człowieka, a co najwyżej jeszcze niektórych gatunków małp, zostaje wykształcony w sposób tak doskonały jak nigdzie indziej. Właśnie język jest jedynym narządem zmysłowym, który u człowieka jest narządem doskonalszym niż u pozostałych zwierząt, podczas gdy ostrością wzroku, słuchu, węchu i doskonałością budowy tych narządów inne gatunki górują nad nim wielokrotnie.

Jest to dar mowy, który wraz z darem rozumu decyduje o wysokim uprzywilejowaniu naszej natury nad naturą innych istot.

<sup>22</sup> Według współczesnej systematyki, *Amphibia* to gromada płazów. Jaszczurki i żółwie należą do gadów.

<sup>23</sup> *Ornithorhynchus anatinus*, dziobak. Jako pierwszy dziobaka opisał George Shaw w 1799 roku pod nazwą *Platyphus antianus*. Niezależnie zwierzę to opisał w 1800 roku Johann Friedrich Blumenbach pod nazwą *Ornithorhynchus paradoxus*.



Powszechny bieg życia od form mniej doskonałych do coraz wyższych został tu przedstawiony w skąpych tylko zarysach. Życie całego królestwa zwierząt wydaje się wskazywać na nieprzerpane dążenie do królestwa człowieka i jakby za nim tęsknić. W poszczególnych rozbłyskach dostrzegamy chwilowe przecucie ludzkiego istnienia w zwierzęcym, często też, jeszcze na rozstaju, w dalekim brzasku świadomości – o czym powiem w przyszłości. Wreszcie nasza ludzka istota pojawia się w rządzie żywotnych. Nie wiemy jeszcze, skąd i dokąd spieszymy. Droga za nami jest ciemna, tylko niekiedy rozświetlają ją sny szczególnie serdeczne i jasne, które jednak nie mają związku z obecnym istnieniem. Często musimy w nich, a jeszcze bardziej w głębszej oraz ciemnej tajemnicy sympatii i antypatii, uznać wspomnienie poprzedniego stanu. Wreszcie dołącza się głębsze przyrodoznawstwo, dodając objaśnienia i pewne znaki pamięci, a zarazem sprawiając, że przebytą drogę postrzegamy jako daleki ciemny cień duszy. To wszakże, co pozostało po drugiej stronie nie zwiastuje się nam w niejasnym śnie ani w ponurych przecuciach, a tylko w jasnym światłym dziele życia, zrozumiałym w głębokim i pogodnym dążeniu naszej osobowości [*Gemüt*]. To dążenie zaś rzuca na ten ciemny przestwór błogosławiony odbłask, który pozwala nam z radosnym zaufaniem spoglądać na tę drugą stronę.

## WYKŁAD XI

### UWAGI O DWÓCH RZĘDACH W KLASIE SSAKÓW<sup>a</sup>

Ową duchową więź, którą przyroda przechodząc od ogniwa do ogniwa opasała wszystkie żywe stworzenia i dzięki której wszystkie jednostkowe rysy stają się wielkoliterowym pismem pełnym głębokiego sensu, zaledwie przeczuwaliśmy w niektórych zewnętrznych zarysach królestwa przyrody; w dalszych badaniach, jakimi chcemy teraz do tamtych nawiązać, też wprawdzie nie możemy przedstawić tego sensu tak, jak by to było możliwe tylko przy głębszym i dłuższym zatrzymaniu się przy tym przedmiocie; chcemy jednakże, o ile nasz plan na to pozwoli, w innych przyrodniczych zależnościach dalej wskazywać na ów doniosły związek wszystkich rzeczy jednostkowych.

Królestwo roślin czerpie jeszcze swe pożywienie wyłącznie z gruntu, w którym jest zakorzenione oraz z powietrza lub z wód, które je otaczają, a żyje jeszcze bezpośrednio dzięki pobieraniu tego, co nieorganiczne. Skoro jak zawsze wyższy stopień całkowicie opiera się na poprzedzającym niższym i tylko dzięki niemu staje się możliwy, to i wegetację dźwiga jeszcze zupełnie nieorganiczny świat Planety. Porosty, także niektóre inne niedoskonałe rośliny wydają się być jeszcze częściami zwietrzałej skały, którą pokrywają.

Głównym źródłem pożywienia dla wegetacji jest woda. Ten osobliwy materiał, nawet oczyszczony z obcych naleciałości, przechodzi poprzez wegetację w stan przemiany, jaką, sądząc tylko po wyglądzie, trudno byłoby uznać w nim za możliwą. Znane eksperymenty pewnych chemików, którzy w destylowanej wodzie i w zamkniętych, wystawionych na słońce naczyniach obserwowali kiełkowanie nasion oraz wzrost roślin, pouczają, że tak otrzymane rośliny zawierały wszystkie te części ziemi i inne składniki, które znajdowano w popiele roślin swobodnie rosnących. Woda zatem podczas tych eksperymentów za pośrednictwem wegetacji przeszła w materię z natury stałej, których wcześniej nie było w niej ani śladu. Nie byłby to przecież jedyny przypadek. Jeśli, jak poucza historia Ziemi, było możliwe kiedyś wytworzenie się całej dzisiejszej stałej masy z płynu, jeśli składniki tej stałej masy nie mogły wszystkie naraz zawierać się w płynnym chaosie i tylko zawartość powszechnych wód musiała być różna

---

<sup>a</sup> Główną treść tego wykładu należałoby szerzej rozwinąć w załączniku; jednakże nie pozwala na to jego dysproporcja w stosunku do skąpej objętości tej książki.

w różnych czasach, to już tutaj występuje całe mnóstwo zjawisk, których nasza dzisiejsza chemia jeszcze nie potrafi rozwiązać i które przemawiają za możliwością przejścia jednej podstawowej formy, uważanej za prostą, w inną formę.

W królestwie zwierząt woda musi w pewnych przypadkach mieć również działanie odżywcze podobnie, jak w królestwie roślin, a nawet tej zdolności nie można, jak się wydaje, odmówić człowiekowi. W książkach lekarskich zanotowano wiele przykładów na dowód tego, że bez spożywania środków odżywczych tylko o samej wodzie można przez dłuższy czas utrzymać się przy życiu. Dwadzieścia cztery dni, nie upadając z sił wytrzymał, ów melancholik, który dręczony niedostatkiem i zniechęcony do życia, wybrał śmierć głodową – pił tylko wodę. Kiedy po upływie tego czasu przyjaciele zmusili go, by zaczął jeść od nowa, przejście do zwykłego trybu życia nastąpiło łatwo i w ciągu niewielu dni. Obłąkany z Harlemu, który sądził, że uda się w bezludne miejsce, żył tu dłuższy czas o samej wodzie, w dodatku paląc tabakę. Wiele podobnych przypadków można znaleźć w książce Smitha o zaletach zwykłej wody. Na morzu niektórzy przez wiele dni utrzymywali się przy siłach już nawet nie przez samo picie wody, ale dzięki zwilżaniu odzieży morską wodą, wchłanianą przez skórę itd.

W klasie robaków, zwierzokrzewów (polipów), a nawet jeszcze mięczaków nie jest czymś rzadko spotykanym obserwowanie całych gatunków żyjących całkowicie lub po większej części z wody, która to dzięki procesowi trawiennemu musi być zdolna do podobnej przemiany, jaka zachodzi w procesie trawiennym roślin. Tylko w tych najniższych klasach królestwa zwierząt można znaleźć także te gatunki, które jak rośliny mają całkowite oparcie w świecie ciał nieorganicznych i oprócz wody żywią się tylko kamieniami. Należą tu między innymi skałotoczce<sup>1</sup> [*Bohrmuschel*], które wżerają się w środek najtwardszych skał jak robaki w miękką masę, podobnie jak owe małe zwierzątka, odżywiające się wyłącznie wilgotną ziemią. W królestwie większych zwierząt przyroda nie dopuszcza już wcale albo też tylko w rzadkich przypadkach do takiego poprzestawania na małym, a również to królestwo można nazwać wyższą potencją królestwa roślin lub poprzedzającego świata organicznego, ponieważ tylko jego kosztem się żywi.

Skoro pierwszym stopniem wyżej zorganizowanego królestwa zwierząt jest klasa owadów, to znajdujemy tutaj wraz z wyższą organizacją, zwłaszcza w zakresie wnętrza, żywienie się ciałami organicznymi, roślinami. Doskonalsze zwierzęta wodne, które pod względem organizacji tu nawiązują, należą do najbardziej prymitywnych gatunków robaków; w związku z tym poza pierwszym punktem zwrotnym odkrywamy w królestwie ryb, że mniejsze i słabsze gatunki służą za pożywienie większym i silniejszym, i rzeczywiście członki pewnych rzędów tej klasy następują po sobie tak pod względem wykształcenia narządów, jak też ich wielkości.

<sup>1</sup> Skałotoczowate (*Pholadidae*) – rodzina morskich małży. Wśród nich znajduje się gatunek *Pholas dactylus*, występujący u wybrzeży Europy, który drąży tunele w miękkich, wapiennych skałach.

Wreszcie także w wyższych klasach znów pewna część skazana jest na rośliny, a inna na żywienie się zwierzętami; zatem, co się tyczy żywienia, znajdujemy trzy główne przedziały, z których jeden żywi się wyłącznie kosztem nieorganicznego świata, głównie wodą, drugi roślinami, trzeci, usytuowany na końcu, zwierzętami.

Rodzaj pożywienia, jaki przypada każdej klasie zwierząt, jest dla nas ogromnie ważny, kiedy, co teraz ma nastąpić, przychodzi nam zastanowić się nad tą wielką różnorodnością, jaką znajdujemy we wszystkich gatunkach zwierząt należących do różnych przedziałów. Będziemy przy tym trzymać się tylko istot żywiących się roślinami i zwierzętami, głównie należących do klasy ssaków. Obserwujemy, że w tej klasie zwierzęta żywiące się roślinami i zwierzęta drapieżne, zarówno w dzisiejszym ich stanie, jak w czasie ich powstawania, tworzą dwa odrębne rzędy.

Najwyższym wspólnym szczytem rozwoju jest dla obydwu rzędów człowiek, podczas gdy skrajne ich końce, przechodzące w klasę ptaków, pod pewnym względem są ze sobą zgodne. O tym poucza nas już geognozja, że przed wielką rewolucją, która pogrzebała pod swymi osadami niemal całą ówczesną organizację, nie istniały żadne, albo tylko nieliczne drapieżniki. Chociaż bowiem we wszystkich częściach świata, o ile przebadano najmłodsze góry fałdowe, czyli najstarsze pośród pokrytych wezbranymi wodami, znajdowano pozostałości niezliczonych ssaków, których gatunki żywiły się wegetabiliami, to pozostałości zwierząt drapieżnych znajdowano dotychczas niemal tylko w jaskiniach, jak się wydaje z bardzo późnego czasu. Wiele kości niedźwiedzi, pomieszanych z kośćmi pewnych gatunków psów, kości najczęściej nieskamieniałych, leżących luzem na dnie, po części inkrustowanych przez bogatą w wapń wodę, nieustannie spływającą po ścianach tych jaskiń, są to wyraźnie kości niedźwiedzi, które długie tysiące lat po owym przyrodniczym zdarzeniu, skutkiem którego słonie i inne zwierzęta krajów podzwrotnikowych w tych samych rejonach uległy zagładzie, żyły w niemieckich lasach i podczas bardzo późnego lokalnego potopu chroniły się w jaskiniach po części jeszcze teraz otwartych. Przyroda nie zezwala, aby niedźwiedź północny i zwierzęta najgorętszych krajów żyły na jednym obszarze. W świetle tego faktu pochodzenie szczątków różnych gatunków zwierząt z tego samego okresu wydaje się nieprawdopodobne. Błąd wszakże znika całkowicie, jeśli porównamy wcześniejsze rodzaje gór, w których leży pochowane starsze królestwo zwierząt, z wyraźnie późno powstałą, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa przez żaden z owych wielkich potopów nienaruszoną kościaną posadzką owych jaskiń.

Jedynę zwierzę z gatunku, o którym jak właśnie zobaczymy, jest więcej niż wątpliwe, czy należałoby go zliczyć do jednego czy do drugiego rzędu, mianowicie z gatunku torbaczy, jest niewątpliwie bardzo dawnego pochodzenia. Zamieszkiwało ono między innymi obok tapirów i innych krewnych słonia obszar Francji, niegdyś położonej w bardzo gorącej strefie. Podczas gdy po wszystkich gatunkach zwierząt drapieżnych, jak też po gatunkach małych, w dawnej historii Ziemi nie znaleziono jakichkolwiek śladów, to przeciwnie, można trafić na szczątki po wszystkich bardziej rozwiniętych zwierzętach roślinożernych, głównie spośród gatunków po części cał-

kowicie wymarłych tzw. *Pachyderma*<sup>2</sup>, do których należy słoń razem z nosorożcem oraz wszystkie gatunki świniowatych.

Oprócz tego przypadku, pominiawszy geognozę, której zdanie ma tutaj zresztą najwyższą wagę, już ze względu na aspekt zoologiczny obydwie rzędy zachowują się całkiem odmiennie, a pod niektórymi względami nawet przeciwstawnie. Znajdujemy mianowicie, aby wspomnieć tylko o jednym, że liczba kręgów grzbietowych u ssaków karmiących się roślinnością wzrasta w miarę, jak doskonali się organizacja wewnętrznych części, a u zwierząt drapieżnych, odwrotnie, maleje, im bardziej są doskonałe. Na przykład u większości gryzoni, między innymi u zającowatych, jak też u wielu myszowatych znajdujemy tylko dwanaście kręgów grzbietowych, u innych zwierząt tego działu np. u graniczących z nimi zwierząt przeżuwających, znajdujemy ich trzynaście, u doskonale już zorganizowanych świń i u niektórych ich krewniaków czternaście, wreszcie u zebry osiemnaście, u nosorożca dziewiętnaście, a u jeszcze wyżej rozwiniętego tapira i słonia – dwadzieścia. Odwrotnie u wszystkich zwierząt drapieżnych doskonale rozwiniętych, u lwa, tygrysa, jak też u innych wspomnianych gatunków kota, i w nie mniejszym stopniu u równie znakomitych gatunków psowatych tylko trzynaście kręgów, podczas gdy najmniej rozwinięte drapieżniki z gatunku kun i wydr oraz niżej rozwinięte psowate i niższe gatunki niedźwiedzi mają po 14-15 i 16 kręgów. Jednocześnie u zwierząt roślinożernych przewód jelitowy [*Darmkanal*] wydłuża się i rozciąga tym silniej, im bardziej doskonałą się gatunki – u zwierząt drapieżnych zaś dzieje się odwrotnie. Człowiek znajduje się w przejściu między obydwoma rzędami, tam gdzie one spotykają się ze sobą w swym szczytowym punkcie. Ma tylko dwanaście kręgów, a skok od tej liczby zanotowanej u słonia do tej mniejszej byłby zbyt duży, gdyby nie zauważono wyraźnego opadania tej liczby w ogniwach pośrednich, z których pewne gatunki znane są już tylko ze skamielin, a inne, jak zobaczymy później, być może są jeszcze obecne. U najliczniejszych i najbardziej rozwiniętych gatunków małp, od których, ze wspólnego szczytu znów w dół prowadząc, zaczyna się drugi rząd, występuje ta sama liczba kręgów, co u człowieka; obserwujemy jednak, że u złośliwego i niepojętnego gatunku makaków, do którego należy też odrażająca małpa chińska, spada ona nadal aż do jedenastu kręgów, podczas gdy u innych gatunków, które najbliższej graniczą z drapieżnikami, wzrasta znów do trzynastu. A więc już nawet w tej proporcji liczbowej, jak się wydaje, w istocie mało ważnej, istnienie obydwu tych rzędów staje się co najmniej prawdopodobne, stanie się ono natomiast całkowicie pewne i jasne, kiedy rozważymy pokrewieństwa między różnymi gatunkami, przejścia i stopniowe ich wspinanie się wzwyż.

Wiadomo, że wśród wszystkich ptaków swą wewnętrzną budową najbliższy ssakom jest struś. Pod tym względem, jak zobaczymy później, mogą mu dorównać tyl-

<sup>2</sup>Gruboskóre, gruboskórce, gruboskórne. W XIX wieku wyróżniano je jako rząd ssaków kopytnych – zaliczano do niego słonie, hipopotamy, tapiry i nosorożce, a także świniowate i pekari. Obecnie nosorożcowate i tapirowate należą do rodziny gruboskórców w rzędzie nieparzystokopytnych. Słonie są zaliczane do rządu trąbowców, a hipopotamy do rządu parzystokopytnych.

ko niektóre ptaki wodne, u których wszakże ta bliskość ujawnia się w zupełnie inny sposób. Wśród ssaków występują gatunki, które ze względu na kształt i po części na wewnętrzną budowę zwróciły już uwagę niektórych badaczy uderzającym podobieństwem ze strusiem. Należą one, przynajmniej tak je dotychczas zaliczano, do owych osobliwych gatunków torbaczy, do których jednak włączono je tylko ze względu na ów narząd, od którego wzięła nazwę cała grupa, a zupełnie różnią się od nich pod innymi względami. Są to głównie *Phalangeridae*<sup>3</sup>, do których należy *coscoes*<sup>4</sup> na wyspie Amboina<sup>5</sup> oraz nowoholandzkie<sup>6</sup> kangury, też pod tym względem podobne. Zgodność, mająca o wiele głębsze znaczenie niż to się wydaje na pierwszy rzut oka, jeszcze bardziej zbliża te zwierzęta do strusia i pokrewnych mu gatunków ptaków. Podczas gdy u większości ptaków młode po wylęczeniu są nagie, bezbronne i wymagają długotrwałej opieki ze strony rodziców, to, jak widzimy, młode lepiej zorganizowanych ptaków z gatunku kuraków i najbliższych im strusi, są od razu w pełni wykształcone i zdolne pod kierunkiem matki samodzielnie wydostać się z jaja i opuścić matczyne gniazdo. Już tylko krok dzieli od tego, by także stopniowo zniknęła konieczność wysiadywania jaj i by młode rodziły się żywe, a nie jako jaja. Z owymi zamkniętymi w jajach i potrzebującymi pomocy graniczy jeszcze stan tylko połowicznego, niedojrzałego rozwoju, w którym przychodzą na świat młode pałanek (oposów australijskich) i kangurów. Nieukształtowane, nadzwyczaj małe noworodki, ze śladami zaledwie przednich i tylnych kopytek, i pod tym względem niemal w takim stanie, w jakim młode kurczę znajduje się w czwartym dniu wylęgania, matka wkłada do owej kieszeni w skórze, w której znajdują się również cycy i w której są jednocześnie karmione oraz wylęgane. U wyżej rozwiniętych ssaków stopniowo zanika ów stan pośredni, nieco przypominający wysiadywanie ptaków; gatunki najbliższej graniczące rodzą się wprawdzie jeszcze ślepe i niezdolne do biegania, mają jednakże wszystkie narządy w pełni wykształcone.

U większości ptaków młode, już po urodzeniu w postaci jaj, wymagają nie tylko ich wysiedzenia, ale także później mają wygląd nie w pełni rozwiniętych i potrzebujących opieki z zewnątrz. U kuraków i ptaków należących do rodziny strusi młode rodzi się wprawdzie jeszcze jako jajo bez jakichkolwiek śladów wewnętrznego życia, ale bezpośrednio po wylęgnięciu okazuje się w pełni rozwinięte i zdolne do życia o własnych siłach. Wreszcie graniczą z nimi także zwierzęta, których młode rodzą się już ze wszystkimi oznakami życia, ale nie jako jajo, choć są tylko częściowo wykształcone, podczas gdy ze stopnia na stopień coraz więcej zwierząt przychodzi na świat nie tylko jako żywe, ale i w pełni wykształcone noworodki.

<sup>3</sup> Pałankowate (pałanki, oposy australijskie) – rodzina torbaczy występujących w Australii, Nowej Gwinei i na wyspach Indonezji.

<sup>4</sup> *Phalanger orientalia* – kuskus szary, mały torbacz, należący do rodziny pałankowatych, występujący na wyspach Indonezji, Papui, Nowej Gwinei i Timoru Wschodniego.

<sup>5</sup> Ambon (dawniej Amboina) – wyspa na Morzu Banda w Indonezji.

<sup>6</sup> Neuholand – nazwa kontynentu australijskiego, stosowana do co najmniej 1824 roku.



Od gatunków pałanek i kangurów prowadzi wyraźne przejście do gryzoni. Żółtawobiały *coscoes* z wyspy Ambon ma wielkość konia; wielki kangur, który z powodu niezwykle długich tylnych nóg, służących mu jedynie do biegu, podczas gdy małe, próżniaczo zwisające przednie nogi są równie bezczynne jak niewielkie skrzydła strusia, przypomina go sylwetką, często przy tym jeszcze go przewyższając. Pozostałe gatunki pałanek i kangurów, nawet te niedawno nowo odkryte, są mniejsze. Niektóre z nich są w tym pokrewne ptakom, że dzięki długiej jak u nietoperzy błonie, rozpiętej między przednimi i tylnymi nóżkami, mogą przelatywać z drzewa na drzewo. Przykładem może tu służyć fruwająca pałanka Cuviera. Niektóre mniejsze gatunki kangurów, między innymi znany *Potoru*<sup>7</sup>, są tylko trochę większe od szczura; zarówno budową, liczbą zębów, jak też wyglądem zewnętrznym zbliżają się do gryzoni. Z tego działu najbliższe są im myszowate. Wiele z nich, jak wiadomo, może fruwać bądź przynajmniej polatywać, ale do pierwszego rzędu należą spośród nich tylko nietoperze w najściślejszym znaczeniu, to znaczy te, które, nie licząc błony umożliwiającej latanie, należą wyłącznie do myszowatych, podczas gdy większe i inaczej ukształtowane nietoperze dołączają do członów drugiego rzędu tam, gdzie zbliża się on do klasy ptaków. Te gatunki przecinają się z gatunkami wiewiórek, wśród których znajduje się jeden latający, przechodząc, jak się wydaje, w gatunki *Cabiais*<sup>8</sup>, wreszcie do klasy zajęcy, od których odkryto przejście do zwierząt przeżuwających. Na głowie zajęcy znajdowano bowiem nie tylko małe poroża, dotyczy to zresztą wyłącznie rzadkich i anormalnych przypadków, ale także inne cechy anatomiczne, które zbliżają gatunki zajęcy do pewnych rodzajów przeżuwaczy, najbliższym zaś graniczącym z nimi gatunkiem są piżmowce. Wielkości zajęcia, bez poroża, ze sterczącymi psimi zębami, gatunek ten pojawia się najpierw jako mały indyjski memina<sup>9</sup>, a potem jako właściwy piżmowiec. Przejścia do gatunków jeleni, żyraf, antylop, kóz i byków leżą jak na dłoni. Nie mniej wyraźne jest przejście od zwierząt przeżuwających do nieprzeżuwających, do świń. I nie tylko babirusa z Celebes<sup>10</sup> zbliża się wyglądem do jelenia, bo np. osobliwa świnia tajassu<sup>11</sup> ma żołądek zbudowany wewnątrz z wielu przedziałów, jak wiadomo, niektóre zwierzęta przeżuwające mają cztery żołądki. W gromadzie ssaków, która zaczyna się od rodziny świń najwyższy szczyt rozwoju osiąga słoń. W tym rzędzie mieszczą się także nieistnie-

<sup>7</sup> *Potorous* – obecnie rodzaj należący do rodziny kanguroszczurowatych (*Potoroidae*), australijskich torbaczy, z których najmniejsze są wielkości szczura, największe wielkości królika; zaliczany do nich jest np. poturu, kanguroszczur właściwy (*Potorous tridactylus*).

<sup>8</sup> *Caviidae* – rodzina ssaków należąca do gryzoni; należą do nich m.in. świnki morskie i kapibary.

<sup>9</sup> *Monschiola memina* (kanczyl indyjski) – gatunek ssaka z rodziny kanczylowatych (*Tragulidae*), spokrewnionych z piżmowcami.

<sup>10</sup> *Babyrousa celebensis* (babirusa środkowocelebeska) – ssak należący do rodzaju Babirusa, należącego do rodziny świniowatych [babi-świnia, rusa-jeleń].

<sup>11</sup> *Pecari tajacu* (pekari obrozny) – gatunek należący do rodziny Pekari (*Tayassuidae*), spokrewnionej ze świniowatymi i hipopomowatymi.

jące już gatunki paläotherien<sup>12</sup> i anoplotherien<sup>13</sup>. Cuvier odkrył wiele ich rodzajów wśród skamielin Montmartre'u. Co się tyczy tych pierwszych, to jest raczej prawdopodobne, że lokowały się one między nosorożcami i tapirami. Za sprawą podobnie zaginionego gatunku, owego olbrzymiego zwierzęcia, które Cuvier nazywa megaterium, a które budową daleko odbiega od wszystkich obecnie żyjących zwierząt, dostrzegamy dalsze ogniwa w rozwoju rzędu, poświadczane znamionami cechami jego budowy. Ten gatunek zwierzęcia, którego rozmaite szczątki się zachowały, był z powodu swej anatomicznej budowy równie nieporadny w chodzeniu jak leniwiec, a przy tej wielkości ciała, która musiała jeszcze zwiększać jego naturalne uciążliwości, był zmuszony do przebywania na niewielkim obszarze, w dolinie lub na mokradłach, gdzie się urodził. Cała osobliwa rodzina leniwców, z której poza nielicznymi wyjątkami wszystkie gatunki wyginęły, stanowi dla nas przykład twórczej przyrody przekraczającej w swych dążeniach własne granice, a zarazem z tej samej przyczyny doznającej niepowodzenia. U gatunków na koniec doprowadzanych w rozwoju do pierwszego rzędu, cała życiowa energia wydaje się cofać do wnętrza, aktywność zewnętrzna maleje, a jak zobaczymy później, nawet ogniwa niezbędne do tej aktywności też znikają. Przyroda, jakby głęboko ku sobie zwrócona, sposobi się do swego ostatniego najwyższego dzieła; aby jednak ten nowy krok stał się w ogóle możliwy, musi ona wrócić do żywiołu, z którego wszystko się poczęło. Granica lądowych zwierząt pierwszego rzędu wydaje się kończyć na słoniowatych, stamtąd dołącza do *Cetacea*<sup>14</sup>. Natomiast w obrębie gatunków z rodziny leniwców przyroda usiłowała dalej prowadzić rozwój pierwszego rzędu w jednym kierunku i obserwujemy, np. że liczba kręgów grzbietowych wzrasta u nich do 23. Popęd twórczy Ziemi, nie cofając się już do morza i do dawnej obojętności tworów, dąży wprost, już przez ukierunkowanie pierwszego rzędu, do osiągnięcia najwyższego celu – stworzenia człowieka. Daremnie. Najwyższym wysiłkiem osiąga tylko podobieństwo do małp (w dziś jeszcze żyjących leniwcach), a ogniwa, przy których obstawała uparcie wbrew wyższemu prawu, okazały się zupełnie nieużyteczne dla tych biednych zwierząt. Aż wreszcie w tych gatunkach ów błędny stwórczy popęd przyrody, który chciał się utwierdzić na lądzie w już przyjętym kierunku, wygasł w karłowatych istotach od urodzenia obciążonych starczą bezsilnością.

Ten przykład jednostronnego i dlatego niefortunnego dążenia twórczej przyrody, zresztą nie jedyny, wskazuje, że przyroda odstępuje w różnych kierunkach od powszechnego prawa swych tworów i zamiast wspinać się wzwyż, gubi się stale w mniej rozwiniętych formach. Właściwie cały drugi rząd ssaków, czyli rząd dra-

<sup>12</sup> *Palaeotheriidae* – wymarła rodzina ssaków nieparzystokopytnych, zamieszkujących tereny Europy i Azji (Cuvier opisał *Palaeotherium* jako ssaka przypominającego tapira).

<sup>13</sup> Wymarły rodzaj należący do ssaków kopytnych.

<sup>14</sup> Walenie, rząd ssaków morskich.

pieźników jest takim zboczeniem z drogi<sup>b</sup>, co wyraźniej okaże się w innym miejscu. W sumie dotyczy to tyleż przypadków jednostkowych, co wszystkich takich odchyłeń (pomyślmy tylko o różnicy między ogromną liczbą gatunków i indywidualów w pierwszym rzędzie i niewielką ich liczbą w drugim). Właściwie tworzenie istot żywych zostało zakończone na człowieku, jednakże ta ziemno-wodna istota nie należy do Ziemi nawet połowicznie. Ale i Ziemia (jakby bez owej wyższej pomocy, której potrzebowała nieodzownie przy tworzeniu człowieka, własnymi siłami) wciąż usiłuje kontynuować (jednostronnie) tak dalece udane tworzenie. Ideał bowiem, który przelotnie ukazał się na szczycie pierwszego rzędu przyrody był niedosiężny dla przyrody Planety. Zamiast postaci człowieka udały się tylko małpy, a poczynając od nich wewnętrzny, jeszcze upierający się przy swej jednostronności, popęd tworzenia musi się coraz bardziej degradować.

Gatunki zwierząt morskich spokrewnione z foką wydają się również podobnym odejściem od form *Cetacea*, jeśli w ogóle nie należą do drugiego rzędu. Wydaje się zresztą, że częste pokrewieństwa, a nawet przejścia z pierwszego rzędu do drugiego, których można się dopatrywać w wielu gatunkach (zwłaszcza w niższych klasach), powstały wskutek takiego pobłądzenia. Być może z tego punktu widzenia niektóre ogniwa należą jeszcze do pierwszego rzędu (jako zwyrodnienia), a my następnie wprowadzamy je do drugiego rzędu. Takie przejściowe ogniwa stanowią głównie gryzonie, przy czym najczęściej są one sytuowane zaraz na początku rzędu ssaków, w pobliżu klasy ptaków, a zatem w dwuznacznych gatunkach nietoperzy i ich bezskrzydłowych krewniaków.

Wydaje się zatem, jak już wyżej wspomniano, że dążenie twórczej przyrody, które spowodowało powstanie pierwszego rzędu z jego kolejnością, w ostatnich gatunkach stopniowo traci na sile. To zaś, co w poprzednich gatunkach poruszało się młodzieńczo i dziarsko, tutaj popadło w gnuśność i kruchość późnego wieku. Przyroda musi rozejrzeć się za nowym i wyższym ideałem, który na nowo roznieci wygasły już żar, i w stopniu wyższym oraz mocniejszym przywróci utraconą młodość. I oto wreszcie pojawia się człowiek, a wraz z nim przyroda zdobywa wyższe królestwo ducha. Nic wyższego już nie osiągnie. Twórcza siła znów opada ze szczytu, jaki osiągnęła. My zaś patrzmy potem na zwierzęcy rząd zstępujący tak, jak kiedyś patrzyliśmy na wstępujący.

Zanim jednak przejdziemy do ogniw drugiego rzędu, musimy koniecznie zastanowić się nad niezwykle problematyczną sytuacją, która, jak już wyżej nadmieniliśmy, wytworzyła się w pierwszym rzędzie.

Już wspomniane końcowe ogniwa pierwszego rzędu obejmują tylko takie zwierzęta, które lubią mokradła i tereny bogate w wodę. Taka skłonność do miejsc wilgotnych cechuje wszystkie gatunki świń, wszystkie gatunki pokrewne słońiom, wreszcie

---

<sup>b</sup> Prawo w ogóle, to, czym odrósłoby ciało organicznego, które w nim lub na nim chcą tworzyć mały, autonomiczny organizm, są w małej skali.

zwierzę bardzo blisko spokrewnione z tapirem i gatunkami słoniowatych, jakim jest koń rzeczny, czyli hipopotam, należy na koniec do takich, które już niemal wyłącznie żyją w wodzie. Jego przednie i tylne nogi skracają się tak bardzo, że przy chodzeniu brzuch ociera mu się o ziemię, toteż całe ciało jest lepiej przystosowane do pływania niż do chodzenia. Z tym żyjącym teraz wyłącznie w Afryce zwierzęciem graniczą bezpośrednio indyjskie i amerykańskie gatunki krowy morskiej, zwłaszcza diugonie i manaty<sup>15</sup>. Ostatnie z wymienionych zwierząt, wyłącznie roślinożerne, korzysta często z pastwisk nad brzegami wód, jest bystre, lubi towarzystwo ludzi i bardzo chętnie słucha muzyki. Amerykanie obłaskawiają je bez trudu.

U tych rodzajów zwierząt odnóża tylne zaniknęły już zupełnie, są podskórnice całkowicie zrosnięte z rybim ogonem ciała zwężającego się spiczasto ku tyłowi. Przyłączają się do nich bezpośrednio *Cetacea* czyli zwierzęta z rodziny wielorybów, które już nie wykazują ani śladu tylnych nóg.

Jak wiadomo, nie tylko wieloryby i kaszaloty, ale także delfiny i narwale należą do tych żyjących w wodzie ciepłokrwistych zwierząt, które rodzą żywe młode i karmią je piersią. Ich budowa zgadza się całkowicie z budową najwyższej rozwiniętych ssaków. Wieloryb wciąż jeszcze nie został wystarczająco zbadany anatomicznie, natomiast rozczłonowanie delfina doprowadziło do odkrycia niektórych osobliwych faktów zoologii.

To bystre zwierzę, którego niezmienną miłość do człowieka i do muzyki sławili już starożytni, rzeczywiście zawsze towarzyszy statkom. Ów gatunek wyparty ze stałego lądu wydaje się w swej pustej, tylko przez prymitywną przyrodę zamieszkałej ojczyźnie cieszyć bliskością człowieka bardziej niż wszystkich innych zwierząt.

Ze względu na budowę mózgu zwierzę to wydaje się bliżej spokrewnione z człowiekiem niż wszystkie inne zwierzęta, bliżej niż słoń i małpy. To bliskie pokrewieństwo ujawnia się co najmniej w niektórych głównych punktach. Zwierzęta niżej rozwinięte mają mózgi o formie raczej wydłużającej się od przodu ku tyłowi. U większości z nich tylna część mózgu wielkiego całkowicie zanika, natomiast mały mózg po odjęciu czaszki staje się bezpośrednio widoczny. U człowieka natomiast mózg rozwija się w pełni w obydwu kierunkach (średnica mierzona wzdłuż i wszerz zwiększa się w całości i we wszystkich częściach), a mózdzek jest całkowicie przykryty wskutek rozrastania się dużego mózgu ku tyłowi. U delfina wykształcanie się mózgu w obie strony osiąga najwyższy szczyt, a mózdzek wskutek powiększania się dużego jest pokryty w niemniejszym stopniu niż u człowieka. Powierzchnia mózgu ludzkiego różni się od mózgów wszystkich innych zwierząt rysunkiem głębszych i liczniejszych bruzd. Już małpy mają o wiele mniej bruzd mózgowych, a części tylne ich mózgów najczęściej nie mają żadnych bruzd. Ba, nawet w mózgach różnych ludzi, w zależności od stopnia ich duchowych możliwości znajdowano mniej lub

<sup>15</sup> Należą do rzędu syren, są jedynymi roślinożernymi ssakami morskimi. Krowa morska (*Hydrodamalis gigas*) została wytopiona przez człowieka w drugiej połowie XVIII wieku.

więcej bruzd, głupcy mieli ich najmniej i najbardziej płytkie. Dlatego na najwyższą zasługuje uwagę fakt, że właśnie w mózgu delfina i prawdopodobnie większości innych *Cetacea* obserwowano tak wiele i tak głębokich bruzd. O tych i innych właściwościach charakterystycznych dla mózgu delfina można poczytać w anatomii porównawczej Cuviera.

Na tle owych naturalnych właściwości wysuniętych tu na pierwszy plan tym głębszego znaczenia nabiera inny fakt, o którym opowiada w swej *Fizjologii* Autenrieth<sup>16</sup>. Umierający delfin miał na swych łowców, w których pobliże skierował go nieprzeparty naturalny popęd i którym wydała go jego własna sympatia, patrzeć wzrokiem wyrażającym głęboki ból i jakby łagodny wyrzut lub błaganie o litość, tak jak to wyraża wzrok ludzki – patrzył wzrokiem pozbawionym śladu zwierzęcości. To głębokie, mądre spojrzenie, którego poza tym nie spostrzeżono u żadnego zwierzęcia, wiele obserwujących osób wprawiło w zdumienie, ponieważ najmniej spodziewano się go u istoty, którą przyroda uczyniła tak zewnętrznie podobną do najbardziej ograniczonej i najbrzydszej klasy zwierząt, do ryb. Być może również tutaj, w naturze umierającego zwierzęcia, drzemie pierwszy promień świadomości, oraz przeczucie przyszłego wyższego – ludzkiego życia.

Dla starożytnych delfin był zwierzęciem świętym; i dziś jeszcze jest nim dla kilku pogańskich ludów, zamieszkujących nadbrzeża starego świata.

Wskazywane przejście zwierząt należących do rodziny słoniowatych poprzez hipopotama i manaty do gatunków z rzędu *Cetacea* cechują:

– Wystające kły o masie trwalszej niż kość słoniowa u narwali, co zbliża je wyglądem do najwyższej rozwiniętych zwierząt lądowych.

– Budowa mózgu (że pominiemy inne zgodności narządów wewnętrznych) godna najwyższego zainteresowania z racji podobieństw do budowy mózgu ludzkiego, a to każe traktować *Cetacea* jako ważny rząd ssaków i zasługujący na baczniejszą uwagę, niż się nam zazwyczaj wydaje. Zapewne również tutaj, jak w innych klasach, przyroda przed przystąpieniem do swego najwyższego dzieła, potrzebowała ponownych narodzin z żywiołu, z którego wszystko powstało. Chciałbym jednak powstrzymać się od wszelkich dalszych wniosków dotyczących tych faktów, ponieważ to, co zoologia będzie mogła zapewne w ciągu niewielu lat w związku z nimi bezsprzecznie udowodnić, teraz jednak musi wydawać się paradoksalne i śmieszne.

Nawet jeśli ostatnie ogniwa łączące zwierzęta słoniowate z człowiekiem są niezbyt wyraźne i gdy uwzględnimy, że niektóre w efekcie minionych rewolucji w przyrodzie, jak wyżej wspomniane gatunki, wyginęły, albo że konieczne jest jeszcze przejście do *Cetacea*, to i tak drugi rząd od początku po ostatnie ogniwa jest całkiem wyraźny i do końca zrozumiały. Jak się wydaje, o czym już mówiliśmy, powstał on później niż pierwszy, nigdzie też nie zauważamy w nim jakiegoś utraconego ogniwa, jak w pierwszym. Gatunki małp tworzą pierwsze ogniwo drugiego rzędu początkowo

<sup>16</sup> Johann Heinrich Ferdinand von Autenrieth (1772–1835) – niemiecki fizjolog.

graniczące ze wspólnym szczytem. Przyroda potrafi w nich uzyskać tylko podobieństwo do swego najwyższego dzieła. I podobnie jak lokalne potopy po stopniowym wezbraniu następnie szybko opadały, tak też pełna doskonałość jej tworów, kiedy już z najgłębszych stopni wspięły się na najwyższe, znów obniża się szybciej niż narastała. Od niektórych małych prowadzi przejście do rodziny psów, od innych do kotów. Do tych ostatnio wymienionych dołączają niedźwiedzie, które już poprzez gatunek mangust, czyli ichneumonów [szczurów faraona], nie bez przyczyny zaliczonych przez Cuviera do krewnych gatunku niedźwiedzia, tworzą przejście do kun i wydr. Pod koniec rzędu pojawiają się znów owe rodzaje workowców, które bezwzględnie należy zaliczyć do drapieżników – podobnie na początku pierwszego rzędu pojawiły się zwierzęta pokrewne torbaczmom, jednakże roślinożerne. Niektóre z nich, znane pod nazwą latających kotów<sup>17</sup>, są wyposażone w błonę lotną. Z drugiej strony dołączają do nich pod pewnym względem nieco zbliżone do myszowatych, najczęściej wzrostem większe niż te (myszowate), które należą do pierwszego rzędu, największe z nich np. wampiry, phyllostoma<sup>18</sup> i *Rhinolophus*<sup>19</sup> należą do nietoperzy. Z tej strony daje o sobie znać ponowne zbliżenie do klasy ptaków, mają bowiem zdolność latania. Z drugiej strony zamknięcie drugiego rzędu tworzą owe zwierzęta, owe drapieżniki, które z powodu wydłużonego ciała nazwano robakowatymi<sup>20</sup>. Należą tu takie gatunki jak łasice, kuny, tchórze i wydry. Wśród nich znajduje się na koniec dziwne zwierzę, które z uwagi na swój kaczki dziób i budowę łap, jak też czaszkę bez szwu, oraz kościstą ściankę dzielącą obydwie półkule mózgu przypomina ptaki wodne, ale pod innymi względami wydry i podobne zwierzęta, stanowi wyraźne przejście od zwierząt czteronogich do ptaków wodnych. Klasa ssaków dwoicie graniczy z ptakami, raz poprzez kangury i pałanki ze strusiowatymi, drugi raz właśnie poprzez dziobaka. Godną uwagi okolicznością wydaje się to, że te dwa gatunki zwierząt z tak różnych stron graniczą z gatunkami z pobliza innej klasy zwierząt, przy czym jeden składa się z dużej ilości zwierząt różnych rodzajów, a obydwa spotykane są wyłącznie w Nowej Holandii i sąsiednich rejonach świata. Ta zaś również pod innym względem osobliwa część świata, oddziela ona rozległymi morzami od dwóch kontynentów tak, że nie jest możliwa migracja obcych gatunków zwierząt, tworzy swym jednorodnym światem zwierzęcym formy łączące ptaki i ssaki. Jednocześnie jest to przykład pouczający, że ważne połączenie Ziemi, jeśli są całkowicie odcięte od innych, nie okazują pośród zamieszkujących je gatunków zwierzęcych takiej różnorodności tworów i sił, jaka staje się możliwa dzięki mieszanemu się obcych gatunków.

Także Francja – i niewielka część sąsiedniego kraju – miała, jak zauważył Cuvier, o owych czasach, kiedy żyły zwierzęta, których szczątki znaleziono teraz w łup-

<sup>17</sup> Akrobatki (*Acrobatidae*) – rodzina małych torbaczy.

<sup>18</sup> *Phyllostomidae* (liścionosy) – rodzina nietoperzy, które mają charakterystyczny fałd skórny na nosie, przypominający liść.

<sup>19</sup> Podkowce, rodzaj nietoperzy.

<sup>20</sup> Obecnie łasicowate, kunowate (*Mustelidae*).



kach gipsowych na Montmartre – również tak jednorodny świat zwierzęcy jak Nowa Holandia, a spośród dwudziestu lub może trzydziestu teraz już wymarłych gatunków zwierząt z wymienionych wyżej rodzajów, wszystkie były podobnie wykształcone i w rzędzie zwierząt pozostałyby na tym samym stopniu rozwoju, jak różne rodzaje kangurów i pałanek w Nowej Holandii. Wszystkie lokowały się na granicy owej przepaści dzielącej zwierzęta słoniowate od człowieka.

Także dla ptaków można stosunkowo łatwo dowieść istnienia owych dwu osobliwych rzędów. Obydwa te końce, którymi ptaki graniczą ze ssakami, w jednakowy sposób cechuje organizacja zbliżona do organizacji typowej dla wyższej klasy zwierząt, czyli według ogólnie przyjętych kryteriów doskonalsza. Można by zatem ulec pokusie, by przyjąć dwa szczyty rozwojowe. Liczba kręgów szyjnych (ona bowiem najlepiej wyraża tu wzajemny stosunek obydwu rzędów) rośnie w pierwszym rzędzie od najniższych ogniw aż po strusia z jedenastu do osiemnastu, podczas gdy w drugim rzędzie poczynając od najpełniej wykształconego ptaka wodnego, łabędzia, aż po ostatnie ogniwo tego szeregu, przechodzące w amfibie, spada z dwudziestu trzech kręgów na dziewięć.

Powyższe zestawienie tych dwóch szeregów rzędów w przypadku ssaków powinno jednak dla naszych dotychczasowych celów całkowicie wystarczyć, zwłaszcza że znajdzie się jeszcze sposobność, by ten przedmiot, tak bezspornie bardzo ważny dla całej zoologii i dotychczas wciąż jeszcze nie wyjaśniony dostatecznie, omówić bardziej wyczerpująco.

Kiedy zastanawiamy się nad zasadniczymi cechami obydwu rzędów, zauważamy od razu, że gatunki należące do pierwszego rzędu mają uderzająco większą masę ciała, niż gatunki drugiego rzędu. Do największych zwierząt drugiego szeregu należą biały niedźwiedź i wielki tygrys bengalski, podczas gdy wielkość ciała w pierwszym szeregu, gdy już wcześniej wystąpiły gatunki byka i rumaka, wielbłąda i żyrafy, a zaraz na początku pojawił się także olbrzymi kangur, liczący sobie niekiedy dziesięć stóp wysokości, zyskała jeszcze wymiary słonia, a nawet największego ze znanych zwierząt Ziemi (wyjąwszy bajecznego Krakena) – do wieloryba. Zwierzęta tworzące ogniwa pierwszego szeregu żywią się, jak już wspomniano, niemal wyłącznie roślinami, a tylko niektóre ich gatunki znajdują się po obu stronach granicy, przy czym te pierwsze graniczą z klasą ptaków, a te drugie ustawiające się w kierunku końca pierwszego szeregu, żywią się jedne owadami, inne małymi żyjątkami morskimi. Sam olbrzymi wieloryb poprzestaje na tym, by żywić się niezbyt obficie występującymi w morzach północnych mięczakami bezskorupowymi (*Clio borealis*). Natomiast gatunki drugiego rzędu, będące niejako drugim nowym światem zwierząt pośród starego i mające za podstawę już poprzednie królestwo zwierząt, podobnie jak pierwszy rząd miał ją w roślinności, są w równie powszechnej mierze mięsożerne.

U zwierząt tworzących ogniwa pierwszego rzędu znajdujemy słaby w stosunku do ich znacznej wielkości ciała system mięśniowy, podczas gdy mięśnie u gatunków drugiego rzędu, są w stosunku do o wiele skromniejszej wielkości ciała, po części

bardzo silnie wykształcone. Czterokrotnie mniejszy drapieżnik często pokonuje i zabija zwierzę roślinożerne, w porównaniu z nim olbrzymie. Natomiast zwierzęta żywiące się roślinnością są na ogół mądrzejsze i łatwiej się uczą.

Zmysły zewnętrzne u zwierząt pierwszego rzędu tracą ostrość w miarę zbliżania się do jego szczytu, ruchy stają się powolniejsze lub utrudnione wskutek ociążającej budowy ciała. Gatunki drugiego rzędu natomiast wyróżniają się różną i niezmordowaną zwinnością, lekkością i szybkością.

Wydaje się zatem, że ogólne prawo przyrody, z którym ponownie spotykamy się w historii wszystkiego, co ziemskie, polega na tym, że istoty bardziej zależne od Planety muszą wychodzić od głębszej z nią jedności, zanim, jak potem dzieje się to na drugim stopniu, od owej zależności nie dotrą do samodzielności i do bytu dla nich swobodnego. Łupkowo uwarstwione pasma górskie, tak często spotykane w pierwszej połowie praczasu, świadczą o wielkim i niemal wyłącznym wpływie siły ciężenia na ich ukształtowanie. Podczas gdy dopiero w drugiej połowie praczasu góry wynoszą się w nieco swobodniejszych i bardziej samodzielnych formach, w ogóle jednak dopiero w najmłodszym głównym okresie orogenezy hercyńskiej te bardziej swobodne i śmielsze formy najczęściej występują. A zatem również świat roślinności jako całość wyróżnia się w porównaniu ze zwierzęcym swą zależnością od Planety, a zarazem jednością z nią. Dopiero zwierzę uwalnia się od gruntu i potrafi poruszać się po nim samodzielnie, podczas gdy roślina jest jeszcze jakby częścią gleby, w której jest zakorzeniona. Tak więc również w świecie organicznym ów bardziej bierny stan, w którym to, co jednostkowe, trwa jeszcze w bezpośrednim połączeniu ze swą całością, poprzedza ten stan, w którym to, co jednostkowe, staje się całością w sobie i uzyskuje niezależność. Wreszcie w królestwie zwierzęcym, a zwłaszcza w klasie ssaków, obserwujemy zarówno ze względu na czas, jak i na tok stopniowego wykształcania się form, rząd poprzedzający, w którym poszczególne gatunki z powodu większej masy ciała, ociążałości i spowolnienia ruchów (jak np. wymarłe olbrzymie zwierzęta o budowie leniwców) z powodu niezdolności do właściwego chodzenia zmuszone są do poruszania się tylko poprzez mozolne pełzanie, są bardziej zależne od ziemi, bardziej podporządkowane sile powszechnego ciężenia, co wyraża się także w ogólnej bierności istoty i roślinożerności. Dopiero w drugim rzędzie obserwujemy zwierzęta odznaczające się bardziej swobodnym i samodzielnym charakterem. Dlatego stosownie do powszechnego prawa przyrody również w historii człowieka mamy najpierw długi okres zdania się na zewnętrzną przyrodę i zależność od niej, poprzedzający okres wolności i samodzielności. Podobnie jak popędy artystyczne, przejawiające się ślepo i nieświadomie zaraz na początku pierwszego rzędu, czyli w całej klasie ssaków, w kunsztownych żeremiach, jakie budują bobry oraz w norach innych gryzoni, tak też w historii człowieka zaraz na początku objawia się ów matematyczno-astronomiczny popęd artystyczny, który jeszcze obecnie podziwiamy w naukowych pomnikach najstarszego prehistorycznego świata [*Vorwelt*].

Najwyższa doskonałość wydaje się polegać na zrównoważeniu i nawet jeśli również człowiek w całej swojej budowie skłania się bardziej ku pierwszemu rzędowi, którego jest szczytem, to zarazem też osiąga w nim również najwyższe możliwości drugiego rzędu, pełny rozwój systemu mięśniowego i narządów wewnętrznych. Tym, co wyróżnia człowieka wśród wszystkich zwierząt, jest najdoskonalsza harmonia systemu nerwowego i zmysłów z systemem mięśniowym. Najwyższa aktywność i skuteczna działalność jednego nie jest możliwa bez zwrotnego działania drugiego. Z tego zaś prawa wzajemnego oddziaływania wynikają owe wielkie i doniosłe zjawiska, którymi będziemy się zajmować, poznając naturalną historię człowieka.

## WYKŁAD XII

### O SIŁACH PRZYSZŁEGO ISTNIENIA DRZEMIĄCYCH W OBECNYM

Mówiliśmy w kilku poprzednich wykładach o rzędach istot organicznych, a w ostatnim wykładzie jeden z nich doprowadziliśmy szlakiem wstępującym co najmniej w pobliże człowieka. Słowo „wstępujący” nie było przy tym bez znaczenia, ponieważ wydaje się więcej niż prawdopodobne, że życie powszechne, budząc się jakby z głębokiego snu na granicy świata nieorganicznego, wymagało stopniowego wynoszenia się w górę z głębi materialności, w jaką pociągnęła je za sobą Planeta, której było podporządkowane, oraz różnorodnych przejść wiodących aż do istnienia człowieka. Możliwe, że wkrótce uzyskamy innego rodzaju dowody naukowe przemawiające za głębokim związkiem między (np. zwierzęcym) istnieniem na niższym stopniu oraz istnieniem na stopniu wyższym, wskazujące ponadto, w jaki sposób to wyższe istnienie można by konsekwentnie wyprowadzić z istnienia niższego. Na razie jednak niechże będzie nam wolno powiedzieć parę słów o związku innego rodzaju, o łączności między przyszłym wyższym i poprzedzającym niższym istnieniem, o tym mianowicie, w jaki sposób to, co w przyszłym istnieniu spełnia się jako prawdziwa potencja, jako siła, a w poprzedzającym zapowiada się jako dążenie niezaspokojone, a nawet w chwili obecnej jeszcze bezcelowe: Zarodek przyszłego życia (niby embrion) wyraźnie zawiera się już w życiu poprzedzającym.

Wprawdzie nienarodzone jeszcze siły przyszłego istnienia ujawniają się głównie w stanie chorobliwym lub w bezsilności stanu obecnego, co zechcę pokazać w następnym wykładzie, jednakże już ten dzisiejszy powinien wskazać nam także u istot w dobrym stanie zdrowia takie zwiastuny nowego, dopiero przyszłego życia.

Człowiek z usposobienia [*Gemüt*] zdradza niezwykle zainteresowanie rozważaniem takiego związku między różnymi stopniami istnienia, ponieważ nigdzie indziej tak wyraźnie, tak intymnie jak w ludzkiej naturze, nie ukazuje się przyszły świat oraz jego głębokie, jeszcze nie ujawnione siły, jako samo tylko dążenie w pomieszanu ze światem obecnym, jako rozkwitające radosne doznawanie [*Genuß*]. To pomieszanie różnorodności rozpoznajemy nader wyraźnie w dziejach kształtowania się naszej natury, świadczących o jej potrzebie wielostronnego rozwoju. Od tego powinniśmy zacząć.

Nie mógłbym jednak w tej sytuacji postąpić trafniej, jak tylko przyłączyć się do pracy jednego z moich przyjaciół (malarza-pejzażysty Friedricha)<sup>1</sup> i opowiedzieć wiernie edukacyjną historię naszej natury, tak jak on ją przedstawił w czterech porach roku i życia; i niechże słowa nie pozostaną nazbyt daleko za pędzlem.

My nie wiemy, jaki głęboki urok otacza wczesne dzieciństwo. Powiedzmy, że to echo owego nieznanego snu, z którego przyszliśmy, lub że opromienia je odbłask boskości, który najczyściej unosi się nad cichym i dziecięcym światem. Znajdujemy się tam, gdzie zbudziłyśmy się z owego snu, jak o pierwszej zorzy nieprzerwanego wiosennego dnia, którego pogodnej zieleni nie narusza miniona już bez śladu jesień. W bliskości jasnego źródła życia, w którym wieczne niebo odbija się jeszcze w swej pierwszej czystości – budzimy się wśród kwiatów. Jeszcze wzrok nie wybiega poza skraj pobliskiego wzgórze, w naturze szukamy tylko kwiatów i poznajemy tylko kwiaty, a życie jawi się nam jeszcze jako obraz igrających niewinnych jagniątek. I oto wcześniej rozkwitającą osobowość dziecka dotyka pierwszy promień owej tęsknoty<sup>a</sup>, prowadzącej nas od kołyski po grób, a nieświadome nieskończonej dali, która dzieli nas od wiecznego źródła światła, wyciągają się dziecięce ramiona, aby objąć to, co wyglądało na bliskie. Jednakże już pierwsze kroki są błędem, więc z samotnego wzgórze dziecięcych marzeń, na którym przyjęliśmy pierwsze wschodzące promienie, zbiegamy pośpiesznie w głębokie rojowisko życia, gdzie otacza nas nowy mrok.

Jasne źródło wkrótce urosło w rzekę, a wewnętrzne dążenie, silniejsze i bardziej zdecydowane, niosło nas ze sobą coraz dalej. Wprawdzie minęły już godziny zorzy porannej, daleko w tyle za nami zostały zielone wzgórze dzieciństwa, z ich wiosennymi kwiatami i marzeniami o rozbawionych jagniątkach; ale słońce wspinające się ku wierzchołkowi nieba świeci już pogodniej i wspanialej, a ostre skały nie zamieniły jeszcze zielonej ścieżki w urwisko. Jeśli więc potem, w godzinach pełnego blasku południa, świat otwiera się tak swobodnie i kwitnąco wewnętrznemu zmysłowi, jeśli śmiałemu sercu, które jeszcze nigdzie nie napotkało granicy dla swoich dążeń, odległe wysokie chmury wydają się dalekimi górami, o których łatwym zdobyciu jeszcze sobie roi, to wydaje się, że w słodkim czasie róż wszystkie głębokie tęsknoty znalazły swój cel. Gdzie lilia zaślubia różę, gdzie obejmują się smukłe drzewa o ciemnozielonych gałęziach, tam swoim ramieniem otacza nas młodzieńcza miłość. A wtedy w pełni uszczęśliwione zmysły duszy [*Sinn*] nie potrzebują już świata poza sobą, marzymy tyl-

<sup>1</sup> Poniżej przedstawione impresje autora odnoszą się m.in. kolejno do obrazów: *Lato* (1807), *Krzyż w górach* (1808), *Mnich nad morzem* (1808). W zbliżony sposób zareagował Joseph von Görres na rysunki Rungego z cyklu *Pory dnia*. Por. *Pory dnia, cztery sztychy według rysunków Ph. O. Rungego*, w tłum. K. Krzemień-Ojak, w: *Pisma teoretyczne niemieckich romantyków*, wybrał i opracował T. Namowicz, Wrocław 2000, s. 462-480.

<sup>a</sup> Jednemu z dzieci padają na czoło pierwsze promienie wschodzącego słońca. Z otwartymi ramionami chciałoby ono biec mu naprzeciw, ale zamiast się cofać, spieszy dalej naprzód, na wzgórze i zbiega tam, gdzie jeszcze jest cień.

ko o cichej samotnej chacie na zielonym wzgórzu, o wiejskiej pieśni synogarlicy i o samotnej dolinie; na chwilę zapominamy o całym dalszym dążeniu, odpoczywamy po raz pierwszy, a może i ostatni, ciesząc się niezakłóconym błogim spokojem. Spójrz jednak, pośród róż i lilii stał także wysoki słonecznik, który swą wierną głowę wodzi za biegiem wiecznego światła. Wieczna w nas tęsknota nie zaznała jeszcze zaspokożenia i od nowa poważnym wezwaniem budzi nas wieczny ideał.

Pośród różnorodnych zatrudnień minęła godzina południowa, minął czas róż i lilii. Wieczór pozwala zobaczyć niwy w ich ostatniej, najintensywniejszej postaci, w ich dojrzałości. Kwiatów, które nas niegdyś cieszyły, już nie ma, tylko niektóre wydały owoce, większość była bezpłodna. I tylko na jesiennym polu samotnie kwitnie jeszcze zimokwit w kolorze zorzy wieczornej, czyli późna sasanka, której owoce dojrzeją dopiero podczas innej wiosny. Marzenia o cichych chatkach na kwitnącym wzgórzu i pieśń synogarlicy przytłumił szum miasta<sup>b</sup>. Na koniec jednak, gdy minęło południe, stało się jasne, czego pożąda owo głębokie dążenie, owa tęsknota w człowieku. Spójrz, trójdzielny szczyt, wyniosłe ponad lot chmur, otulone wiecznym śniegiem spoglądają w dal Alpy – symbol wszystkiego, co nadziemskie i nieprzemijalne. Wprawdzie wcześniej radosny błękit nieba zasnuł się mgłą, ale owe nieprzemijające wyżyny stoją jeszcze roz pogodzone, promieniejące niezmaconym odbłaskiem słońca – wzniosły symbol wiecznego światła. Oto w skupieniu najwyższych naszych mocy dążymy ku niezniszczalnemu szczytowi; napór namiętności w nas stał się wielkim nurtem, jaki porywa za sobą statki w głębiny. Często zmagamy się daremnie z jego falami, by się przedostać na drugi brzeg ku wysokim górcom. I tylko w godzinach ekstatycznego uniesienia władze naszej duszy wzbijają się jak ów orzeł, który zostawia daleko chmury i rzeczny nurt, by dążyć ku nieprzemijającym wyżynom. Kiedy zaś wewnętrzna dążność osłabnie wyczerpana ostatnim odcinkiem drogi, kamienistej i pełnej ostrych skał, na tym brzegu znajdzie się miejsce spokoju pod przyjaznym krzyżem stojącym ponad skałami. Wreszcie wszystkimi naszymi zmysłami poznajemy, że ojczyzna owej tęsknoty, która nas tutaj doprowadziła, nie jest ojczyzną ziemską. Płynę więc rzeko w dal! Tam, gdzie twoje fale łączą się z wiecznym morzem, na dalekim nadbrzeżu usłyszeliśmy wieść o ostatnim miejscu spoczynku. Tam więc ostudzi się wewnętrzny żar, uleczy głęboka rana! Rozkwitaj więc biedna sasanko, jedyny późny kwiatku nie dający plonu przed nadejściem zimy. Gdy skończy się zima, twoje owoce, o cudowny kwiecie! dojrzeją w słońcu nowej, dalekiej wiosny.

Spójrz, słońce, pełne męskiej tężyzny, zaszło już. Ostatni odcinek drogi był pusty i samotny. Wszystkie kwiaty przekwitły i nie ma już nawet owoców, które nam przyniosły! to wszystko bowiem, co uważaliśmy za naszą wieczną własność, los,

<sup>b</sup> W dzieciństwie widzimy nad zielonym strumieniem tylko kwitnące zarośla, w wieku młodzieńczym pojedyncze chaty za rzeką, w okresie męskiej dojrzałości wielkie miasto nad brzegiem wielkiej rzeki, w starości człowiek ogląda siebie na cmentarzu.



którego była ona wolnym darem, z powrotem nam zabrał. Jeszcze na naszych oczach po części rozpadał się w gruzy nasz dorobek, choć wydawał się budowany na wieczność i został przez młody świat zapomniany. Tylko wola, ta dążność w nas, która aż po grób stawała się coraz czystsza i lepsza, należała do nas. Jej też chwyta się mocno nasza wewnętrzna ufność. Ciche pobrzeże, gdzie niegdyś tak potężny nurt gubił się w morzu, zostało osiągnięte, a posiwiały wędrowiec czuje osamotnienie wśród grobów. Głęboka tęsknota, która nas dotąd prowadziła, jeszcze się nie nasycała, minęła nawet nadzieja lata, które miało pomóc jej w dojrzwaniu. Czas śniegu pokrywa zasiew przyszłej wiosny. Przez ruiny dawnej, wzniosłej przeszłości zagłąda księżyc w pełnym blasku. Niebo otwiera się tam nad morzem i raz jeszcze ukazuje w swoim jasnym błękitcie, jak we wczesnym dzieciństwie. W profetycznym blasku, za morzem, przeczuwamy brzeg dalekiego lądu. Słyszeliśmy o jego wiecznej wiosnie i o tym, jak będzie w nim dojrzewać to, co głęboko we wnętrzu ukryte przenieśliśmy tu jako pączek. Uchyl wtedy czas, a z nim ostatnie resztki naszego istnienia, odejmij także pamięć przebytej drogi, i pozwól, kiedy twe wieczne prawo tak zrządzi, przybyć nam śniąc w długo wyczekiwanej ojczyźnie!

A zatem, kiedy zastanawiamy się nad historią kształtowania się naszej osobowości, kiedy obserwujemy jej rozwój od kołyski po grób, to pośród biegu ludzkich dążeń poznajemy jakieś inne, wyższe dążenia, które wydają się z tamym pozostawać w sprzeczności bądź też, które w zgiełku życia tylko rzadko lub wcale nie rozkwitają. Wysoki świat poezji oraz artystycznego ideału, a tym bardziej świat religii nie potrafi zdomowić się w pełni w ziemskiej egzystencji i zwykle wzbrania się przed mieszaniami się z jej elementami. Nierzadko widzimy też, jak pewne głębokie siły naszej istoty niejednokrotnie rzucają przemożne światło na poszczególne momenty. Swym duchowym zasięgiem siły te wykraczają daleko poza granice naszych obecnych możliwości, my zaś daremnie usiłujemy utrzymać je w trybach codziennego życia.

Nie zbraknie nam przykładów ze wszystkich dziedzin nauki o przyrodzie, które mogą rzucić pewne światło właśnie na tę ciemną i głęboko ukrytą właściwość naszego usposobienia. Słusznie nazwano ją rozpoczynaniem się wyższej, nadziemskiej egzystencji, a człowieka istotą żyjącą dwoiście – istotą, która będąc na najwyższym szczyście ziemskiej natury zarazem zawarła w sobie pierwsze założenia nadziemskiej. Widzimy, że owo dążenie do duchowej doskonałości zaledwie się w nim obudziło, i że nie zostanie zaspokojone podczas krótkiego tu istnienia. W całej wszakże przyrodzie dzieje się tak, że przysły wyższy byt wnika już w poprzedzający go mniej doskonały, już to jako przeczcucie, już to jako wyraźnie odczuwalne żywe przejawy. Niechże więc teraz moi słuchacze pozwolą, że ja również powołam się na kilka faktów z innych dziedzin przyrody.

W niektórych układach, które już przedstawiałem gdzie indziej, planety naszego systemu wydają się pozostawać ze sobą w tak bliskich wzajemnych relacjach, że można określić pewne właściwości kolejnego, bardziej oddalonego członu na podstawie właściwości członu poprzedzającego, co oznacza, że odkrywamy stosunek

progresji prowadzącej od bliższej ku bardziej oddalonej sąsiedniej planecie oraz to, że planetą bardziej oddaloną możemy nazwać wyższym i bardziej doskonałym stopniem rozwojowym powszechnego charakteru systemu planetarnego, przykładem jego wyższego bytu. Godne zastanowienia jest to, że jeśli porównamy liczby wskazujące na odległość najbliższej kolejnej planety – mierzoną liczbą promieni Słońca – z liczbą dni własnych planety poprzedzającej w ciągu wybranego dowolnie roku, to okaże się, że są to liczby zbliżone. Na przykład, największa odległość Ziemi od Słońca wynosi około 220 promieni Słońca<sup>2</sup>, a od tej liczby tylko nieznacznie różni się liczba dni własnych najbliższego poprzedzającego członu – planety Wenus – podczas jednego z jej lat. Liczba dni Ziemi podczas roku, jak wiadomo wynosi nieco ponad 365, liczba wskazująca największe oddalenie od Słońca najbliższego członu następnego, czyli Marsa – wynosi nieco ponad 360, a zatem między tymi liczbami zachodzi tylko niewielka różnica. Ale jak już przedstawiłem to w innym miejscu, największe oddalenie planet od Słońca, wyrażone w jego promieniach, oznacza stopień samodzielnego ukształtowania się planet i oddziaływania zwrotnego na ciało centralne, podczas gdy przeciwieństwo obydwu bocznych połówek powoduje ruch wokół własnej osi; tym samym liczby własnych dni planet, wskazują na o wiele głębszy i bardziej duchowy stosunek, na zależność od wyższego wpływu, wskutek czego wchodzą one nie tylko w związek z wyższym ciałem centralnym, ale za jego pośrednictwem w związek duchowy i harmonijny z o wiele wyższą całością. Tak więc liczba wskazująca odległość od Słońca mierzoną w jego promieniach oznacza w odniesieniu do najbliższego członu następnego już rzeczywiście osiągnięty pełny rozwój [*Vollendung*], rzeczywistą obecną miarę wewnętrznych sił, podczas gdy liczba dni własnych planety poprzedzającej jest określana przez dar wyższego wpływu wykraczającego poza obecny byt, w związku z czym słusznie trzeba ją nazwać przecuciem rzeczywistego pełnego rozwoju [*Vollendung*] na najbliższym kolejnym wyższym stopniu, jak też należy przyjąć, że to, co na tym stopniu rzeczywiście się spełniło, zapowiada się na stopniu poprzedzającym tylko jako dążenie.

Z tego, co powiedziałem na temat geognozji, przypomnijmy sobie, że w najstarszych okresach kształtowania się Ziemi powstały różne rodzaje gór zawierających głównie krzemionkę, podczas gdy w późniejszych przeważały obfite masy gór wapiennych. W pobliżu wszakże najpełniejszego i najwyższego szczytu tworzenia się skał krzemianych w dawnym czasie, czyli w gnejsie, pokładami pierwszego pierwotnego wapnia [*Urkalk*] zapowiada się następujący po nim późniejszy świat. Inaczej mówiąc w pobliżu szczytowego momentu wypiętrzania się wczesnych górotworów znajdujemy już przecucie późniejszych.

Podobnie też w elektryczności, a może nawet już w magnetyzmie, zapowiada się wzajemne głębsze oddziaływanie chemiczne doskonalszych ciał [*Körper*] – jednakże tylko jako dążność, jako przecucie. Jeśli bowiem ciała nieruchomo

<sup>2</sup> Według dzisiejszych pomiarów, odległość Ziemi od Słońca wynosi 152, 1 mln km.

spoczywające w koherencji i ciężkości porusza przeciwko sobie siła mocniejsza niż siła ich ciężkości, jeśli w ten sposób, niejako wyższy, bardziej duchowy świat wkracza w z grubsza ciosany świat obecnego istnienia, staje się jako elektryczność wzajemnym przyciąganiem, pobudza dążenie do zjednoczenia i nawet to, co na najwyższych stopniach procesu chemicznego występuje jako rzeczywista wewnętrzna istota ciał, światło, to w procesie elektrycznym widziane jest jako iskra. Jednakże połączenie w elektryczności jest możliwe tylko na powierzchni, zatrzymuje się tylko w samym dążeniu, podczas gdy najbardziej wewnętrzne zespolenie całej masy, we wszystkich jej częściach, stanowi istotę procesu chemicznego. Tutaj wkracza ono, znów tylko jako dążność, jako pierwsze przecucie następującego potem świata organicznego, który ukazuje się wyraźnie począwszy od postaci, jakie przyjmuje zamarzająca woda u szczytu świata nieorganicznego, aż po Rittrowską teorię okresów procesu spalania<sup>3</sup>.

Niezwykle dziwne i znakomicie odpowiadające temu fakty zebrał Sprengel z historii mchu liściowatego, by obalić Hedwigowską<sup>4</sup> teorię zapłodnienia. Owe niewielkie podłużne ciała, które uważano za plemnie (anterydium) i które znajdują się w częściach kwiatowych pewnych mchów, pod pewnym względem są nimi rzeczywiście, ale owemu przeznaczeniu, jakie mają w przypadku doskonalszych roślin, nie wydają się jeszcze zdolne służyć. U większości mchów owoce dojrzewają, chociaż u nich, a nawet u osobników do nich zbliżonych, nie znaleziono ani śladu owych ciał. A co jeszcze bardziej osobliwe, Sprengel zauważył, że w niektórych gatunkach owe części występowały głównie tylko u takich osobników, które z powodu słabości więdły wcześniej niż inne, nie wydając dojrzałych owoców. Przeciwnieństwo, które później rozwija się w doskonałych kwiatach przyjmując postać tak kolorowej i wspaniałej różnorodności, jest więc tutaj tylko słabo zaznaczone, występuje jedynie jako mniej pełne dążenie ku wyższym przeciwnieństwom, niezdolne by kiedykolwiek takie przeznaczenie rzeczywiście spełnić. Wyraźne wystąpienie owej wyższej, przekraczającej obecne istnienie dążności, podobnie jak najczęściej u ludzi, jest możliwe tylko w stanie chorobliwym albo też samo działa niszcząco.

Zwłaszcza w królestwie roślin widać bardzo wyraźnie, jak w przypadku tzw. rzędów wstępujących, których historię opowiem przy innej sposobności, na stopniu poprzedzającym – wyłącznie jako dążenie pozbawione możliwości urzeczywistnienia – zaznacza się to, co na stopniu wyższym, po nim następującym, pojawia się jako rzeczywisty, w pełni rozwinięty organ.

<sup>3</sup> Ritter o procesach spalania: „Jak w procesie spalania przejawia się Słońce, tak w pocie powszechne światło natury” (J. W. Ritter, *Fragmente aus dem Nachlasse eines jungen Physikers*, Nr. 673) w: Dietzsch-Ausgabe, Leipzig/Weimar 1984, s. 264. Swymi pracami Ritter położył podwaliny pod przyszłe odkrycia przyrodnicze. Obok elektromagnetyzmu są to prawa Ohma (1827), prawa Kirchhoffa (1882), elektrometr kapilarny (Lippmann 1873) oraz prawa skurczów Pflügera (1859).

<sup>4</sup> Johann Hedwig (1730–1799) – botanik, twórca bryologii, czyli teorii rozmnażania się mchów (1798); on też wymyślił termin hermafrodytyzm.

Jak już wspomniałem w jednym z wcześniejszych wykładów, niemal całe królestwo roślin w najwyższym momencie swego istnienia zdradza przecucie życia zwierzęcego – pierwsze jeszcze niedoskonałe ślady samodzielnej ruchliwości i reakcji na bodźce. Zarazem widać w tym pierwszym brzasku przyszłego wyższego istnienia, że to obecne rozprzęga się i choruje. Mówiąc o mchach liściowatych, także ja wspomniałem o pewnych niedoskonałych formach zwierzęcych, mianowicie, że niektóre zwierzęta, znajdujące się na najniższych stopniach organizacji, w obliczu zbliżającej się śmierci pokazują pierwsze oznaki niedoskonałej zgodności z doskonalszymi zwierzętami.

Oczy wyższych gatunków są u niektórych mięczaków ledwie zaznaczone przez niedoskonałe okrągławe ciała, które zapewne nie mogłyby służyć innemu przeznaczeniu, jak tylko wytworzeniu oczu. Te ciała przypominające oczy pojawiają się jednak w tej klasie zwierząt, która zmierza ku przejściu do gatunków pozbawionych, jak się wydaje, wszystkich zmysłów oprócz być może zmysłu smaku; a zaraz po nich występują gatunki o doskonale zorganizowanych oczach, zbliżonych budową do oczu ryb. Owe narządy zatem na krótko przed ich pełnym zaginięciem pokazują się, raz jeszcze w niepełnym zbliżeniu do wyższej przemiany, która je czeka na kolejnym stopniu.

Rozwodziłbym się zbyt długo, gdybym miał – co powinno by odbywać się gdzie indziej – zajmować się kwestią, w jaki sposób to, co w całym królestwie zwierząt na wyższych stopniach występuje jako doskonałe i nadające się do użytku zgodnego z przeznaczeniem, na stopniach wcześniejszych pokazuje się jako samo tylko dążenie, jako coś niedoskonałego, z pozoru bezcelowego, jakiś wrodzony przydatek; lub tym na przykład, że u pewnych gatunków ryb, zwłaszcza tych spokrewnionych z egipskim wielopłetwcem<sup>5</sup> podobnie zapowiadają się niedoskonałe zaczątki przyszłych członków charakterystycznych dla amfibii. Bynajmniej nie nadające się do tego, by posługiwać się nimi właściwie jako członkami, nie nadają się także do użytku jako płetwy, tak jak to było w przypadku wcześniejszych gatunków. U amfibii są to właściwie te części, które wykazują już zgodność z pewnymi elementami budowy ptaków, z pozoru jak najbardziej bezużyteczne – podobnie jak zaczątki przyszłych palców, widoczne już w skrzydłach ptaków, dla istnienia samych ptaków całkowicie zbędne.

Proszę sobie przypomnieć, co mówiłem podczas ostatniego wykładu o dwóch przeciwstawnych rzędach w królestwie zwierząt. Szczególną uwagę zwracałem wtedy na klasę ssaków. Tam, gdzie pierwsza klasa – klasa zwierząt roślinożernych zbliża się do swego szczytu: w gatunku słoni, w czasach wcześniejszych znajdowało się obecnie nieistniejące zwierzę, które nosiło już pierwsze cechy kolejnego drugiego rzędu. Z pozoru bezcelowe. Chociaż bowiem ten rodzaj słonia budową zębów zbliżał się do zwierząt mięsożernych, to przecież nie tylko sama ociężałość budowy, ale ponadto konieczność przyjmowania wszelkiego pokarmu za pośrednictwem trąby, brak szponów i cała pozostała budowa musiały je czynić wielce niedoskonałym dra-

<sup>5</sup> *Polypterus bichir* – wł. *biscir del Nilo*, wielopłetwiec, miastuga. Ryby tego gatunku występują głównie w dorzeczu Kongo i Nilu.

pieźnikiem. Prawdopodobnie zwierzę to musiało poprzestawać na żywieniu się co najwyżej skorupiakami i innymi, nisko rozwiniętymi zwierzętami przybrzeżnymi, tak jak czyni to ogromny wieloryb, żywiący się niemal wyłącznie pewnym rodzajem małych mięczaków. Tak więc charakter drugiego szeregu zapowiedział się tutaj wyłącznie jako dążność, jako niedoskonały zaczątkowy układ, który jako taki nie został osiągnięty. Z tego punktu widzenia wiele podobnych zaczątkowych układów naturalnych, które u poszczególnych istot wydają się bezcelowe i o nieokreślonym przeznaczeniu, powinny nabrać dla nas głębszego znaczenia. Cóż wydaje się na pierwszy rzut oka bardziej bezcelowe niż owe podobne do plemni ciała u mchów, skoro jawnie, nawet jeśli założymy, że jest to przejaw dążenia do określenia funkcji plemni, to zarówno ze względu na swą budowę, jak też pozycję, wreszcie przez z uwagi na wcześniejszą przemijalność osobników, które w tych plemniach wyrastały, są całkowicie niezdolne do tych celów. Co z kolei może wydawać się bardziej bezcelowe, niż tak zwana muszla wewnętrzna u małw, czyli *os sepiae*, która bez jakichkolwiek zauważalnych korzyści oraz bez żadnego związku z ówczesnymi warunkami usytuowana jest tam, gdzie u wyższych klas znajduje się kręgosłup? Jakże wydają się małe i jak niedoskonałe płuca niektórych amfibii, które nie oddychają płucami, jak doskonałej wykształcone zwierzęta tej klasy, ale jeszcze podobnymi do tych u ryb skrzelami. Te płuca zwierzę zachowuje przez całe życie, bez jakiegokolwiek celu! Takie płuca ma amerykański gatunek *Proteus*<sup>6</sup> oraz *Siren lacertina*<sup>7</sup>. W przypadku innych amfibii, podobnie jak u ryb i salamander, wprawdzie w pierwszych dniach życia płuca też są jeszcze niepotrzebne, gdy zwierzę znajduje się jeszcze w stanie larwalnym i jest zarazem wyposażone w skrzel, przez które oddycha, te skrzel jednak później znikają i zwierzę rzeczywiście odnosi korzyść ze swych płuc, które stopniowo rozwijają się doskonale, natomiast u tamtych rodzajów zwierząt małe płuca pozostają przez całe życie nieaktywne. A przecież właśnie owe z pozoru bezpożyteczne zaczątkowe układy, owo wyłączone dążenie, które w ówczesnym bytowaniu pozostaje całkowicie niezaspokojone, jest zapewne najważniejsze w całym zwierzęciu, jako niedoskonały jeszcze zarodek przyszłego wyższego bytowania, które zaczyna się już budzić pod osłoną starego.

Wydaje się, że w każdej istocie stykają się dwie różne, a często przeciwstawne natury. Istnienie obecne, które wypowiada się doskonale we wszystkich swoich dążeniach i potrafi się w pełni rozwinąć, a jeszcze oprócz niego w postaci bardziej lub mniej wyraźniejszych śladów, pewna dążność, która w obecnym bytowaniu musi pozostać bez spełnienia, ale spełni się w przyszłym. Wyższy bardziej duchowy świat przyszłego istnienia wszędzie przenika. Wydaje się, że owa wyższa zaródź, w obecnych stosunkach życia będąca jeszcze obcym wtrętem, budzi się właśnie w najwyż-

<sup>6</sup> *Proteus* – *Proteus anguinus*, odmieniec jaskiniowy, występujący w Europie płaz ogoniasty. Występujący w Ameryce Północnej odmieniec amerykański nosi obecnie nazwę *Necturus maculosus*.

<sup>7</sup> *Sirene lacertina* – syrena jaszczurowata, gatunek płaza występujący w Ameryce Północnej.

szych chwilach obecnego istnienia np. u rośliny w momencie najpełniejszego rozkwitu; dlatego te chwile, jak już wcześniej wspominałem, są tak niszczące dla życia indywidualnego, ponieważ wyższa obca zaródź sama rozsadza dawną, jakby dla niej za ciasną, zbyt niedoskonałą osłonę. Człowiek wskutek tego wydaje się pogodzony z ową głęboką tęsknotą, z owym w swym wnętrzu dążeniem, które rzadko tylko – lub wcale – znajduje w tym istnieniu poszukiwane zadośćuczynienie. Zaczątki przyszłego wyższego bytu również u człowieka wnikają już jawnie w obecne mniej doskonałe istnienie. Któż nie słyszał, że u upośledzonych umysłowo, jeśli nawet jeszcze po śmierci twarz zachowała ów zwierzęcy wygląd, owo ponure i niejako zamknięte ściągnięcie się w sobie wszystkich części, gdy tylko z uciśniętego mózgu zostaje odjęta górna część czaszki, to rysy zaraz przybierają szlachetniejszy wygląd, wyraz twarzy staje się niekiedy niemal piękny? Czaszka, która w pierwszej połowie życia dopasowywała się dokładnie do kształtu mózgu, później stawała się zbyt ciasna dla mózgu w bliskości wyższego bytowania dążącego do doskonałego rozwoju, a to prawdopodobnie często stawało się bezpośrednią przyczyną śmierci.

Owi umierający, o których będę mówił w kolejnym wykładzie, otrzymywali jeszcze tuż przed śmiercią dar swobodniejszego używania języka, którego w ciągu całego życia, bez względu na wysiłek, jaki włożono w jego wykształcenie, byli zupełnie pozbawieni. Jakże często obserwujemy u ludzi, którzy przez całe życie miotali się w pustej i bezradosnej grze namiętności, to najgłębsze życzenie, by obudzić w sobie najżywsze dążenie ku doskonalszemu i lepszemu stanowi. Dążenie to, jeśli nie potrafiło już wydobyć się z głębokiego pobłędzenia, pozostaje niezaspokojone. U niektórych z kolei, co przekroczyli już połowę życia, nagle nowe dążenie, niemal sprzeczne z poprzednim, wybuchało z taką gwałtownością, że jeszcze na granicy życia widzieliśmy dokonującą się wyższą metamorfozę ich istoty. Historię niektórych takich ludzi utrwalił Georg Müller<sup>8</sup> w swych biografiach niezwykłych mężów. U większości jednak życie zaczyna się nieco jaśniej rysować dopiero w drugiej, daleko posuniętej jego połowie, a osobowość niejednokrotnie skłania się wtedy ku przyjęciu wyższego i szczęśliwszego kierunku. Jednakże najczęściej daremnie. Ograniczenia wynikające z obecnych okoliczności nie pozwalają już biednemu dążeniu doprowadzić do przełomu i większość nawet tych szczęśliwszych idzie do grobu z na poły tylko rozsadaną chryzalidą, spod której już wygląda brzeżek przyszłych skrzydeł. Czego pragnie tak obce ziemskiemu życiu dążenie, czego szuka owa roślina, która potrzebuje szczęśliwego lata, by zakwitnąć, w tym nieprzyjaznym klimacie! Przyroda, jak już w niewielkiej części wcześniej widzieliśmy, odpowiada na to tysiącnymi faktami.

Na ogół biorąc duch wyższego przyszłego świata, owego świata duchowego, który graniczy z obecnym, wydaje się w ludzkiej istocie wypowiadać jako religia lub

<sup>8</sup> Johann Georg Müller (1759–1819) – szwajcarski historyk, autor *Bekenntnisse merkwürdiger Männer von sich selbst*.



jako ekstatyczne uniesienie, lub też jako sztuka lub wiedza. Ta najwyższa i najbar dziej zbawienna własność człowieka nie jest chyba w pełni na Ziemi zadomowiona. Widzimy, jak głębokie dążenie do religijnego spełnienia i zbliżenia do boskiego ideału, który ustawicznie jawi się osobowości [*Gemüt*] człowieka, najczęściej zмага się daremnie z czasem i światem zewnętrznym, ta zaś właściwość naszej natury za ledwie wypuszcza pierwsze pąki i tylko rzadko rodzi parę wczesnych kwiatów. Ta tęsknota, ogarniająca nas swymi ciepłymi promieniami, rozluźnia więzy, które trzymają nas przy Ziemi, a przeniknięte nią nasz umysł i serce, siłą ponadziemskiej lekkości unoszą się w górę jak płomień palącego się ciała. Zesztywniała od chłodu długiej nocy Psyche spała jeszcze głębokim snem pod zwiędłymi kwiatami, kiedy dotknął ją pierwszy wiosenny promień i wyswobodziły się skrępowane skrzydła; wyzwolona radośnie wróciła do dawnej ojczyzny.

Póki nie zbudził się wyższy duch w zwierzęcej lub nawet zwierzęco-ludzkiej naturze, przeprowadzający nas nad przepaścią między obecnym i przyszłym istnieniem, póty wydaje się, zgodnie z dawnym mniemaniem mędrców, że Planeta nie utraciła jeszcze swego prawa i że te istoty przez śmierć uczestniczą tylko w przemianie nowej ziemskiej formy. Te chwile wyższego uniesienia, które ludzką egzystencję prowadzą ku najwyższemu szczytowi i wydają się umożliwiać rozkwit naszej właściwej istoty, nie są wszak niczym obcym naszej naturze i można je nieraz dostrzec także w naturze obłądnej oraz dzikiej. Ale nawet gdyby to była tylko chwila rozkwitu, to przecież znajdowano ją w ludzkiej naturze wielokrotnie i słusznie uważano za najlepszy, a także najszcześniejszy czas życia.

Czymże wszak jest – jeśli pytamy o to tylko prawo zewnętrznej przyrody – czymże jest to, co w naturze istot wywołuje ową najgłębiej leżącą właściwość, ową zaródź wyższego istnienia. Niczym innym, jak tylko czynnym i mocnym kształtowaniem istnienia obecnego we wszystkich jego zaczątkach. Nie wzgarda dla ziemskiej codziennej pracy, niegodna ludzkiej natury, i nie bezczynne usychanie z tęsknoty za wyższymi celami, i nie nazbyt jednostronne zapamiętywanie się we własnym wnętrzu budzi w ludzkim sercu ową prawdziwą wzniosłą tęsknotę, owo dążenie wychodzące poza granice czasu – można je raczej odnaleźć tylko w radosnym wypełnianiu obecnych zadań. Podobnie bowiem, jak ujemny biegun najbliższego poprzedzającego magnesu jest tym magnesem w szeregu kolejnych magnesów, który styka się bezpośrednio z dodatnim biegunem magnesu po nim następującego, tak ujemna część wcześniejszego niedoskonałego istnienia jest tą częścią, która wchodzi w styczność z samoczynną [*selbsttätig*] częścią istnienia wyższego.

Inaczej mówiąc, bywa, że głębiej leżące zaczątki przyszłego istnienia uwidoczniają się raczej w stanie bierności istnienia teraźniejszego, a cudowna, ledwie prze czuwalna głębia naszej natury objawia się najpełniej w chwilach całkowitego zdania się na nią lub nawet gdy obecne dążenie nieco przysypia. W następnym wykładzie znajdziemy potwierdzenie tego w innej dziedzinie: w historii zwierzęcego magnetyzmu i przeczuć, którą przedstawię tam szerzej. Pewne jest z kolei, że jak ów nieskoń-

czony wszechświat, który noc ukazuje nam swymi gwiazdami, znika w świetle dnia, tak również głos wyższego wpływu i owego wyższego świata, który się odzwierciedla w głębi psychiki ludzkiej, staje się niedosłyszalny w momentach największej ziemskiej aktywności. Wszakże jak ujemny biegun magnesu i w ogóle każdego przeciwieństwa jest tym silniejszy, im silniejszy jest biegun dodatni, tak również owo oddanie, owa prawdziwa bierność naszych władz duszy, która nas uwrażliwia na wyższe oddziaływanie, staje się możliwa dzięki poprzedniej samoczynności i tylko na jej miarę. W ogóle owych chorobliwych stanów, o których będę niebawem mówić, nie należy porównywać z tą szlachetną i wzniosłą podatnością i prawdziwym oddaniem się boskiemu wpływowi, które można osiągnąć tylko w walce kierowanej na zewnątrz. Wywoływanie tych chorobliwych stanów zbliża raczej do owych gwałtownych metod, za sprawą których w naciętym ciele gaśienicy możemy dostrzec skrzydła motyla.

Wreszcie, jak w historii poszczególnego człowieka owa najgłębiej leżąca zaródź rozwija się w drugiej połowie życia i pod jego koniec dojrzewa coraz wyraźniej, i to tym piękniej, im jaśniej człowiek stał się sobą we wzajemnym oddziaływaniu ze światem zewnętrznym, tak też w historii całego rodzaju ludzkiego owo rajske drzewo, jak je nazwali poeci, ów nieśmiertelny dar wyższego świata, jak się wydaje, musi na koniec rozwijać się coraz radośniej i ku ogólnej pomyślności. Jak w owej *Baśni* Goethego<sup>c</sup>, której głęboka treść obejmuje wszelkie tajemnice naszej przyrody, wieczna świątynia leży wprawdzie jeszcze po drugiej stronie wielkiej rzeki, oddzielającej to, co ziemskie od tego, co nadziemskie, a świat rzeczy materialnych od świata duchów. Zaledwie jeden Przewoźnik przeprowadza wszystkich na drugą stronę, skąd nikt już nie wraca, podczas gdy tylko w jasności południa głęboki namysł i w mroku fantazji przesąd [*Aberglauben*] spoglądają ponad przepaścią na niedoskonałe chwile. Ach, nadto głęboka, wieczna miłość w nas, owa nieśmiertelna tęsknota w postaci pięknej Lilii, zwykła tylko uśmiercać to, czego się tknęła, ona, która przecież całe życie wywołała z łona wiecznej nocy. Ale spójrz, w Świątyni już usłyszano głos: właśnie nadeszła pora! Piękny Zielony Wąż – jasna samowiedza, refleksja – ów wąż, który niegdyś sięgnął w dół ducha ludzkiego ze stanu niewinności pierwszego dzieciństwa, we wzajemnym oddziaływaniu ze światem zewnętrznym oraz dzięki szlachetnemu egoizmowi, który tam tylko, gdzie wyrodnieje, okazuje się przywarą, stał się sam dla siebie coraz jaśniejszy i przejrzystszy – tego węża obudził niegdyś dźwięk wpadającego złota<sup>d</sup>.

Kiedy więc piękny Młodzieniec w niemieckim wieńcu z dębowych liści, kiedy owego kraju duch, którego wewnętrzne siły wydają się teraz osłabłe, ulegał własnemu wysokiemu dążeniu i ręką pięknej Lilii, której był najwierniejszy, został wtrącony w sen, wtedy przybliży się czas, kiedy Świątynia, oświetlająca własność innego świata, przekraczając rzekę wstąpi w teraźniejsze istnienie. Wtedy obydwa światy

<sup>c</sup> Z „Dier Horen” [czasopismo wydawane w Tybindze przez Fryderyka Schillera].

<sup>d</sup> Jak na początku nowszego czasu (*Wykłady II-III*).

połączą się głęboko w swej wewnętrznej istocie, powstanie nowy most, kiedy czysta refleksja w pełni swego rozkwitu w rękach Lili samą siebie złoży w ofierze, kiedy owa głęboko we wnętrzu spoczywająca wieczna miłość wyłoni się z ludzkiego bytowania, i kiedy zniszczeniu ulegnie ziemskie dążenie. Wtedy piękny Młodzieniec obudzi się i obejmie panowanie. Stary siwy Przewoźnik okryje się chwałą. Głos zawołał już raz: właśnie przyszła pora. Już pojawił się w Świątyni człowiek z pochodnią, już przeszły na tę stronę Błędne Ognie, które niszczą więzy tego ostatniego osobliwie pomieszanego wieku, tak że musi on zapaść się sam w siebie. Dopiero wtedy lepsze genjusze naszego rodzaju, które władzały wcześniej światem, ponownie wystąpią w dawnym blasku.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Zob. J. W. von Goethe, *Baśń*, przeł. K. Krzemień-Ojak, wstęp W. Kunicki, red. i wprowadzenie J. Ławski, NSW „Czarny Romantyzm”, Białystok 2015.

## WYKŁAD XIII

### O MAGNETYZMIE ZWIERZĘCYM

### I NIEKTÓRYCH POKREWNYCH ZJAWISKACH

**W**iem wprawdzie, że tematy mojego dzisiejszego wykładu należą do najbardziej irytujących i nierozpoznanych oraz że zazwyczaj – ponieważ trudno je objaśnić na podstawie przyjmowanej teorii – bywają raczej przemilczane. Ja jednak będę się trzymał bardziej tego, co jest prawdziwe, niż tego, co zgadza się z powszechnym przeświadczeniem.

Jest mianowicie pewne, że każde nowe odkrycie w naszej nauce, które wykraczało poza wczorajsze granice trochę za szybko, wprowadzane jest początkowo z przesadnym ślepyim entuzjazmem i że często dotyczy to także magnetyzmu zwierzęcego<sup>1</sup>, którego historia wypełni dużą część mojego wykładu, a który w ujęciu swych pierwszych apostołów słusznie traktowany jest podejrzliwie z powodu mnóstwa śmiesznej przesady. Cóż bowiem mogłoby bardziej śmieszyć, niż obserwowanie, jak znakomitości dość znacznego miasta zbierają się wokół tak zwanej jasnowidzącej, która na pytania, kierowane do niej z pełnym zaufaniem, odpowiadała sprzecznymi w samych sobie niedorzecznościami, podczas gdy owi słuchacze, nierzadko ze ślepą wiarą, słuchają zalecanych przez nią zawiłych recept oraz osobliwych wizji i przepowiedni osoby mówiącej przez sen. Wystarczy jednak przeczytać pisma jednego z najbardziej szanowanych magnetyzerów ówczesnych lat, starszego Gmelina<sup>2</sup>, by przekonać się,

---

<sup>1</sup> Termin „magnetyzm zwierzęcy” łączy się z systemem leczenia uprawianym przez jego twórcę, Franza Antona Mesmera (1734–1815), lekarza niemieckiego, autora pisma *Magnetismus als Heilsmethode. Schreiben an auswärtigen Arzt Schreiben über die Magnetiseur* (1775). W oparciu o rzekomy „fluid uniwersalny”, który w postaci „magnetyzmu zwierzęcego”, emanowanego i przenoszonego przez magnetyzera, może przywracać organizmowi harmonię funkcjonowania, regulować pracę układu nerwowego. Magnetyzer przesuwając rękę wzdłuż ciała pacjenta lub nawet nad nim. W okresie romantyzmu budził duże zainteresowanie także ze strony literatury i sztuki; zapoczątkował badania nad hipnozą.

<sup>2</sup> Johann Friedrich Gmelin (starszy), ur. w 1748 r. w Tybindze, zm. 1804 r. w Getyndze – niemiecki medyk i przyrodnik, doktorat w dziedzinie medycyny w 1769 r. Po krótkim okresie pracy na stanowisku profesora medycyny w Tybindze został w 1773 r. powołany na stanowisko prof. filozofii i medycyny w Getyndze. W 1774 r. zostaje członkiem Leopoldyny (Niemieckiej Akademii Badaczy Przyrody Leopolding w Halle/Saale). W 1778 r. zostaje mianowany prof. zwyczajnym medycyny, a dodatkowo otrzymuje profesurę w zakresie chemii, botaniki i mineralogii. Autor

co już wtedy myśleli o tym nadużyciu mądrzejsi zwolennicy tego nowego odkrycia. Pytania z zakresu metafizyki, których znaczenia sami często nie rozumieli, błąd fizyczny, na temat którego domagano się informacji, pytania o przyszłe wydarzenia polityczne, wreszcie nawet o choroby zupełnie nieznanych osób i ich leczenie były tu w każdym razie nie na miejscu: Domagano się od instrumentu o określonym przeznaczeniu, żeby łączył w sobie nie tylko tony wszystkich innych instrumentów, ale żeby oprócz tego poręczał zarazem zjawiska światła, ciepła, a nawet elektryczności. Moi słuchacze, poznawszy historię tak zwanego somnambulizmu i jasnowidzenia będą mogli sami zdecydować, dokąd w takiej sytuacji powinien właściwie i wyłącznie kierować się duch oraz o co trzeba pytać. Nie chcę mówić o jeszcze gorszym nadużyciu owego odkrycia, wkrótce spowodowanym przez zepsucie i nieobyczajność czasu i stron, w których najpierw czyniono z niego użytek. Samemu będzie można się przekonać, jak niewiele związku miało ono z magnetyzmem i że nie jemu należy przypisywać to nadużycie.

Ta niewinna przesada, ten entuzjazm nieco przekraczający słuszną miarę, nie zdziwił zresztą kogoś, kto zna historię nauk przyrodniczych oraz ich odkryć. Kiedy u schyłku średniowiecza powszechniej znane i stosowane stały się eksperymenty ze zwykłym magnezem, również nie brakowało owego nieco przesadzonego entuzjazmu, któremu to jedno odkrycie wystarczyło do wyjaśnienia wszystkich tajemnic przyrody i który sądził, że dotarł do jej najbardziej skrytego wnętrza. Systemy Kirchera<sup>3</sup>, Helmonta<sup>4</sup> i mnóstwa innych słuszenie uznanych za sławnych wówczas badaczy przyrody, zawierają tyle cudownych właściwości, jakie przypisano magnesowi, tyle dziwnych zjawisk, jakie wywiedziono z sił magnetycznych, że czas pierwszego odkrycia magnetyzmu zwierzęcego z trudem mógłby iść z ówczesnym w zawody. A mimo to samo główne zjawisko, na którym tak wiele budowała fantazja, pozostało bezsprzeczne i prawdziwe, a co więcej, wypada się przyjrzeć, ile mniemań, przypuszczeń i poglądów, które wówczas się pojawiły, zostało w dużej mierze usprawiedliwionych przez odkrycia późniejszych epok. Wiele z tych zjawisk, które już wtedy poznano, a potem zapoznano lub zapomniano, w ostatnim czasie znów wywołuje poważne dyskusje. Kiedy jednak pierwszy entuzjazm wygasł, nie upatrywano już w magnesie klucza do wielu tajemnic przyrody, a tylko żelazo, które przyciąga

---

m.in.: *Apparatus Medicaminum tam simplicium quam praeparatorum et compositorum in Praxeos Adiumentum Consideratus*. Ps 2, T. 1 – Ps 2, T.2) Goettingae: Dieterich 1795–1796 oraz *Geschichte der Chemie*, 1799.

<sup>3</sup> Athanasius Kircher (1602–1680) – jezuita od 1618; prof. matematyki, hebrajskiego i syryjskiego w *Collegium Romanum*; prowadził rozległe badania w zakresie nauk przyrodniczych (zbudował pierwotną formę laterna magica, opublikował pierwsze kartograficzne ujęcie najważniejszych prądów morskich). Swymi badaniami systemów gramatycznych i kryptografii wpisał się w nurt poszukiwań języka uniwersalnego.

<sup>4</sup> Francis Mercurius von Helmont (1614–1699) – za Paracelsusem nawiązywał do spekulatywnej filozofii przyrody (atomizmu fizycznych i duchowych „minima”, czyli monad), wywarł wpływ na Leibniza.

i odpycha inne żelazo, a jeśli jest swobodne, to zwraca się na północ oraz na południe, a więc dostrzegano już tylko przejawy, a nie ich znaczenie.

Mamy jeszcze w pamięci, z jakim entuzjazmem przed niewieloma laty przyjęto odkrycie galwanizmu, jak sądzono, że wszystkie tajemnice animalnego życia zostały rozwiązane, że znaleziono ogniwo pośredniczące między duszą i ciałem oraz między nerwami i mięskami, tudzież skuteczne lekarstwo na większość chorób uznanych za nieuleczalne. Tymczasem, choć pierwszy entuzjazm minął, to główne zjawisko pozostało, to zaś odkrycie miało tak wiele ważnych skutków dla przyrodoznawstwa, że jak długo ta nauka będzie istnieć, nikt go nie odwoła. W poprzednim pokoleniu podobną grupę ślepych zwolenników przyciągnęli sobie ci, którzy wówczas chcieli jeszcze nowe zjawisko elektryczności w jej obecnej postaci i w podobnie przesadny sposób uczynić jedynym ważnym ośrodkiem wszelkiej filozofii przyrody [*Naturweisheit*]. We wszystkich tych sprawach pomyłono się tylko co do jednego: sądzono, że w tym szczęśliwie znalezionym punkcie dane jest przyrodoznawstwo w całym swoim zakresie.

Łatwo wszak ulegamy złudzeniu tam, gdzie czegoś gorąco pragniemy z przesadną nadzieją, a dążenie wszystkich stuleci, by wreszcie przeniknąć do wnętrza tej najciemniejszej ze wszystkich nauk, żywi się oczekiwaniem, że z każdym nowym odkryciem zostanie zaspokojone. Oby więc i ten magnetyzm zwierzęcy, w przypadku którego to oczekiwanie wydawało się bardziej niż przy innych odkryciach usprawiedliwione, nie został niedostatecznie poznany z winy przesadnego entuzjazmu swych apostołów. Aby więc tak, jak w przypadku innych odkryć, można było wreszcie uznać to, co jest trwałe i prawdziwe.

Abym mógł tym pewniej postępować, wiernie opowiadając o najważniejszych zjawiskach, jakie obserwowano u osób w stanie snu magnetycznego, chcę ze wszystkich pism dawnych magnetyzerów, jeszcze z czasów pierwszego duchowego poruszenia wywołanego przez to nowe odkrycie, wziąć za podstawę tylko pisma Gmelina z Heilbronn<sup>5</sup>, który, choć nie należał do najznakomitszych magnetyzerów swego czasu, to jednak jest uznawany za jednego z najbardziej wiarygodnych i najściślej myślących. Chcę raczej trzymać się pism magnetyzerów naszych czasów, którzy mieli dość odwagi, by ten już zapomniany i odstawiony na bok rodzaj wzbogacania wiedzy rzetelnie spożytkować i pomnażać – po części dlatego, że podchodzili do sprawy z większym namysłem i chłodniej, a po części dlatego, że oświeceni i sceptyczni świadkowie, w obecności których dokonywali swych eksperymentów, czynią ich tym bardziej wiarygodnymi.

Jeden z najbardziej uczonych i miłujących prawdę magnetyzerów żyje w naszym mieście, a informacje o jego eksperymentach znajdują się w Archiwum Reila<sup>6</sup>. Będę

<sup>5</sup> Eberhard Gmelin z Heilbronn (1751–1809) – lekarz w mieście Heilbronn w latach 1792–1809; magnetyzer.

<sup>6</sup> „Archiwum” Reila: „Archiv für die Physiologie” wydawane przez Christiana Reila (1759–1813), od tomu 7 współwydawcą jest Heinrich Ferdinand Autenrieth (1772–1855).



powoływał się także często na znakomite pisma Heineckena<sup>a</sup>, wydane przed kilku laty, ponieważ jego obserwacje należą do najpełniejszych, jakie ostatnio przeprowadzono:

Pobudliwe i chorobliwe osoby odmiennej płci, zwłaszcza takie, które cierpią na choroby nerwowe, nadają się najlepiej na obiekty magnetyzowania, ponieważ ono działa na nie zarazem bardziej uzdrowieńczo niż wszelkie inne środki. Zazwyczaj nawet skądinąd fortunny magnetyzer nie wywołuje w pierwszych dniach żadnych innych skutków poza pewnym zmęczeniem i ociężałością członków oraz sennością. Na przykład Heinecken u swoich pierwszych chorych, w przypadku których wszystkie okoliczności pozwalały spodziewać się jak najszcześniejszych rezultatów, wzbudzał długotrwałymi zabiegami pierwszego dnia tylko pewne znużenie i pieczenie w dotykanych kciukach, natomiast właściwy somnambulizm pojawiał się dopiero czwarte-go dnia. U dwóch zaś chorych, nie mniej pobudliwych, trwało to nawet 14 dni, zanim codziennie i długo prowadzone magnetyzowanie wywołało właściwy sen magnetyczny, dopiero też 18 dnia pojawił się sam z siebie egzaltowany stan somnambuliczny, w którym chora mówiła wiele i w podnieceniu. Jednakże konstytucja [*Konstitution*] magnetyzera wydaje się tutaj czynić różnicę. Gmelin i Petzold<sup>7</sup> wywoływali często widoczne skutki już podczas pierwszego magnetyzowania.

Stan samego właściwego somnambulizmu początkowo poprzedzają oznaki, które pojawiają się przed normalnym snem, zwłaszcza po wysiłku. Strudzone członki opadają, powieki zamykają się same, człowiek oddycha głęboko. Stan pozbawiony uczucia i świadomości, jaki teraz następuje, bardzo przypomina zwykły sen. Czasami trwa tylko parę minut, czasami parę godzin. Podczas tego snu zwracamy się do chorych z pytaniami tak samo bez skutku, jak do śpiących snem naturalnym. Kiedy jednak po mniej lub bardziej długim trwaniu tego stanu zawieszenia pojawia się znów głębokie oddychanie, kiedy teraz rysy twarzy niezwykle się rozpogadzają, a wszystkie miny zaczynają zdradzać jakieś wysokie napięcie duchowe, to zazwyczaj oznacza to, że wystąpił właściwy somnambulizm. W tym stanie chore opowiadały na wszystkie przedkładane im pytania z taką jasnością i żywością ducha, jakich wcześniej nigdy u nich nie zauważano. Same opisują swój stan jako najbardziej błogi z kiedykolwiek przez nie przeżywanych. Ich mowa uszlachetnia się. Dziewczyny, które język wysokoniemiecki znały tylko z książek, teraz zgodnie z obserwacjami Heineckena, mówiły nim biegle, ponadto uzyskiwały zadziwiającą zdolność przewidywania przyszłych wydarzeń fizycznych, o czym jeszcze powiem. Ten stan przechodzi na koniec w stan podobny do początkowego, nierozróżnialny od zwyczajnego snu, z którego teraz chore się budzą. Niekiedy jednak zamiast obudzenia także Heinecken obserwował pojawienie się stanu jeszcze bardziej egzaltowanego, który nazwał podwójnym snem, o czym będę mówił potem. Po obudzeniu chore czują się jak przywrócone na nowo

<sup>a</sup> Nauczyciel szkoły publicznej i fizyk w Bremie. [Johannes Heinecken (1761–1851), muzyk miejski w Bremie. Magnetyzer. Autor *Ideen und Beobachten den Magnetismus betreffend* (1800).]

<sup>7</sup> Johann Nathanael Petzold (1739–1813) – lekarz praktykujący w Dreźnie, magnetyzer.

do życia. Wszystkie dolegliwości zostają złagodzone, niezwykle zwiększa się i polepsza przyjmowanie pokarmów oraz trawienie. Przy dłuższym okresie magnetyzowania z dnia na dzień przybywa sił, przypadłości nerwowe nikną, często też magnetyzm sprawia to, czego żadne inne lekarstwo nie mogło dokonać.

Tak więc niezwykle dobroczynne skutki organicznego magnetyzmu uczyniły go jednym z najskuteczniejszych środków leczniczych. My tutaj jednak mamy przede wszystkim zajmować się czym innym niż efekty leczenia. Zamierzaliśmy przecież tylko posłużyć się nimi tylko po to, aby dostarczyć wniosków o istocie i przyczynie głównych przejawów; zajmujemy się więc raczej owymi głębiej idącymi skutkami magnetyzmu zwierzęcego, które w naszej naturze budzą właściwości, jakie poza tym nigdy nie występują bądź występują tylko niewyraźnie.

Somnambulizm zapowiada się od razu jako zjawisko nie mające nic bezpośrednio wspólnego ze zwyczajnym istnieniem [*Dasein*]. Chociaż bowiem somnambulicy odpowiadają z najwyższą jasnością i żywym zaangażowaniem na wszystkie im przedkładane pytania i pod każdym względem wydają się mądrzejsi i genialniejsi niż kiedykolwiek na jawie, tak że nawet natury o średnich możliwościach w tym stanie niemal przekraczają granice zwykłych władz ludzkich, to jednak po obudzeniu pozostaje z tego jeszcze mniej niż po niejasnych snach.

A przecież jest to coś więcej niż zwykły sen, tak bardzo, że nikomu nie przychodzi na myśl porównywanie z nim tego stanu. Pierwsza pacjentka Heineckena, pytana o to, czy jej obecny stan można by porównywać ze snem, odpowiadała zawsze, że nie ma on nic z nim wspólnego, skoro ona doznaje wszystkiego o wiele żywiej oraz głębiej i jest sama sobie świadoma jaśniej niż kiedykolwiek na jawie. Tak, somnambulizm zdaje się wszystko to, co na jawie jest nasze, zespałać ze sobą z niezwykłą intensywnością. Podczas magnetycznego snu pacjenci bardzo dokładnie i żywo przypominają sobie nie tylko wszystkie okoliczności, z którymi stykali się na jawie, ale wracają także do czasu, którego zwyczajna pamięć nie obejmuje, potrafią wskazać najdrobniejsze zdarzenia pozostające w jakimś związku z ich chorobą; obserwujemy ich także, jak rozmawiają niezależnie od rozmów prowadzonych w pokoju somnambulika, w jakie mógłby włączać się tylko ten, kto nie śpi; widzimy, jak podczas somnambulizmu kręcą się na zewnątrz domu i opowiadają o wszystkich napotykanym przedmiotach, składają wizyty, wykonują zwykłe prace. Można o tym czytać w dwu pierwszych historiach choroby w dokumentacji pozostawionej przez Heineckena z Bremy. A co najdziwniejsze, mają wtedy oczy zamknięte tak mocno jak lunacy, a kiedy uchyli się siłą ich kurczowo zaciśnięte powieki, widać źrenice odwrócone w górę jak we śnie. Będę jeszcze mówił o tym w dalszej kolejności.

Wszystkie zmysły działają w tym stanie z ostrością wyższą niż kiedykolwiek w stanie czuwania. Namagnetyzowaną wodę, jeśli eksperymenty są starannie prowadzone, można od razu poznać po smaku, nawet jeśli magnetyzm dotknął naczynia tylko z zewnątrz. Pierwsza z pacjentek Heineckena natychmiast powiadomiła, że ktoś wszedł do domu, chociaż nikt inny nie zauważył jego przybycia. Zmysł powo-

nienia jest tak czuły, że ta sama chora, która podczas somnambulizmu wyszła na spacer ze swoim ojcem, nie mogła wytrzymać w pobliżu cmentarza, podczas gdy on nie odczuwał żadnego przykrego zapachu. Wreszcie należy też przypisać niezwykłemu wyczuleniu dotyku, że somnambulicy bardzo wyraźnie, a często boleśnie odczuwają zetknięcie z metalem, a nawet samo jego zbliżanie. Osobliwe jest przy tym, że złoto, kiedy jest czyste, sprawia śpiącemu magnetycznie zawsze przyjemne uczucie, mniej więcej takie, jak dotknięcie magnetyzera. Obserwujemy to zawsze u Gmelina i kilku innych lekarzy, Heinecken natomiast utrudniał sobie eksperyment w ten sposób, że używał złotego zegarka, którego werk był z innego metalu. Zazwyczaj srebro przynajmniej nie sprawia przykrości, natomiast tzw. metale nieszlachetne, głównie żelazo i cynk powodują gwałtowne bóle; nawet jeśli wnosi się je niepostrzeżenie w pobliże, somnambulicy natychmiast je rozpoznają. Ta różnica w oddziaływaniu metali staje się zrozumiała w świetle wielu innych zjawisk [*Verhältnisse*], zwłaszcza galwanizmu, gdy szlachetne metale, przede wszystkim złoto, tworzą kraniec jednego szeregu, a metale nieszlachetne, zwłaszcza cynk i żelazo, kraniec drugiego, przy czym obydwa szeregi zachowują się całkowicie przeciwstawnie. Ta wrażliwość na metale, którą, jak dalej opowiem, zauważano w pewnych przypadkach także u osób zdrowych i bynajmniej nie śpiących, jest tym dziwniejsza, że wskazuje, iż owo upodobanie, jakie wielu osobom sprawia widok i dotykanie szlachetnych metali, zwłaszcza złota, ma zapewne głębszą podstawę we właściwościach naszej natury, niż się zazwyczaj przypuszcza. Pozwala to też pojąć ów ciemny instynkt, który nauczył ludzi poszukiwania metali i określania ich wartości, a nawet rozumieć chciwość, skądinąd zjawisko zagadkowe.

Trudno tu jednak mówić o somnambulizmie, skoro w tym wszystkim nie ma żadnych właściwości obcych zdrowemu człowiekowi, który nie śpi, są one tylko silnie wzmocnione i wysublimowane. Zajmę się zatem teraz właściwościami innego rodzaju, których w życiu codziennym nic nie przypomina.

Należy do nich przede wszystkim ta, którą przypisuje się wyostrzonemu odczuwaniu wszystkimi pospołu zmysłami [*Gemeingefühl*] i którą po części odnajdujemy również u lunatyków – właściwość dostrzegania zewnętrznych przedmiotów bez konieczności ich widzenia. We właściwym somnambulizmie oczy są zawsze tak mocno zaciśnięte, że można je otworzyć zaledwie na kilka kresek. Magnetycznie uśpieni mają przed nimi świetlny poblask, czasami podobny czystym błyskom<sup>b</sup>. Nigdy jednak nie mogą czegokolwiek widzieć oczami.

Szesnastoletnia dziewczyna, którą Heinecken magnetyzował niemal przez cały rok, w ten sposób ratując przed śmiercią, często zapewniała podczas magnetycznego snu, że niczego nie mogła zobaczyć oczami. A mimo to, jak już wspomniano, wstawała z zamkniętymi oczami, wykonywała kobiece prace, pisała, a nawet wychodziła na zewnątrz, przy czym na ulicy zawsze wiedziała, gdzie się znajduje, rozpoznawa-

<sup>b</sup> Często zauważany także przez Gmelina.

ła i zauważała wszystkie przedmioty. Zapytywana często przez magnetyzera, w jaki sposób potrafiła tego dokonać, zawsze zapewniała, że choć nieustannie miała światła przed sobą, nie mogła używać oczu, ale jednak wszystko, co napotykała i co znajdowało się w jej pobliżu, spostrzegała w inny sposób niż za pomocą wzroku, tak wszakże jakby je widziała, ten sposób widzenia był jednak dla niej samej niejasny i niezrozumiały. „Jej całe ciało”, zapewniała innym razem, znajduje się w tym przyjemnym stanie „jak gdyby przesycone światłem i ciepłem”. Tę dziwną właściwość, która zresztą pojawia się przy wszystkich wyższych stopniach somnambulizmu, Heineken często wystawiał na próbę. I tak jak zamknięte oczy zawiązywano jej dodatkowo chustą, a mimo to rozpoznawała natychmiast osoby po cichu wchodzące do pokoju. Szybko rozpoznawała też magnetyzera, kiedy nadchodził możliwie utrudniając jej rozpoznanie siebie i był witany przez obecnych obcym nazwiskiem.

Nie zamierzam tu zastanawiać się nad owymi zagadkowymi eksperymentami, zresztą prowadzonymi niekiedy przez bardzo wiarygodnych lekarzy. Należy do nich eksperyment polegający na tym, że osoba magnetycznie uśpiona czytała list trzymany w okolicy dołka sercowego. Ostatnio eksperyment ten powtórzyła grupa zasłużonych uczonych z okolicy Jeny. Zresztą sama powszechnie znana zdolność wglądania we wnętrze własnego ciała jest dostatecznie zadziwiająca. Przed kilkoma laty w sławnym mieście uniwersyteckim namagnetyzowana młoda chłopka, która o wewnętrznych właściwościach swego ciała nie miała najmniejszego pojęcia, opisała magnetyzerowi wszystkie wewnętrzne części klatki piersiowej oraz podbrzusza w sposób wprawdzie obrazowy, ale łatwo zrozumiały. Często wspomniana młoda somnambuliczka Heineckena z Bremy zapewniała, że podczas magnetycznego snu, „kiedy wszystkie jej członki były jakby nasycone światłem i ciepłem, widziała, jak w jej żyłach płynie krew, a nawet bardzo wyraźnie opisała wielki splot nerwów, który zaopatrzył w nerwy żołądek oraz części innych wnętrzności i który podczas magnetyzowania wydawał się bardzo pobudzony. Oprócz niego, zgodnie z jej zapewnieniem, zauważyła również wiele nerwów wychodzących z rdzenia pacierzowego. W samej głowie dostrzegała tylko dwa nerwy, prawdopodobnie owe dwa jednoimienne rozgałęzienia osobliwej piątej pary, które pozostają w jakimś wewnętrznym związku z wielkim nerwem sympatycznym. Nawet jeśli ta młoda panna, która prawdopodobnie na jawie nie wiedziałaby, czym jest nerw, i jeśli kiedyś przypadkowo przy otwieraniu zwierzęcia widziała wnętrzności, to z pewnością nie uzyskała nigdy za pomocą zmysłów jakiegokolwiek wyobrażenia o kształcie tych nerwów.

Nie mniej dziwna niż ta właściwość widzenia skierowanego do wewnątrz jest osobliwa zdolność przepowiadania wszystkich fizycznych zmian, wywołanych chorobą oraz samodzielnego zalecania leków. Jak już wspomniano, somnambulicy, budząc się, nie mogą sobie przypomnieć, że spali, ale kiedy znajdują się w stanie uśpienia magnetycznego, wiedzą doskonale, co wtenczas powiedzieli i czego doznawali. Dlatego często nawiązują do rozmowy, którą kontynuują dopiero jakiś czas potem, kiedy znów znajdują się w śnie somnambulicznym. A przy tym najdziwniejsze jest

to, i nic takiego nie zdarza się na jawie, że te stany łączą się niezwykle ze sobą nie tylko retrospektywnie, ale także w nawiązywaniu do przyszłości i do wszystkich spokrewnionych z nimi fizycznych zjawisk. Zaledwie młoda dziewczyna, której historia zajmuje nas tu przede wszystkim, została po raz pierwszy dzięki magnetyzowaniu przeniesiona w ów stan wyższej świadomości, w którym jednak początkowo nie potrafiła jeszcze nic mówić, a już znakami dała nam do zrozumienia, że będzie mogła mówić dopiero po trzech tygodniach podczas magnetycznego snu. Ta przepowiednia sprawdziła się dokładnie, a pierwszy użytek, jaki uczyniła z tego nowo osiągniętego daru, był taki, że przepowiedziała inne zmiany fizyczne i nowe okresy snu magnetycznego oraz sama zaleciła sobie środki, których zastosowanie oceniono jako niezwykle dobroczynne. Innym razem przepowiedziała, że złe przypadłości jej choroby utrzymają się jeszcze przez cztery miesiące, że jednak należy ją nieprzerwanie magnetyzować tylko przez trzy miesiące. Często przepowiadała, że w dniu dzisiejszym będzie wolna od bólów głowy i równie często, dokładnie co do minuty przewidywała omdlenia, w jakie miała zapaść. Osobliwe pod tym względem było szczególnie to, że kiedy zapomniano o kąpieli nóg, jaką zarządziła, przypominała sobie o tym zapomnieniu w uśpieniu magnetycznym i bardzo ubolewała, że z tego powodu wieczorem punktualnie o godzinie ósmej dostanie strasznych skurczy połączonych z utratą przytomności, co też się przydarzyło. Często, gdy przewidywała takie przypadłości chorobowe, zarazem zalecała środki łagodzące, które potem okazywały się wielce pomocne. Po obudzeniu nigdy nic nie wiedziała o swoich przepowiedniach, a ataki choroby, które dokładnie przewidywała swoim krewnym, były dla niej samej zaskoczeniem.

Przepowiednie, które zresztą sprawdzały się tak punktualnie, często wyprzedzały zdarzenia o wiele miesięcy. Zapowiedziała już 25 marca, a więc siedem tygodni przed samym zdarzeniem, że 14 maja jej magnetyczny sen osiągnie szczyt i że prześpi wtedy cały dzień, a następnego dnia, kiedy znów zaczęła mówić w somnambulicznym uśpieniu, nie tylko to potwierdziła, ale jeszcze dodała, że przez 18 tygodni będzie prawdopodobnie spała snem magnetycznym w tym roku po raz ostatni, a potem, w przyszłym roku dopiero ostatniego dnia Wielkanocy. To wszystko spełniło się dokładnie, a dzień 14 maja był jednym z najdziwniejszych dni w całej historii choroby.

Niekiedy chorzy przepowiadają nie tylko zmiany fizyczne, ale również głębiej leżące, duchowe. Wspomniana tu często młoda dziewczyna nie zawsze potrafiła w określonym czasie odpowiedzieć na pytania magnetyzera, zwłaszcza dotyczące właściwości jej stanu, ale pocieszała go zawsze mówiąc, że w innym czasie, który dokładnie podawała, będzie mogła rozmawiać o tym bardziej rzeczowo. Potem zawsze sama podejmowała wątek niedawno przerwanej rozmowy i w niewielu słowach potrafiła wyjaśnić wszystkie niejasności. Z góry wiedziała, kiedy jej duchowa władza osiągnie ów stan wyższej jasności, w którym wyraźniej wystąpią czynniki głębiej go warunkujące.

W historiach chorobowych zanotowanych przez Heineckena tylko raz taka przepowiednia nie spełniła się, jednakże sen magnetyczny, podczas którego się po-

jawiała, był istotnie mniej głęboki niż zwykle. Kiedy mianowicie młoda pobudliwa panienka, której historia chorobowa jest drugą przez niego opowiedzianą, pewnego dnia znajdowała się przez wiele godzin w niepełnym somnambulizmie, i niekiedy otwierała oczy, jakby nie spała, i tylko swoisty język, jakim zwykła mówić za każdym razem w śnie magnetycznym, zdradzał jej stan, widziała podczas takiego niepełnego pośredniego stanu na wierzchołku pobliskiej wieży dekarza kryjącego dach łupkami. To wzbudziło w niej tyle smutnych wyobrażeń o niebezpieczeństwach i nagłych śmiertelnych przypadkach, że nieco później nie mogła się tych myśli wyzbyć w pełnym śnie magnetycznym, w którym jako umierająca żegnała się ze swymi krewnymi i przepowiadała swoją śmierć na następną noc. Kiedy zaś następnego dnia obudziła się zdrowa i pogodna, a nieświadoma tego, co mówiła w magnetycznym śnie, i została ponownie uszpaniona, sama podała przyczynę swego wczorajszego zatrwożenia.

Do najbardziej dziwnych przepowiedni należą zapewne takie, w których chore ordynują sobie lekarstwa na określony dzień. Rzeczywiście okazywały się potem wskazane. Pierwsza z wymienionych chorych zaordynowała dla siebie środek wymiotny na któryś z następnych dni. Kiedy nadszedł wskazany dzień, rzeczywiście nastąpiły uciążliwości, przy których wskazane były wymioty. Działanie leków przepowiadała zawsze dokładnie, nawet takie, które wydaje się całkowicie przypadkowe, mówiąc, na przykład jak często będzie działać środek przeczyszczający, który sobie po kilku dniach zaordynowała. Po obudzeniu się nic nie wiedziała, także o własnych zaleceniach, i raczej zawsze niechętna przyjmowaniu leków na jawie, tak bardzo opierała się przeciw braniu środków, o które wcześniej tak usilnie prosiła, że aż czasami doznawała skurczów.

Pozostaje nam teraz wyjaśnić jeszcze jedno zjawisko magnetycznego snu, które bez wątpienia należy do najbardziej osobliwych ze wszystkich, mianowicie ową głęboką sympatię somnambuliczki do magnetyzera i innych wymienionych w raporcie osób. Młoda, dwunastoletnia córka członka rady miejskiej, o której opowiada Gmelin z Heilbronn, znalazła się w owym stanie – parę słów o nim powiem jeszcze później – w którym rozumiała tylko głosy osób pozostających z nią w kontakcie. Ze starszą siostrą wszakże, położnicą, nie można jej było w ten sposób dopiero skomunikować, bowiem już wcześniej samo przez się znalazła się z nią w kontakcie i to niemal głębszym niż z magnetyzerem. Kiedy stojąca obok niej siostra przyłożyła małego oseska do piersi, młoda dziewczyna, mocą tej cudownej sympatii – jak sądziła – doznawała tego samego zetknięcia własną piersią. Kiedy siostra została niechcący zraniona igłą w ramię, uszpaniona magnetycznie dziewczynka skarżyła się, że ktoś ukłuł ją w przeciwne ramię. Ten eksperyment, ilekroć go przeprowadzano, powodował identyczny skutek. Dzięki tej sympatii magnetycznie uszpanieni wiedzą o wszystkich ruchach, jakie magnetyzer wykonuje nawet za ich plecami, czasami wydaje się nawet, że odgadują jego najbardziej skryte myśli. Zarazem wydaje się, co sami potwierdzają, że w tym stanie ich wola łączy się w jedno z wolą magnetyzera.



Wydaje się, że stąd między innymi wynika owa niewinna skłonność, która przywiązuje somnambuliczki do magnetyzera i do wszystkiego, co jego jest.

Owa sympatia z magnetyzerem posuwa się często tak daleko, że magnetycznie śpiące pragną pić tylko wodę, której uprzednio dotknął magnetyzer. Wymieniana tu chora, ilekroć czyniono w tym względzie eksperymenty, zawsze odróżniała wodę namagnetyzowaną od zwyczajnej. Rzeczy dotknięte przez magnetyzera powodują, jak on sam, sen magnetyczny, jeśli zdolność do przyjęcia tego stanu osiągnęła najwyższy poziom. Przykładem namagnetyzowane butelki, które chora Heineckena potrafiła odnaleźć, wśród wielu nienamagnetyzowanych. Ba, nawet już obudzona chora zapadała ponownie w magnetyczny sen, gdy podniecona rozmową nieopatrznie dotknęła przypadkowo tam stojącej namagnesowanej butelki.

Chore Heineckena domagały się zawsze środków zgodnych z duchem metody uzdrawiania, jaką zwykł stosować ich lekarz. Puszczanie krwi, środki wymiotne i przeczyszczające tworzyły niemal cały krąg, wokół którego obracała się ich wiedza; podobnie w duchu szkoły, do której należał ich magnetyzer, pozostawały też poglądy, które pacjentki wyrażały na temat swej choroby. Natomiast chore, które przed kilku laty magnetyzowano w pewnej akademii, gdzie magnetyzer i wszyscy jego młodzi pomocnicy należeli do innej szkoły, nigdy nie słyszano od magnetycznie uśpionych prośby o środki wymiotne lub przeczyszczające, raczej domagano się zwykle tzw. leków wzmacniających, których stosowanie uznano za co najmniej równie korzystne, jak pożądane przez inne somnambuliczki środki przeczyszczające. Wypowiadały się również o swej chorobie w sposób taki, że ich lekarze mogli być tym usatysfakcjonowani. Jednakże można by zapewne znaleźć jeszcze inny, bliższy powód tłumaczący tę różnicę w zapotrzebowaniach somnambuliczek. Uśpione magnetycznie, mimo jasności, jaką mają w stosunku do samych siebie i mimo że są świadome wszystkiego tego, co je bezpośrednio dotyczy, nie wynajdują nigdy niczego, co wykraczałoby poza granice ich świadomości. O własnej naturze i o tym, co bezpośrednio jej dotyczy, potrafią natomiast informować w sposób godny podziwu; o zmianach, które samoistnie w niej zachodzą, poucza je z dużym wyprzedzeniem niewyjaśnialne niejasne poczucie. To natomiast, co przez przypadkową znajomość odległej zewnętrznej przyrody zostaje dodane podczas leczenia, zawdzięczają wcześniejszemu doświadczeniu. Jak już wspomniano, somnambuliczka potrafi wszystko, czegokolwiek doświadczyła się w związku ze swoją chorobą na jawie, przypomnieć sobie ze szczególną jasnością i cofając się bardzo daleko. Wie ona doskonale, jak działały wszystkie zastosowane u niej środki i dzięki znajomości ich skutków proponuje lekarstwa, jakie mają być zastosowane w przypadłościach fizycznych, których zbliżanie się przeczuwa. Dlatego również owa młoda chłopka, ostatnio magnetyzowana w pewnej akademii, zawsze uparcie obstaje przy lekach wzmacniających, bo znała je z doświadczenia, podczas gdy przy poprzednim badaniu nie poznała żadnych innych. Z tego samego powodu inne chore mogły domagać się tylko środków wymiotnych, przeczyszczających i puszczenia krwi.

Jeśli jednak również ten przypadek można by ponadto wyjaśnić inaczej niż tylko sympatią między somnambuliczką i magnetyzerem, to sama ta sympatia przecież jest oczywista w innych przypadkach, na które już wyżej się powoływałem. Równie oczywista jest wzajemna sympatia samych somnambuliczek, jeżeli leczy je ten sam magnetyzer. Pacjentki Gmelina łączyła szczególna i nieprzeparta wzajemna skłonność. Podobnie też czuły się dwie pierwsze pacjentki magnetyzowane przez Heineckena, przyciągane do siebie wewnętrzną siłą. Jeśli obydwie były uśpione magnetycznie, ich bliskość działała w sposób tak dziwny, że nie potrafiły się obudzić, póki nie zostały rozdzielone.

Owa głęboka sympatia uśpionej magnetycznie z kimś z nią serdecznie zaprzyjaźnionym oraz z magnetyzerem staje się jeszcze wyraźniej widoczna w innym stanie, który one same nazwały podwójnym snem. Sprawia on wrażenie wyższej potęgi zwykłego somnambulizmu, podobnie jak on sam jest wyższym stopniem prawdziwego stanu duszy. W somnambulizmie bowiem wszystkie cechy właściwe ludzkiej naturze na jawie uwidoczniają się wtedy w daleko wyższym stopniu, jak zresztą wszystko, co dusza wie na jawie, pojmuje wtedy ze szczególną jasnością; w podwójnym śnie zatem wszystkie właściwości, ukazujące się w zwykłym somnambulizmie, występują ze szczególną siłą, a pogrążeni w nim wiedzą wszystko, co w tym stanie mówili i myśleli. Natomiast, co należy odnotować, w zwyczajnym stanie na jawie nie pozostaje w pamięci ani śladu o stanie somnambulizmu, podobnie jak w nim samym nie widać ani śladu pamięci o tym, co zaszło w podwójnym śnie między chorymi. Ten stan wydaje nam się bardzo dziwny, z uwagi na to, że znajdujący się w podwójnym śnie zwracają uwagę tylko na magnetyzera i odpowiadają tylko na jego pytania i znoszą jego bliskość, jak zwykle, z upodobaniem, podczas gdy inne osoby, nawet jeśli zbliżają się niepostrzeżenie, powodują tylko obawę i ból. Natomiast kiedy mówią do śpiących, nawet głośno i z bliska są tak słabo słyszane, tak jakby zwracały się do śpiących mocnym snem lub omdlałych.

Jeśli zaś nawiązują z nimi kontakt, to odnoszą wrażenie, że śpiące mówią z dużej odległości i niedosłyszalnie lub niezrozumiałym dialektem. W tym stanie somnambuliczka tylko poprzez owo wewnętrzne powiązanie obydwu dusz uczestniczy w jawie magnetyzera, a dla całego pozostałego świata pozostaje w głębokim śnie. W sporządzonych przez Gmelina historiach chorób obserwujemy często pojawianie się tego stanu, w którym osoby śpiące snem magnetycznym mają zmysły i świadomość otwarte już tylko dla swego magnetyzera, z którego duszą ich dusze wydają się stanowić jedno. Prawdopodobnie działo się tak dlatego, że Gmelin ułatwiał sobie magnetyzowanie, posługując się stołem izolującym, podczas gdy Heinecken, który magnetyzował w swobodnie dostępnym pokoju, podtrzymywał w ten sposób łączność śpiących ze światem zewnętrznym.

Jeśli już w magnetyzmie zwierzęcym, jak jest w opowiedzianej wyżej historii dwóch sióstr, możliwe jest takie wewnętrzne zjednoczenie ludzkich istot, że jedna z nich uczestniczy we wszystkich poruszeniach i uczuciach drugiej, jakby to dzia-

ło się w niej samej; jeśli to głębokie współodczuwanie, widoczne między magnetyzerem i somnambuliczką, zachodzi jeszcze, gdy oboje są jeszcze od siebie oddaleni, i to, co łączyło się bezpośrednio z nim, wywiera swoisty wpływ na nią, to stąd już tylko krok do cudownej współwiedzy o losach kogoś oddalonego, głównie jednak o śmierci ukochanej, bliskiej osoby. Widzieliśmy, że w ogóle jest możliwe, by dwie odrębne ludzkie istoty pod pewnym względem tworzyły jedność. To, co w nas duchowe, nawet jeśli tu upodobniało się do fizycznych sił tego, co nieorganiczne, np. do światła, do magnetyzmu, do elektryczności, oddziałuje, niepowstrzymywane przez jakiegokolwiek oddalenie, na wszystko, co pokrewne. Często przy tym osoby, którym przydarza się coś tak niezwykłego, znajdują się w stanie zbliżonym do magnetycznego snu. Mój przyjaciel, znany jako pisarz, nie był poinformowany o niebezpiecznej chorobie swej ukochanej, przebywającej daleko siostry. Tej samej nocy, kiedy zmarła, śpiący wraz z nim w tym samym pokoju uczeń zobaczył, że wstaje on z zamkniętymi oczami i skarżąc się coś zapisuje. Rankiem nie pamiętał niczego, nawet tego, że coś mu się śniło. Przyniesiono papier zapisany ubiegłej nocy, by go o tym przekonać, pokazując mu jego własnoręczne pismo. Znalaziono wiersz na śmierć ukochanej siostry.

Ogólnie wiadomo, że nawet wśród filozofów z kręgu Kanta<sup>8</sup> zdarzył się podobny przypadek. Potwierdził go sam ów młody człowiek, który miał wizję śmierci swojej ukochanej. Nierównie dziwniejsze niż te niezliczone przypadki są, częściowo poświadczone przez lekarzy, kiedy to zwłaszcza obłąkani lub nerwowo chorzy, a niekiedy też zdrowe osoby, okazywały osobliwe przeczucie bliskiej śmierci innych, zupełnie obcych osób. Znana jest historia pewnego rzymskiego mnicha, który takie przeczucia miał jako obłożnie chory i którego przepowiednie sprawdzały się dokładnie we wszystkich przypadkach. Godna uwagi jest pod tym względem również dżuma w Bazylei (w końcu XVI stulecia), kiedy to zarażeniu się towarzyszył jakiś rodzaj świadomości, gdzie niemal każdy umierający, nawet w nieświadomych fantazjach ostatnich chwil wykrzykiwał imię tego, który musiał umrzeć zaraz po nim. Ów obłąkany, o którym mówi Moritz<sup>9</sup>, też wiedział wcześniej o bliskiej śmierci obcych osób i, jak się wydaje, rozpoznawał bliskie rozprzężenie ich ciała po zapachu ekshalacji.

<sup>8</sup> Możliwe, że autor zakpił sobie z Fryderyka Schillera – najbardziej kantowskiego ze wszystkich poetów – (zob. Germaine de Staël w rozmowie z Schillerem, 15 grudnia 1803) oraz z jego fragmentu powieściowego *Der Geisterseher*. Ta powieść (także pod tytułem: *Aus den Memoiren des Grafen von O.* \*\*) ukazywała się w licznych kontynuacjach w latach 1787–1789 w czasopiśmie „Thalia”. Spełniając oczekiwania czytelników, łączyła typowe dla epoki elementy, jak zaklanie duchów, spirytyzm i sprzysiężenia, i przyniosła Schillerowi największy za życia poety sukces u publiczności.

<sup>9</sup> Karl Philipp Moritz (1756–1793) – niemiecki pisarz, pochodzący z ubogiej pietystycznej rodziny. Znane jego powieści to *Anton Reiser* (1785–90), *Andreas Hartknopf* (1786); świadectwem jego zainteresowań teoretycznych są np. rozważania *Über die bildende Nachahmung des Schönen* (1788). Pierwsze niemieckie pismo poświęcone psychologii, „Magazin für Erfahrungsseelenkunde” publikowało jego studia psychologiczne. Jeszcze bliski klasyce, antycypuje istotne cechy romantyzmu. Inspirująca przyjaźń z Goethem.

Ten ciemny, najmniej rozumiany zmysł pozwalał też innym osobom, których historię znam, przepowiadać bliski koniec ludziom nawet jeszcze zupełnie zdrowym.

Dwie z nich – jedna, o ile wiem, żyjąca jeszcze w Berlinie, a druga będąca nauczycielką w Rudawach – miały ten dar rozwinięty w bardzo wysokim stopniu, i niejednokrotnie przerażały siebie i swoich krewnych nieszczęsnymi przepowiedniami. Chociaż, jak się wydaje, obudzone zapachem, takie fantazje narzucały się również innym zmysłom.

Jeśli pacjentki magnetycznie uśpione przepowiadają sobie samym zakończenie choroby po upływie z górą roku, jeśli wszystko, nawet to, co wydaje się całkowicie przypadkowe, z góry dokładnie wiedzą, to ciemna dziedzina przeczuć musi też dzięki temu uzyskać nieco światła. Najczęściej doznaje ich dusza we śnie lub w stanie zbliżonym do snu, a ten stan przypomina sen magnetyczny również przez spotęgowanie wszystkich sił duchowych oraz przez uczucie rozkoszy najczęściej mu towarzyszące.

Mógłbym też z tej ciemnej dziedziny naszej natury przywieść wiele zadziwiających faktów, poprzestanę jednak tylko na paru, które wykazują najwięcej podobieństwa z magnetyzmem zwierzęcym.

Najwięcej i najdziwniejszych przeczuć tego rodzaju pojawiało się w chwilach nabożnego uniesienia, bądź też zwykło przyjmować taką postać (w pełnej zgodzie z przeświadczeniem starożytnych, którzy wszelkie wejrzenie w przyszłość przypisywali duchowi wyższego, wszystkie rzeczy obejmującego wpływu). W taki sposób bliska śmierć objawiła się Filipowi Melanchtonowi<sup>10</sup> w dawnej pieśni kościelnej, w której on we śnie opiewał tęsknotę za ostatecznym rozwiązaniem, a w podobny sposób znanemu Hottingerowi<sup>11</sup> w jednej z przypowieści biblijnych. Wspomniana położnica<sup>c</sup>, jak też Eufrozyna Elvers oraz córka kaznodziei ze Schmölln przewidywały bliską śmierć w stanie nigdy wcześniej nie doznanej rozkoszy, a nierzadko nawet dzieci w tym stanie z jasnością i siłą ponad ich wiek przepowiadały przyszły los

---

<sup>10</sup> Philipp Melanchthon (1497–1560) – niem. humanista i reformator teologii. Nauczyciel języków starożytnych w Tybindze, od roku 1519 bliski współpracownik M. Lutra, uczestnik wszystkich ważnych dyskusji religijnych w okresie Reformacji. Pod wpływem dążeń humanistycznych stopniowo odchodził od luteranizmu. Po śmierci Lutra wywierał decydujący wpływ na rozwój protestantyzmu. Zasłużył się też jako organizator szkolnictwa w duchu utrzymania jedności zachodniego chrześcijaństwa.

<sup>11</sup> Johann Heinrich Hottinger (1620–1667) – filolog niem. autor *Historia ecclesiastica*, 9 tomów.

<sup>c</sup> Według Seelmannna. [Andreas Seelmann (1732–1789), wyświęcony biskup Spiory. Źródło: A.S., *Lob - und Trauerrede auf den hochstseligen Hintritt des Hochwürdigsten dei Heiligen Römischen Kirche Priester Cardinals Christoph von Hutten zu Speyer... gefaßt und for dem entseelten Leichnam am Tage seiner Beysetzung vorgetragen in der Hofkirche zu Bruchsal* (1770). Czyli: *Mowa pochwalna i żałobna na okoliczność przebłogostawionego zgonu Przewielebnego kapłana Świętego Kościoła Rzymskiego kardynała Christopha von Hütten w Spirze... napisana i wygłoszona w obliczu jego opuszczonych przez duszę zwłok w dniu jego złożenia do grobu w dworskim kościele w Bruchsal* (w 1770)].

krewnym i innym obecnym, jak też sobie samym<sup>d</sup>. Często takie przeczucie bliskiej śmierci zdarza się niewinnym dzieciom. Znamy wiele takich przykładów.

Staremu Chryzostomowi<sup>12</sup> zwiastuje się bliskie wyzwolenie z ziemskich więzów w nabożnej gorącej rozmowie z dawno zmarłym nauczycielem, łagodniej i bardziej panięsko przydarza się to młodej dziewczynie, o której pisze Grzegorz.

Bliskość ostatecznego rozwiązania objawiała się wielu osobom słodką muzyką. W ostatnich godzinach zjawisko to znane jest częściej i powszechniej. U ludzi zupełnie pozbawionych zmysłu poetyckiego takie objawienie przyszłości przybiera niejednokrotnie formę uniesienia i poezji, a pewnemu kanonikowi z Werda nad Renem przeczucie niespodziewanie bliskiego końca objawiło się wierszem.

W chwilach takiego przeczucia powraca mowa i jasna świadomość nawet u tych, co je dawno stracili. Jak u owego chorego starca z Buzow, który od 28 lat był sparaliżowany i niemy, i któremu radosny sen, zwiastujący mu koniec jego długich cierpień, zwrócił mowę na ostatni dzień życia. Nawet rzeczywistemu głuchoniememu (Krause), który przed kilkoma laty zmarł w Jenie, dane było usłyszeć od razu na początku ostatniej choroby wieść o swej bliskiej śmierci w słowach, jakich jeszcze nigdy tak wyraźnie nie słyszał. Ten był wprawdzie kształcony w sławnym instytucie dla głuchoniemych, ale wskutek wadliwej budowy narządu nigdy nie nauczył się mówić tak, by go wyraźnie słyszano; teraz jednak w uniesieniu ostatnich godzin rozwiązał się jego dotychczas skrępowany język<sup>e</sup> – bywa też, że upośledzeni na umyśle, nawet z uszkodzeniami czaszki odzyskują po śmierci szlachetne i pogodne rysy twarzy.

<sup>d</sup> Przypadek tego rodzaju u Michaela Sachsa [(1542–1618), teolog].

<sup>12</sup> Jan Chryzostom (Jan Złotousty), ur. w 349 lub 344 roku w Antiochii nad Orontes, zmarł w 407 roku w Comana Pontica) – patriarcha Konstantynopola, Ojciec i Doktor Kościoła, najwybitniejszy homileta Kościoła. Przydomek Złotousty został mu nadany w VI w. W Kościele wschodnio-prawosławnym jest czczony jako jeden spośród trzech świętych hierarchów – wraz z Bazylim Wielkim i Grzegorzem z Nazjanzu. Dla zachodniego chrześcijaństwa jest jednym z czterech Doktorów Kościoła (wraz z Atanazym z Aleksandrii oraz wymienionymi Bazylim i Grzegorzem). Czczono go jako ascetę i jako wielkiego mówcę, jak też za wystąpienia przeciw nadużywaniu autorytetu Kościoła i państwa. W najwcześniejszych kazaniach ostro występował przeciw Żydom.

<sup>e</sup> Znane są liczne przypadki przeczuć lub chwilowego powrotu zdolności mówienia u osoby niemej, co zresztą nie jest tu bezpośrednim przedmiotem. Pani Beaumont opowiada o pewnej głuchoniemej, która przeczuwając, że jej bliski krewny swoim zamierzeniem naraża się na utratę życia, powstrzymała go przed nim uporczywymi niemymi prośbami. Znana jest też, przynajmniej w naszej okolicy, historia panny Ludwiger z Dessau, którą mogą potwierdzić jeszcze żyjący świadkowie. W najwcześniejszym dzieciństwie pod nieobecność matki, która powierzyła ją opiece opiekunki, dziewczynka ta, wykorzystując jej nieuwagę, wypila dużą ilość mocnej wódki. Z trudem uratowana od śmierci nigdy już nie odzyskała świadomości, mowy i możliwości poruszania członkami. Zachowując wygląd i postać dziecka, otepiała przez wiele lat pozostawała w łóżku. W ostatniej godzinie umierająca matka poleciła ją opiece pozostałych siostr, te zaś wywiązywały się z obowiązku z niezmordowaną troskliwością. Tylko podczas jednego jedyne go dnia (w dzień wesela jednej z siostr) zapomniano o nakarmieniu dziecka. Nagle pośród zabawy wszystkie trzy przypomniały sobie o zaniedbaniu i jednocześnie pośpieszyły do pokoju dziecka. Zobaczyły, że ono, dziecko, które bez czyjejś pomocy nie mogło się unieść, podnosi się swobodnie i z pogodną

Inny rodzaj pokrewieństwa łączy somnambulizm z ostatnio wielce dyskutowaną sprawą wrażliwości na metale.

Skoro nie sposób zaprzeczyć, że metale wywierają silny wpływ na wszystkich uśpionych magnetycznie, i to nawet z pewnego oddalenia, jak tego dowodzą różnorodnie niezwykle uciążliwe dla somnambulików, wciąż powtarzane eksperymenty Heineckena, to na tej podstawie bardziej zrozumią staję się ów dar, który u pewnych ludzi pojawiał się również, gdy byli zdrowi. Wiadomo już z wcześniejszych eksperymentów Humboldta, że nawet oddzielone od ciała, już niemal martwe nerwy, przy oddziaływaniu metali w galwanizmie, wytwarzają wokół siebie coś w rodzaju atmosfery, i że dlatego już samo zbliżenie metali wywołuje te same skurcze, jak w innych przypadkach bezpośrednio zetknięcie. Wiemy ponadto, iż w galwanizmie metale szlachetne, odróżniające się od nieszlachetnych choćby tym, że pod działaniem powietrza i wody nie rdzewieją, jak nieszlachetne, zachowują się całkiem przeciwnie niż one, właśnie tak jak to obserwowano w śnie magnetycznym. Ta atmosfera, jeśli chcemy posłużyć się tym wyrażeniem w przypadku niektórych żyjących i zdrowych osób ma taką moc, że te osoby z dość dużej odległości odczuwają obecność metali ukrytych pod ich stopami lub znajdujących się gdzieś obok nich.

Owo wyostrzone odczuwanie wszystkimi zmysłami [*Gemeingefühl*], pozwalające uśpionym magnetycznie rozpoznawać przedmioty, znajdujące się poza nimi, w istocie pozawzrokowo jest, jak już wspomniano, właściwe również zwyczajnym lunatykom. Ich także można zobaczyć, jak wędrują z zamkniętymi oczami, unikając przy tym starannie przedmiotów stojących im na drodze lub jak wspinając się, szczęśliwie wybierają pewne miejsca oparcia dla stóp. Piszą w tym stanie równie wyraźnie jak zazwyczaj, spoglądają na zegar i dokładnie podają godzinę, we wszystkim zachowują się tak, jak gdyby widzieli. Niekiedy także w chorobach, kiedy wszystkie poszczególne zmysły zawodzą, pozostaje już tylko takie wyostrzone łączne odczuwanie [*Gemeingefühl*]. Tak właśnie chora dziewczynka, której historię zanotował Irlandczyk Eccles<sup>13</sup>, kiedy po długiej obłożnej chorobie zaniewidziała, a na koniec także ogłuchła, rozpoznawała znajomych, gdy tylko znaleźli się w jej pobliżu, wiedziona jakimś niejasnym wyczuwaniem [*dunkles Gefühl*]. Taki rodzaj pospólnego odczuwania [*Gemeinfühl*] znajdowano także niekiedy u osób popadłych w omdlenie lub będących w stanie mu pokrewnym i głębszym, w rozpoczynającym się stanie agonalnym.

Zadziwiające jest jednak przede wszystkim owo wewnętrzne światło, które według zeznań osób śpiących magnetycznie przenika całe ich ciało, i które spotykano tak-

---

miną zapewnia zdumione siostry, że „matka właśnie tu była i już podała jej pokarm”. Było to pierwsze i ostatnie słowo chorego dziecka, które jakiś czas potem zmarło. Przy czym już nigdy nie wydarzyło się nic, co mogłoby przypominać tamtą sytuację.

[Jeanne Marie Leprince de Beaumont (1711–1780), francuska powieściopisarka i autorka licznych baśni, zaliczanych do klasyków literatury dziecięcej i młodzieżowej. Wielki sukces odniósł jej „Magasin des Enfants” w 1757 r.]

<sup>13</sup> John Eccles (1664–1717) – burmistrz Dublina.



że w ostatnio wspomnianych stanach. Niejednokrotnie podczas głębokich omdleń widziano przed oczami swoiste świecenie, ci zaś, którzy budzili się z głębokiego omdlenia i pozornej śmierci, niemal wszyscy opisują zgodnie niezwykle błogostan, w jakim się znajdowali, czując się tak, jak gdyby opływało ich jasne błyszczące światło.

W ogóle to pokrewieństwo magnetyzmu animalnego ze stanem śmierci zasługuje na najpilniejszą uwagę. Przyroda przezwycięża takie zresztą nieuleczalne choroby przez śmierć i przez całkowitą przemianę przywraca chorej ludzkiej naturze utraconą wewnętrzną harmonię. Magnetyzm, którego pierwszym efektem nierzadko bywa zeszywnienie członków jak w śmierci oraz inne pokrewne temu symptomy, jest również pod tym względem w małym wymiarze tym, czym jest śmierć w dużym i ostatecznym wymiarze. Także omdlenie i głębiej jeszcze z właściwą śmiercią spokrewniona śmierć pozorna w stanie nieświadomości, okazują się – jako że towarzyszy im podobne lub raczej o wiele wyższe poczucie rozkoszy niż w somnambulizmie – nie mniej zbawienne niż magnetyczny sen, a ci, co budzą się z niego są najczęściej całkowicie uwolnieni od poprzedzającej go choroby, która ich w ten stan wprowadziła, i w niepojęty sposób wzmocnieni.

Samo owo wewnętrzne światło i jasnowidzenie kojarzy się z fosforem i stanem świecenia, wywoływanym przez proces gnilny w martwych ciałach organicznych. Począwszy od fenomenów elektryczności i schodząc w dół aż do połączenia płci w obszarze organiczności dostrzegamy, że wszędzie istota palna pojawia się na najwyższym szczycie istnienia i wzajemnego oddziaływania, wywołana przez najwyższą aktywność życia. Zarazem w owych momentach, kiedy budzi się w nich fosfor, istoty stają się zdolne do dalszego i wszechstronniejszego wzajemnego oddziaływania ze światem zewnętrznym, ten zaś świat dopiero wtedy staje się dla ciał przedtem ograniczonych do najbliższej styczności, dostępny w rzeczywistym oglądzie i dopiero wtedy zaczyna dla nich istnieć. Tak więc spalające się ciało, jakim jest roślina i zwierzę w czasie kwitnienia i spółkowania (zjawisko fosforu), wchodzi w wewnętrzny związek z nie istniejącym poza tym dla niego światem zewnętrznym oraz wyższą całością. Samo widzenie, jak obserwowaliśmy w innym miejscu, słusznie zostało nazwane samoświeceniem oka, które zatem tylko poprzez właściwość świecenia wchodzi ze światłem zewnętrznym w ów stosunek, który my nazywamy oglądaniem [*Anschauung*].

Z drugiej strony widzimy, że za sprawą tego wszystkiego, co wyzwala palna istota, wzrasta aktywność życia, oraz że na wyższym stopniu samo życie ulega zniszczeniu. Trucizny, spokrewnione z fosforem, piorun, w podobny sposób jako zbyt wysoki stopień namiętności, powodują momentalne zniszczenie życia organicznego; u wielu zaś istot moment, w którym zwierzęce lub roślinne życie potęguje się najgwałtowniej, moment zapłodnienia pokrywa się z momentem śmierci. Kiedy więc w owym niepomiarowym stopniu namiętności, czyli spotęgowania sił życiowych występuje wyraźnie istota palna, musi ona także budzić się gdzie indziej, w każdym doniosłym spotęgowaniu sił życiowych, choć mniej na zewnątrz zauwa-

żalnie. Dlatego jak widzenie w przypadku oka, tak również owo widzenie somnambuliczek skierowane na wewnątrz i przy oczach zamkniętych na świat zewnętrzny oraz wszystkie inne zjawiska jasnowidzenia wydają spowodowane przez uwolnienie owej zadziwiającej istoty palnej.

Także w przypadku owych zjawisk wzniesłego uniesienia, częstokroć poprzedzającymi śmierć, w przypadku przeczuć i innych stanów, tak blisko spokrewnionych z somnambulizmem i jasnowidzeniem, owa istota palna<sup>f</sup>, która wydaje się tak wiele znaczyć w chwili śmierci i w pierwszym okresie ostatecznego rozwiązania, zaczyna się już częściowo i chwilowo uwalniać, te zaś momenty nie są więc przeczuciami śmierci, ale już się rozpoczynającym, chwilowym lub częściowym umiowaniem. Są one, jak widzieliśmy w poprzednim wykładzie, tymi momentami, w których natura ludzka podnosi kotwicę, by udać się do piękniejszej ojczyzny, i kiedy zaczynają poruszać się skrzydła nowego bytu.

Obudzenie się istoty palnej, podobnie jak w sferze nieorganicznej pojawienie się światła<sup>g</sup>, oznacza zawsze ten moment, kiedy rzeczy ziemskie wynoszą się ponad naturę Planety, kiedy uwalniają się od niej i wstępują w wyższy porządek. Także w odniesieniu do naszego ludzkiego bytu ostateczne uwolnienie się od Planety daje o sobie znać w podobny sposób i być może koniec historii naszej ostatecznej przemiany zostaje przesądzony już z chwilą pojawienia się fosforu.

---

<sup>f</sup> Skoro więc tak widziana śmierć jest blisko spokrewniona ze stanem somnambulizmu, to bardzo doniosłym aktem musi stać się ów tak jasny ogląd, obejmujący wszystkie stany podporządkowane, jak też wszystko, co działo się na jawie, a zachodzi w jasnowidzeniu – przy czym na jawie niknie pamięć o jasnowidzeniu. Nie należałoby też wszystkiego, co dokonuje się w żywym jeszcze i niezniszczonym ciele, rozciągać na ów stan, kiedy organizm, któremu poruczyliśmy szczegóły pamięci, już przestał istnieć. Z pewnością jest jednak tak, że podobnie, jak nawet w zwykłym stanie somnambulizmu nie ma wspomnienia o tym, co działo się w podwójnym śnie, znajdziemy się na granicy obecnego istnienia w stanach, które nawet w najwyższych momentach życia stają się tylko niejasnym przeczuciem i które być może dopiero w chwili śmierci, gdy ponownie wchodzimy w podobny stan, stają znów dla nas przejrzyste.

<sup>g</sup> Por. pierwszą część moich *Ahndungen...*



Ilustracja z albumu: *Natural History of the Animal Kingdom*, by W. F. Kirby, London 1889

## WYKŁAD XIV

### ZAKOŃCZENIE

Pozostało nam jeszcze do rozwiązania kilka spraw, łączących się ze zjawiskami przedstawionymi w ostatnim wykładzie. W podsumowaniu zaś wrócimy do głównych treści tych badań i ich końcowych uogólnień. Owo zewnętrzne postępowanie, w toku którego wyłania się organiczny magnetyzm w ciele ku temu podatnym, wydaje się tylko niezwykle wzmacniać naturalne oddziaływanie systemu nerwowego na części mu podporządkowane. Ruch ręką, który wykonuje magnetyzer zewnętrznie, poczynając od głowy osoby wprowadzanej w sen magnetyczny ku dolnym partiom jej ciała, ma jak się zdaje, wspomagać podobnie ukierunkowane wewnętrzne oddziaływanie mózgu, wzmacniając ponad zwykłą miarę jego wpływ na mięśnie. Zgodnie z ogólnym, wcześniej już często przywoływanym prawem, kiedy wpływ systemu nerwowego na podporządkowane przeciwieństwo osiąga szczyt, z kolei następuje reakcja, w tym zaś przypadku tym szybsza i silniejsza, im słabsza siła życiowa systemu nerwowego chorowitej somnambuliczki, to bardziej niż zwykle wyczerpywała się wskutek tego wzajemnego oddziaływania. W niektórych badaniach wywodziło się stąd sen, a nawet śmierć. Takie zwrotne oddziaływanie organów podporządkowanych, zwłaszcza żołądka i najbliższych związanych z nim narządów, na mózg, kiedy zachowuje się biernie, jest także przyczyną magnetycznego snu oraz jego osobliwych zjawisk. Rozpoznajemy po nim i też po innych mu pokrewnych fenomenach, że niezbędna jest w nas całkowita bierność, niejako nieobecność wyższych sił, aby uwidoczniła się innego rodzaju, głęboko we wnętrzu drzemiąca natura.

Co się tyczy owych sympatii, tego oddziaływania na siebie oddalonych i spokrewnionych ze sobą istot, to polega ono na różnych stopniach duchowej pobudliwości poszczególnych narządów, czyli indywiduów. Te najmniej samodzielne, jak te, już same przez się najsilniej podporządkowane wyższemu wpływowi, będą też najłatwiej poddawać się pobudzeniu ze strony wszelkich zewnętrznych oddziaływań; w ciałach organicznych to mniej pełne przeciwieństwo będzie się odznaczało tym większą pobudliwością. Natomiast choć żywotność bardziej pełnego przeciwieństwa (systemu nerwowego) jest z zewnątrz pobudzana niezbyt łatwo, to później okazuje się tym silniejsza, wskutek czego w zetknięciu z nią słabnie żywotność przeciwieństwa podporządkowanego. W świecie fizycznym [*Körperwelt*] jednak – zgodnie ze znanym prawem przyrody – oddziałują na siebie te same istoty tym silniej, im bardziej się do

siebie zbliżają; im bardziej zaś oddalają się od siebie, tym słabsze jest ich wzajemne oddziaływanie. Podczas gdy narządy doskonalsze, które są bardziej bezpośrednio i bliżej spokrewnione z tym, co jest w nas duchowe, mogą być pobudzone przez te same przedmioty tylko wtedy, kiedy znajdują się bliżej nich, to na narządy podporządkowane, które, jak widzieliśmy w innej publikacji, we śnie lub w pokrewnych mu stanach przemawiają do naszej zmysłowo-duchowej natury [*Gemüt*], oddziałują także przedmioty odległe. Jednakże to słabsze oddziaływanie będzie do niej tylko wtedy docierać, kiedy silniejsze oddziaływanie narządów doskonalszych zostanie, przynajmniej chwilowo, zniesione lub pozostanie w spoczynku. Dzieje się to w taki sam sposób, w jaki owe oddalone od nas słońca, które wydają nam się tylko gwiazdami, uwidaczniają się dopiero wtedy, kiedy nasze bliższe Słońce już zaszło. Chodzi o to samo powszechne prawo, zgodnie z którym równie silnie lub nawet silniej świecące słońca, tylko dlatego że są o wiele bardziej oddalone, oddziałują na Ziemię i na nasze oczy słabiej niż bliższe Słońce; prawo, orzekające, iż silniejsze wzajemne oddziaływanie z Ziemią za dnia czyni niepostrzegalnym słabsze oddziaływanie innych gwiazd. Podobnie jak jest ono obecne również za dnia, tak też przy zdrowym i jasnym stanie doskonalszych narządów stłumiona sympatia oddalonych istot może być wciąż skuteczniejsza, ale zwykle ujawnia się dopiero w takich sytuacjach, jak czas snu magnetycznego, wędrówki lunatyczne, obłąd i inne chorobliwe stany.

Także niektóre fenomeny owego światła wychodzącego z wnętrza, można by zapewne objaśniać w podobny sposób. Podczas gdy oddziaływania bliskich przedmiotów zewnętrznych, widzianych naocznie, są wprawdzie o wiele silniejsze niż te, które docierają do nas za pośrednictwem łącznego doznania<sup>1</sup>, to jednak i one – występują zawsze razem z tamtymi. Władze zmysłowoduchowe zapamiętały oddziaływania bliskich przedmiotów za pośrednictwem oka z równoczesnym ich oddziaływaniem na pospólne czucie [*Gemeinfühl*] w tak ścisłym połączeniu, że teraz, kiedy w śnie magnetycznym świat zewnętrzny oddziałuje już tylko na ogólne doznania, tak samo nazywane wyobrażenia [*gleichnamige Vorstellungen*], które kiedyś zarazem rozbudzały wzrok, występują w duszy jednocześnie, wskutek czego ona wierzy, że widzi to, co jest rozpoznawane przez pospólne czucie. Ponadto sposób, w jaki wchodzimy we wzajemne oddziaływanie z zewnętrznymi przedmiotami za pomocą ogólnego poczucia i ten, w jaki pobudzają nas one podczas postrzegania, są ze sobą o wiele bliżej spokrewnione niż się to wydaje. Oddziaływania łącznego doznawania przypominają aktywność tego, co palne, podobną do aktywności oka. W tym względzie byłoby bar-

<sup>1</sup> Za: Hoffmeister, *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*, Felix Meiner Verlag, s. 254. *Gemeinempfindungen*, także *Organ* i *Vitalempfindung* lub *Gemeingefühle* – a tego ostatniego terminu używa Schubert o takie doznania, które łączą się z najważniejszymi funkcjami życiowymi. Są to np. wytwory narządów trawiennych (poczucie głodu, pragnienia, przesyty); narządu ruchu (poczucie zmęczenia, bycia wypoczętym, siły); narządów oddychania (poczucie duszności, dławienia, lekkości). Ich cechą charakterystyczną jest silne powiązanie z życiem uczuciowym. Por. W. Wundt, *Grundriß der Psychologie*, 1909.

dzo pożądanego, aby przeprowadzono eksperyment z organicznym magnetyzmem przy udziale od urodzenia niewidomych, ponieważ stan somnambulizmu ujawniłby zapewne zjawiska pod tym względem godne uwagi.

Jak już wspomniano, niekiedy też w stanach odbiegających od zdrowego życia budzą się także głębiej leżące siły naszej natury, których oddziaływanie jest o wiele bardziej doniosłe. Przez analogię do całości widzieliśmy w nich jeszcze niewykształcone organy przyszłego wyższego bytu. W nich także zwykłe wewnętrzne życie pulsuje jeszcze tak słabo, że kiedy silniejsze życie wciąż przemożnego ziemskiego bytu tętni pełnią sił, nie można go rozpoznać i tylko wtedy porusza ono swymi wysokimi skrzydłami, kiedy to pierwsze osłabło.

Z tych samych lub podobnych przyczyn trzeba wywodzić także przecucia. Łatwiej zrozumiemy to niejasne zjawisko psychologiczne, jeśli zestawimy je z pokrewnymi zjawiskami podporządkowanego świata fizycznego.

Zmiany pogody, które jeszcze nie nastąpiły i których oznak my sami nie uważamy nawet za pomocą najlepszych w całej przyrodzie narzędzi, pewne rośliny zapowiedzą nam wcześniej, na wiele dni przed ich nadejściem. Należy do nich przedziwny zachodnioindyjski krzew pogodowy (*Poriera hygrometrica*), a także różne rodzaje zwierząt. Te zwierzęta należą do klasy insektów, mianowicie, co należy zauważyć przede wszystkim, do owych gatunków, w których większość osobników (*Individuen*) jest bezpłciowa lub nie ma w pełni wykształconych narządów płciowych. Takimi zwierzęcymi zwiastunami pogody są głównie niektóre rodzaje mrówek i pszczoły. O ile w całej naturze organicznej owo wykształcenie narządów jest bardzo charakterystyczną oznaką wewnętrznej, samodzielnej dojrzałości [*Vollendung*], o tyle tę właściwość przepowiadania rozpoznajemy jako dar właśnie najbardziej prymitywnych [*unvollkommensten*] zwierząt. Z podobnych powodów wśród ptaków ma to być zwłaszcza kukułka, u której obserwujemy takie wyprzedzające doznanie przyszłych zmian pogody; jest też rzeczą znaną, że to zwierzę, wskutek mniej doskonałej organizacji, rzadko – bądź, jak utrzymują niektórzy – w ogóle nie potrafi wysiedzieć swoich młodych.

Łączy się z tym fakt, że podobne przecucie bliskich zmian pogodowych występuje bardzo często jako reakcja poszczególnych części chorego, a nawet całym zdrowego organizmu. Na ogół wiadomo, iż trudno leczące się rany lub blizny po dawnych uszkodzeniach dzielą z innymi organicznymi ułomnościami ludzkiego ciała tę właściwość, że często objawami bólu przepowiadają mające pojawić się kilka dni później chłody albo też gwałtowne ocieplenie. Te bóle powoduje także przypadkowa szybka zmiana temperatury, oddziałującej bezpośrednio na te części. Jak się wydaje, coś, czego jeszcze wcale nie ma, już oddziałuje na te narządy. Byłby to paradoks, gdyby tego naturalnego zjawiska nie dało się inaczej wyjaśnić.

Również w przypadku owych masowych zachorowań, które w pewnych latach są skutkiem panującej niepogody, można zaobserwować, że bardziej chorowici i podatni osobnicy [*Individuen*] ulegają temu wcześniej, zanim jeszcze owa niepogo-



da nastanie i dla wielu równocześnie nastąpi okres zarazy. Inne natury, w zasadzie odporne na choroby bądź takie, u których narządy najczęściej atakowane przez tę chorobę, są właśnie na nią odporne, powala ta zaraza późno, kiedy właściwie już przeminęła. To samo prawo pozwala zaobserwować, że kiedy zanosi się na to, iż powszechna i gwałtowna choroba zaatakuje organizm, najpierw czują się nią dotknięte poszczególne narządy i zapowiadają lekarzowi jej zbliżanie się poprzez symptomy. Ta część nauki o symptomach łączy się wprost z teorią okresów wykształcania się funkcji poszczególnych narządów; dzieje się to bowiem zgodnie z tym samym prawem, według którego delikatniejsze oraz słabsze osobniki tego samego gatunku rozwijają się wcześniej i wcześniej przekwitają, niż silniejsze i zdrowsze; czyli według którego mniej samodzielne narządy wykształcają się wcześniej, wcześniej też tracą zdolność spełniania właściwych im funkcji niż te doskonalsze, dojrzałe i samoistne.

Z prostych faktów, których wiele zestawiono w toku tych badań, wyciągamy wnioski, że wszystkie jednostkowe i samoistnie ożywione istoty pozostają między sobą i ze swoją całością w takiej wewnętrznej z góry ustanowionej harmonii, w obrębie której to samo życie doskonalili się w nich wszystkich równocześnie, bez konieczności uciekania się do określenia przez coś innego, podobnie jak poszczególne części żywego ciała organicznego. W organizmie, kiedy zbliża się do niego choroba albo też ma nastąpić inna doniosła zmiana w jego naturze, rozwija się jednocześnie dyspozycja ku temu we wszystkich poszczególnych jego częściach, z tym tylko zastrzeżeniem, że w niektórych wcześniej, a w innych, bardziej energicznych, później, pełniej i z zewnątrz dostrzegalnie. W niektórych mniej ważnych narządach jako niezbyt znaczący symptom, w tych drugich jako główny przejaw choroby. A zatem różne okresy w życiu zdrowego organizmu okazują się przygotowane w podobny sposób, chociaż niektóre z nich wcześniej, inne później dojrzewają do swego przeznaczenia. W taki sam sposób pewne przemiany przyrodnicze, które zmysłom ukazują się głównie w atmosferze jako zmiana pogody, są we wszystkich żywych jestestwach przygotowane jako samoistne. Te naturalne zdarzenia muszą być zdeterminowane koniecznym prawem i mieścić się w szeregu koniecznego następstwa, chociaż to prawo dopiero przeczuwamy dzięki dokładniejszym nowoczesnym badaniom na podstawie poszczególnych faktów. Ten sam duch życia, który w zewnętrznej przyrodzie powoduje poszczególne zmiany w koniecznym następstwie, mieści się także we wszystkich poszczególnych istotach organicznych i wytwarza w nich, w harmonii z nimi i według tego samego prawa następności, odpowiadające im zmiany; to, co w istotach organicznych wydaje się następstwem zewnętrznej zmiany naturalnej, staje się w nich samoistne i rozwija nie wymagając określenia z ich strony; roślina lub insekt, których życie trwa tylko rok, są też ożywione przez tego samego ducha, który kieruje zmianą zewnętrznej natury; obraz roku, w którym się one urodziły, okresy i zmiany w przyrodzie, które w ciągu tegoż roku następują jedne po drugich, rozwijają się samoistnie w ich krótkim życiu. Każde życie więc niesie samoistnie w sobie czas i pod-

stawę swojej zmiany, tak jak zewnętrzna historia poszczególnego człowieka wynika właściwie z jego wewnętrznej istoty.

Podobnie jak wszędzie, życie mniej doskonałych istot rozwija się wcześniej, poszczególne zmiany w nim występują też wcześniej i mają krótszy przebieg, a zatem dzieje się tak, że owe niedoskonałe organizmy wcześniej zostają ogarnięte przez wszystkie te zmiany, które budzi w nich, jak i w zewnętrznej naturze, wyższy wpływ, podczas gdy doskonalsze dotrzymują kroku całej przyrodzie wraz z nią doznają owych ogólnych zmian i jednocześnie z nią wracają ponownie do poprzedniego stanu równomierności. Jest to również przypadek chorych części ciała organicznego. Jako przecucie przyszłej zmiany pogody pojawia się to, co już samo jest odpowiadającą im i niezależną od zmian atmosfery zmianą przyrody, powstającą w owych istotach.

W ten sam sposób można by wyjaśnić zestawione w poprzednim wykładzie osobliwe fakty przecuć i wiedzę o zbliżających się zmianach fizycznych pod wpływem magnetyzmu zwierzęcego. Nie wspomniałem tam jeszcze, że to zjawisko cechuje nie tylko sen magnetyczny, ale że występuje ono w pewnych chorobach nerwowych, zwłaszcza w takich, które są zbliżone do epilepsji. W nich często występuje przy tym tak znamienne, jak już parokrotnie wspomniane przecucie bliskiej śmierci, znane z wielu przypadków. Zgodnie z wymienionym prawem niektóre doskonałe narządy muszą wcześniej doznawać cierpienia z powodu zbliżających się zmian, które potem, gdy obejmą także ważniejsze, niezbędne dla życia narządy, okazują się gwałtownymi atakami choroby. Można by tu jeszcze powołać się na wiele takich przykładów z nauki o symptomach i pierwszych zapowiedziach chorób. Ponieważ jednak swoiste czynności tych mniej doskonałych narządów mają tylko niewielkie znaczenie dla całości i nie pozostają w żadnym koniecznym związku z jej życiem, występujące zmiany nie są zauważane, a raczej niezauważalnymi czyni je silniejsze, jeszcze niezmienione wzajemne oddziaływanie ważniejszych narządów, tak jak dalekie słabe światło ginie w kręgu bliskiego mocniejszego, a słabszy dźwięk jest tłumiony przez silniejszy. Kiedy jednak magnetyzm zwierzęcy lub stany mu pokrewne chwilowo neutralizują silniejsze oddziaływanie wzajemne wewnętrznych sił życiowych, wtedy zauważalne stają się dla duszy zmiany słabszych narządów, zgodnie z prawem konieczności budzących się właśnie wtedy, kiedy wyższe narządy zapadają w sen. Zresztą wcześniejsze występowanie chorób i zmian fizycznych w poszczególnych wrażliwych narządach odbywało się także w zwyczajnych okolicznościach życia, a dusza nie była tego całkiem świadoma. To doświadczenie, choćby niejasne, jest jej pomocne teraz, kiedy czasu wpływającego daremnie użyje na rzecz obecnego przypadku zanim to, co zawładnęło tymi poszczególnymi narządami, opanuje cały organizm. Tak chyba można by wytłumaczyć tę wyprzedzającą cudowną wiedzę osób w śnie magnetycznym, która sama w sobie wydaje się niewiarygodna.

Nawet owa wiedza pojawiająca się na długo wcześniej, o której paru przypadkach opowiadałem za Heineckenem, wiedza niejednokrotnie wyprzedzająca zdarzenia o wiele miesięcy, będzie nas mniej dziwić, jeśli zauważymy, że poszczególne

narządy pod względem rozwoju wyprzedzają inne nawet o wiele lat. I to przy zdrowym stanie organizmu. Życie, które wyraża się w poszczególnych narządach jednej i tej samej indywidualnej istoty oraz w nich się rozwija, jest tym samym życiem. A mimo to pełnego kształtu nabiera stopniowo, jak już gdzie indziej pokazałem na przykładach: oko rozwija się już w pierwszych latach dzieciństwa, żołądek dopiero w połowie życia, a inne narządy jeszcze później. To samo indywidualne życie, będące wynikiem całej natury indywiduum i ujawniające we wszystkich narządach ten sam określony charakter, przebiega zatem w przypadku wcześniej dojrzewających części, od początku do najwyższego szczytu w ciągu niewielu lat. W tym czasie jednak – zachowując określony charakter i określone następstwo – rozwija się wszystko to, co w przypadku bardziej doskonałych narządów wymaga długiego czasu, połowy ludzkiego życia. Uważny obserwator mógłby w krótkim przebiegu życia owych poszczególnych narządów odczytać bieg życia całego organizmu łącznie ze wszystkimi w nim zdarzeniami. I rzeczywiście, wiadomo że pewne przypadki chorobowe, obserwowane we wcześniejszych latach na przykładzie mniej ważnych narządów, wskazują na choroby, które w późniejszym wieku zaatakują inne ważniejsze organy. Na przykład u osób, które mają skłonności do hemoroidów, we wczesnych latach występują krwawienia z nosa, a w wieku młodzieńczym, kiedy płuca osiągają swój najwyższy rozwój, krwawienia z płuc, aż wreszcie później choroba przejdzie na inne, wolniej rozwijające się narządy.

Inaczej mówiąc, owe osobliwe fakty nie zawierają niczego, co mogłoby pozostawać w sprzeczności z niezmiennymi prawami przyrody i z innymi jej zjawiskami. Raczej mogą one posłużyć jako jeden z najważniejszych i najjaśniejszych dowodów owej z góry ustanowionej harmonii życia wszystkich jednostek z życiem całości, która jest głównym przedmiotem tych badań. Ona sama jednak pozostałaby bez owego głębszego znaczenia, dla niej swoistego, gdyby nas ostatecznie nie odsyłała do własnej wewnętrznej podstawy.

W sferze organiczności wewnętrzną przyczyną życia jest dusza – dusza, która wyrażając we wszystkich poszczególnych częściach własną swoistą istotę, własne wewnętrzne życie, umożliwia harmonię życia wszystkich jednostek i jego głęboką sympatię. W przyrodzie zewnętrznej jest nią w nie mniejszym stopniu ów powszechny wyższy wpływ, który już to mniej, już to bardziej bezpośrednio daje jednostkom życie i w każdym momencie to życie chroni. Ten wysoki wpływ jest niewidzialną więzią, która opasuje wszystko, co szczególne i umożliwia przejście od jednego istnienia do drugiego oraz wiecznie harmonijne współdziałanie kosmosu we wszystkich jego częściach. On jest duszą życia, która wychodząc z wysoka, przenika całą przyrodę aż po najskrajniejsze i najmniejsze elementy.

Ta ogólna duchowa więź, wychodząca od wspólnej przyczyny życia ku wszystkim, potrafi także sama rozwiązać wszystko, co w owych faktach, będących przedmiotem niniejszych badań, pozostało jeszcze ciemne. Niechże nam będzie wolno raz jeszcze przypomnieć krótko ich treść, aby z niej samej wydobyć to ostatnie rozwiąza-

nie, którego poszukiwaliśmy. Na razie odejdziemy jeszcze przy tym od treści *Wprowadzenia*, którego tematem był najstarszy stosunek człowieka do przyrody, ponieważ odnajdziemy te wątki ponownie w zakończeniu.

Na początku przyrodoznawczej części tych badań nic nie wskazywało, by w całym nieskończonym wszechświecie panował zastój w twórczym, wciąż od nowa odradzającym się życiu. Systemy światowe, które jak ten, do którego należy nasze Słońce z milionami gwiazd Drogi Mlecznej, w porównaniu z krótkim, nader ograniczonym czasem bytowania człowieka opromienione przez wieczną i nieskończoną przyrodę nie są, jak wydawało się wtedy na podstawie wielu wówczas przedstawianych faktów, wszystkie w tym samym wieku lub w podobnym stanie uformowania. Wydaje się, że niektóre już podlegają siłom powszechnego przyciągania, a poszczególne światy ze wspólnej kłęski wychodzą naprzeciw nowej wyższej przemianie, inne wyglądają, jakby były w najpiękniejszym rozkwicie jakiegoś jeszcze młodzieńczego istnienia, a przed najwcześniejszym wejściem do niego stoją jeszcze inne, właśnie wyłaniające się z ogólnego żywiołu świata fizycznego. Także poszczególne systemy planetarne i w ich obrębie różne ciała niebieskie wydają się być na podobnie nierównym poziomie ukształtowania, niektóre z tych ostatnich są już bliskie najskrajniejszej granicy planetarnego istnienia, podczas gdy jeszcze inne dopiero wchodzi w pierwszą fazę kształtowania. Stosunki układają się w tym względzie tak, jak między poszczególnymi częściami żywego ciała organicznego, w którym również te mniej samodzielne wykształcają się o wiele wcześniej, inne zaś później, a na koniec wszystkie przecież giną razem z całością.

Z tych najpierw zestawionych faktów wywnioskowano, że ów twórczy duch życia, który także ten świat wywołał niegdyś z jego żywiołu, nigdy nie zaznaje spoczynku; ale że jego prace nowymi dziełami stwarzania zajęte, są równie wieczne i nieskończone tak ze względu na czas, jak ze względu na przestrzeń. To on, tutaj budzący świat ze snu żywiołów, w tamtych światach prowadzi życie ku jego ostatecznemu spełnieniu, ku nowej, coraz wyższej przemianie.

Następnie obserwowaliśmy, jak poszczególne ciała niebieskie naszego systemu podporządkowują się powszechnemu prawu i jak nie tylko każde z osobna z najbliższym poprzedzającym, z kolejnym następnym pozostaje w wyraźnie określonym związku, ale także jak wszystkie człony systemu, dzieląc się na dwa szeregi, wchodzi w wewnętrzny związek i wzajemne oddziaływanie. Na tej podstawie należało wywnioskować, nie tylko to, że Jedna Przyczyna powołała je Wszystkie do Istnienia, ale że ta przyczyna wiecznie wszechobecna jeszcze w nich działa i utrzymuje je, łącząc ze sobą tylko te w niej żyjące i nakłaniając do nieustannego wzajemnego oddziaływania. Albowiem jedynie wyższy wpływ jest tym czynnikiem, którego ustawiczna obecność budzi przeciwieństwa i umożliwia ich wzajemne oddziaływanie, tylko za jego sprawą – podobnie jak dusza w żywym ciele organicznym, wyższe przeciwieństwo otrzymuje życie, którego udziela przeciwieństwu podporządkowanemu.

Istoty skończone nie mogą tego, co nieskończone i boskie, z którego pochodzą, oglądać bezpośrednio, nie mogą bezpośrednio otrzymywać z niego życia. To życie zostaje im przekazywane, stosownie do ich zdolności przyjmowania go, przez inne wyższe istoty. Dla poszczególnych ciał, należących do Planety, którą zamieszkujemy, to ona właśnie stanowi powszechną przyczynę życia, która je niegdyś wywołała, dzięki której jedynie mogą przetrwać i utrzymywać się przy życiu. Ten stosunek jest wyrażony przez ciężkość, nieustannie spędzającą ciała fizyczne ku wspólnemu ośrodkowi, w którym dają one do poznania, że mogą istnieć tylko na swojej Planecie i tylko dzięki niej. Ciężkość jest tym czymś pierwszym i jedynym, za pośrednictwem czego wyższy wpływ daje się poznać w istnieniu rzeczy na najniższych stopniach ziemskiego kształtowania. Nie zauważamy w nich jeszcze żadnego innego dążenia poza tym, by poprzez ciężkość i koherencję stanowić Jedność z całością, dzięki której istnieją. – O jeden zaledwie stopień wyżej widzimy jednak pierwszy odblask wyższego świata w magnetyzmie. Za jego pośrednictwem przez wyższe przeciwieństwo, czyli przez biegun dodatni, przekazywana jest biegunowi ujemnemu ziemską całość. Dlatego, gdy tylko zbudziło się przeciwieństwo, rzeczy są przyciągane już nie tylko przez własną planetę, ale również przyciągają się wzajemnie między sobą. Wyższy wpływ jest im przekazywany nie tylko z samej ich planety, ale także z jednego do drugiego. Zarazem skoro w magnetyzmie poszczególne ciało stanowi dla drugiego to, czym dla wszystkich poszczególnych ciał jest całość Ziemi, to wchodzi ono w stosunki, jakie łączą planetę (której jest odbiciem), z innymi ciałami niebieskimi i z wyższą całością. Dlatego zauważamy ruch ku biegunom Ziemi i owe periodyczne zmiany, które odpowiadają większym okresom istnienia planetarnego. Tę samą relację i tę samą przyczynę wzajemnego oddziaływania rozpoznano w elektryczności oraz w galwanizmie.

Podczas gdy ciała zależą od planety, tym bardziej im są cięższe i koherentniejsze, im mniej są same w sobie rozwinięte i niesamodzielne. I odwrotnie. Im pełniej budzi się w nich przeciwieństwo i we wzajemnym jego oddziaływaniu upodobniają się do ziemskiej całości, tym bardziej stają się od niej niezależne oraz lżejsze. Jeżeli abstrahować od elektryczności, to jako najwyższy efekt procesu chemicznego wyłania się forma powietrzna [*Luftform*], ów stan fizyczny, w którym ciała nie są związane z planetą ani poprzez koherencję, ani przez ów znaczący stopień ciężkości, który te ciała utrzymuje na należnym im miejscu. Tę wolność i samodzielność osiągają dzięki temu, że w pełni wyrażają w sobie istotę planety. Nie należą one już do tej, ale raczej do wyższej całości, której częścią jest nasza Planeta i która naszym zmysłom przedstawia się jako Słońce. Na koniec w świetle procesu spalania, który stał się możliwy dopiero dzięki obecności atmosfery, w przeciwieństwie pozytywnym prezentuje się owa wyższa całość, samo Słońce. Z chwilą pojawienia się światła świat nieorganiczny osiąga swoją ostateczną granicę. Po drugiej jej stronie powstaje życie organiczne.

Przeciwieństwa, z których wzajemnego oddziaływania rodzi się życie organiczne, początkowo są jeszcze niemal dokładnie tymi, które są czynne w procesie

spalania; przynajmniej w jego początkowych momentach można by je zasadnie porównywać ze spalaniem, chociaż to porównanie niejednokrotnie idzie nazbyt daleko. W sferze organiczności w wyższym przeciwieństwie, które na koniec w królestwie zwierząt osiąga postać systemu nerwowego, przyczyna powszechnego życia odsłania się coraz wyżej i jest coraz doskonalsza. Tej przyczyny, która najpierw objawiła się rzeczom w Planecie, a potem pełniej w postaci Słońca oraz bardziej intymnie i bezpośrednio w dziele życia oraz wzajemnym oddziaływaniu jego przeciwieństw, na koniec upatrywano w jego duchowym ideale. Jest to przyczyna, która pojawia się tutaj jako ciężenie, tam jako światło, tutaj jako życie, tam jako świadomość i ekstatyczne uniesienie.

Tak oto zarysowała się nam rozpoczynająca się od pierwszej bardziej samodzielnej aktywności w sferze nieorganicznej i później już nieprzerwana droga ku historii życia organicznego. W postaci pasm górskich, w formach ich głównych masywów dostrzegano dążenie do bardziej doskonałych form organicznych i gdy te najstarsze, zaokrąglone, były jeszcze symbolem powszechnego ciężenia, to później w formie strzelistych słupów zapowiadało siebie przeciwieństwo organiczne oraz pierwszy niejasny zarys wegetacji. Wkrótce po tym okresie znaleziono ślady doskonalszego organicznego świata, mniej doskonałe istoty żyły już we wcześniejszych okresach i zostały pogrzebane pod swoimi górami. Ta najstarsza historia Ziemi, której świadectwa zostały na zawsze zapisane w skałach, opowiadała o istotach, których gatunki w części wyginęły całkowicie, w pozostałej zaś części wśród ich gatunków jeszcze istniejących nie znajdują takich, które by mogły im dorównać wielkością i potęgą budowy ciała. Jednocześnie spotykano szczątki zwierząt i roślin w odległej gorącej strefie na obszarach w pobliżu biegunów, gdzie teraz może utrzymać się tylko bardzo ubogi świat roślinny i zwierzęcy. Owa szczęśliwsza i silniejsza przeszłość, o której mówi nam spuścizna tego praświata, nie była jednak ugruntowana w zmianie stosunków astronomicznych Planety – te wydają się raczej nierozdzielnie związane z istnieniem i właściwą jej istotą; ów bogatszy stan powierzchni Ziemi miał tymczasem podstawę raczej we wcześniejszych właściwościach atmosfery. Jak zawsze historia życia organicznego zaczyna się wraz z historią światła w procesie spalania, a sam ten proces staje się możliwy dopiero dzięki formie będącej powietrzem. Zatem istnienie doskonalszego świata organicznego rozpoczęło się wtedy, kiedy atmosfera osiągnęła najwyższy szczyt swego rozwoju. Twórczy duch życia wypowiedział się najpierw w liczbie indywiduów i większej masie ciała. Później objawiał się w szlachetniejszych formach i w większej swobodzie dążenia.

Od tego organicznego praświata zwróciliśmy się następnie ku obecnie istniejącej żywej przyrodzie. Najpierw w okresach życia roślinnego i zwierzęcego rozpoznana została wewnętrzna harmonia jednostek z życiem całości, będąca tak często przedmiotem naszych badań. Formy świata roślinnego zdawały się zbliżać ku najwyższemu szczytowi dwiema różnymi drogami, nie mającymi ze sobą związku. Obserwowaliśmy więc wspinaczkę w górę od niedoskonałych postaci porostów i mchów,



poprzez już bardziej doskonale zioła i rośliny krzewiaste, aż po palmy; podczas gdy krótszą drogą zstępował rząd z tamtym się nie łączący, od palm poprzez paprocie do niedoskonałych roślin morskich. Istnienie dwóch podobnych przeciwstawnych rzędów uznano później także w różnych klasach królestwa zwierząt, jednakże przeprowadzono je głównie poprzez klasy ptaków i ssaków. To przeciwieństwo, zachodzące już między światem zwierząt i roślin, wyrażało się w najwyższych formach ssaków poprzez dwa przeciwstawne typy: zwierząt żywiących się roślinami i drapieżników. Po stronie jednych była przewaga masy fizycznej i w ogóle siły produkcyjnej, po stronie drugiej przewaga wykształconych mięśni. Załóżmy, że, jak wydawało się na podstawie wtedy rozpatrywanych faktów, gatunki zwierząt roślinożernych powstały wcześniej niż zwierzęta drapieżne, i że już liczne gatunki zwierząt morskich, które – niezbyt podobne do dzisiejszych – znajdowano w górach wypiętrzonych we wcześniejszych okresach, były początkiem pierwszego wstępującego rzędu, podczas gdy obecne gatunki owych niedoskonałych zwierząt są ostatnim dziełem bliskiej wyczerpania siły twórczej zewnętrznej przyrody i ostatecznym końcem młodszego drugiego rzędu. Możemy też przyjąć, że obydwa przeciwstawne sobie rzędy powstały w tym samym czasie. Wtedy będą one dla nas wyraźnym dowodem na rzecz owej wyższej duszy, która unosząc się nad wszystkimi poszczególnymi gatunkami dopiero przez połączenie wszystkich staje się w pełni skończoną samodzielną całością. Kiedy bowiem siły natury zwierzęcej w najgłębszym rzędzie rozwiną się tylko w jednym kierunku, to przecież w drugim rzędzie rozwiną się w sposób równie niepełny w drugim kierunku. Ten drugi rząd istnieje tylko w odniesieniu do pierwszego. Jak się wydaje, wewnętrzna istota świata zwierzęcego wyraża się w pełni dopiero w obu rządach łącznie. I nawet w zewnętrznych relacjach człowieka, przynajmniej w okresie początkowym, nie przedstawiało się to tak doskonale, widzimy go bowiem, że skłania się bardziej ku jednej stronie – ku fizycznemu ukształtowaniu siebie. Tylko w twórczym duchu, z którego bierzemy się wszyscy, tylko w wyższym wpływie, w którym utrzymuje się i trwa życie wszystkich, jednostki, które mogą istnieć tylko we wzajemnych związkach, stanowią kompletną całość. Wyłącznie zaś w niej dopiero rozwiązuje się w pełni spór przeciwstawnych kierunków, z tymi spotykamy się w zewnętrznej przyrodzie, podobnie jak dźwięki zestawione obok siebie tworzyłyby dysonanse, a dopiero w duchu artysty, gdzie łączą się harmonijnie, stają się skończoną całością, pełną głębokiego wewnętrznego znaczenia. Podobnie też wysoki ideał ludzkiej natury nie został wyrażony w sposób doskonały w żadnej jednostce, ale dopiero poprzez wszystkie indywidua, a nawet przez poszczególne epoki znajdzie on dopełnienie w wielkim dziele historii. Tylko geniusz, który rządzi losami jednostek i historią całego narodu, zjednoczy na koniec różnorodne i często wzajemnie sobie przeczące dążenia różnych czasów w błogosławionej harmonii. Ów wszędzie panujący wyższy wpływ, który objawia się wzniosłe w dziele historii, widać także w głębokich sympatiach, w owej wprzód ustanowionej harmonii, w jakiej poszczególne gatunki i zwierzęta pozostają z zewnętrzną przyrodą, według której dzieje się tak, że potrzeby budzą się wtedy, kie-

dy ich zaspokojenie jest bliskie lub że przyroda zapobiega niedostatkowi powstającemu po jednej stronie przez nadmiar po drugiej.

Najwznieślej i najpiękniej ujawnia się jednak wyższy wpływ tam, gdzie jako duchowa więź owinięta wokół wszystkich stopni istnienia rzeczy, tworzy przejście od obecnego bytowania do przyszłego wyższego. Widzieliśmy, pouczeni o tym przez wiele faktów przedstawionych w jednym z ostatnich wykładów, że każda istota, jeszcze doskonaląca się w ramach obecnego przeznaczenia, nosi już w sobie zaródź przyszłego istnienia. Ta zaródź budzi się niekiedy w najwyższych momentach istnienia obecnego i staje przez krótkie chwile dostrzegalna. Podobnie jako owa zaródź wyraźnie się pobudza w stanach właściwych ciała jeszcze żyjącemu, kiedy jeszcze przemożne siły obecnego życia drzemią lub są ograniczane, to być może ożywa w chwili śmierci, kiedy opada wszystko, co tę zaródź zaciemniało. Jak pokazano gdzie indziej, przejście do nowego istnienia następuje poprzez chwile zawieszenia, bliskiego raczej owym rzadkim stanom, kiedy rozwijają się zupełnie nowe, nigdy nie spotykane właściwości naszej natury. Cóż jednak potrafiłoby obudzić w istotach takie właściwości nie pozostające w jakimkolwiek związku z obecnym życiem, a często nawet z nim sprzeczne, jeśli właśnie nie ten wyższy wpływ, w którym wszystko, co pojedyncze, wszystkie same w sobie jednostronne stany bycia rzeczy stają się całością. To on najintymniej towarzyszy istotom w najwznieślejszych momentach ich życia, on, który niegdyś powołał je do dzisiejszej pracy i zrodził je potem ku nowym wyższym celom. Jedynie w nim rozpoczyna się wszelkie życie i zakończywszy swój bieg do niego wszystko powraca, aby mogło od nowa wyżej się z niego narodzić.

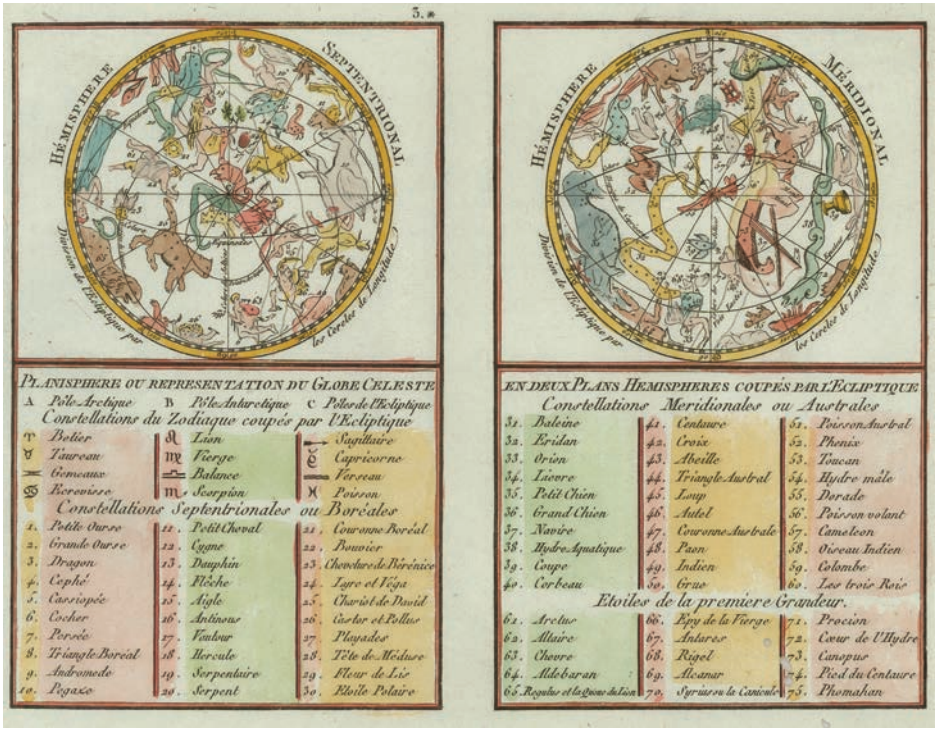
Owe głębsze właściwości, które niekiedy jak ważni przybysze z obcych stron przybywają w niedoskonałym bycie, wskazują na Coś, co daleko przekracza właściwe granice dzisiejszych sił oraz dążeń i co nie może być skutkiem obecnych warunków, które tak wysoko nie sięgają. Jedynie wyższy wpływ, który panuje tak nad obecnym, jak na przyszłym istnieniem, może przygotować czas nowy pośród starego i pod gruzami zachować w istocie rzeczy to, co mają one z wiecznej natury.

Tak oto ten święty wpływ unosi się wszechobecnie nad wszystkim, wszystko z wysoka ożywiając i zachowując. O wewnętrzne z nim zjednoczenie i o to, aby mogły w nim coraz intymniej i bezpośrednio uczestniczyć, ubiegają się najusilniej wszystkie natury. Większości jednak objawia się ten wyższy wpływ pośrednio: oglądają to, czego nie potrafiłyby znieść w jego wyższej jasności, w innych skończonych istotach o naturze doskonalszej niż ich własna. Dla planet jest to Słońce, wieczna przyczyna ich istnienia, dla mniejszych ciał ziemskich masa Ziemi. Tylko duch człowieka w chwilach najwyższego wtajemniczenia może przybliżyć się do bezpośredniego oglądu boskości. Jednakże nie zawsze potrafił dokonać tego tak jak teraz. Na początku tych naszych dociekań wskazywaliśmy na taki okres w dziejach naszego rodzaju, kiedy człowiek oglądał owo wyższe światło tylko w duchu owego świata, który zamieszkiwał. Astronomia, wewnętrzna harmonia z życiem jego Planety i jego

okresami, stała się wtedy jego służbą Bogu, a wieczny ideał jego natury przemawiał do niego tylko symbolicznie i w fizycznej, dostępnej dla zmysłów powłóce.

Jak w historii ziemskiego fizycznego świata najpierw masa planety staje się przekąźnikiem wyższego wpływu poszczególnym ciałom, tak u początku historii naturalnej naszego rodzaju (a tylko o niej traktowaliśmy) boski ideał zbliżał się do człowieka tylko za pośrednictwem ducha przyrody. W świecie fizycznym wyższy wpływ był wszędzie odczuwany tam, gdzie rzeczy same mu się wzajemnie przedstawiają, w ten sposób również człowiek dotarł do czystszej i intymniejszej oglądu boskości, kiedy mu ona sama przedstawiła się w najwyższej oraz najświętszej okazałości własnej natury. Jak z pojawieniem się światła, jako pierwszego czystego reprezentanta wyższego wpływu, wcześniejszy nieorganiczny świat osiągnął ostateczną granicę, za którą zaczyna się wyższy świat organiczny, tak również w owym najwyższym momencie ludzkiej historii dopełnił się czas wcześniejszy i rozpoczął czas nowy, wyższy. Jednakże, jakiego by toku nie przyjęła historia naszego rodzaju w czasach wcześniejszych oraz późniejszych i jaki jeszcze przyjmie, i jakby się też nie wyrażała historia ludzkiej jednostki poprzez jej różnorodne dążenia, wszędzie, choćby tylko w rozproszonych śladach, daje się rozpoznać swoiste dążenie naszej natury: by wyższy ideał boski oglądać w poczuciu coraz głębszej więzi oraz wyrażać go w sobie coraz jaśniej, a także wznioślej.

Wydaje się, że najwyższym celem naszej pracy nad sobą jest czyste i serdeczne uznanie właściwej istoty owego głębokiego, intymnego dążenia oraz tego, ku czemu jest ono niezmiennie skierowane, a ponadto wierne i wytrwałe ubieganie się ze wszystkich sił o wewnętrzną nagrodę za waleczność naszej egzystencji. Jedyne w taki sposób zostanie przywrócona naszemu rodzajowi – samoistniej i trwalej – owa święta niewinność i pełnia wszystkich sił, która go uświetniała u początku jego historii, a ów szczęśliwy świat siłą własnego wzniesłego dążenia ponownie zdobędzie to, co u zarania pierwszego świata bez własnej zasługi otrzymał od przyrody.



Planisphere ou Representation du Globe Celeste, Paris 1799





A. Smith, *Orbits of the Planets*, New York 1850

## BIBLIOGRAFIA

### A. Dziela Schuberta

- *Dissertatio inauguralis medica, continens dubitata quaedam supra hominum a nativitate surdorum medelam galvanismo suscipiendam*, Jena 1803 [Von der Anwendung des Galvanismus bei Taubgeborenen, Leipzig 1805].
- [anonym], *Die Kirche und die Götter* [d.i.: 'Journal von neuen deutschen Originalromanen', 3. Jg., Bd. 3 des F. Dienemann Verlags], Penig 1804.
- *Briefe über das Studium der Medizin für Jünglinge*, Leipzig 1805.
- *Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens*, 3 Bde., Leipzig 1806–1821.
- *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, Dresden 1808 [Repro.: Darmstadt 1967]; 2., erw. Ausgabe: Dresden 1818; 3., erw. Ausgabe: Dresden 1826; 4., stark umgearb. u. sehr erw. Ausgabe: Dresden 1840; 2. Ausgabe dieser vierten Ausgabe: Leipzig 1850.
- *Neue Untersuchungen über die Verhältnisse und Excentricitäten der Weltkörper*, Dresden 1808.
- *Vom Geist und Wesen der Dinge* [d.i.: Übersetzung von L. C. de Saint-Martin: De l'Esprit des choses, 1800], mit einem Vorwort von Franz v. Baader, Leipzig 1811/12.
- *Die Symbolik des Traums*, Bamberg 1814 [Repro.: Heidelberg 1968]; 3. Aufl.: Leipzig 1840; 4. Aufl. mit einem Anhang: *Die Sprache des Wachens. Ein Fragment*, hg. v. Friedr. Heinr. Ranke, Leipzig 1862 [Repro.: Amsterdam 1966].
- *Handbuch der Mineralogie*, Nürnberg 1816.
- *Altes und Neues aus dem Gebiet der innren Seelenkunde*, Leipzig 1817; erw. Aufl. in 3 Bdn., Erlangen 1833.
- *Die Urwelt und die Fixsterne. Eine Zugabe zu den Ansichten von der Naturwissenschaft*, Dresden 1822; 2. Aufl.: Leipzig 1839.
- *Wanderbüchlein eines reisenden Gelehrten nach Salzburg, Tirol und der Lombardei*, Erlangen 1823; 3., erw. Auflage Erlangen 1848.
- *Allgemeine Naturgeschichte oder Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur*, Erlangen 1826 [d.i.: Urfassung der *Geschichte der Natur (1835/37)*].
- *Reise durch das südliche Frankreich und durch Italien*, 2 Bde., Erlangen 1827/31.
- *Lehrbuch der Naturgeschichte für Schulen*, Erlangen 1828 (4. Aufl.); Erlangen 1832 (6. Aufl.).



- *Von dem Vergehen und Bestehen der Gattungen und Arten in der organischen Natur*, [d.i.: Rede in der öffentl. Sitzung der Kgl. Akademie der Wissenschaften, zur Feier ihres 71ten Geburtstags am 27. März 1830], München 1830.
- *Die Geschichte der Seele*, Tübingen 1830; 2., verbesserte u. verm. Auflage Tübingen 1833; 3. Auflage Tübingen 1837; 4., neubearb. u. verm. Auflage in zwei Bdn., Tübingen 1850.
- *Ueber die Einheit im Bauplan der Erde*, München 1835.
- *Die Geschichte der Natur*, 3 Bde., Erlangen 1835–1837.
- *Der organische Leib und die Sprache* [d.i.: Einleitung zu Albert Steinbeck: *Der Dichter ein Seher*], Leipzig 1836.
- *Reise in das Morgenland der Jahre 1836/37*, 3 Bde., Erlangen 1838/39.
- *Lehrbuch der Menschen- und Seelenkunde, zum Gebrauch für Schulen und zum Selbststudium*, Erlangen 1838; 2., verb. u. erw. Aufl., Erlangen 1842.
- *Martin Reiser*, Karlsruhe 1842.
- *Der Krüppel von Rothenstein*, Stuttgart 1843.
- *Erzählungen*, 4 Bde., Erlangen 1843–1856.
- *Die Krankheiten und Störungen der menschlichen Seele*, Tübingen 1845.
- *Vorwort zu: Julius Hamberger, Des Württembergischen Prälaten Oetingers Selbstbiographie*, Stuttgart 1845.
- *Spiegel der Natur, ein Lesebuch zur Belehrung und Unterhaltung*, Erlangen 1845; 2., überarb. u. verb. Aufl., Erlangen 1854.
- *Das Weltgehäuse, die Erde und die Zeiten des Menschen auf der Erde*, Erlangen 1852.
- *Die Zaubereisünden in ihrer alten und neuen Form betrachtet*, Erlangen 1854.
- *Der Erwerb aus einem vergangenen und die Erwartungen von einem zukünftigen Leben*, 3 Bde., (Bd. 3 in zwei Bdn.), Erlangen 1854–1856. – Bd. 1 auch u. d. T.: *Meine Jugendgeschichte*, Erlangen 1882.
- *Vermischte Schriften*, Erlangen 1857–1860.
- *Parabeln aus dem Buch der sichtbaren Werke*, München 1858.
- *Erinnerungen aus dem Leben Ihrer königlichen Hoheit Helene Louise, Herzogin v. Orleans. Nach ihren Briefen zusammengestellt*, München 1859 (bis 1861 erschienen sechs Auflagen).
- *Gotthilf Heinrich Schubert in seinen Briefen*. Ein Lebensbild v. G. Nathanael Bonwetsch, Stuttgart 1918.

### **B. Prace o Schubercie (w ujęciu chronologicznym)**

- Melchior v. Diepenbrock: *An Schubert (Sonett)*, in: *Charitas. Festgabe f. Eduard v. Schenk*, Regensburg 1836.
- (Anonym): *Schubert über Baader*, in: *Neue Preussische Zeitung*, Bd. CCIV (1855).

- 
- Friedrich Heinrich Ranke: *Gotthilf Heinrich v. Schubert. Mittheilungen über die letzten Tage desselben*, Leipzig 1860.
  - Andreas Wagner: *Denkrede auf Gotthilf Heinrich v. Schubert*, geh. am 26. März 1861, München 1861.
  - Karl Schneider: *Gotthilf Heinrich Schubert. Ein Lebensbild*, Bielefeld 1863.
  - Marie Zeller: *Dr. Gotthilf Heinr. v. Schubert's Tagewerk und Feierabend*, Stuttgart 1882.
  - Wilhelm Lechner: *Gotthilf Heinrich v. Schuberts Einfluß auf Kleist, Justinus Kerner und E.T.H. Hoffmann*, Diss. Münster 1911.
  - Franz Rudolf Merkel: *Schubert und die deutsche Romantik*, Berlin 1913.
  - *Gedenkblatt zum Familientag Schubert, 1924 in Augustusburg*, Dresden 1924.
  - Arthur Schubert: *Unsere Vorfahren*, Dresden 1924.
  - Hans Dahmen: *E.T.H. Hoffmann und G.H. Schubert*, in: „Literaturwissenschaftliches Jahrbuch“, Bd. 1 (1926).
  - *Archivblätter der Nachkommen des Pfarrers Gotthilf Werner und des Naturphilosophen Gotthilf Heinrich Schubert*, Heft 1 (1929) bis Heft 6/7 (1937), Hildesheim 1929/1937.
  - Ernst Busch: *Die Idee des göttlichen Seins und seine Entfaltung in der Welt nach der romantischen Naturmystik*, in: DVjs XIX (1941), H. 1, S. 33-69.
  - Ernst Busch: *Die Stellung G.H. Schuberts in der deutschen Naturmystik und in der deutschen Romantik*, in: DVjs XX (1942).
  - Adalbert Elschenbroich: *Romantische Sehnsucht und Kosmogonie. Eine Studie zu G.H. Schuberts 'Geschichte der Seele' und deren Stellung in der deutschen Spätromantik*, 1971.
  - *Gotthilf Heinrich Schubert. Gedenkschrift zum 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, [Erlanger Forschungen, Reihe A, Bd. 25], Erlangen 1980.
  - Heinz Schott: *Der versteckte Poet in uns. Zur Sprachtheorie in der naturphilosophischen Seelenlehre von G.H. Schubert*, in: Sudhoffs Archiv 65 (1981), S. 226-250.
  - Steffen Dietzsch: *Romantischer Dilettantismus. Johann Wilhelm Ritter und die Begründung der Elektrochemie*, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte [Weinheim], Heft 9/1986, S. 191-197.
  - Monika Schmitz-Emans: *Naturspekulation als 'Vorwand' poetischer Gestaltung. Über das Verhältnis E.T.H. Hoffmanns zu den Lehren G.H. Schuberts*, in: *Mitteilungen der E.T.H. Hoffmann-Gesellschaft* 1988, 34. Heft, S. 67-83.
  - Kurt Röttgers: *Romantische Psychologie*, in: *Psychologie und Geschichte* 3 (1991), H. 1 / 2, S. 24-64.
  - Dietrich v. Engelhardt: *Romantische Mediziner*, in: *Klassiker der Medizin*, hg. v. Fritz Hartmann, Bd. 2, München 1991, S. 95-118.
  - Steffen Dietzsch: *Zeit und Natur. Zum Naturverständnis in der deutschen Romantik*, in: *Naturphilosophie im deutschen Idealismus*, hg. v. K. Gloy und P. Burger, Stuttgart 1993, S. 220-235.

- Jürgen Barkhoff: *Magnetische Fiktionen*, Stuttgart / Weimar 1995, S. 98-105.
- Dietrich v. Engelhardt: *Die Autobiographien der romantischen Naturforscher und Mediziner als Spiegel von Ich und Welt*, in: *Autobiographien als Zeitzeugen*, hg. v. M. Misch, Tübingen 2001, S. 39-59.
- Hans-Georg v. Arburg: *G. H. Schuberts Roman Die Kirche und die Götter (1804) – ein frühromantischer Roman in literatur- und medizinhistorischer Sicht*, in: „Athenäum. Jahrbuch für Romantik 2001”, S. 93-121.

### C. Polskie echa Schuberta

- Andrzejewski Bolesław, *Historia filozofii niemieckiej do połowy XIX wieku*, Koszalin 2007.
- Andrzejewski Bolesław, *Przyroda i język. Filozofia wczesnego romantyzmu w Niemczech*, Warszawa – Poznań 1989.
- Bańkowski Piotr, *Maurycy Mochnacki jako teoretyk i krytyk romantyzmu polskiego*, Kraków 1913.
- Goethe Johann Wolfgang von, *Baśń*, przekład Krystyny Krzemieniowej, wstęp Wojciech Kunicki, redakcja i wprowadzenie Jarosław Ławski, Białystok 2015.
- Gotthilf Heinrich Schubert. *Gedenkschrift zum. 200. Geburtstag des romantischen Naturforschers*, Erlangen 1980.
- Hackmann Jörg, Kopij-Weiß Marta, *Nationen in Kontakt und Konflikt. Deutsch-polnische Beziehungen und Verflechtungen 1806–1918*, Darmstadt 2014.
- Janion Maria, Żmigrodzka Maria, *Romantyzm i egzystencja. Fragmenty niedokończonego dzieła*, Gdańsk 2004.
- Kopij-Weiß Marta, *Über Imitation zur Kreation. Zur Geschichte des deutsch-polnischen romantischen Kulturtransfers*, Leipzig 2011.
- Krukowska Halina, *Noc romantyczna: Mickiewicz, Malczewski, Goszczyński. Interpretacje*, Gdańsk 2011.
- Krzemień-Ojak Krystyna, *Maurycy Mochnacki. Program kulturalny i myśl krytyczno-literacka*, Warszawa 1975.
- Kucharski Jan, *Maurycy Mochnacki*, Kraków 1910.
- Kuziak Michał, *Dyskurs polskiej krytyki romantycznej wobec Inności (Brodziński – Mickiewicz – Mochnacki)*, „Świat Tekstów. Rocznik Słupski” nr 9 (2011).
- Libera Leszek, *Zraniona iluzja. O „Balladynie” Juliusza Słowackiego i „Kocie w butach” Ludwiga Tiecka*, Zielona Góra 2007.
- Ławski Jarosław, *Bo na tym świecie Śmierć. Studia o czarnym romantyzmie*, Gdańsk 2008.
- Łucki Aleksander, *Ewolucja pojęcia literatury narodowej u Mochnackiego*, „Pamiętnik Literacki” R. 28, z. 3.
- *Między Oświeceniem i Romantyzmem. Kultura polska około 1800 roku: IV Polsko-Niemiecka Konferencja Polonistyczna*, red. Jan Zdzisław Lichański, współudział Brigitte Schultze, Hans Rothe, Warszawa 1997.

- 
- Mochnacki Maurycy, *Pisma krytyczne i polityczne*, t. 1-2, wstęp Zbigniew Przychodniak, wybór i opr. Jacek Kubiak, Elżbieta Nowicka, Zbigniew Przychodniak, Kraków 1996.
  - Mochnacki Maurycy, *Pisma po raz pierwszy edycją książkową objęte*, wydał Artur Śliwiński, Lwów 1910.
  - Novalis, *Hymny do Nocy*, przekład i wprowadzenie Wiesław Trzeciakowski, Bydgoszcz 2001.
  - Passendorfer Artur, *Polityczna działalność Maurycyego Mochnackiego na emigracji*, Jarosław 1898.
  - Pieróg Stanisław, *Maurycy Mochnacki. Studium romantycznej świadomości*, Warszawa 1982.
  - Przewoński Edward, *Maurycy Mochnacki jako krytyk literacki*, Warszawa 1905.
  - Przychodniak Zbigniew, *Walka o rząd dusz. Studia o literaturze i polityce Wielkiej Emigracji*, Poznań 2001.
  - Sawicka-Lewczuk Barbara, *Franz von Baader w prelekcjach paryskich Mickiewicza*, [w:] *Noc. Symbol – Temat – Metafora*, T. II: *Noce polskie, noce niemieckie*, red. Jarosław Ławski, Krzysztof Korotkich, Marcin Bajko, Białystok 2012.
  - Sawicka-Lewczuk Barbara, *Z refleksji Franza von Baadera o Wschodzie*, [w:] *Pogranicza, Kresy, Wschód a idee Europy*, Seria II: *Wiktor Choriew in memoriam*, idea i wstęp Jarosław Ławski, red. Anna Janicka, Grzegorz Kowalski, Łukasz Zabielski, Białystok 2003.
  - Schelling Friedrich W. J., *Filozofia sztuki*, przekład i wstęp Krystyna Krzemień, Warszawa 1983.
  - Schröder Hildegard, *Studien über Maurycy Mochnacki*, Berlin 1953.
  - Śliwiński Artur, *Maurycy Mochnacki. Żywoć i dzieła*, Lwów 1910.
  - Sowiński Adam, *Maurycy Mochnacki: ideolog nowoczesnego narodu*, „Przegląd Historyczny” 2012, z. 3.
  - Strzyżewski Mirosław, *Czas i okoliczności powstania rozprawy Maurycyego Mochnackiego „O literaturze polskiej w wieku dziewiętnastym”*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Filologia Polska XLIII”, z. 276, Toruń 1994.
  - Strzyżewski Mirosław, *Maurycy Mochnacki. Dzieje recepcji i stan badań współczesnych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Filologia Polska XLI”, z. 266, Toruń 1993.
  - Szacki Jerzy, *Ojczyzna, naród, rewolucja*, Warszawa 1962.
  - Szpoćński Stanisław, *Maurycy Mochnacki*, Kraków 1910.



Ilustracja z albumu: *Natural History of the Animal Kingdom*, by W. F. Kirby, London 1889

## NOTY O AUTORACH

**STEFFEN DIETZSCH** (ur. 1943), profesor filozofii na Uniwersytecie Humboldta w Berlinie; studiował filozofię w Lipsku (1965–1973), autor rozprawy o myśli młodego Schellinga; następnie (do 1990 roku) zatrudniony na Wydziale Edycji Historyczno-Filozoficznych Akademii Nauk w Berlinie; habilitacja w 1986 r. Od 1991 roku profesury gościnne w Marburgu, Halgen/Westfalen i Lipsku. Pierwszy *Fellow-in-Residence* w Kolegium Fryderyka Nietzschego w Weimarze (2001/2002); ponadto prowadzi stałą współpracę naukową z Instytutem Filozofii Uniwersytetu Humboldta w Berlinie. Zainteresowania naukowe: filozofia Kanta, idealizm niemiecki, filozofia i literatura wczesnego Romantyzmu, nowożytna filozofia literatury (po 1900 r.), edycje dzieł filozoficznych. Publikacje książkowe: *Dimensionen der Transzendentalphilosophie 1780–1810* (1990); *Fort Denken mit Kant* (1996), *Nietzsche im Exil* (2001), *Wider das Schwere* (2002), *Immanuel Kant. Eine Biographie* (2004). Wydał także *Straże nocne Bonawentury: Nachtwachen. Von Bonawentura. Herausgegeben von Steffen Dietzsch. Mit 16 Radierungen von Michael Diller* (Reclam-Verlag, Leipzig 1991). Po polsku ukazała się *Krótką historia kłamstwa* (Warszawa 2000) w przekładzie Krystyny Krzemieniowej.

**KRYSTYNA KRZEMIENŃ-OJAK** (ur. 1932, zm. 2016), tłumaczka, polonistka i germanistka; studia polonistyczne odbyła w latach 1950–55, studia germanistyczne w latach 1964–68 na Uniwersytecie Warszawskim; obroniła doktorat w Instytucie Badań Literackich PAN w 1972 roku, napisany pod kierunkiem prof. Marii Żmigrodzkiej. Autorka książki: *Maurycy Mochnacki. Program kulturalny i myśl krytyczno-literacka* (Warszawa 1975). Obszerny dorobek przekładowy, przeważnie klasycznych i współczesnych tekstów filozoficznych z obszaru języka niemieckiego: Ludwiga Feuerbacha (*Wybór pism*, t. I-II), Theodora Adorno (*Dialektyka negatywna, Sztuka i sztuki. Wybór esejów, Teoria estetyczna*), Friedricha Wilhelma Josepha Schellinga (*System idealizmu transcendentalnego, Filozofia sztuki, Filozofia Objawienia. Ujęcie pierwotne*), Fryderyka Nietzschego (*Wybór tekstów*), Alberta Schweitzera (*Wybór tekstów*), Waltera Benjamina (*Dzieło sztuki w epoce możliwości jego technicznej reprodukcji, W sprawie krytyki przemocy*), Hansa-Georga Gadamera (*Aktualność piękna. Sztuka jako gra, symbol i święto*), Karla Jaspersa (*Trzeci wykład: Człowiek*), György Lukacsa (*Sztuka i prawda obiektywna*), Carla Gustawa Junga (*Psychologia*



*i twórczość*), Maxa Horkheimera (*Uwagi na temat antropologii filozoficznej*), Jürgena Habermasa (*Od wrażenia zmysłowego do symbolicznego wyrazu*), ksiązek Odo Marquarda (*Rozstanie z filozofią pierwszych zasad, Apologia przypadkowości, Szczęście w nieszczęściu. Rozważania filozoficzne*) i Herberta Schnädelbacha (*Filozofia w Niemczech 1831–1933, Rozum i historia. Odczyty i rozprawy 1., Próba rehabilitacji „animal rationale”. Odczyty i rozprawy 2.*); tłumaczyła również prace filozoficzne Steffena Dietzsch – książkę: *Krótką historia kłamstwa. Przekorne eseje filozoficzne* (Warszawa 2000), *Immanuel Kant. Biografia* (2005), *Życie w labiryntach. Motyw labiryntu w filozofii kultury po Nietzschem* (2012). Tłumaczka *Straży nocnych* Bonawentury (A. E. F. Klingemanna) na język polski.

**LUCJA KRZEMIENŃ-OJAK** (ur. 1984 w Lublinie), w 2008 ukończyła studia na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego i uzyskała tytuł magistra ze specjalnością biologii molekularna. W 2015 roku uzyskała stopień naukowy doktora nauk biologicznych w zakresie biologii, ze specjalnością „biologia komórki” w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego, Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Jest współautorką prac opublikowanych w czasopismach naukowych „Molecular Biology of the Cell” oraz „Journal of Cellular Physiology”.

**JAROSŁAW ŁAWSKI** (ur. 1968 w Szczytnie), prof. zw., badacz wyobraźni poetyckiej oraz polsko-wschodnioeuropejskich i polsko-niemieckich związków kulturowych, twórca Katedry Badań Filologicznych „Wschód – Zachód” na Uniwersytecie w Białymstoku. Zainteresowania: literatura polska i powszechna od XVIII do XXI wieku, przemiany wyobraźni, faustyzm i bizantynizm w literaturze, romantyzm, modernizm, poezja Czesława Miłosza. Redaktor naczelny Naukowych Serii Wydawniczych „Czarny Romantyzm”, „Przełomy/Pogranicza”, „Colloquia Orientalia Bialostocensia”. Napisał m.in.: *Wyobraźnia lucyferyczna. Szkice o poemacie Tadeusza Micińskiego „Niedokonany. Kuszenie Chrystusa Pana na pustyni”* (1995), *Ironia i mistyka. Doświadczenia graniczne wyobraźni poetyckiej Juliusza Słowackiego* (2005), a także *Mickiewicz – Mit – Historia. Studia* (2010), *Miłosz: „Kroniki” istnienia. Sylwy* (2014). Współredaktor tomów: *Postacie i motywy faustyczne w literaturze polskiej* (t. I-II, 1999, 2001), *Pogranicza, cezury, zmierzchy Czesława Miłosza* (2012), *Dramat w nowych ujęciach teoretycznych. Studia slawistyczne* (Białystok – Odessa 2014). Edytor *Horsztyńskiego Słowackiego* w serii „Biblioteki Narodowej” (2009), polskich przekładów *Fausta* A. E. F. Klingemanna (2013) i *The Remembrances of a Polish Exile* A. A. Jakubowskiego (2013). Członek Komitetu Nauk o Literaturze PAN. Miejscami zamieszkania związane z Sychowem, Ełkiem i Białymstokiem. Hobby: Mazury, literatura, Europa Wschodnia.

GOTTHILF HEINRICH VON SCHUBERT, *ANSICHTEN VON DER NACHTSEITE DER NATURWISSENSCHAFT*, POLNISCHE ÜBERSETZUNG VON KRYSZYNA KRZEMIEŃ-OJAK, VORWORT VON STEFFEN DIETZSCH, ANMERKUNGEN VON ŁUCJA KRZEMIEŃ-OJAK UND STEFFEN DIETZSCH UND ALBERTO BONCHINO, EINLEITUNG, TEXTBEARBEITUNG UND REDAKTION DES BANDES VON JAROSŁAW ŁAWSKI, WISSENSCHAFTLICHE VERLAGS-SERIE „DIE SCHWARZE ROMANTIK“, STIFTUNG FÜR DEUTSCH-POLNISCHE ZUSAMMENARBEIT DER UNIVERSITÄT IN BIAŁYSTOK, BIAŁYSTOK 2015

## ZUSAMMENFASSUNG

Das vorliegende Buch enthält die erste polnische Übertragung des klassischen Werkes der deutschen philosophischen Literatur aus der Romantikzeit *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften* (Dresden 1808). Es wurde von dem Naturforscher, Philosophen und Arzt, Gotthilf Heinrich von Schubert (1780–1860) verfasst.

Dieses Werk wurde von der herausragenden Übersetzerin der deutschen Philosophie des 19. und 20. Jahrhunderts, Dr. Krystyna Krzemieniowa, im Auftrag der Wissenschaftlichen Redaktion der Verlagsserie „Die Schwarze Romantik“ ins Polnische übertragen. Die Herausgabe der Übertragung haben die Stiftung für deutsch-polnische Zusammenarbeit und die Philologische Abteilung der Universität in Białystok finanziell unterstützt. Die Einleitung hat Prof. Steffen Dietsch aus Berlin speziell zu dieser Herausgabe verfasst, mit Anmerkungen hat sie die Biologin Dr. Łucja Krzemień-Ojak versehen. Die Herausgabe der *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* wird verbunden mit der Herausgabe des *Märchens* (1795) von Johann Wolfgang von Goethe in polnischer Sprache, an das Schubert in seinen philosophischen Vorlesungen angeknüpft hat, ebenfalls in der Wissenschaftlichen Redaktion der Verlagsserie „Die Schwarze Romantik“ (poln. Abkürzung: NSW).

Die Werke von Schubert waren den polnischen Romantikern bekannt. Sie haben u.a. das Konzept der Literatur beeinflusst, das von herausragenden Denkern wie Maurycy Mochnacki (1803–1834) formuliert wurde. Er knüpfte auch in seiner literarischen Kritik an die Autorität von Schubert an, zum Beispiel in den Aussagen über das romantische Werk mit dem Titel *Edmund* von Stefan Witwicki. Der Einfluss Schuberts auf die polnische Romantik, insbesondere in ihrer Nachtvariante, der sogenannten schwarzen Variante, erfordert eine vertiefte Untersuchung, der gerade die übersetzte erste polnische Herausgabe der *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* dienen soll. Schubert hat vor allem als Visionär das gültige wissenschaftliche Konzept der Natur des 19. Jahrhunderts beeinflusst. Dieses Konzept hat Elemente der damaligen Naturwissenschaft und der Mystik, des Intuitionismus, des Irrationalismus verknüpft.

Schubert wurde am 18. April 1840 in Sachsen geboren. Er wuchs in einer gläubigen Familienatmosphäre auf und begann das Studium an der philosophischen Fa-

kultät in Leipzig. Er heiratete im Jahre 1803 und praktizierte seitdem als Arzt. Er übersetzte, schrieb viel und übte die Funktion des Direktors in Nürnberg aus. Im Jahre 1819 wurde er Professor für Naturgeschichte in Erlangen. Zu seinem Freundeskreis gehörte Schelling. Schubert starb am 1. Juli 1860 in Laufzorn bei München. Zu seinen wichtigsten Werken, die die Literatur und Philosophie der Romantikzeit in Europa beeinflussten, gehören: *Die Symbolik des Traumes* (Bamberg 1814), *Die Geschichte der Seele* (Stuttgart 1830) und *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* (Dresden 1808). Nicht alle Werke Schuberts waren ins Polnische übersetzt worden, aber sie waren den Kritikern und Schriftstellern der frühen Phase der polnischen Romantik bekannt.

Der vorliegende Band wurde vom Leiter des Lehrstuhls für Philologische Untersuchungen „Ost – West“, Prof. Jarosław Ławski, bearbeitet. Einen großen Beitrag zu der Redaktionsbearbeitung des Textes haben auch die Mitarbeiter der Wissenschaftlichen Verlagsserie „Die Schwarze Romantik“, Mag. Małgorzata Biergiel und Mag. Dariusz Kukielko, geleistet. Der Band ist das vierte Werk der deutschen Literatur, das in der Wissenschaftlichen Verlagsserie herausgegeben wird – nach der *Nachtwache* von Bonaventura, dem *Märchen* von Goethe und dem *Faust. Die Tragödie in fünf Akten* von Ernst A. F. Klingemann. Sie präsentiert die schwarze, nächtliche Strömung in der polnischen und europäischen Romantik.

Przełożyła: Małgorzata Biergiel

GOTTHILF HEINRICH VON SCHUBERT. *THE DARK SIDE OF SCIENCE*. TRANSLATED INTO POLISH BY KRYSZYNA KRZEMIEŃ-OJAK. INTRODUCTION BY STEFFEN DIETZSCH, ALBERTO BONCHINO AND JAROSŁAW ŁAWSKI. FOOTNOTES BY ŁUCJA KRZEMIEŃ-OJAK AND STEFFEN DIETZSCH. PREPARED AND EDITED BY JAROSŁAW ŁAWSKI. SCHOLARLY PUBLISHING SERIES 'DARK ROMANTICISM'. THE POLISH-GERMAN COOPERATION FUND, THE UNIVERSITY OF BIAŁYSTOK. BIAŁYSTOK 2015

## SUMMARY

The present volume features the first Polish translation of *The Dark Side of Science* (*Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*, Dresden 1808) – the classic philosophical work of German Romanticism, written by the naturalist, philosopher and physician Gotthilf Heinrich von Schubert (1780–1860). At the request of the Advisory Board of the Scholarly Publishing Series 'Dark Romanticism', the Polish version of the text has been prepared by Krystyna Krzemień-Ojak, a notable translator of German 19<sup>th</sup>- and 20<sup>th</sup>-century philosophical literature. The whole undertaking has been financially supported by the Polish-German Cooperation Fund and the Department of Philology, the University of Białystok. Schubert's work is introduced by Professor Steffen Dietzsch from Berlin and Alberto Bonchino, PhD, from Dresden, and footnoted by the biologist Łucja Krzemień-Ojak, PhD. *The Dark Side of Science* follows up the Polish publication of Johann Wolfgang von Goethe's *The Great Snake and the Beautiful Lily*, the fairy tale Schubert referred to in his philosophical lectures.

Schubert's works – by no means foreign to Polish Romantics – influenced the literary theory of the outstanding thinker Maurycy Mochnacki (1803–1834), who, in his literary criticism of Stefan Witwicki's *Edmund*, drew upon Schubert's ideas. Generally, the German naturalist was perceived by Polish scholars and artists as a visionary who came up with an original, *quasi*-scientific conception of nature, which combined the elements of 19<sup>th</sup>-century science, mysticism, intuitionism and irrationalism. Still, the real impact of Schubert on Polish Romanticism – its darker, nocturnal current, in particular – needs to be re-examined thoroughly. The first Polish edition of *The Dark Side of Science* is a significant step towards this goal. Schubert (born 1780 in Saxony, Germany) was raised in a pious family of a pastor. Having obtained a degree in philosophy, he got married (in 1803), settled down in Leipzig and established himself as a physician. While in Nuremberg, he went into translation and writing, and received the post of rector at a secondary school. In 1819 he was appointed a professor of natural history in Erlangen. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, a major representative of German idealism, was one of his acquaintances. Schubert died in Laufzorn, a village near Munich (in 1860). His major and most influential works include: *Die Symbolik des Traumes* (Bamberg 1814), *Die Geschichte der Seele* (Stutt-

gart 1830) and *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft* (Dresden 1808). Although translated into Polish only as fragments, his book shaped the critics and writers of the early Polish Romanticism.

The present volume has been prepared by Professor Jarosław Ławski, head of Chair in Philological Studies 'East–West', with a significant assistance of the editorial team of 'Dark Romanticism' – Barbara Biergiel, MA, and Dariusz Kukiełko, MA. It is the fourth German work (after Bonaventura's *Nightwatches*, Goethe's *The Great Snake and the Beautiful Lily* and Klingemann's *Faust*) published in the scholarly series dedicated to darker, nocturnal currents within Polish and European Romanticism.

Przełożył: Jacek Partyka

## INDEKS NAZWISK

### A

Adorno Theodor – 271,  
Agricola Georg – 27,  
Aleksander III Macedoński – 91, 93,  
Amadou Robert – 25-27,  
Anaksylander z Miletu – 119,  
Anaksymenes z Miletu – 119,  
Andrzejewski Bolesław – 47, 48, 50, 268,  
Arnim Achim von – 42,  
Arystoteles – 93, 124,  
Assing Ludmilla – 30,  
Assmann Jan – 29,  
Ast Friedrich – 64,  
Atanazjusz, biskup Aleksandrii – 123,  
Atanazy z Aleksandrii – 248  
Autenrieth Johann Heinrich Ferdinand von –  
218, 237,

### B

Baader Franz Xaver von – 7, 15, 23-44, 64, 265,  
266, 268, 269,  
Bach Thomas – 36, 39,  
Bachórz Józef – 63,  
Bailly Jean-Sylvain – 91, 92, 94, 96, 98, 100,  
178, 179,  
Bajko Marcin – 4, 269,  
Bańkowski Piotr – 51, 52, 61, 268,  
Baran Bogdan – 51,  
Bark Irene – 36,  
Barkhoff Jürgen – 268,  
Bataille Georg – 17,  
Baumgardt David – 23,  
Baumgärtel Hans – 28,  
Bazyli Wielki (Bazyli z Cezarei) – 248,  
Beaumont Jeanne Marie Leprince de – 248, 249,  
Beda Czcigodny – 121,  
Beer Wilhelm – 72,  
Benjamin Walter – 271,  
Bergmann Tarber – 167,  
Bering Vitus – 193,  
Bernoulli Daniel – 98,

Berossos – 91, 93,  
Bessel Friedrich Wilhelm – 129, 142,  
Białobrzaska Marta – 51,  
Biergiel Małgorzata – 4, 274, 276,  
Billings Joseph – 184,  
Binswanger Ludwig – 24, 42,  
Bloch Ernst – 25, 27,  
Blumenbach Johann Friedrich – 207,  
Bode Johann Elert – 87,  
Böhme Hartmut – 26,  
Böhme Jacob – 30, 40, 43, 63,  
Bonchino Alberto – 3, 7, 23-44, 62, 275,  
Bonnet Charles de – 203,  
Bonplaud Aime – 170,  
Bonwetsch Nathanael – 11-14, 16, 38-40, 266,  
Bosse Monika – 41,  
Böttiger Karl August – 12,  
Bradley James – 129,  
Brahe Tycho de – 84,  
Breibach Olaf – 36, 39,  
Breton André – 19,  
Brinkmann Richard – 21,  
Buch Ernst – 18,  
Buch Leopold von – 30,  
Buchholz Friedrich – 41,  
Buchman Karl Friedrich – 64,  
Buchner A. – 64,  
Buffon Georges Leclerc de – 87,  
Burger Paul – 32, 267,  
Burzka-Janik Małgorzata – 4, 59,  
Buswick Roswitha – 32,

### C

Calandrini Jean-Louis – 139,  
Calmet Augustyn – 184,  
Cardano Gerolamo – 148,  
Carus Carl Gustav – 43  
Cassini Giovanni Domenico – 139,  
Cassirer Ernst – 49,  
Castelli Enrico – 17,  
Catel Samuel Heinrich – 41,



Chéseaux Jean-Philippe Loys de – 139,  
 Citkowska-Kimla Anna – 60,  
 Clavijero Francisco Javier Echegaray – 125,  
 Cleostratus z Meton – 95,  
 Cludius Carl Eduard – 47,  
 Courtenay Jan Baudouin de – 61,  
 Cronstedt Axel Frédéric von – 181,  
 Cunningham Andrew – 28,  
 Cuvier Jean-Léopold Frédéric – 28, 182, 204,  
 205, 214, 215, 218, 219,  
 Cyprian z Kartaginy, św. – 123,  
 Cysat Johann Baptist – 148,  
 Czartoryski Adam Jerzy – 60,  
 Czerwiński Grzegorz – 4,

**D**

Darwin Erasmus – 12,  
 Dembowski Edward – 53, 63, 64,  
 Deotyma (właśc. Łuszczewska Jadwiga) – 63,  
 Derecka Edyta – 47,  
 Descartes René (Kartezjusz) – 34,  
 Dienemann Carl – 11,  
 Dienemann Ferdynand – 11, 265,  
 Dietzsch Steffen – 3, 7, 9, 11-22, 32, 39, 62, 67,  
 71, 267, 271, 272, 273, 275,  
 Diodor Sycylijski – 103, 117,  
 Drogoszewski Aureli – 51,  
 Dupuis Charles François – 92,  
 Dürler Josef – 29,

**E**

Eccles John – 249,  
 Eckhart Mistrz (właśc. Eckhart von Hochheim)  
 – 30,  
 Eichendorff Joseph von – 23,  
 Engelhardt Dietrich von – 24, 26, 46, 48, 50,  
 267, 268,  
 Engelhardt Wolf von – 29,  
 Epigenes – 91,  
 Erdmann Johann Eduard – 27,  
 Erhardt Walter E. – 24,  
 Euler Leonardo – 98,

**F**

Euzebiusz z Cezarei – 123,  
 Felix Marcus Minutius – 122,  
 Feuerbach Ludwig – 271,  
 Fichte Johann Gottlieb – 46, 51, 54,  
 Fludd Robert – 40,  
 Foucault Michel – 42,

Freud Sigmund – 24, 44,  
 Friedrich Caspar David – 40, 43, 45, 78, 116,  
 172, 224,  
 Frühwald Wolfgang – 23,

**G**

Gadamer Hans Georg – 272,  
 Gaier Ulrich – 36,  
 Galaisière Guillaume Joseph Hyacinthe Jean  
 -Baptiste Le Gentil de la – 94,  
 Galileusz (właśc. Galileo Galilei) – 157,  
 Gall Franz Joseph – 183,  
 Gatter Johann Christoph – 117,  
 Gaubil Antoine – 93,  
 Geikie Archibald – 28,  
 Gemma Cornelius (Frisius) – 149,  
 Gentz Friedrich von – 14,  
 Gerten Michael – 32,  
 Gloger Zygmunt – 63,  
 Gloy Karen – 32, 267,  
 Gmelin Eberhard – 237, 238, 240, 243, 245,  
 Gmelin Johann Friedrich – 235,  
 Gode-von Aesch Alexander – 32,  
 Goethe Johann Wolfgang von – 9, 14, 15, 21, 29,  
 33, 36, 40, 47, 68-70, 233, 246, 269, 273-276,  
 Goluchowski Józef – 53, 54, 60,  
 Goodman-Than Evelina – 41,  
 Görres Joseph von – 64, 70, 224,  
 Goszczyński Seweryn – 51, 59, 63, 67, 269,  
 Graßl Hans – 24, 27, 29  
 Grotzer Peter – 24,  
 Grzegorz XIII, papież – 149,  
 Grzegorz z Nazjanu – 248,  
 Gutowski Wojciech – 4,

**H**

Haberkorn Michael – 29,  
 Habermas Jürgen – 272,  
 Hackmann Jörg – 269,  
 Haering Theodor – 36,  
 Halley Edmund – 129, 144,  
 Harassek Stefan – 60,  
 Härtel Heinz – 32,  
 Hartmann Fritz – 46, 267,  
 Haiüy René Juste – 175,  
 Hawkins John – 30,  
 Hedwig Johann – 228,  
 Heftrich Eckhard – 35,  
 Hegel Georg Wilhelm Friedrich – 12, 13, 23,  
 33, 46, 70, 128,

- Heinecken Johannes – 61, 238-241, 244, 245, 249, 257,  
 Heinsius Gottfried – 139, 141,  
 Helmont Francis Merkurj von – 236,  
 Helmont Jean Baptiste van – 40,  
 Henkelmann Thomas – 36,  
 Herder August – 39,  
 Herder Emil von – 12, 14, 38  
 Herder Johann Gottfried von – 12, 23, 29, 32, 50, 51,  
 Herodot z Halikarnasu – 91,  
 Herschel Friedrich Wilhelm – 131-137, 142, 160,  
 Hertz Robert – 17,  
 Heweliusz Jan – 144,  
 Heyne Christian Gottlob – 111,  
 Hipokrates z Chios – 119,  
 Hipparch – 92,  
 Hitzig Eduard – 41,  
 Hofbauer Gottfried – 29,  
 Hoffmann Ernst Theodor Amadeus – 21, 45, 267,  
 Hoffmann Franz – 25, 34,  
 Hoffmeister Johannes – 254,  
 Hooke Robert – 157,  
 Hottinger Johann Heinrich – 247,  
 Hülpers Abraham Abrahamssohn – 181,  
 Humboldt Alexander von – 23, 29, 30, 170, 190, 191, 204, 249, 271,  
 Humboldt Wilhelm von – 46, 49, 271,  
 Hütten Christoph von – 247,  
 Huyghens Christian – 157,
- J**  
 Jäckel Günter – 36,  
 Jacobi Johann Georg – 25, 33, 34,  
 Jacobs Wilhelm G. – 25,  
 Jakubowski August Antoni – 56, 272,  
 Jan Chryzostom – 248,  
 Janicka Anna – 4, 68, 268,  
 Janion Maria – 66-68, 269,  
 Jantzen Jörg – 25,  
 Jardine Nicholas – 28,  
 Jaspers Karl – 272,  
 Jean-Paul (właśc. Johann Paul Friedrich Richter) – 55,  
 Jezus Chrystus – 33, 83, 94, 95, 272,  
 Joël Karl – 31,  
 Jones William – 106,  
 Józef Flawiusz (właśc. Josef ben Mathitjahu) – 120,  
 Juliusz Cezar (Gaius Iulius Caesar) – 142,  
 Jung Carl Gustaw – 24, 272,  
 Justyn Męczennik (Justinus), św. – 122,
- K**  
 Kais Leila – 271,  
 Kalinowska Maria – 4, 62,  
 Kallistenes z Olintu – 93,  
 Kanne F. A. – 13,  
 Kant Immanuel – 11, 15, 19, 20, 23, 32, 46, 51, 54, 128, 167, 246, 271, 272,  
 Katarzyna II, cesarzowa rosyjska – 184,  
 Kaźmierczak Zbigniew – 4,  
 Kepler Johannes – 84, 86, 102, 133, 148, 153-161, 175,  
 Kerner Justinus – 16, 51, 62, 65, 70, 267,  
 Kieniewicz Stefan – 60,  
 Kieser Dieter Georg – 64,  
 Kircher Athanasius – 236,  
 Kirchhoff Gustav Robert – 228,  
 Klaczkó Julian – 63,  
 Klein G. M. – 64,  
 Kleist Heinrich von – 24, 40, 42, 43, 267,  
 Klingemann August Ernst Friedrich – 62, 67, 272, 274, 276,  
 Klinkenberg Dirk – 139,  
 Knapp Albert – 16  
 Konfucjusz (właśc. Kung-ciu, Czung-ni) – 120,  
 Konstancjusz Chlorus, cesarz rzymski – 123,  
 Konstantyn Wielki (właśc. Flavius Valerius Constantinus) – 123,  
 Kopernik Mikołaj – 84, 96, 153, 157,  
 Kopij-Weiß Marta – 4, 62, 269,  
 Korotkich Krzysztof – 48, 269,  
 Korten Harald – 25,  
 Korzeniowski Józef – 63,  
 Köthe Friedrich August – 12,  
 Kowalczykowa Alina – 4,  
 Kowalewskaja Zofia – 130,  
 Kowalska Elżbieta M. – 49,  
 Kowalski Grzegorz – 268,  
 Krasieński Zygmunt – 59,  
 Kremer Józef – 60, 63,  
 Krings Hermann – 25,  
 Krukowska Halina – 4, 59, 66-68, 269,  
 Krumme Peter – 15,  
 Krzemień-Ojak Krystyna – 3, 4, 9, 26, 45, 55, 56, 67-69, 71, 128, 224, 268, 269, 271, 273, 275  
 Krzemień-Ojak Łucja – 3, 9, 272,  
 Kubiak Jacek – 53, 63, 268,  
 Kucharzewski Jan – 51, 268,

Kuderowicz Zbigniew – 47,  
 Kügelgen J. Gerhard von – 40, 75,  
 Kügelgen pani von – 16,  
 Kukielko Dariusz – 4, 274, 276,  
 Kunicki Wojciech – 48, 68, 269,  
 Kuziak Michał – 4, 269,

**L**

Lacépède Bernard Germain de – 182,  
 Lam Andrzej – 15,  
 Lampadius Wilhelm Adolf – 39,  
 Leibbrand Werner – 18, 20,  
 Leibniz Gottfried Wilhelm – 98, 236,  
 Lelewel Joachim – 60, 61,  
 Lepenies Wolf – 28,  
 Lersch Philipp – 24,  
 Levy Oskar – 271,  
 Lexell Anders Johan – 142, 143,  
 Libera Leszek – 4, 46, 62, 269,  
 Lichański Jan Zdzisław – 269,  
 Limanowski Mieczysław – 62,  
 Linneusz Karol (właśc. Carl von Linné) – 195,  
 198,  
 Lippmann Gabriel Jonas – 228,  
 Lippold Gustaw – 11,  
 Lubomirski Edward – 62, 63,  
 Lucan (Marcus Annaeus Lucanus) – 122,  
 Lukacs Györg – 272,  
 Luter Martin – 65, 247,

**Ł**

Ławski Jarosław – 7, 9, 45-70, 268, 269, 272-  
 276,  
 Łucki Aleksander – 269,

**M**

Mädler Johann Heinrich von – 72,  
 Mähl Hans-Joachim – 25,  
 Majorowicz Jan – 60,  
 Makaruk Maria – 63,  
 Malczewski Antoni – 51, 56, 59, 61, 63, 67, 269,  
 Marek Aureliusz, cesarz rzymski – 123,  
 Marquard Odo – 272,  
 Marquet Jean-François – 14,  
 Martin Henrieta – 12,  
 Mattenklott Gert – 41,  
 Mauss Marcel – 17,  
 Mayer Christian – 94,  
 Mela (Marcus Annaeus Mela) – 122,  
 Melanchthon Philipp – 247,

Menges Heike – 71,  
 Mesmer Franz Anton – 24, 235,  
 Messier Charles – 140, 142, 149,  
 Michał Anioł (właśc. Michelangelo di Lodovico  
 Buonarroti) – 84,  
 Miciński Tadeusz – 272,  
 Mickiewicz Adam – 46, 51, 61, 63, 65, 67, 170,  
 269, 272,  
 Mikołaj I Romanow – 170,  
 Miłosz Czesław – 272,  
 Misch Manfred – 268,  
 Mochnacki Kamil – 51,  
 Mochnacki Maurycy – 9, 45-70, 268, 269, 271,  
 273, 275,  
 Mohnike Gottlieb Friedrich – 16,  
 Moisy Sigrid von – 24,  
 Molina Juan Ignacio – 164,  
 Montucla Jean-Étienne – 91,  
 Moritz Karl Philipp – 246,  
 Müller Adam – 14, 40, 43,  
 Müller Götz – 24,  
 Müller Johann Georg – 231,  
 Müller Lothar – 26,  
 Murray Johan Andreas – 198,

**N**

Nalepa Marek – 4,  
 Namowicz Tadeusz – 224,  
 Nasse Ferner W. – 64,  
 Neubauer John – 36,  
 Neumann Wilhelm – 172,  
 Newton Isaac – 14, 31, 87, 139, 144, 154-159,  
 Nicolin Günther – 12, 13,  
 Nietzsche Fryderyk – 271, 272,  
 Novalis (właśc. Georg Philipp Friedrich  
 Freiherr von Hardenberg) – 23, 25, 26, 29, 30,  
 33-36, 38-40, 47-49, 52, 55, 62, 268,  
 Nowicka Elżbieta – 4, 53, 268,  
 Nowosilcow Nikołaj – 60,  
 Nüsslein F. A. – 64,

**O**

Oczko Piotr – 56,  
 Odyniec Edward Antoni – 63,  
 Ohm Georg – 228,  
 Oken Lorenz – 53, 64,  
 Olesiewicz Marek – 4,  
 Ostrowski Antoni – 64,  
 Ozanam Frédéric – 25,  
 Ozorowski Edward, Abp – 4,

**P**

Paczos Sebastian – 53,  
 Paracelsus (właśc. Teofrast von Hohenhein) – 236,  
 Partyka Jacek – 4, 276,  
 Passendorfer Artur – 269,  
 Paul Fritz – 37,  
 Paulinus of. St. Bartholomew – 113,  
 Paweł z Tarsu, św. – 33,  
 Petermann Heike – 24, 38,  
 Petzold Johann Nathanael – 238,  
 Pflüger Eduard Friedrich Wilhelm – 228,  
 Pieróg Stanisław – 53, 54, 65, 268,  
 Platon – 92, 118, 122, 124,  
 Plitt Gustav Leopold – 22,  
 Plombières Julien Paillet de – 27,  
 Plotyn – 124,  
 Plutarch z Cheronei – 111, 123, 179,  
 Płonka-Syroka Bożena – 61,  
 Pocci Franz von – 16,  
 Podczaszyński Michał – 64,  
 Pol Wincenty – 63,  
 Porfiriusz z Tyros – 124,  
 Preitz Max – 30, 34, 35,  
 Przewowski Edward – 51,  
 Przychodniak Zbigniew – 53, 56, 60, 63, 268, 269,  
 Ptolemeusz Klaudiusz (Claudius Ptolomaeus) – 179,

**R**

Rafael Santi (właśc. Raffaello Santi) – 84,  
 Ratusiński Piotr – 66,  
 Ratzinger Joseph – 34,  
 Raumer Karl Georg von – 91,  
 Regel E. A. – 45,  
 Rehder Helmut – 42,  
 Reil Christian – 237,  
 Richter Klaus – 36, 38,  
 Rio Manuel del – 30,  
 Ristić Marko – 67,  
 Ritter Adeline – 12,  
 Ritter Johann Wilhelm – 12, 36, 38, 139, 176, 228, 267,  
 Rixner Thaddeus Anselm – 64,  
 Röbbeling Friedrich – 42,  
 Roelcke Volker – 41,  
 Ropelewski Stanisław – 63,  
 Rosenthal Julia – 271,  
 Rößler Alice – 24,

Rothacker Erich – 25,  
 Rothe Hans – 269,  
 Roussier Pierre-Joseph – 107,  
 Rudbeck Olaus – 118,  
 Rudbeck Olaus Młodszy – 118,  
 Runge Philipp Otto – 43, 224,  
 Rupke Nicholas A. – 28,  
 Rusek Iwona E. – 4,

**S**

Sachs Michael – 248  
 Sadurski Andrzej – 62,  
 Sailer Johann Michael – 29,  
 Sainte-Croix Guillaume de (właśc. Guillaume Emmanuel Joseph Guilhem de Clermont) – 111,  
 Saint-Martin Louis-Claude de – 25-27, 30, 34, 265,  
 Salivaganan – 94,  
 Samuel Richard – 25,  
 Sarfert Hans-Jürgen – 40,  
 Saryczew Andrejewicz Gawrył – 184,  
 Saski Xaver, książę – 27,  
 Sauder Gerhard – 15, 17, 22,  
 Sawicka-Lewczuk Barbara – 268, 269,  
 Sawicki Adam – 4,  
 Schaper Susanne – 27,  
 Scheller Friedrich Johann – 64,  
 Schelling Clara – 27,  
 Schelling Friedrich Wilhelm Joseph von – 12, 13-15, 18, 20-22, 24-27, 33, 36, 37-41, 46, 50-56, 60, 63-65, 70, 99, 128, 157, 268, 271, 274, 275,  
 Schelling Paulina – 12,  
 Schillbach Brigitte – 23,  
 Schiller Johann Christoph Friedrich von – 40, 233, 246,  
 Schlegel August Wilhelm von – 40, 41,  
 Schlegel Friedrich – 25, 30, 33-35,  
 Schleiermacher Friedrich Daniel Ernst – 35, 46, 47,  
 Schlotheim Friedrich von – 30,  
 Schmid Heinz Dieter – 35,  
 Schnädelbach Herbert – 272,  
 Schod J. B. – 64,  
 Schott Heinz – 24, 36, 267,  
 Schröder Hildegard – 55, 268,  
 Schrötter Johan Hieronymus – 129, 135,  
 Schubert Christian Gottlob – 11,  
 Schubert Friedrich Theodor – 130,  
 Schubert Friedrich Theodor (junior) – 130,  
 Schultz Brigitte – 269,  
 Schultz, Hartwig – 23,

Schutte Christoph – 41,  
 Schweitzer Albert – 271,  
 Schyrleus de Rheita Anton Maria – 96,  
 Seelmann Andreas – 247,  
 Segebrecht Wulf – 21,  
 Seidler Eduard – 36,  
 Seitter Walter – 42,  
 Seneka Młodszy (Lucius Annaeus Seneca, Minor) – 122,  
 Seneka Starszy (Lucius Annaeus Seneca, Rhetor) – 122,  
 Shaw George – 207,  
 Siemek Marek J. – 49,  
 Skibiński Zbigniew – 58,  
 Słowacki Juliusz – 63, 67, 68, 269, 272,  
 Smith Asa – 210, 266,  
 Snell von Royen Willebrord – 148,  
 Sokołowski Mikołaj – 4, 59,  
 Solger Karl Wilhelm Ferdinand – 64,  
 Sougey-Avisard August – 32,  
 Sowiński Adam – 269,  
 Spallanzani Lazzaro – 180,  
 Spinoza Baruch – 48, 54,  
 Sprengel Christian Konrad – 200,  
 Sprengel Kurt Polycarp Joachim – 198, 200, 228,  
 Stadler Ulrich – 35,  
 Staël Madame de (właśc. Anne-Louise Germaine Necker) – 41, 246,  
 Steffens Heinrich – 17, 23, 25, 27, 29, 34, 36-38, 48, 52, 53, 55, 64, 70,  
 Stein Klaus – 32,  
 Steinbeck Albert – 266,  
 Steller Georg Wilhelm – 193,  
 Strzyżewski Mirosław – 64, 269,  
 Susini Eugène – 29, 30, 32,  
 Swammerdam Jan – 201,  
 Syrokomla Władysław – 63,  
 Szacki Jerzy – 268,  
 Szaniawski Józef Kalasanty – 53, 54,  
 Szekspir Wiliam – 65,  
 Szymt Andrzej – 53,  
 Szpotański Stanisław – 51, 268,  
 Szturc Włodzimierz – 4, 62,  
 Szymani Ewa – 48,

## Ś

Śladkowska Anna – 64,  
 Śliwiński Artur – 51, 268,  
 Śniadecki Jan – 61,  
 Śniadecki Jędrzej – 61,

## T

Tales z Miletu – 119,  
 Tatkiewicz Władysław – 47,  
 Teon ze Smyrny – 92,  
 Tertulian (właśc. Quintus Septimus Florentius Tertulianus) – 122, 123,  
 Thanner Ignacy – 64,  
 Tieck Ludwig Johann – 40, 269,  
 Tilliette Xavier – 14, 20, 23, 24, 27, 37,  
 Trembecki Stanisław – 65,  
 Troxler Ignaz Paul Vitalis – 64,  
 Trzeciakowski Wiesław – 48, 268,  
 Tyberiusz, cesarz rzymski – 123,

## U

Uerlings Herbert – 35,  
 Ulloa y de la Torre-Girault Antonio de – 164,

## W

Wächtler Eberhard – 27,  
 Wackerbarth August Joseph Ludwig von – 184,  
 Walser Jürg Peter – 24,  
 Walther Philipp Franz von – 64,  
 Weaver Thomas – 30,  
 Weiner Georg Benedikt – 12,  
 Weiss Hermann F. – 40,  
 Weler – 64,  
 Wendelin Godefroy – 148,  
 Wergiliusz (Publiusz Wergiliusz Maro) – 122,  
 Werner Abraham Gottlob – 25, 26, 28, 29, 32, 35, 36, 39, 41, 44, 51, 52, 62, 70, 175, 181, 267,  
 Werner Gotthill – 11,  
 Wetzel Friedrich Gottlob – 12,  
 Węgiełek Janusz – 61,  
 Wimmershoff Heinrich – 25,  
 Windischmann Karl Joseph Hieronymus – 19, 64,  
 Witwicki Stefan – 51, 59, 60, 273, 275,  
 Wolf Friedrich August – 108,  
 Wolters Gereon – 24,  
 Wundt Wilhelm – 254,  
 Württemberg Wilhelm von – 16,

## Z

Zabielski Łukasz – 4, 62, 68, 268,  
 Zaleski Bohdan – 51,  
 Załuska-Strömberg Apollonia – 105, 109,  
 Zawadzka Danuta – 61,  
 Ziche Paul – 25,  
 Ziegesar Silvie von – 12,

---

Zimmer B. – 64,  
Ziolkowski Theodore – 26,  
Zmorski Roman – 59, 67, 68,  
Zöllner Caroline Ernestine – 11,  
Zyśk Justyna – 64,

**Ż**  
Żmigrodzka Maria – 59, 64, 66, 67, 269,  
Żukowski Jan Ludwik – 64, 66,  
Życzyński Henryk – 51.

Opracował: Marcin Bajko



**W NAUKOWEJ SERII WYDAWNICZEJ „CZARNY ROMANTYZM”  
UKAZAŁY SIĘ:**

- I.** Seweryn Goszczyński, *Zamek kaniowski*, wstęp Halina Krukowska (Białystok 1994, wyd. 2: Białystok 2002).
- II.** Jarosław Ławski, *Wyobrażenia lucyferyczna. Szkice o poemacie Tadeusza Micińskiego „Niedokonany. Kuszenie Chrystusa Pana na pustyni”* (Białystok 1995).
- III.** Antoni Malczewski, *Maria. Powieść ukraińska*, wprowadzenie napisali Halina Krukowska i Jarosław Ławski (Białystok 1995, wyd. 2: Białystok 2002).
- IV.** *Antoniemu Malczewskiemu w 170. rocznicę pierwszej edycji „Marii”*. *Materiały sesji naukowej, Białystok 5-7 V 1995*, pod red. Haliny Krukowskiej (Białystok 1997).
- V.** Zygmunt Krasieński, *Agaj-Han. Powieść historyczna*, wprowadzenie Zbigniew Suszczyński (Białystok 1998).
- VI.** *Postacie i motywy faustyczne w literaturze polskiej*, pod red. Haliny Krukowskiej i Jarosława Ławskiego, t. I (Białystok 1999).
- VII.** *Postacie i motywy faustyczne w literaturze polskiej*, pod red. Haliny Krukowskiej i Jarosława Ławskiego, t. II (Białystok 2001).
- VIII.** Jarosław Ławski, *Marie romantyków. Metafizyczne wieje kobiecości. Mickiewicz – Malczewski – Krasieński* (Białystok 2003)
- IX.** *Problemy tragedii i tragizmu. Studia i szkice*, pod. red. Haliny Krukowskiej i Jarosława Ławskiego (Białystok 2005).
- X.** Bonawentura [August E. F. Klingemann], *Straże nocne*, przeł. Krystyna Krzemieniowa i Maria Żmigrodzka, wstęp Steffen Dietzsch, Maria Żmigrodzka, opr. tekstu, red. tomu Jarosław Ławski (Białystok 2006).
- XI.** *Apokalipsa. Symbolika – Tradycja – Egzegeza*, pod red. Krzysztofa Korotkicha i Jarosława Ławskiego, t. I (Białystok 2006).
- XII.** *Apokalipsa. Symbolika – Tradycja – Egzegeza*, pod red. Krzysztofa Korotkicha i Jarosława Ławskiego, t. II (Białystok 2007).
- XIII.** *Światło w dolinie. Prace ofiarowane Profesor Halinie Krukowskiej*, pod red. Krzysztofa Korotkicha, Jarosława Ławskiego, Danuty Zawadzkiej (Białystok 2007).
- XIV.** *Nihilizm i historia. Studia z literatury XIX i XX wieku*, pod red. Mikołaja Sokółskiego i Jarosława Ławskiego (Białystok 2009).
- XV.** *Noc. Symbol – Temat – Metafora*, t. I: *Wokół „Straży nocnych” Bonawentury*, pod red. Jarosława Ławskiego, Krzysztofa Korotkicha, Marcina Bajki (Białystok 2011).
- XVI.** *Noc. Symbol – Temat – Metafora*, t. I: *Noce polskie, noce niemieckie*, pod red. Jarosława Ławskiego, Krzysztofa Korotkicha, Marcina Bajki (Białystok 2012).
- XVII.** Krzysztof Korotkich, *Wyobrażenia apokaliptyczna Juliusza Słowackiego. Obrazy – wizje – symbole* (Białystok 2011).
- XVIII.** Tadeusz Miciński, *Walka o Chrystusa*, wstęp, opracowanie tekstu i przypisy Marcin Bajko (Białystok 2011).

- XIX.** Marek Szladowski, *(Bez)senna egzystencja. Starość Józefa Ignacego Kraszewskiego*, red. tomu Anna Janicka (Białystok 2012).
- XX.** Grzegorz Kowalski, *Duch w osobie. Bohater w dramatach Juliusza Słowackiego*, red. tomu Jarosław Ławski (Białystok 2012).
- XXI.** Renata Majewska, *Arkadia Północy. Mity eddaiczne w „Lilli Wenedzie” i „Królu-Duchu” Juliusza Słowackiego*, red. Łukasz Zabielski (Białystok 2013).
- XXII.** *Starość. Doświadczenie egzystencjalne – temat literacki – metafora kultury*, idea i wstęp Jarosław Ławski, red. Anna Janicka, Elżbieta Wesołowska, Grzegorz Kowalski (Białystok 2013).
- XXIII.** *Starość. Doświadczenie egzystencjalne – temat literacki – metafora kultury*, idea i wstęp Jarosław Ławski, red. Anna Janicka, Elżbieta Wesołowska, Grzegorz Kowalski (Białystok 2013).
- XXIV.** August Antoni Jakubowski, *Wspomnienia polskiego wygnańca*, wydanie polsko-angielskie, przekład, wstęp i opr. Jarosław Ławski, Piotr Oczko (Białystok 2013).
- XXV.** August Ernst F. Klingemann, *Faust. Tragedia w pięciu aktach*, wydanie polsko-niemieckie, przekład i wstęp Edwarda Lubomirskiego, red. tomu, opr. tekstu, przypisy i bibliografia Łukasz Zabielski, wstęp Jarosław Ławski, Steffen Dietzsch, Leszek Libera, Marta Kopij-Weiss (Białystok 2013).
- XXVI.** Roman Zmorski, *Lesław. Szklic fantastyczny*, opr. tekstu i wstęp Halina Krukowska, red. tomu i opr. *Aneksu* Jarosław Ławski (Białystok 2014).
- XXVII.** Tomasz August Olizarowski, *Poematy*, z autografów i pierwodruków opr., wstępem poprzedziła Małgorzata Burzka-Janik, red. tomu Małgorzata Burzka-Janik, Jarosław Ławski (Białystok 2014).
- XXVIII.** Johann Wolfgang von Goethe, *Baśń*, przekład Krystyny Krzemieniowej, wstęp Wojciech Kunicki, redakcja i wprowadzenie Jarosław Ławski (Białystok 2015).
- XXIX.** Stefan Witwicki, *Edmund*, wstęp i opr. tekstu Mikołaj Sokołowski, wprowadzenie i opr. *Aneksu* Małgorzata Burzka-Janik, red. tomu Jarosław Ławski, Białystok 2015.
- XXX.** Gotthilf Heinrich von Schubert, *Nocna strona przyrodoznawstwa*, przekład Krystyny Krzemień-Ojak, wstęp Steffen Dietzsch i Alberto Bonchino, przypisy Łucja Krzemień-Ojak, Steffen Dietzsch, wprowadzenie, opr. tekstu i redakcja Jarosław Ławski, Białystok 2015.

Gotthilf Heinrich von SCHUBERT (1780–1860) był postacią o szerokiej gamie zainteresowań: lekarz, filozof (o orientacji teozoficznej, głoszący także idee prekursorskie wobec egzystencjalizmu i psychoanalizy), biolog, mineralog, astronom, pisarz. Od 1819 profesor nauk przyrodniczych w Erlangen, a od 1827 w Monachium. Był uczniem A. Wenera i F. Schellinga. Jego koncepcje, zbliżone do myśli F. Baadera, Novalisa, H. Steffensa, czynią go znaczącym, chociaż mniej zauważanym, przedstawicielem romantycznej myśli niemieckiej. Oryginalność Schuberta polega na tym, że łączył mistycyzm i idealizm wczesnego romantyzmu z solidnymi empirycznymi badaniami w zakresie różnych dziedzin przyrodoznawstwa. Przyrodę pojmował jako organiczny jednolity system, głosząc ideę jedności ducha i materii. Schubert wywarł wpływ na literaturę romantyczną w Niemczech (E. Hoffmann), stanowił też inspirację dla polskich romantyków (M. Mochnacki).

*Nocna strona przyrodoznawstwa* (oryg. *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft*), wydana w Dreźnie w 1808, jest rozwinięciem wyznawanej przez niego idei *physica sacra*, świętej fizyki, rozszerzającej pojmowanie przyrody o nowe wymiary, do których nie dociera nawet dedukcja spekulatywnej filozofii przyrody.

Z Recenzji dr. hab. Adama Sawickiego,  
prof. UP (Kraków, UP)



ISBN 978-83-64081-28-6