

IMMANUEL KANT

Opus postumum

Zbiór V, karta VII, strona 3

[szkic 9]

[„Übergang 8”]

[XXI 548]

Istnienie materii elementarnej z [następującymi] atrybutami: (a) zajmowanie przestrzeni (*occupatio spatii*) oraz (b) wypełnianie przestrzeni (*repletio spatii*)¹ jako materii ciepła, nie może zostać dowiedzione b e z p o ś r e d n i o ; albowiem musiałyby się to dokonać dzięki doświadczeniu. Doświadczenie zapewnia jedynie zjawiska, których podstawy wyjaśniające same mogą obwiązywać wyłącznie jako hipotezy. Istnienie jego może być udowodnione – jeśli to w ogóle w jakikolwiek sposób jest możliwe – jedynie p o ś r e d n i o , na podstawie **subiektywnej** zasady m o ż l i w o ś c i doświadczenia, zamiast na podstawie obiektywnej zasady samego doświadczenia. Sprowadza się to mianowicie do zdolności posiadania doświadczenia tego przedmiotu jako podstawy dowodu, a z tego następnie mogą zostać wyprowadzone pojęcia

[XXI 549]

¹ Na marginesie tekst dodany do fragmentu od „(a)” do „...spatii”): „[istnienie] materii [danej] przez ruch przyciągania i odpychania cząstek, nie może być postulowane, jak czysto geometryczne twierdzenie *a priori* będące jedynie oparte na rozumie, ale wymaga dowodu wywiedzionego z doświadczenia, bez czego owa materia pozostaje jedynie czysto h i p o t e t y c z n y m t w o r z y w e m [Stoff], to znaczy czymś wymyślonym, co zostaje przyjęte jedynie ze względu na wyjaśnienie pewnych zjawisk”.

obiekty, i *a priori*, za pomocą rozumu, warunki możliwości jego poznania, jak również rzeczywistość tego obiektu (pod jego określeniami). – [Dowód taki] nie jest syntetyczny, ale analityczny, opiera się na sędzię wyjaśniającym, to znaczy [zachodzi] według zasady identyczności. [Dowód ten] jest właściwy dla podmiotu, ze względu na rodzaj badania przedmiotu i jego określenie, nie jest zaś odpowiedni dla tego obiektu i jego wewnętrznej właściwości. Przedmiot [tego dowodu] (materia ciepła) nie jest przy tym hipotetyczny, ale raczej hipoteza wraz z jej zasadami tworzy przedmiot.

Owa materia może przy tym być uznana za rzeczywistą podstawę sił poruszających materii.

§

Pusta przestrzeń oraz tak samo pusty czas, nie są przedmiotami możliwego doświadczenia. – Niebyt [*Nichtsein*] obiektu percepcji nie może być postrzegany.

Dowód istnienia przenikającej wszystko i poruszającej wszystko materii elementarnej w systemie materii, jeśli ma być wywiedziony z zasad *a priori*, musi obejmować wszelkie doświadczenie, jako zawierające w jedności doświadczenia obejmującego wszelkie jego obiekty. Jeśli zaś mowa jest o doświadczeniach [w liczbie mnogiej], to nie są one niczym innym jak częściami i agregatami syntetycznie-ogólnego doświadczenia, a to, co stoi w sprzeczności z warunkiem bycia przedmiotem możliwego doświadczenia, nie jest żadnym istniejącym obiektem.

[XXI 550]

Dlatego pusta przestrzeń (niezależnie od tego, czy jest otoczona pełnią, czy ją zawiera) nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia. – Albowiem niebyt przedmiotu postrzeżenia nie może być sam postrzeganym przedmiotem w przedstawieniu. Nie i s t n i e j e więc żadna pusta przestrzeń jako o b i e k t, ale raczej przestrzeń jest jedynie sposobem przedstawiania, który należy do p o d m i o t u przedstawiającego zewnętrzny przedmiot w pewnej formie (jest czystym zewnętrznym oglądem, a nie myśleniem). [Jest sposobem przedstawiania] nie tego, jaki ów obiekt j e s t, ale jak on się podmiotowi w konieczny sposób zjawia, to zaś dane jest *a priori*, o ile jest on przez ów obiekt pobudzany.

Nie może więc zostać wytworzone negatywne doświadczenie przedmiotu zmysłów, chociaż całkowite określenie, które istnienie każdej rzeczy niesie w swoim pojęciu, wymaga tego, ażeby negatywne cechy [*Verneinungsmerkmale*] – chociaż nie należą one do warunków możliwego doświadczenia jako

elementy i tworzywo dla podmiotowej [*des Subjects*] zdolności przedstawiania – muszą zostać zaliczone do warunków w obiekcie możliwego doświadczenia.

[prawy margines]

1. Zajmowanie przestrzeni (*occupatio spatii*) dotyczy wyłącznie istnienia czegoś przestrzennego.
2. Wypełnianie przestrzeni (*repletio spatii*) [dotyczy] siły poruszającej przyciągania i odpychania materii w przestrzeni, ażeby zapobiec pustce.

Różnica między empirycznie daną przestrzenią i tą, która jest dana *a priori* (w czystym oglądzie). Ta ostatnia jednak nie jest danym mi zewnętrznym obiektem, ponieważ nie jest ona przedmiotem zmysłów [*Sinne*], ale raczej zmysłowości [*Sinnlichkeit*].

Przestrzeń sama w sobie jest samą formą oglądu, a nie obiektem oglądu. – Pusta przestrzeń jest *contradictio in adiecto*.

Musi najpierw być materia wypełniająca przestrzeń, nieustannie poruszająca za pomocą pobudzających sił [*durch agitierende Kräfte*] (przyciągania i odpychania), zanim będzie można określić położenie w przestrzeni każdej z cząstek. Oto *basis* każdej materii jako przedmiotu możliwego doświadczenia. Ona bowiem czyni możliwym doświadczenie. Przestrzeń ta nie może zostać wypełniona przez ciała, jeśli najpierw zmysłowa przestrzeń [*sensibelen Raum*] nie wypełni się własną aktywnością. Albowiem przestrzeń musi być najpierw obiektem doświadczenia, w przeciwnym razie nie może mu zostać przypisane żadne miejsce. Przenikająca wszystko materia ciepła jest pierwotnym warunkiem możliwości wszelkiego zewnętrznego doświadczenia. – Pusta przestrzeń nie i s t n i e j e .

[XXI 551]

Zbiór V, karta VII, strona 4
[szkic 9]

Pobudzające siły materii istnieją [*sind*], ponieważ nasze narządy zmysłów także są materialne, są również przedmiotami jak i przyczynami możliwego doświadczenia,

§

A zatem poruszające siły materii są ogólnie działającymi przyczynami przedstawień przedmiotów w jednym, zewnętrznym doświadczeniu, i istnieje we wszechświecie [*Weltraum*] powszechnie, wewnątrznie jak i zewnątrznie, nieustannie rozprzestrzeniająca się materia, której siły pobudzające, z wykluczeniem wszelkiej pustki, wprowadzają jedność całości możliwego doświadczenia już na mocy swego pojęcia, na podstawie zasady identyczności, a zatem zasady *a priori*. – Materia ta nie jest materią hipotetyczną, wymyśloną dla wyjaśnienia pewnych fenomenów, ale jest daną materią elementarną, która nie zna żadnego ograniczenia ani pod względem rozciągłości w przestrzeni, ani pod względem trwania w czasie. – Jednym słowem, przyjęcie materii ciepła (jeśli pominie się łączący się z tym słowem szczególny rodzaj oddziaływania, a mianowicie wytwarzanie ciepła) jest zasadą koniecznie należącą do przejścia od metafizycznych podstaw przyrodoznawstwa do fizyki, a której istnienie daje się udowodnić.

Uwaga

[XXI 552] Jest to dowód pośredni, a więc jeśli przyjmie się jego przeciwieństwo popada się w sprzeczność z samym sobą. – Całość istniejących jednocześnie zewnętrznych obiektów zmysłów jest dana (jeśli się nie zamierza przyjmować idealizmu, którego twierdzenie należy do innego działu filozofii, o jakim nie ma tutaj mowy). – Zasada podstawowa [*Prinzip*] zgodności wszystkich percepcji z warunkami możliwości doświadczenia wyklucza wszelką próżnię [*alles Leere*], ponieważ nie jest ona żadnym przedmiotem możliwego doświadczenia. Doświadczenie zewnętrznych rzeczy, może, co odnosi się tylko do materii, zostać pomyślane tylko jako skutek oddziaływania obiektów zmysłów na oglądający podmiot. – Ze względu na ogólność tej zasady, samo doświadczenie (obiektywnie) nie może jej dowieść, lecz raczej można tego dokonać ze względu na warunek możliwości doświadczenia w ogóle (tj. subiektywnie dla władzy poznania [*Erkenntnisvermögen*]). A zatem może jedynie pośrednio dowieść istnienia takiej wszechobecnej materii świata i to na zasadzie *a priori*. Dlatego dowód ten jest jedyny w swoim rodzaju, ponieważ idea dystrybutywnej jedności wszystkich możliwych doświadczeń w ogóle łączy się z kolektywną jednością w pojęciu.

* *

Pomyślenie sobie elementarnego systemu sił poruszających materii (*co-gitatio*) poprzedza z konieczności jego postrzeżenie (*perceptio*), i dane jest *a priori* przez rozum w podmiocie (*forma dat esse rei*), jako podmiotowa zasada powiązania jego części elementarnych w jedną całość. – Całość, jako przedmiot możliwego doświadczenia, która przeto wyłania się nie atomistycznie z zestawienia próżni z pełnią, a więc nie mechanicznie, ale dynamicznie, jako połączenie z zewnątrz działających, naprzemiennych sił wzajemnie pobudzających się (przez pierwotnie, wzajemnie – w wyniku przyciągania i odpychania – przenikającą i jednorodnie rozprzestrzeniającą się materię elementarną, jako rozpoczynającą wszelki ruch i jako w nieskończoność i wciąż jednakowo kontynuowaną). – Twierdzenie to należy jeszcze do metafizycznych podstaw przyrodoznawstwa w relacji do całości jednego możliwego doświadczenia. Doświadczenia bowiem [w liczbie mnogiej] dają się pomyśleć jedynie jako części ogólnie jednolitego, wedle jednej zasady, doświadczenia.

[XXI 553]

Zasada ta jest przeto podmiotowa, dla badacza świata (*cosmotheoros*): podstawa [*basis*] wszelkich sił jednoczących oraz wprawiających w ruch materię całego wszechświata leży w idei. Nie dowodzi to jednak istnienia takiej materii [*Stoffs*] (na przykład tej, która jest nazywana przenikającą wszystko i stale poruszającą materią ciepłą); o tyle też jest ona materią hipotetyczną. Ponieważ jednak idea takiej materii jest czymś, co jako pierwsze przedstawia – chociaż pośrednio – samą przestrzeń jako coś percypowanego i jako pewną niezbędną całość (wewnętrznie poruszającą się i zewnętrznie wszystkiemu udzielającą ruchu), to materię tę, jako coś pierwotnie poruszającego (*primum mobile et movens*), podmiotowo, jako podstawę [*Basis*] teorii pierwotnie poruszających sił materii, należy przyjąć ze względu na system doświadczenia.

[prawy margines]

Materia ciepła jest materią rozprzestrzeniającą się w przestrzeni, która nie może zostać jednak pomyślana jako agregat cząstek, ale jedynie jako [materia] istniejąca w jednym systemie; jej przyciąganie zawiera w sobie zaczątek wszelkiego ruchu i jego dalsze trwanie.

Siły poruszające tego, co daje się odczuć [*des Empfindbaren*] – i to, co daje się pomyśleć w obiektach na zasadzie analogii pomiędzy przyrodą i wolnością – materia odnosząca się do obu.

Jeśli pomyślimy sobie materię jako podstawę [*Basis*] sił poruszających wszelkiej pozostałej [materii] wypełniającej przestrzeń, to jest ona materią nazywaną materią ciepła. – Jest ona pomyślana w taki sposób, że gdy usunie się wszystko, co porusza się w przestrzeni, ona mimo to pozostanie na miejscu jako przenikająca wszystko, a nadto sama w sobie ruchoma i zarazem poruszająca za pośrednictwem przyciągania i odpychania. Istnienia [*Dasein*] takiego przedmiotu nie możemy w ogóle udowodnić *a priori*, ale [możemy udowodnić go jako] najwyższy warunek możliwości doświadczenia przedmiotów.

[XXI 554]

[XXI 581]

Zbiór V, karta XI, strona 1
[szkic 9]

[„Übergang 12”]

Przy rozwiązywaniu zadania – a mianowicie problemu istnienia materii ciepła jako materii posiadającej siły poruszające – jeśli mamy na ten temat sformułować jakiś sąd *a priori*, nie chodzi o to, by określić, w jaki sposób możliwy jest obiekt (*questionis*), ale raczej w jaki sposób możliwe jest doświadczenie obiektu jako całościowe pojęcie [*Gesamtbegriff*] w jego kolektywnej jedności, to jest jako jedno doświadczenie, a ponadto w sposób subiektywny. Jeśli bowiem pojęcie to zgadza się z warunkami możliwości jednego doświadczenia (jego jedności), wówczas przedmiot ten jest subiektywnie realny. Zagadnienie dotyczy tu nie tyle danego przedmiotu, ile jedynie naszego poznania przedmiotu. To zaś jest wystarczające do rozwiązania naszego zadania, które nie wyprowadza pojęć z doświadczenia, lecz doświadczenie z pojęć.

Uwaga

Dowód ten jest pośredni. Dowodzi on bowiem twierdzenia w taki sposób, że wykazuje niemożliwość jego przeciwieństwa, choć nie [dowodzi] logicznej sprzeczności pojęć, która ma naturę analityczną, ale syntetycznie, przez realne wzajemne przeciwdziałanie sił, co należy do możliwości doświadczenia (gdzie nie przeciwstawia się „a” oraz „nie a”, ale „a” „-a”).

[XXI 582]

Propedeutyka

Przejście od metafizycznych podstaw przyrodoznawstwa do fizyki – które nie jest skokiem na inny obszar – rozpoczyna się od podmiotowej zasady podstawowej [*Prinzip*] połączenia różnorodności sił poruszających materii w jednym doświadczeniu. Obiektem zaś tej ogólnej jedności (*omnitudo collectiva*) – idea całości sił poruszających – jest podstawą [*Basis*] wszelkiego dystrybutywnego określenia (*omnitudo distributiva*) przedmiotu wszelkiego możliwego pojęcia doświadczenia obiektu, a mianowicie materii. Fizyka zatem jest nauką o przyporządkowaniu [*Zusammenordnung*] wszystkich empirycznych przedstawień (wszelkich postrzeżeń) do systemu całości [przedstawień], dla której intelekt nie dostarcza niczego poza formą gruntownego połączenia ich *a priori*.

Pusta przestrzeń pomiędzy dwiema całościami materii, a także pusty czas pomiędzy dwiema chwilami (jako ograniczenia) nie są żadnymi przedmiotami możliwego doświadczenia, albowiem niebyt [*Nichtsein*] nie może się stać [obiektem] postrzeżenia. Wynika z tego następujące twierdzenie:

Istnieje [*es ist*] zewnętrzne doświadczenie jako kolektywna całość wszelkich percepcji, tj. jako jedno, obejmujące wszystko, możliwe doświadczenie. Istnieje obiekt zmysłów poza nami, do postrzeżenia którego wymagane są zewnętrznie poruszające siły materii. Empiryczne przedstawienie tych sił, połączone w podmiocie, jest podstawą [*Basis*] wszelkich zjawisk, które razem tworzą jedność doświadczenia. [XXI 583]

Pobudzenie zmysłów podmiotu przez jakąś materię jest tym, co samo czyni możliwymi wszelkie zewnętrzne percepcje. Te właśnie siły poruszające muszą zostać pomyślane *a priori*, jako połączone w jedno doświadczenie bez żadnej luki (to znaczy bez w mieszanej w niej różni, ponieważ nie jest ona żadnym przedmiotem możliwego doświadczenia) w jedną absolutną całość, która również nie jest przedmiotem żadnego możliwego doświadczenia. – A zatem zasada podstawowa [*Prinzip*] tej syntetycznej jedności całości przedmiotów możliwego doświadczenia jest tylko podmiotowa ([jest zasadą] zestawiania, a nie możliwością tego, co zestawione poza przedstawieniem przedmiotu). – W konsekwencji przedmiotowa realność (istnienie [*Dasein*] materii w przestrzeni jako obiektu zewnętrznego i zarazem obejmującego wszystko doświadczenia, zawierającego całość sił poruszających) jest ugruntowana logicznie dzięki zasadzie identyczności, a nie fizycznie, za pomocą hipotezy [przyjmowanej] dla wyjaśnienia pewnych zjawisk. To bowiem, co formalnie należy do jedności możliwego doświadczenia

w ogóle, jest również realnie w doświadczeniu zawarte, tj. całość tej materii jest rzeczywista i stanowi obiekt fizyki^{*}.

[prawy margines]

[XXI 584] Materia ciepła nie jest hipotezą pomocniczą [*subsidiaria*], ale pierwotną [*originaria*]; a zatem jest materią daną nie hipotetycznie, tzn. warunkowo, ale kategoricznie.

[Wynika z tego,] że nie ma żadnej materii ciepła w ciałach, które są doskonale gęste i nieprzenikliwe dla innych materii; ale również nie ma zimna, które zdolne byłoby się oprzeć ciepłu.

Przejście metafizycznych podstaw przyrodoznawstwa do fizyki, jako system empirycznej wiedzy o przyrodzie [*Naturkenntnis*], którego forma dana jest *a priori* (system sił poruszających materii). Dziedzina tej nauki jest empiryczna.

Pierwszym zagadnieniem jest pojęcie materii ciepła, kiedy przechodzimy od całości obiektu możliwego doświadczenia do warunku możliwego doświadczenia.

Pobudzające siły materii (1) w całości (syntetyczny ogół) materii w przestrzeni. Samoograniczenie za pomocą przyciągania. (2) Pierwotne zapoczątkowanie. (3) Ciągłe kontynuowanie. Albowiem doświadczenie nie może ustać, a pusty czas nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia.

Istnienie materii ciepła jest podstawą [*Basis*] możliwości pojedynczego doświadczenia.

* Materialne zasady podstawowe [*Prinzipien*] możliwego doświadczenia (percepcje) dostarczają sądów empirycznych, które tylko częściowo zapewniają sądy doświadczeniowe. Jednakże w prostym przejściu od metafizyki do fizyki musi być formalnie [*der Form nach*] dana zasada jej złożenia [*Zusammensetzung*] (a więc *a priori*), [ażeby] materialnie postulować, w przedstawieniu podmiotu, obiekt fizyki jako podstawę [*die Basis*] wszelkiego powiązania sił poruszających w jedności doświadczenia. Albowiem bycie obiektem absolutnej jedności całego możliwego doświadczenia samo jest doświadczeniem przedmiotu doświadczenia, a jako całość określić tego przedmiotu (*omnimoda determinatio*) jest jego istnieniem.

To bowiem, co zajmuje absolutnie całą przestrzeń, nie ma żadnego na zewnątrz miejsca, do którego mogłoby się przenieść.

Zbiór V, karta XI, strona 2
[szkic 9]

§

Atrybuty tej materii (ponieważ jest ona wszystko obejmująca, p o j e d y n - c z a (*unica*) oraz jest podstawą [*Basis*] wszystkich [sił niezbędnych] dla jedności obiektów (jednego) doświadczenia) są dane dzięki zasadzie identyczności, a mianowicie że jest ona wszędzie rozpowszechniona, wszystko przenikająca i wszystko poruszająca (nie zaś, że jest ona sama ruchoma (*locomotiva*, tj. mogąca zmienić miejsce)). A jako taka, jest ona konieczna, to znaczy jest również trwała [*alldauerend*]. Albowiem *sempiternitas est necessitas phaenomenon*².

Materię tę nazywamy materią ciepłą, ale nie dlatego, że przekazuje ona ciepło, gdyż tej [cechy] może być zupełnie pozbawiona, przy wszelkiej energii, jaką wywiera na ciała, na które ona działa, albowiem [ciepło] jest skutkiem odnoszącym się tylko podmiotowo do odczucia, a nie do obiektu przedstawienia. Nazywa się więc ją materią ciepłą dlatego, że jedna z jej aktywności polega na tym, aby ów stan wywołać; zamiast tego ową materię lepiej scharakteryzować w całej jej ogólności jako zdolność do rozszerzania ciał, które przenika. Dlatego, jak się *a priori* zakłada, w wypełnionej ciepłem [*erwärmten*] przestrzeni żadna cząstka nie może pozostać zimna, a owa materia musi tę zdolność działania [*Wirksamkeit*] koniecznie przekazać na zewnątrz, jeśli poza nią jest coś, z czym ma ona wspólną granicę. Nie występuje tu słowo „s t y c z n o ś ć” (gdyż już siła poruszająca zawiera je w swoim pojęciu). Tak, jak *angulus contactus* w geometrii jest jedynie określeniem przestrzeni, a nie określeniem natury, w ten sam sposób musi tu zostać pomyślana materia. [Materia ciepła] jest inną nazwą tego, co również nazywa się m a t e r i ą ś w i a t ł a, również bowiem ona przenika pewne ciała, a nawet powoduje wspólnotę sił poruszających materii ciał niebieskich [*Weltkörper*]. Jednak wszystkie te pojęcia zmierzają do materialnej zasady jedności możliwego doświadczenia, która łączy wszystkie doświadczenia w jedność. Bez tego powiązania – i bez jego formy – nie może być spójnej całości doświadczenia, które w takim razie byłoby tylko a g r e g a t e m percepcji, a nie systemem doświadczenia.

[XXI 585]

² [łac.: „trwałość jest w porządku zjawisk koniecznością”]

[XXI 586]

Istnieje zatem materia ciepła (niezależnie od subiektywnej właściwości ciepła), tj. tylko dzięki poruszającym siłom materii w nas, która wywołuje przedstawienia zmysłowe jej przedmiotów, jesteśmy zdolni do [uzyskania] podmiotowej jedności doświadczenia. Nie jest możliwe osiągnięcie jej inaczej, niż dzięki istnieniu sił poruszających, które pobudzają materię do jej połączenia się w jedność możliwego doświadczenia. To połączenie nie jest jedynie *h i p o t e z ą* istnienia [materii ciepła], ale jej rzeczywistością, której doświadczenie, jako jedności sił poruszających, zawiera się już w jej pojęciu (zgodnie z zasadą identyczności).

Uwaga

Ten p o ś r e d n i dowód jest **jedynym** w swoim rodzaju, co nie powinno dziwić, ponieważ dotyczy on także **pojedynczego** przedmiotu, który pociąga za sobą nie logiczną, ale realną o g ó ł n o ś ć . – Istnieje tu j e d n o ś ć k o l e k t y w n a (*omnitudo collectiva*) przedmiotów j e d n e g o doświadczenia, a nie jedność d y s t r y b u t y w n a [*vertheilbaren*] (*omnitudo distributiva*), która ma wyłącznie logiczny charakter i abstrahuje od istnienia obiektów. To, co się z nią zgadza, jest rzeczywiste (jak się to określa w ontologii: *existentia est omnimoda determinatio*); ale to przejściowe [*durchgängige*] określenie empirycznie (jak to się zakłada w przejściu od metafizycznych podstaw [metafizyki] do fizyki) jest całkowicie niemożliwe do zrealizowania. Możliwe jest jednak w relacji do absolutnej jedności możliwego doświadczenia w ogóle, o ile obiektem tego pojęcia jest jedność i wszystkość [*Eines und Alles*] zewnętrznych obiektów zmysłów. Dedukcja materii ciepła, jako podstawy [*Basis*] systemu sił poruszających, ma u swego fundamentu zasadę *a priori*, a mianowicie konieczną jedność w ogólnym pojęciu możliwości jedności doświadczenia. Jedność ta pociąga za sobą na zasadzie identyczności [*identisch*] – a zatem nie syntetycznie, lecz analitycznie, jako konsekwencja wynikająca z zasady *a priori* – rzeczywistość tego obiektu [a mianowicie materii ciepła].

[Lewy margines]

Nie chodzi o to, by rozpoznać, które obiekty dane są naszemu doświadczeniu, ale [o to] jakie muszą być doświadczenia, aby dały owe obiekty.

[XXI 587]

Przedmiotem jednego ogólnego i zewnętrznego doświadczenia musi być materia naturalna [*Naturalstoff*], która rozciąga się w przestrzeni świata

i wprawia wszystko w ruch, a podstawą tego jest zmysłowy organ, o ile jest on do tego odpowiedni.

Doświadczenie opiera się na siłach pobudzających podmiot.

[...]

Zbiór V, karta XII, strona 1

[XXI 589]

Fizyczno-kosmologiczna
zasada podstawowa [*Prinzip*]
elementarnego systemu
materii świata

§

Nie można zaczynać od obiektu (materii w przestrzeni) jako przedmiotu empirycznego oglądu oraz jako ogółu nieskończonej wielości możliwych percepcji w jednym empirycznym oglądzie. Byłoby to już bowiem przejście [*Überschritt*] do fizyki jako systemu doświadczenia. [Trzeba zacząć] raczej od pojęcia intelektualnego w podmiocie, o ile myśli [*denkt*] się za jego pomocą całość sił poruszających materii. Albowiem, gdzie chodzi o zasady *a priori* syntetycznego poznania, tam formalny element [*das Förmliche*] syntetycznego przedstawienia różnorodności percepcji w obiekcie musi leżeć u podstawy jego układu (*coordinatio*) w całości.

W tym przypadku przestrzeń sama musi zostać przedstawiona jako przedmiot doświadczenia (*spatium perceptibile*), choć tylko pośrednio, za pomocą pojęcia pośredniego, przez dotykową świadomość [*Betastung*] własnego ciała, jako rozciągającego się w trzech wymiarach; albo przez rysowanie linii ruchem ręki, aż do [wyznaczonych] punktów i w ten sposób tworzenie empirycznego przedstawienia fizycznej przestrzeni jako ograniczonej przez powierzchnie. W ten sposób można powiedzieć, że istnieje coś przestrzennego, i że jako całość w jedność połączonych percepcji, jest przedmiotem możliwego doświadczenia.

[XXI 590]

Absolutnie pusta przestrzeń, w przypadku której można abstrahować nie tylko od materii jako zewnętrznego przedmiotu zmysłów można nie tylko abstrahować, ale nawet można ją całkowicie wykluczyć (może być więc zamknięta, albo otoczona przez materię), nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia i nie może zostać zaliczona do systemu sił poruszających materii. – Atomizm zatem, tj. teoria wyjaśniająca [*Lehrsystem*] możliwość

budowy ciał [złożonych] z pełni i z próżni, na podstawie różnych relacji ilościowych materii w tej samej objętości (filozofia korpuskularna) nie zawiera żadnej zasady podstawowej [*Prinzip*] możliwości ciał. Z jednej strony bowiem nie ma żadnego ciała ani nawet żadnej cząstki ciała, która byłaby niepodzielna, a z drugiej strony próżnia jest czymś, co istnieje przestrzennie, a co nie jest żadnym przedmiotem percepcji (albowiem niebyłoby nie może być postrzeżony).

[...]

[XXI 601]

Zbiór V, karta XIII, strona 3
[szkic 9]

Dowód istnienia materii ciepła

Tak jak jest tylko jedna przestrzeń, tak też jest możliwe tylko jedno doświadczenie przedmiotu w przestrzeni, a – jeśli mowa o doświadczeniach [w liczbie mnogiej] – to nie są one niczym innym, aniżeli tylko percepcjami, których powiązanie pod jedną formalną i daną *a priori* zasadą podstawową [*Prinzip*], wprowadzanie w sposób częściowy dla fizyki tworzy pewien agregat, który jednak nigdy nie będzie zupełny, a, ponieważ data są empiryczne, to nie można oczekiwać zakończenia w postępie od metafizycznych podstaw przyrodoznawstwa do fizyki, jako systemu percepcji.

Jakkolwiek idea takiego systemu niezawodnie dana jest podmiotowo, jako konieczne zadanie, a mianowicie [jako zadanie] połączenia wrażeń jako skutków sił poruszających na podmiot w jednym doświadczeniu. To, co zatem należy do doświadczenia – które może być tylko jedno – jako jego podstawa określenia [*Bestimmungsgrund*] jest również dane obiektywnie, tj. jest rzeczywiste. A zatem – jako pewna absolutna całość – istnieje materia wraz z tymi atrybutami jako podstawa [*Basis*] sił poruszających, o ile są one poruszające.

Postrzeżenia te, rozważane podmiotowo (to znaczy jako przedstawienia empiryczne), są skutkami sił poruszających materii i, jako takie, należą do całości możliwego doświadczenia. Jedność kolektywna [*Gesammtheit*] sił poruszających jest jednak, obiektywnie, skutkiem absolutnej całości materii elementarnej, to jest materii w sposób jednakowy zajmującej przestrzeń wszechświata [*Weltraum*], zgodnie z wyżej wymienionymi atrybutami (§ 3) (albowiem pusta, ograniczona albo

[XXI 602]

ograniczająca przestrzeń nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia). Zatem materia, której wpływ na zdolność przedstawiania podmiotu, jest przyczyną sprawczą jego przedstawienia, która w połączeniu ze świadomością nazywa się *percepcją*. – W ten sposób subiektywny element [*das Subjective*] skutków tych sił, które wpływają stosownie do powyższych atrybutów, tj. całość wrażeń, jest zarazem przedstawieniem wymienionej wyżej materii, a zatem jest on identyczny z obiektywnym elementem [skutków tych sił]. To znaczy owa materia elementarna, jako dana nam całość, jest *podstawą* [*Basis*] powiązania wszystkich sił materii w jedno doświadczenie. – To, co należy do absolutnej jedności doświadczenia jest rzeczywiste. A zatem materia tego rodzaju jest rzeczywista, nie tylko jako dystrybucyjnie powszechna, ale zarazem jako kolektywnie powszechna materia wszechświata.

Materia ta nazywana jest materią ciepła, nie dlatego, jakoby przysługiwała jej specyficzna zdolność wywoływania ciepła, ale jedynie z powodu analogii do skutku oddziaływania tej materii, który polega na tym, że ono (owo ciepło [*Erwärmung*]) nie daje się ograniczyć [*sperren*], ale udziela się innym [ręczom] jako zwykły ruch.

[...] *podstawa* wytwarza te jednoczące siły. – A zatem materia ciepła, rozpatrywana także obiektywnie, należy do jedności całości możliwego doświadczenia. To zaś, co należy do takiej całości, czego pojęcie jest samym pojęciem doświadczenia, tj. taki przedmiot (jako materia ciepła) *istnieje* i jest rzeczywisty.

[XXI 603]

Uwaga I

Ten sposób dowodzenia istnienia zewnętrznego przedmiotu zmysłów musi, jako jedyny w swoim rodzaju (bez żadnego przykładu), zwracać na siebie uwagę, chociaż nie powinno to dziwić, ponieważ jej przedmiot również pod tym względem się wyróżnia, że jest *pojedynczy*, i (jak inne przedstawienia [utworzone] z pojęć *a priori*) zawiera w sobie nie tylko *dystrybucyjną*, ale także *kolektywną* całość [*Allgemeinheit*]. – *Existentia est omnimoda determinatio*, jak mówi Christian Wolf, i na odwrót, *omnimoda determinatio est existentia* jako relacja obowiązujących w ten sam sposób pojęć. Ale takie [tylko] *po myślane* całkowite określenie nie może stać się [określeniem] *danym*, [to ostatnie] bowiem w nieskończoność podlega empirycznym określeniom. Jedynie w pojęciu jednego przedmiotu *możliwego doświadczenia* – które nie daje się wywieść z żadnego

doświadczenia, lecz raczej samo czyni je możliwym – owej obiektywnej rzeczywistości w sposób konieczny przysługuje nie tylko syntetyczna, ale także analityczna wedle zasady identyczności (to *omnimoda determinatio*). Ponieważ to, co samo w sobie jest pojedyncze, i również jako jedyne, nie daje się określić na różne sposoby, ale jest określone dla doświadczenia.

Zbiór V, karta XIII, strona 4

[szkic 9]

Uwaga II

Jeżeli bezpośredni (demonstratywny) sposób dowodzenia nie jest dla kogoś dość jasny, wówczas można posłużyć się dowodem pośrednim (apagogicznym).

Jeśli bowiem materię ciepła uznajemy jedynie za materię hipotetyczną (przyjmovaną dla wyjaśnienia pewnych zjawisk) i jeśli przyroda nie wywołuje (przez swój wpływ na zmysłowy podmiot i jego świadomość sił poruszających) oddziaływania, które może uzasadniać system, to będziemy mieli doznania, wraz z odpowiadającymi im percepcjami, dane nam tak, jak musi to się stać za sprawą zewnętrznych sił, a więc bez formy (gwałtownie), której powiązanie musimy nadać całkowicie sami. Będziemy mieli cząstkowy agregat, lecz nie zasadę formy w połączeniu empirycznych przedstawień (percepcji) w jedno doświadczenie, reguła zaś, by dysponować pojęciem jego całości, będzie całkowicie pominięta. Byłaby to nie tylko pewna ułomność w budowie systemu, ale jedność doświadczenia stałaby się sama w sobie sprzeczna i niemożliwa. – To, co empirycznie różnorodne, ale czego zestawienie nie może być uznane za jedność możliwego doświadczenia, nie jest żadnym istniejącym obiektem, jest niczym.

Pusta przestrzeń nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia (niebyłoby nie może zostać postrzeżony), a jeśli pod mianem sił poruszających rozważa się także przyciąganie ciał na odległość przez pustą przestrzeń (jak wtedy, gdy mowa jest o grawitacji), to nie oznacza to nic więcej, niż tylko tyle, że oddalone ciała mogą nawzajem na siebie oddziaływać przez przyciąganie bez pośrednictwa leżącej między nimi materii (choć w rzeczywistości materia ta między nimi się znajduje) bezpośrednio, a więc nie stykając się. Nie twierdzi się jednak przez to, że pusta przestrzeń (która po prostu nie jest przedmiotem możliwego doświadczenia) zalicza się do ukła-

[XXI 604]

du zewnętrzných obiektów zmysłów i jest jednym z przedmiotów możliwego doświadczenia.

Pojęcie materii ciepła wywodzi się z pojęcia empirycznie-określającej przestrzeni w ogóle, i o tyle też jest pojęciem *a priori*. – Wymienione wyżej atrybuty materii ciepła jako atrybuty substancji w przestrzeni dają się pomyśleć jedynie jako siły poruszające (moce) dzięki różnorodnym funkcjom aktywnego ruchu, które można wyliczyć całkowicie *a priori*. Tworzą one w ten sposób obiekt czysto myślowy. Krok wiodący od możliwości do rzeczywistości zachodzi w sposób niezawodny dzięki temu, że materia ciepła jest przedmiotem jednego możliwego doświadczenia; a także dlatego, że jest to obiekt całości określeń należących do pojęcia pewnego indywiduum, jest przedmiotem doświadczenia, i co jest tym samym, co powiedzieć, że dotyczące go twierdzenie [*Behauptung*] jest twierdzeniem empirycznym [*Erfahrungssatz*].

[XXI 605]

Można zatem materię ciepła nazwać również podstawą [*Basis*] (pierwszą przyczyną) wszelkich sił poruszających materii, ponieważ jest ona pomyślana jako materia pierwotna (*materia primaria*), która jest materią bezpośrednio poruszającą. Natomiast każda inna materia (na przykład tlen, wodór itd.), które muszą przez nie zostać najpierw wprowadzone w ruch, poruszane jak materia wtórna (*materia secundaria*) i są jedynie *modi* owej pierwotnej materii (jak na przykład światło). Budowanie ciał ze specyficznie różnorodnych elementów tworzy formy złożone, które muszą podlegać zasadzie podstawowej [*Prinzip*] możliwości jednego doświadczenia, a nie być względem niego odrębne.

Zasada podstawowa [*Prinzip*] możliwości doświadczenia jest doświadczeniem jako zasada.

Wpływ na ciała uorganizowane i zdolność ich przedstawienia jest także doświadczeniem sił poruszających materii, która wprawdzie zewnętrznie dostarcza samych zjawisk ruchu, wewnętrznie jednak – materii do oglądu. Jedność możliwego doświadczenia w jego całości jest przedstawiona *a priori*, której zasada podstawowa [*Prinzip*] zawiera podstawę [*Basis*] jedności sił i wedle zasady identyczności wynika z pojęcia jedności doświadczenia w sposób syntetyczny, a nie analityczny.

[XXI 609]

Zbiór XII, (pół)karta X, strona 1
[szkic 9]

Definicja

Przez pojęcie materii ciepła rozumiem materię rozciągającą się wszędzie, przenikającą wszystko, wewnątrznie we wszystkich swych cząstkach jednokową, poruszającą [XXII 610] i pozostającą wciąż w tym wewnętrznym ruchu (pobudzanie). Materia elementarna jako absolutna, sama dla siebie istniejąca całość, zarówno zajmuje (*occupans*), jak i wypełnia (*replens*) wszechświat. Jej cząstki, pobudzając nieprzerwanie siebie nawzajem i inne ciała w miejscu, które zajmują (a zatem nie przez przemieszczenie [*locomotiv*], [ale] przez wstrząśnięcie [*concussorisch*] – [to znaczy] nie progresywnie) utrzymują system w ciągłym ruchu i jako zewnętrzny obiekt zmysłów zawierają siły poruszające.

[XXI 610]

Materia ta, jako skutek wymienionych wyżej atrybutów, może zostać negatywnie scharakteryzowana w następujący sposób: jako nieważka, nieograniczona, niespójna i niewyczerpana [*imponderabel, incoërcibel, incohäsibel und inexhaustibel*], ponieważ przeciwne własności byłyby z nim sprzeczne. – Wążkość, ograniczoność, spójność i wyczerpywalność zakładają siły poruszające, które przeciwdziałają tym [cechom] i znoszą ich skutki.

Aksjomat

Rozważane w sposób podmiotowy, istnieje tylko jedno zewnętrzne doświadczenie, ponieważ jest tylko jedna przestrzeń.

Siły poruszające materii, która zajmuje (*occupant*) albo wypełnia (*replent*) przestrzeń, pozostają ze sobą ogólnie w aktywnym związku i, w sposób obiektywny, tworzą system. System ten nie wynika empirycznie z doświadczenia, ale *a priori* z pojęcia możliwości j e d n e g o doświadczenia i już w swoim pojęciu zawiera istnienie jednej absolutnej całości [sił poruszających].

[XXI 616]

Uwaga

Istnieje tylko jedno doświadczenie, a jeśli mówi się o doświadczeniach [w liczbie mnogiej] (jak gdyby było ich wiele), to jest to tylko nieporozumienie; ponieważ ma się wówczas na myśli jedynie p e r c e p c j e (empiryczne przedstawienia obiektów wraz z towarzyszącą im świadomością), których rzeczy-

wiecie jest wiele. – **Ogólność** [*Allgemeinheit*] pojęcia doświadczenia nie jest jednak w tym przypadku dystrybutywna (gdzie wiele cech dołącza się do jednego i tego samego obiektu), ale jest ogólnością kolektywną, tj. jednością kolektywną [*Gesammtheit*], którą się przyjmuje jako wymaganą dla jedności możliwego doświadczenia. To ostatnie zaś musi zostać pomyślane nie jako fragmentarycznie (zbitka percepcji), ale jako w konieczny sposób, systematycznie wynikające z rozumu. Całość możliwych percepcji, która jednocześnie jako prawo, zawierające w swoim pojęciu ogólność (a wraz z tym także konieczność) pozostaje sama z sobą w sprzeczności, ponieważ twierdzenia empiryczne zawsze pozostają połączone z innymi empirycznymi warunkami (*circumstantiae*), i w efekcie w nieskończoność odsyłają od jednej cechy do następnej. Obiekt jednego, obejmującego wszystko doświadczenia jest zarazem czymś pojedynczym (*individuum*). Formalnym elementem [*das Formale*] jedności możliwego doświadczenia jest zatem to, co jest wymagane jako *a priori* dane.

To, co nie może stać się przedmiotem doświadczenia – pozbawiona jakichkolwiek rzeczy przestrzeń oraz czas bez żadnych zdarzeń – subiektywnie nie należy do jednego możliwego doświadczenia. Atomizm zaś, który ze względu na możliwe doświadczenie dostarcza systemu elementarnego [doświadczenia] z cząstek (*atomi et inane*), jest sam w sobie sprzeczny, gdyż, z jednej strony, nie istnieje żadna całkowicie niepodzielna materia, a z drugiej strony, pusta przestrzeń nie jest przedmiotem możliwej percepcji, a przez to również nie jest obiektem doświadczenia.

Teoremat

[XXI 612]

Istnieje absolutna i jedyna całość materii z wymienionymi wyżej atrybutami, która nie jest materią hipotetyczną ([przyjętą] by w odpowiedni sposób wyjaśnić pewne zjawiska), ale jest materią dającą się udowodnić *a priori*, która pod nazwą materii ciepła (co nie jest jednak związane z uczuciem nazywanym ciepłem) wytwarza samą przez się istniejącą całość, nieprzerwanie pobudzaną wewnątrznie przez jej siły poruszające.

[...]

Przełożył Tomasz Kupś