

HERSZ BAD

## Geneza i zmierzch legendy „Kant–Laplace”\*

### Wstępna prelekcja

Dzieło Newtona pt. *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* wywarło potężny wpływ nie tylko na fizyków teoretycznych XVIII wieku, lecz także na filozofów, którzy wykazują duże zainteresowanie filozofią przyrody i pewnym jej odgałęzieniem z dziedziny teologii i filozofii.

Tendencyjność religijna w traktacie astronomicznym, operującym stale zasadami mechaniki i geometrii, razi nie tylko mechanika i geometrę, lecz także filozofa.

Na przykład Kant i Laplace zgodni są w tym, że Newton, traktując w swoich *Principiach* o przyczynach zjawisk astronomicznych, niepotrzebnie powołuje się na akt Wszechmocny przy powstaniu świata.

Astronom i filozof w tym wypadku różnią się tylko o tyle, że Laplace, nie zważając na element teologiczny dzieła Newtona, kontynuuje je pod względem kosmofizycznym, dla Kanta zaś ten właśnie element jest sprawą najważniejszą, wymagającą modyfikacji pewnych pojęć i zasad filozofii przyrody i filozofii religii.

---

\* Tekst ukazał się pierwotnie w 1931 roku we Lwowie nakładem wydawnictwa Mosesa Herza Rubina.

Ponieważ przestrzeń międzyplanetarna – mówi Kant – według *Principia* Newtona jest prawie zupełnie pusta, tak że nie ma tam żadnego czynnika materialnego, który mógłby planetom nadać kierunek odśrodkowy, nie widzi Newton żadnej innej możliwości, jak tylko impuls czy rzut, wykonany bezpośrednio ręką Boga.

Jest to – zdaniem Kanta – przeoczenie, które tak dalece się mści, że zmian w przyrodzie dokonuje już nie przyroda sama, ale jakiś deus in machina.

Na ten temat pisze Kant w r. 1755 dzieło pt. *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, mając przy tym i inny cel na oku, cel natury wybitnie filozoficznej.

Z wyraźną aluzją do autora *Principia* przyznaje Kant, że w przestrzeniach międzyplanetarnych nie znajduje się teraz nic, co mogłoby być wpłynąć na ruch brył, kiedy grawitować poczęły ku Słońcu.

Teraz nie – mówi Kant – ale kiedyś, w astronomicznie dalekiej przeszłości, mogło być coś w tym rodzaju.

Materia wszechświata w początku swego istnienia rozpościerała się po wszystkich jego przestrzeniach, wypełniając je sobą tak, że nigdzie żadnej bryły jeszcze nie było. Całą przestrzeń, zajęta obecnie przez dany jakiś system, zajmowała wówczas owa materia pierwotna, bezładna, składająca się z różnogatunkowych atomów. Z tych to atomów wytworzył się cały system, dzięki współdziałaniu dwóch sił, z których każda jest istotną właściwością materii; są to siły atrakcyjne i repulsywne.

Te trzy współczynniki: różnorodność materii pierwiastkowej i dwie przeciwdziałające sobie siły cząsteczek wystarczają, ażeby z historii naturalnej rozwoju świata usunąć nadprzyrodzony element impulsu.

Różnorodność gatunków ma decydujący wpływ na rozmieszczenie cząsteczek: cięższe (załączki przyszłych ciał niebieskich) przyciągają lżejsze i skupiają je koło siebie, lżejsze z mocy swej prężności stawiają opór, wprawdzie bezskuteczny dla siebie, ale wywołujący ruch wirowy ośrodka; inne drobiny, prężne wprawdzie, ale nie spadające, jak pierwsze od razu na środek ciężkości, i nie dość odporne, ażeby czas jakiś dłuższy krążyły. padają wreszcie także na cięższe centrum i partycypują w jego ruchu wirowym, co bardzo korzystnie wpływa na rozwój zwiększającej się powierzchni jako też masy i siły przyciągającej ciała centralnego, tj. powstającego słońca. W ten sposób słońce stale wzrasta kosztem swego otoczenia i powoduje ewakuację przestrzeni dokoła siebie.

Przestrzeń poza sferą ewakuowaną jest widownią podobnych zjawisk; i tam cząsteczki, uprawiając podobny proceder, tworzą własne centra w rezultacie walk o znaczenie i rolę przewodników, i nie tylko tych walk, bo stoczyć musiały także o swój byt i odrębność walkę z centralą, która z powodu odległości była wprawdzie bezsilna wobec powstania odrębnych ośrodków, ale dość silna, ażeby ich tendencje odśrodkowe, tę wypadkową konfliktu sił atrakcyjnych i repulsywnych, jeżeli już nie paraliżować, to przynajmniej hamować i trzymać w pewnym promieniu od siebie; w ten sposób ona wywiera na nie nadal dość znaczny wpływ, znajdujący swój wyraz w tym, że warunkuje ich orbitę co do odległości oraz kształtu i kieruje ich obrotem według własnej rotacji około swej osi. Tak powstają planety ze swymi księżycami poza sferą ewakuowaną przez słońce, o tym samym kierunku wirowania, jaki i słońce cechuje.

Te same fizyczne czynniki mają też wpływ na tworzące się jeszcze dalej od słońca ciała niebieskie. Ale im więcej planeta oddalona jest od słońca, tym słabsza jest atrakcja słońca i tym mniej ono paraliżuje działanie siły odśrodkowej planety, więc tym więcej droga jej jest eliptyczna.

Najbardziej ekscentryczne<sup>1</sup> orbity mają komety; są to bowiem te bryły, które, tworząc się z tej samej co słońce części materii chaotycznej, znacznie więcej były oddalone od słońca niż planety, więc mimośrody mają większe, a swoją większą swobodę ruchów też zawdzięczają swej większej odległości od słońca.

Słońce wraz z innymi gwiazdami obraca się według tych samych praw mechaniki co planety dokoła nieznanego nam centrum, tworzącego system wyższego rzędu, i tak in indefinitum.

Wszystkie wreszcie systemy coraz wyższego rzędu tworzą systematyczną całość wszechświata, w którym światy powstają i rozwijają się mechanicznie, a pozostawione losowi swego mechanizmu, giną, pogrążając się w chaosie, z którego wyszły, i gotowe znowu się zeń wyłaniać, bo wszędzie, gdzie chaos kosmiczny, tam automatycznie tworzą się ciała niebieskie.

Tyle dla orientacji w kosmogonii Kanta.

Celem zestawienia tej ostatniej z kosmogonią Laplace’a należałoby i jego dzieło streścić; dlatego zaznaczam, że dzieła takiego nie ma.

Jeżeli bowiem abstrahować mamy od kosmologii, ograniczając się do kosmogonii, o którą wyłącznie tu chodzi, to należy ustalić, że Laplace temu

---

<sup>1</sup> „Eccentricität” pisze Kant jak Newton: „eccentricitas”; a nie „Exzentrizität”, jak piszą dzisiaj [przyp. – Hersz Bad].

przedmiotowi żadnej monografii nie poświęcił, lecz tylko jeden, tj. ostatni rozdział swej *Ekspozycji systemu świata*. Rozdział ten, zależnie od wydania, większy czy mniejszy, w streszczeniu brzmi jak następuje:

Jest to zdumiewające spostrzeżenie, że wszystkie planety poruszają się od zachodu na wschód dokoła słońca, tak samo księżyce dokoła planet; że orbity planet i księżyców mają mimośrodowość małą, gdy tymczasem drogi komet są bardzo wydłużone, wreszcie że planety odbywają ruch swój blisko płaszczyzny równika słońca. To nie może być dziełem przypadku. Rozważania takie naprowadzają na myśl, że przyczyną tych zjawisk jest to, iż atmosfera słońca pod wpływem termodynamicznym rozciągała się kiedyś poza orbity planet i że z niej to powstały planety i księżyce.

Słońce wirowało koło swej osi; rozżarzona atmosfera słońca stygła, kurczyła się i obracała coraz szybciej.

W miarę jak prędkość ruchu wzrastała, zwiększała się nabrzmiałość atmosfery w okolicy równika; części nabrzmiałe oderwały się i obracały dalej w tym samym kierunku co słońce; potem złączyły się i skupiły, tworząc pierścienie opasujące słońce; te pierścienie rozdarły się i skupiły w kulę, tworząc w ten sposób pierwszą planetę; następnie powtarza się ten proces i wytwarzają się tak samo inne planety, każdorazowo na granicy obszaru, dokąd atmosfera słońca sięgała. W podobny sposób tworzą się księżyce, a tylko komety tak powstać nie mogły. Toteż komety nie należą do systemu słonecznego [por. Laplace, *Exposition...*, tł. niem. Hauffa s. 522]<sup>2</sup>.

Cały ten stosunkowo nieduży ustęp cechuje jakaś autosceptyczna rezygnacja, a brak zaufania do własnej koncepcji autor uzasadnia tym, że ona nie jest rezultatem obserwacji astronomicznej ani też analizy matematycznej, co wygląda jak próba wycofania się z zajętej pozycji i chęć kapitulacji. Świadczy o tym i pięciotomowa *Mechanika Nieba* Laplace'a. Każda jej karta jest dowodem, że krąg zainteresowania autora obejmuje wyłącznie problemy matematyczno-astronomiczne.

Nawiązując do zamierzeń obu autorów, jednego jako filozofa, drugiego jako matematyka i astronoma, ułatwimy sobie zestawienie ich poglądów.

---

<sup>2</sup> Autorem przypisów w nawiasach i odwołań bibliograficznych w tekście jest Hersz Bad, w niniejszym opracowaniu zostały one zachowane w zmienionej formie. Lista tekstów, na które Bad się powoływał, została załączona w formie bibliografii. Przypisy dolne zawierają w większości tłumaczenia przytoczonych przez Bada cytatów w języku niemieckim; poza przytoczonymi polskimi przekładami pism Kanta i Schopenhauera zawierają one tłumaczenia własne. Przypisy dolne pochodzące od samego Bada zostały odpowiednio oznaczone.

Skąd pochodzi siła odśrodkowa, skoro w przestrzeni międzyplanetarnej nie ma materii? Oto naczelnym problemem Kanta. Dla Laplace’a problem taki nie istnieje, więc nie istnieją także kosmogenetyczne momenty rozwiązania.

Natomiast zainteresowało go matematyczno-astronomiczne zagadnienie, jak wielki jest stopień prawdopodobieństwa, że zjawiska, które wyliczył jako przedmiot zdumiewającego spostrzeżenia, nie są przypadkowe.

O tych zjawiskach mówi także Kant, mówi o nich i Buffon, na którego Kant się powołuje w swoim dziele; o matematycznym zaś traktowaniu stopnia prawdopodobieństwa u obu tych autorów mowy nie ma.

Z wyszczególnionej różnicy naczelných problemów wypływa przeciwstawienie materii chaotycznej z jednej strony – atmosferze Słońca z drugiej strony, w kwestii z czego planety się tworzą.

Chcąc pokazać jak skutek działania sił atrakcyjnych i repulsywnych pramaterii powstaje siła odśrodkowa planet, cofa się Kant w swym retrospektywnym badaniu przeszłości aż do momentu rozwoju genetycznego Słońca, kiedy to ono tworzyć się zaczyna z nieskończenie małej cząsteczki pramaterii.

Laplace nie ma potrzeby tak dalekiej retrospekcji, bo nie szuka źródła siły odśrodkowej; toteż dla jego celów wystarcza cofnąć się tylko do czasów, kiedy atmosfera Słońca zajmowała całą tę przestrzeń, którą obecnie zajmują planety.

W następstwie wymienionych różnic Kant i Laplace reprezentują dwa ścierające się kierunki K. i L., których dyskusja przedstawia się jak następuje:

L. Planety tworzą się z materii atmosfery Słońca; Słońce strząsa je ze swej atmosfery.

K. Planety tworzą się z dala od Słońca, wbrew Słońcu, z tej pramaterii, której Słońce z powodu odległości nie zdążyło już sobie przyswoić.

L. Jednym z czynników planetotwórczych jest wysoka temperatura, a nie jest nim różnorodność materii.

K. Jednym z czynników planetotwórczych jest różnorodność materii, a nie jest nim wysoka temperatura.

L. Planety powstają kolejno po sobie w dużych odstępach czasu.

K. Planety powstają jednocześnie, ale nie w jednakowo wielkich okresach dojrzewania, bo ich odległości od Słońca nie są jednakowo wielkie.

L. Planeta najdalej od Słońca odległa jest najstarszą.

K. Planeta najdalej od Słońca odległa jest najmłodszą.

L. Komety nie mają ze Słońcem wspólnego pochodzenia; mówią nam drogi ich, że z materii atmosfery Słońca one powstać nie mogły.

K. Komety mają wspólne ze Słońcem pochodzenie, tj. powstały z materii tego samego odcinka na niebie i należą do systemu słonecznego.

L. Planety, kształtując się z materii atmosfery Słońca, tworzą razem z nim system taki, który ma wszelkie warunki stałości, a nie ma znamion światotwórczych ani światoburczych.

K. Planety, które tak samo, jak Słońce, powstały z pramaterii, zawdzięczając swój byt aktowi stworzenia, tworzą razem z nim system taki, który ma początek i koniec; w ogóle: systemy powstają, systemy giną.

Szczegóły tej polemiki najogólniej dadzą się ująć w następującym twierdzeniu:

Kanta atomy – zalążki, które urastają w planety, a Słońce Laplace'a, ze sfery swej planety strząsające, znajdują się w takiej logicznej odległości i niezależności od siebie, że nie zachodzi żadne podobieństwo jednej kosmogonii do drugiej.

Dodać należy, że te sprzeczne zapatrywania mają i takie sprzeczne konsekwencje, które dopiero czas ujawnić może. Na przykład w roku 1877 zanotowali astronomowie spostrzeżenie, że Jowisz ma czerwoną plamę. Rozstrzygnięcie kwestii, czy jest to plama Jowisza samego, czy jego atmosfery, zależy także od tego, czy Jowisz jako starszy niż Ziemia jest już skonsolidowany, stężały, czy też jako młodszy znajduje się jeszcze w stadium przejściowym ze stanu płynnego w stan stały.

Zważywszy, że obserwacja plam służy m.in. do stwierdzania obrotu planety dokoła swej osi, musimy przyznać, że kwestia wieku Jowisza może być podłożem i dla dalszych następstw sprzecznych, które trudno przewidzieć, a które wszakże mogą mieć doniosłe znaczenie.

Wobec tych trudności i diametralnych różnic nie mogę się doszukać harmonii poglądów u tych autorów; toteż z niezliczonych referatów unifikacyjnych zacytuję jeden tylko, w dosłownym brzmieniu fragmentu, aby na jego marginesie zamieścić kilka skromnych uwag moich.

W książce M. Baranowskiego pt. *Słońce* (1881) czytamy na str. 52 pod napisem „Teoria Kanta i Laplace'a” co następuje:

„Jaki jest początek systemu słonecznego? Kiedy i jak mógł on powstać? Na te pytania stara się odpowiedzieć hipoteza, usnuta przez filozofa niemieckiego Kanta i chemika (a) francuskiego Laplace'a.

Uczeni ci tak rzecz przedstawiają: Przed wielu milionami lat cała ta materia, z której składa się dziś Słońce, planety, planetoidy (b), komety (c)... rozmieszczona była na ogromnych obszarach przestrzeni w stanie nadzwyczajnego rozcieńczenia gazowego i utworzyła olbrzymią bryłę kulistą.

Temperatura chaotycznej (bezwładnej) tej masy była bardzo wysoka, tak że całość żarzyła się i świeciła.”. (d).

Uwagi moje są następujące:

Ad (d). Według Kanta cała ta masa chaotycznej materii nie żarzyła się i nie świeciła, a według Laplace’a masa ta nie była materią chaotyczną.

Ad (c). Co do komet powinien był referent objaśnić nas, jak tu pogodzić Kanta z Laplace’em, albo przynajmniej wykazać, że różnica między nimi nie jest istotna; moją zaś powinnością będzie udowodnić, że jest istotna.

Ad (b). Co do planetoid to ani Kant, ani Laplace, ani żaden inny człowiek do r. 1801 planetoid nie znał, więc nie wiadomo, co byłby wtedy o ich pochodzeniu i przynależności sądził Kant albo Laplace, kiedy o planetach pisali.

Ad (a). Laplace nie był chemikiem.

Dowód, że różnica między Kantem a Laplace’em co do komet jest istotna, przeprowadzam tak:

W r. 1866/7 wydał Schiaparelli dwa dzieła. Pierwsze pod tytułem: *Intorno al corso ed all’origine probabile delle stelle meteoriche*, Roma.

Drugie pod tytułem: *Note e Riflessioni sulla teoria astronomica delle stelle cadenti*, public. in d. *Memorie della societa italiana delle scienze*, Serie III, Vol. I, Firenze 1867.

Autor mówi tu o gwiazdach spadających i o kometach, stojąc na stanowisku Laplace’a.

W r. 1871 widział się – w myśl dalszych badań – zmuszonym do radykalnego przerobienia owych *Note e Riflessioni*. Przeróbka ta wyszła w języku niemieckim pod tytułem:

*Entwurf einer Astronomischen Theorie der Sternschuppen von I. V. Schiaparelli Director der Königl. Sternwarte zu Mailand. Einzig autorisierte deutsche Ausgabe der vom Verfasser völlig umgearbeiteten Note e Riflessioni... aus dem Italienischen übersetzt und herausgegeben von Georg Bogusławski, Stettin 1871.*

Opowiada tu autor dosłownie tak:

„Laplace gelangte zu dem Ausspruche, dass die Kometen ihren Ursprung außerhalb unseres Systems haben. Er betrachtet sie als kleine Nebelmassen, die in den Sternsystemen umherirren...”<sup>3</sup>.

To zdanie Laplace’a Schiaparelli podzielał w poprzednich swych pismach, obecnie zaś, w przeróbce, musi je wycofać, bo obserwacje i rachunki astrono-

---

<sup>3</sup> „Laplace doszedł do stwierdzenia, że komety mają swój początek poza naszym systemem. Traktuje je jako małe mgliste masy, które błakają się pośród systemów [planetarnych] wokół gwiazd.”

miczne dały mu rezultat, że droga komet jest hiperboliczna; toteż dalej pisze dosłownie:

„Was die Kometen betrifft, so zerstört dieser Satz (scil. dass ihre Bahn entschieden hyperbolisch ist) vollständig die Hypothese von Laplace über ihren Ursprung und vernichtet alle Folgerungen, welche ich in meinen früheren Arbeiten aus dieser Hypothese geglaubt habe ziehen zu können...

Die Kometen stehen zur Sonne in einer Beziehung der nahen Verwandtschaft oder des gemeinsamen Ursprunges, weil sie mit ihr in einem und demselben Teile der ursprünglichen Nebelmasse entstanden sind und sie begleiten noch heute die Sonne in ihrer unbekanntem kosmischen Bahn.”<sup>4</sup> *Entwurf*, str. 216.

W tej przeróbce autor, jak widzimy, pozostaje w harmonii z Kantem, mniejsza o to, czy świadomie, czy nieświadomie.

A wspominam o tym, nie jak gdybym chciał powiedzieć: *Roma locuta causa finita*.

Nie; bo nie wiem, gdzie Schiaparelli się myli, w edycji pierwszej, czy może właśnie w przeróbce, co także jest możliwe.

Wspominam o tym jedynie jako o zajściu, które najlepiej uświadamia niemożliwość porozumienia między Kantem i Laplacem.

Schiaparelli, opuściwszy stanowisko Laplace’a, chcąc zająć stanowisko inne, zajęte zresztą przez Kanta, o czym najprawdopodobniej nawet nie wiedział, musi uprzednio wykreślić ze swych dzieł to wszystko, co przedtem pisał w duchu Laplace’a, jako materiał niemożliwy do pogodzenia z poglądem nowym, o którym my wiemy, że to stary pogląd Kanta; a więc różnica między Kantem a Laplace’em co do komet jest istotna. Q. e. d.

## Rozdział I

W pierwszej połowie XIX wieku żaden ze znanych mi autorów nie porusza myśli ustosunkowania Laplace’a do Kanta.

---

<sup>4</sup> „Co się tyczy komet, to owo zdanie (że ich tor jest zdecydowanie hiperboliczny) całkowicie obala hipotezę Laplace’a na temat ich początku i podważa wszystkie wnioski, o których w moich wcześniejszych pracach sądziłem, że można je z owej hipotezy wywieść. Komety są blisko spokrewnione ze Słońcem albo mają ten sam początek, ponieważ powstały wraz z nim z tej samej pierwotnej mglistej masy i do dziś towarzyszą Słońcu [poruszając się wraz z nim] po jego nieznanym kosmicznym torze.”



H. W. Brandes w III. tomie swych odczytów pt. *Vorlesungen über die Astronomie*, Leipzig 1827, streszcza na str. 78–83 *Ekspozycję Laplace’a*; o Kancie nawet nie wspomina.

G. L. Schultze w swej ekspozycji pt. *Darstellung des Weltsystems*, Leipzig, 1811, cytuje we wstępie wyjątki z dzieł Horacego i Kanta, a w dziele samym powołuje się bardzo często na Laplace’a, ale o tym, jakoby Laplace miał coś wspólnego z Horacym lub z Kantem, nie ma tam żadnej wzmianki.

Trzytomowe listy Schallera i Cotty, pt. *Briefe über Alexander von Humboldts Kosmos*, Leipzig 1851, pisane na modłę encyklopedii kosmologicznej, zawierają w drugim tomie wzmiankę o kosmogonii Kanta, a w trzecim tomie – streszczenie hipotezy Laplace’a, ale o związku jednej hipotezy z drugą, albo o kontakcie jednego autora z drugim, mowy tam nie ma.

Wobec tego, że i wszystkie inne – znane mi dzieła – do r. 1851, wchodzące w zakres kosmologii, temat „Kant–Laplace” pomijają milczeniem, rozgłos tej teorii w drugiej połowie XIX wieku, pozostaje zagadką do dzisiejszego dnia nierozwiązaną.

Wybitny astronom polski dr Marcin Ernst, profesor Uniwersytetu Lwowskiego, zawadziwszy w swym dziele pt. *Budowa Świata*, 1910, o temat, który jest przedmiotem niniejszych rozważań, pisze na str. 287, co następuje: „Często w książkach popularnych, a nawet w wydawnictwach poważnych spotykamy się z nazwą „hipoteza kosmogoniczna Kanta–Laplace’a.”

Z tej nazwy można by wysnuć wniosek, że istnieje jakaś hipoteza, którą wspólnymi siłami zbudowali dwaj wspomniani uczeni, albo też hipoteza, którą obaj wygłosili niezależnie od siebie. Nie wiadomo komu zależało na takim połączeniu tych nazwisk, ale trudniej odgadnąć, co należy rozumieć przez hipotezę Kanta–Laplace’a. Faktem jest, że Kant i Laplace są twórcami dwóch hipotez kosmogonicznych, które nie mają nic wspólnego ze sobą, poza tym, że obie za punkt wyjścia przyjmują epokę, kiedy materia układu słonecznego zajmowała całą tę przestrzeń, w której dzisiaj krążą planety. Zresztą obie hipotezy czynią całkiem inne założenia co do warunków, w których owa materia się znajdowała, oraz przyjmują zupełnie odmienny sposób utworzenia się układu.”

Te słowa czcigodnego Profesora utwierdziły mnie w przekonaniu, że badania moje nie były bezprzedmiotowe, i że różnica między pierwszą a drugą połową XIX wieku, o której wyżej wspomniałem, domaga się wyjaśnienia, a przede wszystkim odpowiedzi na pytanie: kiedy i jak powstała tzw. teoria Kanta–Laplace’a.

Tego tematu dotyczą następne uwagi moje w tym rozdziale.

„Die höchst scharfsinnige Kosmogonie – pisze Schopenhauer w r. 1851 – d.h. Theorie vom Ursprung des Planetensystems, welche zuerst Kant... geliefert hat, ist beinahe 50 Jahre später von Laplace... mit größerer astronomischen Kenntnis entwickelt und fester begründet worden...

Kepler hat in seinem ersten und dritten Gesetze bloß das tatsächliche Verhältnis zwischen dem Abstand eines Planeten von der Sonne und der Schnelligkeit seines Laufes ausgesprochen... Dieses Verhältnis hat Newton... aus der Gravitation und ihrem Gegengewichte, der Centrifugalkraft abgeleitet und hieraus dargetan, dass und warum es so sein müsse, weil nämlich, bei solcher Entfernung vom Centalkörper der Planet gerade solche Geschwindigkeit haben müsse, um nicht entweder hineinzufallen, oder davonzufliegen. Dies ist zwar in absteigender Kausalreihe die *causa efficiens*, aber in aufsteigender ist es erst die *causa finalis*. Wie nun aber der Planet dazu gekommen sei, gerade an dieser Stelle eben die hier erforderte Geschwindigkeit wirklich zu erhalten, oder auch bei dieser gegebenen Geschwindigkeit gerade an die Stelle versetzt zu werden, woselbst allein ihr die Gravitation das Gleichgewicht halt, – diese Ursache, diese noch hoher hinauf liegende *causa efficiens* lehrt ganz allein die Kant–Laplace’sche Kosmogonie.”<sup>5</sup> *Parerga und Paralipomena*, II. nakł. Reclama, str. 148 i 150.

Co do oceny: „Laplace hat diese Theorie mit größerer astronomischen Kenntnis entwickelt und fester begründet”<sup>6</sup> stwierdzam, że ten znakomity astronom i matematyk swoje niezdecydowane stanowisko kosmogoniczne

---

<sup>5</sup> Por. A. Schopenhauer, *W poszukiwaniu mądrości życia. Parerga i paralipomena*, t. 2, przeł. J. Garewicz, Kęty 2004, s. 137–138: „Niezwykłe bystra kosmogonia, tj. teoria pochodzenia systemu planetarnego, jaką dał Kant, została potem rozwinięta z większą wiedzą astronomiczną i lepiej uzasadniona w pięćdziesiąt lat później przez Laplace’a. [...] Kepler wyraził w swoim drugim i trzecim prawie jedynie faktyczny stosunek między odległością jakiejś planety od Słońca i szybkością jej biegu, [...]. Newton [...] wywiódł ten stosunek z grawitacji i jej przeciwwagi, siły odśrodkowej. Wykazał na tej podstawie, że tak być musi oraz dlaczego, mianowicie ponieważ przy takim oddaleniu od ciała centralnego planeta musi mieć taką właśnie prędkość, aby nie spaść na nie, albo nie poszybować w dal. W zstępującym szeregu przyczynowym jest to wprawdzie *causa efficiens*, ale we wstępującym *causa finalis*. Jak jednak planeta doszła do tego, że właśnie w danym miejscu uzyskała rzeczywiście wymaganą tu prędkość albo że przy tej właśnie prędkości została umieszczona w tym właśnie miejscu, jedynym gdzie grawitacja ją równoważy – tę wyższą jeszcze przyczynę niż *causa efficiens* wyjaśnia wyłącznie kosmogonia Kanta–Laplace’a”.

<sup>6</sup> „została potem rozwinięta z większą wiedzą astronomiczną i lepiej uzasadniona przez Laplace’a”

tłumaczy tym, że do kosmogonii, jako takiej, nie może stosować ani astronomicznej obserwacji, ani analizy matematycznej.

Słowa zaś „diese Ursache... lehrt ganz allein...”<sup>7</sup> w związku z kontekstem dają sens taki: Die Ursache davon, dass der Planet bei gegebener Geschwindigkeit gerade an die Stelle versetzt wird, woselbst allein die Gravitationskraft ihr das Gleichgewicht halt, diese noch hoher hinaus.

als die Newtonische Gravitation – in der Kausalreihe liegende Ursache, lehrt ganz allein die Kant–Laplace’sche Kosmogonie<sup>8</sup>.

Ale Kant w przedmowie oświadcza wyraźnie: „Ich habe... keine andere Kräfte, als die Anziehungs- und Zurückstossungskraft zur Entwicklung der großen Ordnung der Natur angewandt... Beide sind aus der Newtonischen Weltweisheit entlehnt. Aus diesen so einfachen Gründen (a więc nie „aus einer noch hoher hinauf liegenden Ursache”) habe ich auf eine ungekünstelte Art... das folgende System hergeleitet”<sup>9</sup>.

Okazuje się też w świetle dalszych badań źródłowych, że u Kanta nie ma innych, wyżej leżących przyczyn, aniżeli u Newtona, i okazuje się w konsekwencji, że Schopenhauer ludzi pozorem rewelacji, jakoby nam powiedział na czym polega owa teoria, którą on, zdaje się, pierwszy nazwał „Kant–Laplace’sche Kosmogonie”.

Pouczenie, na czym ona polega, zawdzięczamy dopiero Helmholtzowi.

Ten wielki uczony wygłosił w roku 1854 w Królewcu odczyt pod tytułem: *Über die Wechselwirkung der Naturkräfte*.

Prelegent tam mówi:

... „diese Ansicht (dass das Planetensystem einst eine zusammenhangende Masse mit einer gemeinsamen Rotationsbewegung gewesen sei) entstand zuerst auf unserem heimischen Boden, innerhalb der Mauern dieser Stadt. Kant war es, der diesen genialen Gedanken fasste.

<sup>7</sup> „tę przyczynę... wyjaśnia wyłącznie”.

<sup>8</sup> „Przyczynę tego, że planeta przy danej prędkości zostaje ulokowana akurat w tym miejscu, w którym już sama grawitacja stanowi jej przeciwwagę i to silniej niż newtonowska grawitacja – przyczynę leżącą w porządku przyczynowym, wyjaśnia jedynie kosmogonia Kanta–Laplace’a.”

<sup>9</sup> I. Kant, *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels* AA 01 [I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, przeł. T. Kupś, R. Michalski, M. Żelazny, [w:] tegoż, *Dzieła zebrane*, t. 1, Toruń 2010, s. 212–213: „[...] objaśniłem wielki porządek przyrody tylko za pomocą siły przyciągania i odpychania [...]. Obydwie zapożyczyłem z filozofii Newtona. Z tych jakże prostych podstaw (a więc nie ‘z tej wyższej jeszcze przyczyny’) w niewyszukany sposób tworzę system [...]”

Später fand unabhängig vom ihm auch Laplace, der große Verfasser der *Mecanique celeste* denselben Gedanken und bürgerte ihn bei den Astronomen ein.<sup>10</sup>

H. Helmholtz, *Populär-wissenschaftliche Vorträge*, Braunschweig, 1871, Heft 2, str. 118.

Prelegent nie uwzględnia tego, że gdyby Kant był cytowane wyżej zdanie o wirującej mgławicy podpisał, byłby musiał całe swoje dzieło przekreślić.

Tym niemniej jest prelekcja królewiecka ważnym wydarzeniem o tyle, że tu po raz pierwszy wielki uczony wyklada o Kancie w powyższy sposób, stwarzając precedens w tym kierunku, że myśl Laplace'a, która Kantowi cały jego koncept psuje i go w dalszym ciągu unicestwia, podaje właśnie jako myśl kantowską, aby ją potem odnaleźć „także” u Laplace'a, któremu jednak ma się przyznać autorstwo, od Kanta niezależne.

Wyrażeniem syntetycznym „Teoria Kanta–Laplace'a” Helmholtz tu się jeszcze nie posługuje; zbyt ogólnikowo referuje, ażeby to mógł uczynić, a poza tym nie daje od siebie nic nowego, a tylko – jak Schopenhauer w swych listach słusznie zauważył – same znane rzeczy z mechaniki.

„Ich habe ein Schriftchen von dem Helmholtz *Über Wechselwirkung*, darin von dieser gar nicht die Rede ist, sondern bekannte Sachelchen aus der Mechanik vorgetragen werden”<sup>11</sup>.

*Schopenhauers Briefe*, Leipzig, Verlag Reclam, str. 132.

„der gedankenarme (scil. Helmholtz) hat mich bestohlen. Überhaupt ist nichts an dem Menschen und sein Schriftchen über Wechselwirkung enthält nichts über Wechselwirkung als solche, sondern abgedroschenes Zeug aus der Mechanik.”<sup>12</sup> Schop. ib., str. 331.

Szczegółowe i dokładne porównanie Laplace'a z Kantem daje dopiero sławny astrofizyk Zöllner, w tabeli porównawczej, w swych badaniach fotometrycznych, a potem w dziele swym o kometach, w drugiej tabeli.

W dziele tym pt. *Über die Natur der Kometen*, Leipzig 1872 na str. 356 pisze autor: „In meinen photometrischen Untersuchungen, ...Leipzig, 1865,

<sup>10</sup> „Ten pogląd (że system planetarny najpierw jest połączoną masą o wspólnym kierunku rotacji) powstał po raz pierwszy na naszej ziemi ojczystej, w obrębie murów tego miasta. Kant był tym, kto sformułował tę genialną myśl. Później, całkiem niezależnie od niego, uznał ten pogląd i zakorzenił wśród astronomów także Laplace, wielki autor *Mecanique celeste*.”

<sup>11</sup> „Posiadam tekścik Helmholtza *Über Wechselwirkung* [O wzajemnym oddziaływaniu], w którym w ogóle nie ma o nim mowy, za to są przedstawione znane fakty z mechaniki.”

<sup>12</sup> „Głupiec (scil. Helmholtz) mnie okradł. Ten człowiek jest niczym, a w jego tekściku nie ma nic o wzajemnym oddziaływaniu jako takim, tylko o oklepianych sprawach z mechaniki.”

p. 216–231, habe ich die Stellen aus Kants *Naturgeschichte und Theorie des Himmels* und Laplace's *Exposition...* wörtlich zitiert und zusammengestellt. Es ergab sich hierbei, dass die Deductionen Kants genau auf denselben mathematisch-mechanischen Prinzipien fussend, nicht nur viel gründlicher und allgemeiner als Laplace die fraglichen Probleme behandelte, sondern dass Kant auch spezielle und ganz bestimmte Tatsachen mathematisch deduziert...<sup>13</sup>

Do tabeli porównawczej w dziele o kometach, str. 460–463, dodaje autor następującą uwagę: „Diese Stellen werden beweisen, um wieviel gründlicher und umfassender (als Laplace) sich Kant mit den bezüglichlichen Fragen beschäftigt hat.”<sup>14</sup>

Wyrażeniem „Teoria Kanta–Laplace’a” Zöllner także się nie posługuje, nie mniej przeto zaznacza się u niego postęp myśli, poruszonej przez Schopenhauera i Helmholtza.

Dotychczas bowiem można było mieć wątpliwości, czy taka teoria zespolona, o jakiej donoszą w kilku słowach Schopenhauer i Helmholtz, istnieje rzeczywiście, czy tylko jako coś urojonego; teraz zaś ustalono teksty, które dają się porównać, a może także zespałać ze sobą.

Dlatego też w kilka lat po wystąpieniu Zöllnera zaczęto w Niemczech tu i ówdzie posługiwać się wyrażeniem zespolonym teoria Kanta–Laplace’a – już bez zastrzeżeń. Przykład: Cornelius, *Über die Entstehung der Welt*, Halle 1870, str. 19–21.

W r. 1876 wydaje Helmholtz 3. zeszyt swoich odczytów; zeszyt ten zawiera m.in. prelekcję pt. *Über die Entstehung des Planetensystems, Vortrag gehalten in Heidelberg und Köln am Rhein*, 1871. Tu autor zaczyna już od zdania:

„Ich habe die Absicht die vielbesprochene Kant-Laplacesche Hypothese... auseinanderzusetzen...”<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> „W moich badaniach fotometrycznych dosłownie zacytowałem i zestawilem ze sobą fragmenty *Naturgeschichte und Theorie des Himmels* Kanta oraz *Exposition* Laplace’a. Okazało się przy tym, że wnioski Kanta opierające się na dokładniej tych samych matematyczno-mechanistycznych zasadach, nie tylko o wiele dokładniej i szerzej niż [wnioskowania] Laplace’a rozważają problematyczne kwestie, ale że Kant także uzasadnia szczególne i całkiem specyficzne fakty.”

<sup>14</sup> „Te fragmenty dowiodą, o ile dogłębniej i obszerniej (niż Laplace) Kant zajmował się pytaniami związanymi z tym tematem.”

<sup>15</sup> „Mam zamiar rozważyć szeroko dyskusowaną hipotezę Kanta–Laplace’a.”

Chcąc audytorium swoje przekonać o solidności tego odczytu, mówi prelegent o światowej sławie Kanta i Laplace'a i o zgodności ich poglądów kosmogonicznych.

Z treści odczytu heidelberskiego wynika, że w r. 1871 propaganda „teorii” była w pełnym toku, ale trzeba było jeszcze przekonywać ludzi i zachęcać ich do czytania odnośnej literatury.

Oczywiście, głos jednego, czy też kilku przedstawicieli nauki trafiałby w próżnię, gdyby mu w sukurs nie przyszło dzieło, które by dzięki swej przystępnej popularności zdołało docierać do szerokich rzesz czytelników.

Funkcję tę spełniła książka Rudolfa Falba, pt. *Umwaltungen im Weltall*, 1881.

O jej popularności świadczy ta okoliczność, że po ukazaniu się w języku hiszpańskim w r. 1877, doczekała się w ciągu jednego dziesięciolecia trzech wydań niemieckich i przekładu polskiego.

Falb osławiony był w kołach astronomów jako popularyzator typu ujemnego; mimo to zajmuje on w naszej historii miejsce obok swych dostojnych poprzedników, na tej podstawie, że z każdym z nich wiąże go jakiś węzeł wspólnoty charakterystycznej indywidualności.

Jak u Helmholtza mamy u niego przeszczepienie hipotezy Laplace'a na grunt kaniowski, aby ją potem odnaleźć „także” u Laplace'a.

Jak u Zöllnera widzimy u niego niedocenianie walorów intelektualnych Laplace'a.

I wreszcie jak Schopenhauer stosuje Falb metodę polemizowania, której cechą główną jest lekkomyślny zarzut plagiatu<sup>16</sup>.

„Es lasst sich nachweisen – twierdzi Falb – dass der französische Astronom Laplace, welcher 40 Jahre später (als Kant) dieselbe Idee veröffentlichte, sie mittelbar von Kant übernommen hat.”<sup>17</sup>

Twierdzenie to autor ryzykuje, opierając się na następującym dowodzie na str. 12 i 13 w polskim przekładzie III. niemieckiego wydania:

„można dowieść, że astronom francuski Laplace, który w 40 lat później (niż Kant) tę samą ideę ogłosił, pośrednio zapożyczył ją od Kanta. Gdy bowiem teoria Kanta w r. 1755 się ukazała, została w r. 1761 przedstawiona w *Listach kosmologicznych* Lamberta. Odnośny jednak rozdział 1 ukazał się w r. 1763 w przekładzie francuskim w *Journal Helvetique...*, przez co mamy dowód,

---

<sup>16</sup> Por. Dodatek [przyp. – Hersz Bad].

<sup>17</sup> „Można dowieść, że francuski astronom Laplace, który 40 lat później (niż Kant) tę samą ideę ogłosił, pośrednio zapożyczył ją od Kanta.”

że jeszcze przed ukazaniem się dzieła Laplace’a odnośna literatura francuska myśl Kantowską od niemieckiego filozofa zaczerpnęła i za swoją przyznała.”

Autor – jak widzimy – sądzi, że „można dowieść...”, ale niczego nie dowodzi; natomiast mamy u niego dość obszerny referat:

„Dies (dass im Planetensystem alle Bewegungen in derselben Richtung von West nach Ost vor sich gehen) sagt Kant, kann kein Zufall sein, sondern muss in dem Ursprung des ganzen Systems seine Begründung finden... In den Urzeiten waren alle diese Monde und Planeten mit der Sonne zu einem einzigen großen Körper vereinigt, einem Himmelskörper... dessen Beschaffenheit nebelartig war; dieser Riesenkörper besaß eine Achsendrehung in der Richtung von West nach Ost. – Die Abkühlung der Nebelmasse, welche durch Ausstrahlung der Wärme in den kälteren Weltraum erfolgte, verursachte eine Verminderung des Volumens... Der Urnebel wird sich in dem Maasse, als sein Durchmesser abnimmt, rascher um seine Axe drehen müssen... In dem Maasse – sagt Kant – als die Achsendrehung durch fortgesetzte Abkühlung zunahm, wuchs der Äquatorialwulst, und löste sich endlich als Ring von dem übrigen Nebelkörper los. Da seine Bewegung fort dauert und er endlich bei weiterer Abkühlung und Zusammenziehung aufdrehen muss, so entstehen nun aus dem Nebelringe einzelne Ballen der Materie, die sich zu einer einzigen Kugel vereinigen; wir erhalten so den ersten Planeten... Durch weitere Beschleunigung der Rotation des Centralnebels wird ein weiterer Ring abgeworfen, der einem zweiten Planeten... das Dasein gibt und so weiter.”<sup>18</sup>

Falb, *Umwälzungen* I c.

---

<sup>18</sup> „Kant powiada, że to (że w systemie planetarnym wszelki ruch odbywa się w tym samym kierunku z zachodu na wschód) nie może być przypadkiem, ale musi mieć swoje uzasadnienie w początku wszechświata... W owym czasie wszystkie te księżycy i planety były złączone ze Słońcem, tworząc jedno wielkie ciało, ciało niebieskie... które miało charakter mgławicowy; to olbrzymie ciało obracało się według własnej osi w kierunku z zachodu na wschód. – Ochłodzenie się masy mgławicowej, które dokonało się za sprawą przenikania ciepła w chłodniejsze obszary kosmosu, spowodowało zmniejszenie się objętości [tego ciała]... Pierwotna mgła musiała się w swojej masie obracać coraz szybciej wokół własnej osi, wraz z pomniejszaniem się jej wymiarów... W tej masie – powiada Kant – wraz z powiększaniem się obrotów wokół osi poprzez natężające się ochłodzenie, powiększało się zgrubienie na [jej] równiku i w końcu oddzieliło się ono od reszty ciała mgławicowego w formie pierścienia. Jako że jego ruch trwa i przy dalszym ochłodzeniu i koncentrowaniu się w sobie musi się w końcu jeszcze zwiększyć, to w rezultacie z mgławicowych pierścieni powstają pojedyncze kule materii, które jednoczą się w jedną jedyną kulę; i tak oto otrzymujemy pierwsze planety... Przez dalsze zwiększanie się [prędkości] rotacji centralnej mgły oddziela się kolejny pierścień, który daje początek drugiej planecie... i tak dalej.”

Jako miarę, którą specjalnie ten zagadkowy referat mierzyć należy, zacytuję dwa zdania z dzieła Kanta *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*: 1. „(Die Sonne) wächst, so zu sagen, von einem unendlich kleinen Keime fort.” *Kants Sämtliche Kleine Schriften*, Bd. I, 1797, s. 328.

2. „Die Planeten bilden sich aus den Teilchen.” Kant, ib., s. 332.

Zdania te razem z *Ekspozycją systemu świata* rozwiązują zagadkę:

Falb streścił, bezpośrednio czy też pośrednio, rozdział kosmogoniczny z *Ekspozycji Laplace’a*, a na streszczeniu położył poniekąd pieczęć Kanta.

Czytelnicy Falba, nawet ci z nich, którzy wierzyli w jego poczucie odpowiedzialności, nie mogli jednak uwierzyć, żeby autor *Mechaniki Nieba* miał na sumieniu kradzież literacką.

Ale podobieństwo ostentacyjnie im zakomunikowanych utworów literackich było tak rażące, że niemal zachodziła identyczność, więc musieli co do tego przyznać rację Schopenhauerowi, a Helmholtzowi – pod względem niezależności powstania tych dwóch utworów literackich.

Takie rozwiązanie zagadki nasuwa się co prawda tylko przez pryzmat intuicji bezpośrednio po odsłonięciu prawdy o Falbie, ale i obiektywnie zdziwili mnie jak zresztą każdego w moim położeniu zaciekawilby fakt, że wszystkie dostępne mi referaty, które pojawiły się po wystąpieniu Falba, pozostają w takim stosunku do jego dość obszernego referatu, jak ektypy do swego prototypu.

A pojawiały się coraz częściej, z coraz większą śmiałością i dokonały w ciągu trzech dziesiątków lat podboju wszystkich szkół niemieckich o bardzo różnorodnym zabarwieniu literacko-naukowym, począwszy od podręczników dla szkół średnich i wyższych, a skończywszy na kursie praktycznej astrologii.

### Przykład I

Dr. Siegmund Gunther, *Lehrbuch der Geophysik und physischen Geographie*, Stuttgart, 1884, s. VII: „Die Kant-Laplacesche Hypothese”<sup>19</sup>...

### Przykład II

Herman von Helmholtz, *Vorträge und Reden*, Bd. II, Braunschweig, 1884, „Das Thema (Kant-Laplacesche Theorie) ist in neuerer Zeit ein Lieblings-

---

<sup>19</sup> „hipoteza Kanta–Laplace’a”



gegenstand populärer naturwissenschaftlicher und philosophischer Besprechungen geworden.”<sup>20</sup>

### Przykład III

F. Feerhow, „Kursus der praktischen Astrologie, Leipzig 1912”, s. 86: „Eine wissenschaftliche Hypothese (Kant-Laplacesche Theorie) lehrt, dass...”<sup>21</sup>

W relacje podobne obfituje ruch wydawniczy od r. 1881 tak bardzo, że trudno je zliczyć, ale wystarczy dodać, że i odległe od kosmologii dziedziny referują o tym ulubionym przedmiocie; streszcza go np. podręcznik fizjologii Dr. J. Rosenthala, 1901, na s. 461.

\* \* \*

Tak powstała, rozwijała się i doszła do punktu kulminacyjnego „teoria”, której charakter legendarny wykazałem we wstępnej prelekcji.

Tak wyglądają w pierwszym i ostatnim etapie rozwoju wypadki, w których główną rolę odegrali Schopenhauer i Falb.

Na zakończenie rozdziału rozwiązę jedno z wielu, w zakres naszego tematu wchodzących zadań, jako typowe.

#### Zadanie

Znając genezę legendy „Kant–Laplace”, znaleźć źródło, skąd w sprawie naszej czerpał Svante Arrhenius.

#### Badanie

I. Arrhenius, *Jak powstają światy?*, przekład polski prof. L. Brunera, 1925, str. 150.

„Kant przypuszcza pierwotny chaos nieruchomego pyłu, który pod wpływem siły ciężkości ułożył się w ciało centralne, z wirującymi wokoło pierścieniami pyłu, z którego później zbiły się planety.”

---

<sup>20</sup> „Temat ten (teoria Kanta–Laplace’a) stał się w ostatnim czasie ulubionym przedmiotem dyskusji przyrodniczo-naukowych i filozoficznych.”

<sup>21</sup> „Naukowa hipoteza (teoria Kanta–Laplace’a) uczy, że...”

Na to wszystko nie ma w tekście Kanta żadnego pokrycia, o czym Arrhenius widocznie nie wie; ale jest pokrycie u Falba i u jego zwolenników.

II. Arrhenius, *Die Vorstellung vom Weltgebäude*, 1909, s. 104:

„Wichtig ist, dass wie Faye nachwies, ein Planet, der auf die von Kant angegebene Weise sich aus einem Ring zusammengeballt hat, eine Rotationsrichtung erhalten müsse, die entgegengesetzt derjenigen der Sonne sein musste...”<sup>22</sup>

Zarzut Faye’a odnosi się do Laplace’a. Na jakiej podstawie stosuje Arrhenius ten zarzut do Kanta, który nigdzie nic nie mówi o żadnym pierścieniu, jako zaczątku planety? Na podstawie lektury Falba, albo autorów, zależnych od Falba.

III. Arrhenius, l. c. str. 105:

„Es ist eigentümlich, dass Kant eine mechanische Erklärung für die Bildung der Saturnringe gibt, die ziemlich nahe mit der von Laplace für die Bildung unseres Planetensystems gegebenen übereinstimmt”<sup>23</sup>.

W słowach „es ist eigentümlich”<sup>24</sup>, wyrażających coś podejrzanego i w ustosunkowaniu czasowym: „Kant gibt und stimmt überein... mit dem von Laplace Gegebenen”<sup>25</sup> mieści się ukryty zarzut, że Kant z nauki Laplace’a korzystał w sposób, jak to ciąg dalszy zdania Arrheniusa przedstawia, mianowicie:

IV. ....,indem Kant nämlich von der Annahme ausgeht, dass die ganze Saturnmasse ursprünglich eine große Ausdehnung gehabt. Als sie sich zusammenzog, hatten einzelne Partikelchen zu große Geschwindigkeit erlangt, um auf die Oberfläche niederzufallen; sie blieben also zurück und bildeten ringförmige Ansammlungen von Monden; Kant glaubt auch, dass die Saturnmonde möglicherweise ähnlich entstanden sein konnten.”<sup>26</sup>

---

<sup>22</sup> „Ważne jest, że jak dowiódł Faye, planeta, która uformowała się z pierścienia, w sposób, jak opisuje Kant, musiałaby zachować kierunek rotacji, który musiałby być przeciwny wobec [kierunku rotacji] Słońca...” Arrhenius odnosi się do badań francuskiego astronoma Hervé Faye.

<sup>23</sup> „To dziwne, że Kant podaje mechaniczne wyjaśnienie powstania pierścieni Saturna, które w stosunkowo dużym stopniu pokrywa się z podanym przez Laplace’a [wyjaśnieniem] powstania naszego układu planetarnego.”

<sup>24</sup> „to dziwne”

<sup>25</sup> „Kant podaje i zgadza się... z podanym przez Laplace’a”

<sup>26</sup> „... gdy Kant wychodzi mianowicie z założenia, że cała masa Saturna była początkowo bardzo rozciągnięta. Kiedy się w sobie zapadała, niektóre cząsteczki osiągnęły zbyt dużą prędkość, aby opaść na powierzchnię [planety]; pozostały one ponad nią i ułożyły się w skupiska

Gdyby Kant naprawdę tak mówił, to Schopenhauer i Falb mieliby rację, nie Arrhenius, bo oni wiedzą kiedy żył Kant, i kiedy Laplace, czyli wiedzą, kto od kogo mógł odpisać; ale zobaczmy, czy istotnie Kant tak mówi.

Tekst Kanta:

„Der Ring, welcher den Saturn umgibt, ist ihm nicht auf diejenige allgemeine Art entstanden, die dem Saturn auch seine Trabanten verschafft hat... (weil) der Ring nicht so, wie die andern Trabanten... gerichtet ist... welches ein sicherer Beweis ist, dass er nicht aus dem allgemeinen Grundstoff gebildet... sondern von dem Planeten, nach langst vollendeter Bildung aufgestiegen (ist).”<sup>27</sup> *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, str. 387.

Z tej konfrontacji wynika, że Arrhenius tekstu Kanta kompletnie nie zna, i że to, co mówi, pochodzi od Falba, chociaż tylko pośrednio, bo Arrhenius także i tego nie wie, że tezy które on Kantowi przypisuje, wyszły z pod pióra Laplace’a i to ze spóźnieniem 40 lat z góry, i stanowią antytezy w stosunku do tez Kanta.

Wynik badania

Źródłem, skąd w sprawie naszej czerpał Svante Arrhenius są dzieła popularyzatorów typu Schopenhauer–Falb.

## Rozdział II

Od czasów Schopenhauera i Falba stosunki się zmieniły; nowe czasy przyniosły nowe teorie i druzgocącą krytykę dawnych.

I stała się rzecz znamienita.

Natrafiwszy na „teorię Kanta–Laplace’a”, w każdym razie nieco podejrzaną, nie szukano sprawców tego mixtum compositum, lecz trybem doraźnym pociągnięto poniekąd do odpowiedzialności widniejących w tytule autorów

---

księżyców uformowanych na kształt pierścieni; Kant uważa także, że księżycy Saturna mogły powstać w podobny sposób.”

<sup>27</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 270: „[...] pierścień otaczający Saturna nie powstał w powszechnie występujący sposób ani zgodnie z ogólnym prawem, które [...] odpowiadałoby za powstanie księżyców Saturna [...]. Dowodzi to niezaprzeczalnie, że nie powstał on z pierwotnego tworzywa [...], lecz, że oderwał się od planety na długo po jej pełnym ukształtowaniu.”

i do obydwóch zastosowano metodę, podobną do metod trybunału wojennego, zwaną z niemiecka: „mitgefangen, mitgehangen”, chociaż Laplace nie był autorem żadnej kosmogonii, lecz tylko hipotezy, której w dodatku sam odmawia kwalifikacji naukowej i chociaż Kant nie podlegał kompetencji kosmologów, pomimo że kosmogonię napisał, czy też popełnił, jak wyraziliby się lakonicznie dzisiejsi krytycy.

Kant nie był, powiedzmy, poddanym czy obywatelem państwa kosmologów; kosmogonia użyczyła mu chwilowo tylko swego terenu, a on, korzystając z gościnności, napisał nie tyle dzieło z dziedziny przyrodoznawstwa, ile raczej traktat teologiczno-filozoficzny.

Jakkolwiek bowiem wobec Newtona podkreśla, że władza budowania i burzenia światów leży w ręku samej przyrody, to jednak podkreślenie to nie jest głównym jego zamierzeniem; jest ono substratem dla myśli teologiczno-filozoficznej, której dewizą jest: Jeden Wszechświat – jeden Bóg; mianowicie: istota elementów, które tworzą chaos jest wypływem wiecznej idei rozumu Bożego, więc elementy te nie mogą się zachowywać inaczej, jak tylko harmonijnie; nie mogą nie być wyrazem Wszechmocy i Wszechmądrości.

„Die Wesen aller Dinge müssen in einem gewissen Grundwesen ihren gemeinschaftlichen Ursprung haben und sie zeigen lauter gewechselte Beziehungen und lauter Harmonie darum, weil ihre Eigenschaften in einem einzigen höchsten Verstande ihre Quelle haben, dessen weise Idee sie in durchgängigen Beziehungen entworfen, und ihnen diejenige Fähigkeit eingepflanzt hat, dadurch sie lauter Schönheit, lauter Ordnung, in dem ihnen selbst gelassenen Zustande ihrer Wirksamkeit hervorbringen.”<sup>28</sup> Kant, *ib.*, s. 464–5.

Autor toruje sobie tym sposobem drogę do nowej demonstracji istnienia Boga, który wprowadzie nie jest sprawcą ładu i harmonii w materii, ale za to jest Stwórcą materii samej, a o istnieniu Jego dowiadujemy się właśnie dzięki rozważaniu, że nie On, ale materia samodzielnie ład zaprowadza.

Myśl o tyle oryginalna, że żaden dotychczasowy kierunek teologiczno-filozoficzny Epikurowi tyle koncedować nie mógł.

---

<sup>28</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 295: „[...] istoty wszystkich rzeczy muszą posiadać swoje wspólne źródło w pewnej praistocie. Dlatego też natura musi ukazywać nic innego jak stałe wzajemne związki i harmonię, ponieważ ich właściwości mają swe źródło w jedynym najwyższym rozumie, którego mądry zamysł zaprojektował w najdrobniejszych szczegółach ich powiązania i wszczepił im stosowną możność, dzięki czemu, gdy pozwolic im działać, same wydobywają prawdziwe piękno, prawdziwy porządek”.

Autor przeszukuje tu niebo, by mieć możliwie dokładny przegląd konstelacji; doszukuje się na całym niebie systematyczności, by móc konstelacje złączyć w jedną całość; bada mechanizm nieba, wyłączając poza nawias wszelką celowość, wszelkie wybory i wyroki boskie, a wszystko to razem wzięte robi w tym celu, ażeby poprzez przyrodę, w której już nigdzie nie ma miejsca dla Boga, szukać dowodu bytowania Jego poza przyrodą.

W ten sposób Kant odstępuje nie tylko od utartego szablonu, od naczelnej zasady gnuśnej – jego zdaniem – filozofii, która zjawiska astronomiczne tłumaczy wolą Boga i celowością w przyrodzie, lecz oddala się także od autorów, którzy podobnie jak Laplace przechwalać się mogą, że hipotezy Boga wcale nie potrzebują.

Z niemożliwością zespalandy dążeń Kanta i Laplace’a idzie w parze rozbieżność ich dróg, chociaż punkt wyjścia był styczny.

Rozbieżności tej krytycy nie zauważyli, co rzuca cień podejrzenia na ich znajomość źródeł; gdyby zresztą byli znali teksty źródłowe, byłiby może zauważyli własny brak kompetencji w odniesieniu do Kanta.

Pogląd bowiem, że przyroda, rządząca Wszechświatem wszechwładnie, we własnym zakresie działania, a perfekcję swoją zawdzięczająca swemu pochodzeniu z nicości, na skutek twórczości słowa Bożego, jest to ideologia dla przyrodnika nienaukowa, a tym samym mglista, mętna, co mu unieprzystępnia dzieło jako całość, jako że całe przeplatane jest podobnymi refleksjami, chociaż częściowo czyta się je z przyjemnością i bez żadnych trudności, np. tam, gdzie ono zawiera przepowiednię, że odkryje się jeszcze inne planety za Saturnem, albo tam, gdzie ono postuluje samą tylko rotację Saturna, aby móc dać mechaniczną teorię jego pierścieni.

Dr Eberhard, pisząc: „*Kants Naturgeschichte und Theorie des Himmels* ist so unklar, dass man die Behauptungen nicht streng verfolgen kann”<sup>29</sup> (Sirius XXII, s. 28), miałby zupełną rację, gdyby tylko dodał jeszcze słowa: in unseren naturwissenschaftlichen Kreisen<sup>30</sup>, i gdyby nie przemilczał, że chodzi mu o całokształt dzieła, bo poszczególne części, od fundamentalnej filozofii dzieła niezależne, są jasne i dla każdego przystępne.

<sup>29</sup> „Ogólna historia naturalna i teoria nieba Kanta jest tak niejasna, że nie sposób podążać wiernie za jej założeniami”.

<sup>30</sup> „w naszych kręgach naukowych” „Zakładam, że Saturn obracał się wokół osi. Nic więcej nie jest potrzebne do odsłonięcia tej tajemnicy [pierścieni]. Żaden inny proces nie może wytworzyć wspomnianego fenomenu na drodze mechanicznej. [...]”.

Na przykład:

„Ich nehme an, Saturn habe eine Umdrehung um die Achse gehabt, und nicht mehr, als dieses ist nötig, um das ganze Geheimnis (seiner Ringe) aufzudecken. Kein anderes Triebwerk, als dieses einzige hat durch einen unmittelbaren mechanischen Erfolg das Phänomen der Ringe zuwege gebracht...

Wir wollen nunmehr die Zeit der Achsendrehungen des Saturns berechnen. ...sie ist 6 h. 23' 53." Diese mathematische Berechnung erwartet von der Beobachtung künftiger Zeiten die Bestätigung. Die noch zur Zeit bekannten Fernglaser vergrößern den Saturn nicht so sehr, dass man die Flecken, die man auf seiner Oberfläche vermuten kann, dadurch entdecken konnte, um durch deren Verrückung seine Umdrehung um die Achse zu ersehen."<sup>31</sup> Kant, ib. 370.

Gdy w r. 1781 Kant swoją autokrytykę (tj. w *Krytyce czystego rozumu*) zburzył doszczętnie podstawę filozoficzną swej *Teorii Nieba*, a Herschel w tymże roku dokonał odkrycia planety Urana, w okolicy za Saturnem, polecił Kant Gensichowi sporządzić „autentyczny” wyciąg z *Teorii Nieba*, celem załączenia go do niemieckiego przekładu rozprawek W. Herschla: *Über den Bau des Himmels*.

„Es wird den Lesern lieb sein – pisze tam Kant – aus theoretischen Gründen zu sehen, was W. Herschel viele Jahre hernach aus Tatsachen gefolgert hat."<sup>32</sup> (M. Sommer, *Abhandlungen über den Bau des Himmels, von W. Herschel*, 1791).

W r. 1793 W. Herschel, posługując się udoskonalonym teleskopem, odkrył rotację Saturna i obliczył jej czas na 10 h. 16' 0.4" (Sirius 1894, s. 203).

Byłoby się wtedy przydało drugie wydanie „autentycznego wyciągu”, uzupełnione sprawozdaniem z rotacyjnej różnicy 3 h. 52' 7.4"; ale nie przyszło do skutku – pomimo swej aktualności.

---

<sup>31</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 262–264: „Zakładam, że Saturn obracał się wokół osi. Nic więcej nie jest potrzebne do odsłonięcia tej tajemnicy [pierścieni]. Żaden inny proces nie może wytworzyć wspomnianego fenomenu na drodze mechanicznej. [...] Chcielibyśmy teraz obliczyć czas obrotu wokół osi [Saturna]. [...] Wynosi on sześć godzin dwadzieścia trzy minuty i pięćdziesiąt trzy sekundy. Matematyczne obliczenie nieznanego ruchu ciała niebieskiego [...] oczekuje na weryfikację, jakiej dokonają przyszłe obserwacje. Obecnie używane teleskopy nie są w stanie na tyle powiększyć Saturna, żeby ukazać plamy, które przypuszczalnie znajdują się na jego powierzchni, co pozwoliłoby na podstawie ich przesunięć uchwycić obrót planety wokół osi”.

<sup>32</sup> „Czytelnicy będą radzi – pisze tam Kant – z powodów teoretycznych zobaczyć, jakie [wniośki] W. Herschel wiele lat później wyciągnął z faktów”.

W naszej kwestii jednak wystarczy i ten zwięzły skrót z r. 1791, bo usuwając z dzieła pierwiastki teologiczno-filozoficzne i pozostawiając tylko tok tych myśli, które się odnoszą do odkrycia Herschela, ułatwia znacznie zrozumienie *Teorii Nieba* i przekonuje, że ona i *Ekspozycja*, czy też *Mechanika Nieba* Laplace’a żadną miarą nie dają się sprowadzić do wspólnego mianownika.

Z drugiej strony uwydatnia się w tych eliminowanych częściach dzieła ciąg dalszy dążenia autora, tj. szukanie rekompensaty za to wszystko, co postradał, rugując Boga ze świata, w samej wirtualnej obecności Boga w przyrodzie, jako też w głęboko religijnej nadziei i pojęciu nieśmiertelności duszy ludzkiej, zapuszczającym w umyśle autora tym głębsze korzenie, im głębiej on się погруża w kontemplacji gwiazdzistego nieba.

„In der Tat, wenn man mit solchen Betrachtungen, und mit den vorhergehenden sein Gemüht erfüllt hat, so gibt der Anblick eines bestirnten Himmels, bei einer heiteren Nacht, eine Art des Vergnügens, welches nur edle Seelen empfinden...

Nachdem die Eitelkeit ihren Anteil an der menschlichen Natur wird abgefordert haben, wird der menschliche Geist... sich über alles, was endlich ist, emporschwingen, und in einem neuen Verhältnisse gegen die ganze Natur, welches aus einer nähern Verbindung mit dem höchsten Wesen entspringt, sein Dasein fortsetzen.”<sup>33</sup> Kant, ib. str. 520.

Z refleksji tej wynika dla Kanta, że po śmierci człowieka wzniesienie się jego ducha wyżej ponad wszystko, co doczesne, będzie jedną z przyczyn jego nowego ustosunkowania się do całej przyrody; drugą taką wyżej leżącą przyczyną będzie ściślejszy kontakt z Istotą Najwyższą.

Tu wyrażenie „wyżej...” występuje jako metafora; ale w powiedzeniu Schopenhauera: „diese Ursache, diese noch höher hinauf liegende causa efficiens lehrt ganz allein die Kant–Laplacesche Kosmogonie”<sup>34</sup> wyraz „höher” nie jest przenośnią; że autor metaforami tu nie operuje, o tym świadczy jego obja-

---

<sup>33</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 324: „I faktycznie, kiedy umysł wypełni się takimi rozważaniami, widok rozgwieżdżonego nieba w pogodną noc dostarcza mu takiej przyjemności, jaką zdolne odczuć są jedynie szlachetne dusze.” „Gdy ludzka natura spłaci marność daninę, wtedy duch nieśmiertelny szybko wzniesie się ponad wszystko, co skończone, by nadal istnieć w nowym związku z całością przyrody, który powstaje za sprawą ściślejszych związków z najwyższą istotą.”

<sup>34</sup> „tę wyższą jeszcze przyczynę niż causa efficiens wyjaśnia wyłącznie kosmogonia Kanta–Laplace’a”.

śnieniu: „Dies ist zwar in absteigender Kausalreihe die causa efficiens, aber in aufsteigender ist es erst die causa finalis”<sup>35</sup>.

Autor mówi tu o czymś konkretnym, (o odkryciu grawitacji), o czymś, do czego Newton doszedł i do czego Kant nawiązał.

Schopenhauer tu wyjątkowo nie dba ani o obrazowość, ani o poprawność stylu.

On, pierwszorzędny stylista, widocznie w nie byle jakim zakłopotaniu przy budowie zdań pojedynczych i całych okresów, aż dwa razy po prostu rozmija się z prawdą:

1) Kant (1755) nie uznaje żadnej celowości w przyrodzie; żadna przyczyna nie jest u niego w pewnym kierunku szeregu przyczynowego „causa efficiens”, a w kierunku przeciwnym „causa finalis”.

Dowody:

„Ich suche die Verfassung des Weltbaues aus dem einfachsten Zustande der Natur bloß durch mechanische Gesetze zu entwickeln.”<sup>36</sup>

*Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, s. 310.

... „Wenn man einem ungegründeten Vorurteile Platz lasst, dass die allgemeinen Naturgesetze, an und für sich selber, nichts als Unordnung zuwege bringen, und alle Übereinstimmung zum Nutzen, welche bei der Verfassung der Natur hervorleuchtet, die unmittelbare Hand Gottes anzeigt, so wird man genötigt, die ganze Natur in Wunder zu verkehren, Man wird den schonen farbigen Bogen, der in den Regentropfen erscheint, wenn dieselben die Farben des Sonnenlichtes absondern, wegen seiner Schönheit, den Regen wegen seines Nutzens, die Winde, wegen der unentbehrlichen Vorteile, die sie in unendlichen Arten der menschlichen Bedürfnisse leisten; kurz, alle Veränderungen der Welt, welche Wohlanständigkeit und Ordnung mit sich fuhren, nicht aus den eingepflanzten Kräften der Materie herleiten sollen... Es wird in der Tat alsdann keine Natur mehr sein, es wird nur ein Gott in der Maschine die Veränderungen der Welt hervorbringen.”<sup>37</sup> Kant, ib. s. 465.

---

<sup>35</sup> „W zstępującym szeregu przyczynowym jest to wprawdzie causa efficiens, ale we wstępującym causa finalis.”

<sup>36</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 211: „[...] próbuję na podstawie samych tylko praw mechaniki z najprostszego stanu natury przejść do układu budowy wszechświata”.

<sup>37</sup> I. Kant, *Powszechna historia naturalna i teoria nieba*, s. 295–296: „[...] jeśli znajdą posłuch przesady głoszące, że powszechne prawa przyrody same w sobie prowadzą tylko do nieporządku, a wszelka zgodność zapewniająca korzyści, które widać w układzie przyrody, wskazuje na bezpośrednią interwencję Boga, wówczas staje się nieodzowne, aby całą naturę obrócić



2) Kant nie uznaje innych przyczyn („Gründe” scil. Realgrunde, Ursachen) poza tymi, które są przedmiotem filozofii Newtona, co już w rozdziale I. udowodniłem na podstawie autentycznego oświadczenia Kanta.

\* \* \*

W obliczu bezwarunkowej niemożliwości pogodzenia Laplace’a z Kantem daremny jest trud inicjatywy Schopenhauera, a jego wstępna instrukcja: „in absteigender Reihe causa efficiens, aber in aufsteigender: causa finalis” ma, być może, formę wypowiedzenia się powagi naukowej, ale pod względem treści jest pozbawiona wszelkiej podstawy; i jak pod maską powagi była początkiem legendy Kant–Laplace, tak będzie jej końcem z chwilą, gdy z niej maskę zdejmujemy.

Zmierzch legendy wówczas stoczy ostatnią, beznadziejną walkę z naświetlaniem jej genezy.

## Dodatek

Wyjątki z listów Schopenhauera, naświetlające na tle indywidualności jego metody polemizowania, oraz jego zarzuty plagiatu, zwłaszcza pod adresem Helmholtza. *Schopenhauers Briefe*. Verlag Reclam.

### An Lindner

Ihr Eifer setzt mich in Erstaunen: Kaum hatte ich Ihnen einen Wink gegeben, so haben Sie sogleich einen ansehnlichen Aufsatz im angegebenen Sinne gemacht und eine ganze Seite... meinem Ruhme geopfert. Nun wahrlich bei

---

w cud. Będziemy wtedy musieli odnosić się do pięknej barwnej tęczy, która lśni w kroplach deszczu rozpraszających barwy słonecznego światła, ze względu na jej piękno, do deszczu – ze względu na jego użyteczność, wiatrów – ze względu na nieodzowne korzyści, które ujawniają się w nieskończonych rodzajach ludzkich potrzeb, jednym słowem, do wszelkiej zmienności świata, pociągającej za sobą pełen korzyści układ i porządek, nie mając jednak wówczas prawa do wyprowadzania ich z zaszczepionych w materii sił naturalnych. [...] W gruncie rzeczy nie ma już wówczas przyrody, a z mechanizmu zmian świata wyłania się tylko Bóg”.

so eifrigen und tätigen Aposteln, kann es nicht fehlen, dass meine Philosophie... doch endlich durchdringt...<sup>38</sup>

27/IV. 1853.

### **An A. L. von Doss**

Herzlichen Dank... Ein französischer Maler hat mein Porträt in Öl gemalt..., hat es an Herrn Wiesecke verkauft... Wiesecke sagte, er wolle zu dem Bilde ein eigenes Haus bauen. (Meine erste Kapelle.)...<sup>39</sup>

27/11. 1856.

### **An Becker**

Ihr letzter Brief hat in mir von Neuem die Überzeugung befestigt, dass Sie unter allen Lebenden der gründlichste Kenner meiner Philosophie sind, solche verstehen, wie ich selbst.

... Ich hege die Hoffnung, dass Sie doch noch zu der Rezension sich entschließen werden, da kein Mensch so kompetent ist, über meine Philosophie zu schreiben, wie Sie.<sup>40</sup>

20/V. 1854.

### **An Frauenstädt**

1)

Hochwürdiger Erz-evangelist!

Da haben Sie wahrlich mir einen größtmöglichen Gefallen erzeigt... Sie haben es machen können, weil Sie nicht nur eine vollständige Kenntnis und Verständnis meiner Philosophie haben, sondern so tief eingedrungen sind

---

<sup>38</sup> „Do Lindnera: Pański zapisał wprawia mnie w zdumienie. Ledwie zdążyłem mrugnąć okiem, a Pan już stworzył pokaźny artykuł w danym charakterze i całą stronę... poświęcił ku mojej czci. Naprawdę przytak gorliwych i pracowitych apostołach, ani chybi aż moja filozofia... wreszcie zaistnieje...”

<sup>39</sup> „Do A.L. von Dossa: Serdecznie dziękuję... Francuski malarz namalował mój portret w oleju..., sprzedał go panu Wiesecke... Wiesecke powiedział, że do tego obrazu chce dobudować własny dom. (Moją pierwszą kaplicę...)”

<sup>40</sup> „Do Beckera: Pański ostatni list na nowo utwierdził we mnie przekonanie, że jest Pan spośród wszystkich żyjących najrzetelniejszym znawcą mojej filozofii, [że Pan] ją rozumie tak jak ja. ...Żywię nadzieję, że Pan zdecyduje się jednak jeszcze [napisać] recenzję, bo nikt nie pisze o mojej filozofii w sposób tak kompetentny jak Pan.”

und sie so durchdacht und durchdrungen haben, dass Sie soviel davon wissen, wie ich selbst...<sup>41</sup>

28/1. 1854.

2)

... Sie scheinen mir ein literarischer Optimist zu werden... Da loben Sie das schlechte Buch von Hartmann... Dann loben Sie den Waitz... Nun das heißt doch mich ignorieren... Sehen Sie, man kann nicht Gott und dem Teufel zugleich dienen...<sup>42</sup>

23/X. 1850.

3)

Mein lieber alter Apostel!

Wir wollen uns nicht zanken... Ich schicke Ihnen einliegenden Brief eines andern Apostels... Nach Ihrem eigenen Ermessen werden Sie den darin gegebenen apostolischen Fingerzeig befolgen oder nicht.<sup>43</sup>

1/XII. 1850.

4)

... Die... werden ihre Freude erleben; ihnen wird sein, als ob es Ohrfeigen regnete. Aber wenn Sie nicht helfen... – ja, das wäre Schade.<sup>44</sup>

16/X. 1850.

5)

... Ihren Aufsatz hatte ich gelesen und gefunden, dass Sie von mir wohl hatten in einem etwas hohem Tone reden können, statt mich einigermassen mit dem Helmholtz zu parallelisieren. 1.

---

<sup>41</sup> „Do Frauenstäda: 1. Wielce Szanowny Arcyewangelisto! Sprawił mi Pan naprawdę największą z możliwych przysług... Mógł Pan to zrobić, ponieważ nie tylko posiada Pan całkowitą znajomość i zrozumienie mojej filozofii, ale tak głęboko wniknął Pan w nią oraz tak przemyślał i zgłębił, że wie Pan na jej temat tyle samo, co ja sam...”

<sup>42</sup> „2. Zdaje mi się Pan być dosłownym optymistą... Oto chwali Pan złą książkę Hartmanna... Potem chwali Pan Waiza... Znaczy to przecież [to samo, co] mnie lekceważyć... Widzi Pan, nie można równocześnie służyć Bogu i diabłu...”

<sup>43</sup> „3. Mój drogi stary apostole! Nie chcemy się ze sobą sprzeczać... Posyłam Panu list innego apostoła... Według Pana własnego uznania albo będzie Pan podążał za zawartym tam apostolskim wskazaniem kierunku, albo nie.”

<sup>44</sup> „4. Oni będą przeżywać radość; Pan będzie się czuć, jakby padał na Pana deszcz uderzeń. Ale jeśli Pan nie pomaga... – cóż, to byłaby szkoda.”

Sagen, er und ich standen auf demselben Boden ist wie sagen, der Mont-blanc und ein Maulwurfshaufen neben ihm standen auf demselben Boden... Sie hatten ihn dafür, dass er über das Sehen schreibt, ohne mich zu kennen oder kennen zu wollen... herunterhunzen sollen...<sup>45</sup>

15/VII. 1855.

6)

... Sie stehen bei mir sehr hoch angeschrieben... also denken Sie nicht, dass ich mit Ihnen leicht maulen oder gar brechen konnte...<sup>46</sup>

26/IX. 1851.

### **An Becker**

... Sie legen zu viel Gewicht auf den Helmholtz... Sein Buch über das Sehen kenne ich nicht. Aus Ihren Auszügen geht aber deutlich und sicher hervor, dass er mich ausgeschrieben hat...

So ein Helmholtz hat bloß die Absicht... andere nicht gelten zu lassen, während er sie bestiehlt. Selbst die Hälfte seines Titels ist dem uneinigen entnommen. Jetzt schreiben Viele mich ebenso aus...

Gar Vieles ist in letzter Zeit über mich geschrieben in Journalen und Büchern... Der Jennaische Scheidler redet sehr hoch von mir. Besonders gefällt mir, dass er mich den Scharfsinnigsten der Scharfsinnigen nennt...<sup>47</sup>

20/I. 1856.

---

<sup>45</sup> „Przeczytałem Pański artykuł i zauważyłem, że mógłby Pan w nim mówić w nieco bardziej podniosłym tonie zamiast zestawiać mnie z Helmholtzem. Mówić, że on i ja stoimy na tym samym poziomie, to jak mówić, że Mont Blanc i kopiec kreta stoją na tym samym poziomie... Za to, że pisze na temat widzenia, nie znając mnie ani nie chcąc mnie poznać... powinien Pan stracić do niego szacunek.

<sup>46</sup> „Mam o Panu bardzo wysokie mniemanie... więc niech Pan nie myśli, że mogłoby mi łatwo przyjść Pana strofować albo w ogóle zerwać z Panem kontakt...”

<sup>47</sup> „Do Beckera: Zbyt wielką wagę przywiązuje Pan do Helmholtza... Nie znam jego książki o widzeniu. Z [cytowanych przez] Pana fragmentów wynika jednak jasno i dobitnie, że odpisywał ode mnie... Ten Helmholtz ma po prostu zamiar... nie dopuścić do uznania innych, podczas gdy on ich wykorzystuje. Już połowa jego tytułu jest przejęta od innych. Teraz wielu spisuje ode mnie w ten sposób... W ostatnim czasie dużo pisano o mnie nawet w czasopiśmie i książkach. Scheidler z Jeny bardzo pozytywnie o mnie mówi. Szczególnie podoba mi się, że nazywa mnie najbystrzejszym z bystrych...”

\* \* \*

Po przeczytaniu tych i wielu innych podobnych listów Schopenhauera sędzę, że nie wywiązałbym się należycie ze swego zadania, gdybym nie uwzględnił także opinii jednego z najwybitniejszych fizyków współczesnych Ludwika Boltzmann; dlatego cytuję ją jako aprobatę dla swej rozprawki:

Dr. Ludwik Boltzmann o. Prof. an der Universität in Wien, Populäre Schriften, Leipzig 1905, str. 385. Odczyt 22. pt. *Über eine These Schopenhauers*. (Vortrag gehalten vor der philosophischen Gesellschaft in Wien, 21 Januar 1905).

... „ich hatte für meinen Vortrag folgenden Titel gewählt: *Beweis, dass Schopenhauer ein geistloser, unwissender, Unsinn schmierender, die Köpfe durch hohlen Wortkramm von Grund aus und auf immer degenerierender Philosophaster sei*.

Diese Worte sind ad verbum der Vierfachen Wurzel usw., (3. von Frau- enstadt herausgegebene Auflage, S. 40) entnommen, nur beziehen sie sich dort auf einen anderen Philosophen. Schopenhauers Stil wurde mit seinem Zorne wegen Übergehung bei Stellenbesetzungen entschuldigt. Frage: ist dieser Zorn oder meiner wegen der Sache der heiligere?

Nun dieser Titel wurde mir kassiert, und zwar mit Recht. Denn was hatte ich in meinem Vortrage bieten sollen, wenn ich im Titel mein ganzes Pulver verpufft hatte. Ich war aber zu bequem, mit Muhe nach einem zweiten völlig adäquaten Titel zu suchen, und so ist der in der Einleitung gedruckte Titel zustande gekommen, welcher der Sache nicht ganz entspricht.

Ich will nicht ‚über eine These Schopenhauers‘, ich will über sein ganzes System vortragen.<sup>48</sup>

Opracowała Anna Szyrwińska

---

<sup>48</sup> „Dla swojego wykładu powinienem wybrać następujący tytuł: *Dowód, że Schopenhauer jest bezduszną, nieznającą się, wygadującą głupoty, [swoją] nic nie znaczącą paplaniną kompletnie i ostatecznie degenerującą umysły katastrofą filozoficzną*. Te słowa są dosłownym cytatem z *Poczwórnego źródła [zasady racji dostatecznej]*, tylko tam odnoszą się one do innego filozofa. Styl Schopenhauera jest usprawiedliwiony jego zdenerwowaniem pominięciem [go] przy nadawaniu stanowisk. Pytanie, czy to jego, czy moje oburzenie jest bardziej święte? Właśnie zakazano mi tego tytułu i słusznie. Bo co miałbym zaferować w swoim wykładzie, gdyby wszystko wydało się w tytule. Byłem jednak zbyt wygodnicki, aby poszukiwać z wysiłkiem drugiego całkowicie adekwatnego tytułu i tak oto wydrukowany we wprowadzeniu tytuł został zaakceptowany, choć nie do końca oddaje on stan rzeczy. Nie chcę mówić ‘o jednej tezie Schopenhauera’, chcę mówić o jego całym systemie.”

## Bibliografia

- Arrhenius S., *Jak powstają światy?*, Warszawa 1925.
- Arrhenius S., *Die Vorstellung vom Weltgebäude im Wandel der Zeiten. Das Werden der Welten*, Leipzig 1909.
- Baranowski M., *Słońce: wykład popularny*, Stanisławów 1881.
- Boltzmann L., *Über eine These Schopenhauers*, [w:] *Populäre Schriften*, Leipzig 1905.
- Brandes H. W., *Vorlesungen über die Astronomie*, Leipzig 1827.
- Cornelius K. S., *Über die Entstehung der Welt*, Halle 1870.
- Eberhard Gustav, [w:] *Sirius. Zeitschrift für populäre Astronomie*, Nr. 22, 1889.
- Ernst M., *Budowa Świata. Szkice astronomiczne*, Lwów 1910.
- Falb R., *Von den Umwälzungen im Weltall*, Wien 1881.
- Feerhow F., *Kursus der praktischen Astrologie*, Leipzig 1912.
- Gunther S., *Lehrbuch der Geophysik und physischen Geographie*, Stuttgart 1884.
- Helmholtz H., *Populär-wissenschaftliche Vorträge*, Braunschweig 1871.
- Helmholtz H., *Über die Entstehung des Planetensystems, Vortrag gehalten in Heidelberg und Köln am Rhein*, 1871.
- Helmholtz H., *Vorträge und Reden*, Bd. 2, Braunschweig, 1884.
- Kant I., *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, Kants Sämtliche Kleine Schriften, t. 1, 1797.
- Laplace P. S., *Exposition du système du monde Exposition... tł. niem. Hauffa*.
- Rosenthal J., *Lehrbuch der allgemeinen Physiologie. Eine Einführung in das Studium der Naturwissenschaften und der Medizin*, Leipzig 1901.
- Schaller J., Cotta B., *Briefe über Alexander von Humboldts Kosmos*, Leipzig 1851.
- Schiaparelli G. V., *Intorno al corso ed all' origine probabile delle stelle meteoriche*, Roma 1886.
- Schiaparelli G. V., *Note e Riflessioni sulla teoria astronomica delle stelle cadenti, public, in d. Memorie della societa italiana delle scienze*, Serie III, Vol. 1, Firenze 1867.
- Schiaparelli G. V., *Entwurf einer Astronomischen Theorie der Sternschuppen von I. V. Schiaparelli Director der Königl. Sternwarte zu Mailand. Einzig autorisierte deutsche Ausgabe der vom Verfasser völlig umgearbeiteten Note e Riflessioni... aus dem Italienischen übersetzt und herausgegeben von Georg Bogusławski*, Stettin 1871.
- Schopenhauer A., *Parerga und Paralipomena*, t. 2, Leipzig 1920.
- Schopenhauer A., *Schopenhauers Briefe*, Leipzig 1898.
- Schultze G. L., *Darstellung des Weltsystems*, Leipzig 1811.
- Sommer M. (przel.), W. Herschel, *Über den Bau des Himmels: Drey Abhandlungen. Nebst einem authentischen Auszug aus Kants Allgemeiner Naturgeschichte und Theorie des Himmels*, Königsberg 1791.
- Zöllner K. F., *Über die Natur der Kometen*, Leipzig 1872.