

# Tadeusz Wojciechowski

---

## Teoria hylemorfizmu i fizykalna teoria budowy materii w ujęciu neoscholastyków

---

Studia Philosophiae Christianae 1/2, 179-221

---

1965

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

TADEUSZ WOJCIECHOWSKI.

## TEORIA HYLEMORFIZMU I FIZYKALNA TEORIA BUDOWY MATERII W UJĘCIU NEOSCHOLASTYKÓW

Wstęp. §1. Hylemorfizm teorią metafizyczną czy z zakresu filozofii przyrody? I. Hylemorfizm jest teorią metafizyczną. II. Hylemorfizm teorią z zakresu filozofii przyrody. III. Ocena stanowisk obu grup autorów. § 2 Punkt wyjścia teorii hylemorfizmu. I. Punkt wyjścia teorii hylemorfizmu stanowi doświadczenie potoczne. II. Punktem wyjścia teorii hylemorfizmu także doświadczenie naukowe. III. Ocena stanowisk autorów. §3. Czy teoria filozoficzna i fizykalna rozwiązuje ten sam problem konstytucji materii? I. Filozofia i fizyka rozwiązują ten sam problem struktury materii. II. Ocena stanowiska tych autorów. §4 Czy fizykalna teoria budowy materii ujmuje tylko ilościową i zjawiskową stronę rzeczy? I. Fizykalna teoria odsłania tylko ilościową i zjawiskową stronę rzeczy. II. Teoria fizykalna przekracza aspekt ilościowy materii. III. Ocena obu stanowisk autorów. §5. Stosunek teorii hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii. I. Teoria filozoficzna i fizykalna są niezależne od siebie. II. Teoria fizykalna warunkuje rozwój teorii hylemorfizmu. III. Teoria hylemorfizmu zależna od teorii fizykalnej. IV. Ocena trzech stanowisk autorów.

### Wstęp.

Przy rozważaniu problemu hylemorficznego złożenia substancji materialnych nie można pominąć zagadnienia stosunku tej teorii do fizykalnej doktryny budowy materii<sup>1</sup>. Zarówno teoria filozoficzna jak i fizykalna, chociaż każda ze swego punktu widzenia, wnika w najgłębszą strukturę materii i dlatego zdają się zachodzić między nimi jakieś styczności. Napotyka się na nie przy rozważaniu natury materii pierwszej, przy próbach uzasadniania teorii hylemorfizmu, przy rozważaniu podmiotu hylemorfizmu, zwłaszcza ciał złożonych i cząstek podatomowych. Rodzaje i naturę tych styczności przedstawiają neoscholastycy zgodnie ze swymi

---

<sup>1</sup> Niniejsze studium jest częścią obszerniejszej pracy o teorii hylemorfizmu w ujęciu neoscholastyków.

koncepcjami stosunku teorii hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii. W niniejszym artykule chodzi właśnie o to, aby ukazać zagadnienia jakie się kryją w tej problematyce, wyróżnić stanowiska neoscholastyków i wskazać na przyczyny, które nimi kierują.

W problemie stosunku teorii materii pierwszej i formy substancjalnej do fizykalnej teorii budowy materii można wyróżnić pięć zagadnień. Najpierw nie jest obojętnym, czy z teorią fizykalną porównujemy teorię metafizyczną, czy teorię z zakresu filozofii przyrody. Neoscholastycy zaliczający teorię hylemorfizmu do problemów metafizycznych są bardziej skłonni do uniezależniania hylemorfizmu od danych nauk przyrodniczych, aż do negowania ich wzajemnych styczności. Jeżeli hylemorfizm jest teorią z zakresu filozofii przyrody, to jego związki z naukami przyrodniczymi stają się bliższe.

Drugie zagadnienie dotyczy bazy wyjściowej dla sformułowania i uzasadnienia teorii hylemorfizmu. Neoscholastycy różnią się w poglądach na to zagadnienie. Jedni są przekonani, że doświadczenie potoczne stanowi wystarczający punkt wyjścia, natomiast inni sądzą, że stanowi ono zbyt wąską i niepewną podstawę dla teorii materii pierwszej i formy substancjalnej. Dlatego zdaniem tej grupy autorów należy się oprzeć w równej, a może i w większej mierze na precyzyjniejszym i dokładniejszym doświadczeniu naukowym.

Współistnienie dwóch teorii struktury materii domaga się rozwiązania zagadnienia ich tożsamości względnie różnorodności. Powstaje bowiem pytanie, czy obie teorie zajmują się tym samym i z tego samego punktu widzenia, czy różnym problemem, czy filozoficzna teoria istotowej konstytucji materii wnosi coś nowego do tego zagadnienia wobec daleko posuniętego fizykalnego poznania struktury materii? Neoscholastycy znów różnią się w swych poglądach. Jedni uważają obie teorie za dwa na różnych poziomach teoriopoznawczych i metodologicznych rozwiązania problemu najgłębszej struktury materii, natomiast inni wyciągają wniosek przeciwny i czynią zbędnym hylemorficzne wyjaśnienie konstytucji materii.

Neoscholastycy często podkreślają, że fizyk ujmuje tylko ilościowy, a pomija jakościowy aspekt rzeczywistości materialnej. Znalazła się jednak grupa autorów, według której fizyk bierze pod uwagę nie tylko jakościowe

cechy materii, lecz także w jakiś sposób dociera do istoty rzeczy, względnie toruje do niej drogę filozoficznej analizie.

Piąte zagadnienie dotyczy stosunku hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii z punktu widzenia przydatności tej ostatniej dla filozoficznego wyjaśnienia istotowej struktury rzeczy. I w tym zagadnieniu różnią się poglądy neoscholastyków. Jedni uważają je za dwie teorie o odrębnym charakterze metodologicznym i poznawczym, a więc za teorie niezależne od siebie i nie dopuszczające możliwości konfliktu między sobą. Drudzy zakładają zgodność obu teorii, a w danych eksperymentalnych widzą potwierdzenie słuszności teorii materii pierwszej i formy substancjalnej. Inni natomiast sądzą, że doświadczenie naukowe czyni zbędną, względnie obala teorię hylemorfizmu. Mniemanie to podziela fizykalizująca grupa neoscholastyków.

### § 1. Hylemorfizm teorią metafizyczną, czy z zakresu filozofii przyrody?

Tradycja scholastyczna przekazała dwie odpowiedzi na to pytanie. Pierwszą dał św. Tomasz, zaliczając teorię hylemorfizmu do filozofii przyrody. Uczynił to na podstawie następujących racji: Metafizyka rozważa byt w jego najogólniejszym aspekcie, natomiast filozofia przyrody rozpatruje substancje materialne pod kątem widzenia ich zdolności do ruchu i spoczynku<sup>2</sup>. W Komentarzu do fizyki pisze, że przedmiotem rozważań filozofa przyrody są substancje materialne złożone z materii pierwszej i formy substancjalnej<sup>3</sup>.

Drugą odpowiedź dał Suarez, który teorię hylemorfizmu uczynił zagadnieniem metafizycznym. Przeciwstawił się wyraźnie i świadomie tym wszystkim, którzy zaliczali teorię materii pierwszej i formy substancjalnej do „fizyki”, czyli ówczesnej filozofii przyrody. Teoria hylemorfizmu, pisze Suarez, jest teorią metafizyczną, gdyż materia i forma są pierwszymi przyczynami ciał naturalnych, a rozważania o przyczynach

<sup>2</sup> *In VI Meta*, lec. 1, n. 1147: „De quolibet enim ente inquantum est ens, proprium est metaphysici considerare”. Tamże. n. 1152: „Scientia naturalis non est circa ens simpliciter, sed circa substantiam naturalem, quae in se habet principium motus et quietis”.

<sup>3</sup> *In II Phys.* lec. 4, n. 1; Tamże, n. 10:

pierwszych należą do metafizyka. Materia i forma konstituują substancje naturalne, a rozważanie substancji należy do zakresu metafizyki<sup>4</sup>. Obie te odpowiedzi znalazły kontynuatorów w neoscholastyce.

### I Hylemorfizm jest teorią metafizyczną

Główny nurt neoscholastyki przejął koncepcję suarezjańską i włączył teorię hylemorfizmu do zagadnień metafizycznych. M. Liberatore pierwszy spośród neoscholastyków przejął to rozwiązanie.

W starszej neoscholastyce<sup>5</sup> nie rozważano jeszcze problemu odrębności filozofii przyrody od metafizyki i dlatego Liberatore całą filozofię teoretyczną uważał za metafizykę, którą przeciwstawiał ówczesnej fizyce i chemii. Skoro metafizyka, pisze autor, wyjaśnia istotę rzeczy, a fizyka i chemia tylko jej stronę zjawiskową, to hylemorfizm wyjaśniający istotę substancji materialnych jest teorią metafizyczną<sup>6</sup>.

Stanowisko i argumentację Liberatorego przejęło wielu starszych i młodszych neoscholastyków. I tak J. Kleutgen podkreślał, że substancja jako taka jest ujmowalna tylko na drodze analizy myślowej jako podłoże spostrzegalnych zjawisk i nie może być przedmiotem badań fizyka i chemika. A więc hylemorfizm, który jest teorią konstytucji substancji materialnych, jest teorią metafizyczną<sup>7</sup>. Podobnie ujmowali ten problem T. M. Zigliara<sup>8</sup>, I. M. Cornoldi<sup>9</sup> i P. Mielle<sup>10</sup>. P. Descoqs pisze, że powinniśmy kłaść nacisk na argumenty metafizyczne i przesuwać teorię hylemorfizmu możliwie najdalej na plan metafizyczny<sup>11</sup>.

W młodszej neoscholastyce powstał już wyraźnie zarysowany problem przynależności teorii hylemorfizmu do zakresu metafizyki, względnie filozofii przyrody. Duża grupa neoscholastyków podporządkowuje w mniej

<sup>4</sup> *Opera omnia*, ed. Berton, Parisiis 1877, *Met. Disp.*, disput. XIII, in princ.

<sup>5</sup> Jako umowną granicę między starszą i młodszą neoscholastyką przyjmuję przełom wieku XIX na XX, kiedy położono podwaliny pod współczesną fizykę atomową.

<sup>6</sup> *Institutiones philosophicae*, vol. II, *Metaphisica specialis*<sup>3</sup>, Romae 1864, 74.

<sup>7</sup> *Die philosophie der Vorzeit*, Bd II, Münster 1863, 310—312.

<sup>8</sup> *Summa philosophica*, vol. II, *Cosmologia Psychologia et Theologia naturalis*, Lyon 1878, 63—64.

<sup>9</sup> *Institutiones philosophiae speculativae*, Bononiae 1878, 177.

<sup>10</sup> *De substantiae corporalis vi et ratione*, Longonis 1894, 419—426.

<sup>11</sup> *Essai critique sur l'hylémorphisme*, Paris 1924, 120.

lub więcej wyraźny sposób filozofię przyrody, a wraz z nią teorię materii i formy, metafizyce. Czyni to dla różnych racji. G. T. Solis wychodzi z założenia, że filozofia jest jedna, a jej celem jest dotarcie do ostatecznych przyczyn rzeczy zarówno niematerialnych jak i materialnych. Fakt, że metafizyka zajmuje się światem ponadzmysłowym a filozofia przyrody zmysłowym, nie stanowi zdaniem autora podstawy dla podziału filozofii na odrębne dyscypliny<sup>12</sup>.

Podobne poglądy głoszą J. Mc Williams<sup>13</sup> i M. de Munnynck, który teorię hylemorfizmu uważa za teorię czysto metafizyczną<sup>14</sup>. Z. Bucher materię pierwszą i formę substancjalną nazywa pozazmysłowymi metafizycznymi rzeczywistościami w rzeczach<sup>15</sup>. Według F. Budde'go teoria hylemorfizmu rozwiązująca ontologiczny problem struktury rzeczy należy do metafizyki, która jest nauką o bycie jako takim<sup>16</sup>. Zbliża się do tego poglądu A. M. Krąpiec gdy pisze, że nauka o złożeniu substancji materialnych z materii i formy należy do samego trzonu metafizyki Arystotelesa<sup>17</sup>.

A. G. van Melsen podziela przekonanie wymienionych autorów. Jego bowiem zdaniem filozofia przyrody jest tylko aspektem metafizyki, gdyż używa tych samych metod, oraz pojęć możliwości i aktu, posługuje się tym samym sposobem rozważania. Filozofia przyrody wraz z metafizyką znajduje się na tym samym stopniu abstrakcji. W konsekwencji, pisze autor, należy hylemorfizm traktować jako doktrynę należącą całkowicie do trzeciego stopnia abstrakcji, w którym kres naszego poznania leży wyłącznie w intelekcie<sup>18</sup>.

Do tej grupy autorów należy zaliczyć także tych wszystkich neoscho-

<sup>12</sup> *Las relaciones entre la filosofia natural y las ciencias*, „Sapientia Aquinatis”, vol. I, Romae 1955, 177.

<sup>13</sup> *De mechanismo hodierno et de hylemorphismo*, „Acta secundi congressus Thomistici internationalis, Taurini-Romae 1937, 325.

<sup>14</sup> *L'Hylémorphisme dans la pensée contemporaine*, „Divus Thomas” (Fr.), VI (1928), 154.

<sup>15</sup> *Die Innenwelt der Atome. Die Ergebnisse der Atomphysik naturphilosophisch bearbeitet*, Luzern 1946, 357.

<sup>16</sup> *Der Hylomorphismus, ein überholter Standpunkt?*, „Divus Thomas” (Fr.), XXIX (1951), 44.

<sup>17</sup> *Struktura bytu*, Lublin 1963, 175, 178.

<sup>18</sup> *Filozofia przyrody*, Warszawa 1963, 146, 156.

lastyków, którzy filozofię przyrody uważają za metafizykę szczegółową. Wymienić tu można takich autorów, jak J. Donat<sup>19</sup>, K. Wais<sup>20</sup>, C. N. Bittle<sup>21</sup>, S. Świeżawski<sup>22</sup>, ii.

Niektórzy neoscholastycy łączą koncepcję tomaszową i suarezjańską. Za Akwinatą czynią filozofię przyrody nauką odrębną od metafizyki, a za Suarezem teorię hylemorfizmu uzależniają od argumentacji metafizycznej. P. Hoenen mniema, że filozofia przyrody nie jest metafizyką, jednakże z niej wychodzi i w jej świetle rozwiązuje zagadnienia<sup>23</sup>. Filozofia przyrody wyjaśnia ostateczne przyczyny wszystkich zjawisk w świetle potencjalnego i aktualnego czynnika bytu według zasad i metody metafizyki<sup>24</sup>. Ostateczne ogólne zasady bytu obdarzonego zdolnością ruchu ustala metafizyka, a filozofia przyrody tylko specyfikuje i rozwija teorie metafizyczne<sup>25</sup>. Ta specyfikacja polega na ustaleniu związku między przyczynami bliższymi odkrywanymi przez nauki eksperymentalne z przyczynami ostatecznymi, które ustala metafizyka<sup>26</sup>.

F. X. Maquart zalicza filozofię przyrody do pierwszego stopnia abstrakcji i dlatego zakłada gatunkową różnicę między filozofią przyrody i metafizyką. Równocześnie zakłada, że zasady filozofii przyrody są zastosowaniem zasad metafizycznych<sup>27</sup>. Podobne stanowisko, że filozofia przyrody wprawdzie nie jest metafizyką, jednak stosuje jej zasady do wyjaśnienia struktury substancji materialnych, podzielają B. Jansen<sup>28</sup>, F. Selvaggi<sup>29</sup> i St. Adamczyk<sup>30</sup>.

G. M. Manser rozróżnia dwojakie poznanie świata materialnego:

<sup>19</sup> *Ontologia*<sup>3</sup>, Oeniponte 1914, 1.

<sup>20</sup> *Ontologia czyli metafizyka ogólna*, Lwów 1926, 5.

<sup>21</sup> *The domain of being*<sup>7</sup>, Milwaukee 1948, 6.

<sup>22</sup> *Byt*, Lublin 1948, 246.

<sup>23</sup> *De constitutione corporum*, „Acta secundi congressus Thomistici internationalis, Taurini-Romae 1937, 195.

<sup>24</sup> *Cosmologia*<sup>5</sup>, Romae 1956, 453.

<sup>25</sup> Art. cyt. 188.

<sup>26</sup> Tamże, 190.

<sup>27</sup> *Elementa philosophiae*, t. II, *Philosophia naturalis*, Parisiis 1937, 6.

<sup>28</sup> Wypowiedź w dyskusji nad wyżej cyt. artykułem Hoenena. Zob. Acta. sec. congr. Thom. int., 194.

<sup>29</sup> *Cosmologia*, Romae 1959, 9.

<sup>30</sup> *Kosmologia*, Lublin 1963, 8.

filozoficzno-metafizyczne i empirycznie-mechanistyczne. Pierwsze stosuje filozofia przyrody, drugie nauki przyrodnicze. Teorię hylemorfizmu można jednak uzasadnić tylko argumentami metafizycznymi, gdyż materia pierwsza i forma substancjalna są odbiciem metafizycznej relacji możności i aktu<sup>31</sup>. Zdaniem Joliveta przedmiot filozofii przyrody nie jest metafizyczny lecz metaempiryczny<sup>32</sup>. Równocześnie materię pierwszą i formę substancjalną nazywa metafizycznymi zasadami rzeczy, względnie metafizycznymi realnościami<sup>33</sup>. P. Chojnacki wyodrębnia filozofię przyrody od metafizyki w oparciu o doktrynę trzech stopni abstrakcji i trzech sposobów definiowania czyli konstruowania pojęć<sup>34</sup>. Jednakowoż materię pierwszą i formę substancjalną uważa za parę zasadniczych metafizycznych pojęć<sup>35</sup>. Ostatnio R. Masi podziela pogląd, że materia pierwsza i forma substancjalna, pomimo odrębności filozofii przyrody od metafizyki, stanowią metafizyczną konstytucję bytów materialnych<sup>36</sup>.

## II. Hylemorfizm teorią z zakresu filozofii przyrody.

Druga grupa neoscholastyków zrywa z tradycją Suareza i hylemorfizm traktuje jako teorię należącą do zakresu filozofii przyrody. Wydaje się, że pierwszym, który przeprowadził ten punkt widzenia, był A. Fernandez-Alonso. W ujęciu Fernandez-Alonsa teoria hylemorfizmu nie jest doktryną metafizyczną czy matematyczną, lecz fizyczną w tomaszowskim rozumieniu tego słowa<sup>37</sup>.

Myśl nawiązania do tradycji arystotelesowo-tomaszowskiej wyrażoną przez Fernandez-Alonsa podjął H. D. Gardeil. Według niego z dawnej fizyki Arystotelesa zaliczonej do pierwszego stopnia abstrakcji rozwinęły się nauki szczegółowe i filozofia przyrody. Ta ostatnia, w oparciu o dane

<sup>31</sup> *Die Naturphilosophie des Aquinaten und die alte und moderne Physik*, „Divus Thomas“ (Fr.), XVI (1938), 10.

<sup>32</sup> *Traité de philosophie, Introduction générale, Logique, Cosmologie*<sup>2</sup>, Lyon-Paris 1945, 291.

<sup>33</sup> Tamże, 378—379.

<sup>34</sup> *Wstęp do filozofii i zarys ontologii*<sup>2</sup>, Warszawa ATK 1963, 47—48.

<sup>35</sup> *Podstawy filozofii chrześcijańskiej*, Warszawa 1955, 62.

<sup>36</sup> *Cosmologia*, Roma 1961, 14, 41.

<sup>37</sup> *De primis intrinsicis corporum naturalium principiiis*, „Acta sec. Congr. Thom. int.„ 285—286.



eksperymentalne, stara się określić najbardziej ogólne własności rzeczy, ustalić warunki zmiany jako takiej i dotrzeć do ostatecznych zasad, atomów, elementów, materii i formy<sup>38</sup>.

J. Maritain zalicza doktrynę o konstytutywnych zasadach rzeczy do filozofii przyrody. Nazywa je wprawdzie „zasadami ontologicznymi”<sup>39</sup> ujmowanymi na drodze analizy ontologicznej, jednakże, jak to wykazuje K. Kłószak, przez analizę czy „światło” ontologiczne rozumie Maritain wyjaśnienie charakterystyczne dla filozofii przyrody, dokonane z punktu widzenia bytu nie jako takiego, lecz o ile jest podległy ruchowi fizycznemu<sup>40</sup>. Kłószak rozpracowuje metodologię filozofii przyrody dalej w tym kierunku. Problematykę przyczyny materialnej i formalnej substancji materialnych zalicza do zakresu filozofii przyrody<sup>41</sup>, przy czym rozważanie tego zagadnienia uniezależnia od zasad metafizyki<sup>42</sup>.

### III. Ocena stanowisk obu grup autorów.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że większość neoscholastyków zajmujących się problematyką hylemorfizmu stoi pod wyraźnym wpływem koncepcji suarezjańskiej. Ci spośród nich, którzy filozofię przyrody włączają jako szczegółową część do metafizyki, postępują konsekwentnie, gdy i zagadnienie materii pierwszej i formy substancjalnej rozważają na płaszczyźnie metafizycznej. Budują w ten sposób „odgórnie” filozofię przyrody i „odgórnie” rozwiązują problem konstytucji substancji materialnej.

Wydaje się, że pod wpływem tradycji suarezjańskiej pozostali jeszcze w pewnym stopniu również ci neoscholastycy, którzy wyodrębnili wprawdzie filozofię przyrody od metafizyki, jednakże problematykę hylemorfizmu rozwiązują w zależności od zasad metafizycznych. Wydaje się ponadto, że takiej koncepcji filozofii przyrody grozi brak jednolitego charak-

<sup>38</sup> *Initiation a la philosophie, Cosmologie*, Paris 1953, 10—11.

<sup>39</sup> *Science et philosophie*, „Acta sec. congr. Thom. int.”, 263—264.

<sup>40</sup> *Maritainowe próby wyodrębnienia filozofii przyrody od metafizyki i nauk przyrodniczych*, „Roczniki Filozoficzne”, XII (1964), 20.

<sup>41</sup> *Jak pojąć w neoscholastyce przedmiot i metodę filozofii przyrody?*, „Roczniki Filozoficzne”, IV (1954), 6.

<sup>42</sup> *Maritainowe próby wyodrębnienia filozofii przyrody*, 28.

teru epistemologicznego i metodologicznego, gdyż przynajmniej doktryna materii pierwszej i formy substancjalnej jest budowana „odgórnie”, w zależności i po wcześniejszym ukonstytuowaniu się metafizyki. Tego rodzaju ujęcie stanowi rozwiązanie pośrednie między czysto metafizycznym i czysto kosmologicznym ujęciem filozofii przyrody.

Druga grupa neoscholastyków buduje filozofię przyrody i doktrynę hylemorfizmu „oddolnie”, w uniezależnieniu od problematyki metafizycznej, jak tego domaga się wewnętrzna jedność i spistość zespołu twierdzeń filozofii przyrody. Taki sposób ujmowania zagadnienia stanowi powrót, przynajmniej w pewnym sensie, do tradycji tomaszowskiej i wydaje się, że w tym kierunku, w którym zresztą już zdążają prace badawcze Maritaina i Kłósaka, winna zdążyć filozoficzna kosmologia. W konsekwencji i w zagadnieniu konstytutywnych zasad substancji materialnych winna stosować zasady i argumentację właściwą filozofii przyrody.

## **§ 2. Punkt wyjścia teorii hylemorfizmu: doświadczenie potoczne czy naukowe?**

Teoria hylemorfizmu tłumaczy konstytucję rzeczy złożeniem z materii pierwszej i formy substancjalnej, pojętych jako substancjalne zasady bytu materialnego. Zasady te odkrywamy na drodze analizy czy refleksji filozoficznej nad danymi doświadczenia zmysłowego. Rozróżniamy jednak doświadczenie zmysłowe potoczne, dokonane przy pomocy zmysłów naturalnych, oraz doświadczenie zmysłowe naukowe, uzyskane za pośrednictwem precyzyjnej aparatury nauk przyrodniczych. Powstało przeto pytanie, które z tych doświadczeń stanowi pewny i wystarczający punkt wyjścia dla sformułowania teorii hylemorfizmu?

Neoscholastyki podzielili się w poglądach na to zagadnienie.

### **I. Punkt wyjścia teorii hylemorfizmu stanowi doświadczenie potoczne.**

Pierwsza grupa neoscholastyków broni wartości poznania potocznego jako pewnego, niezmiennego i stanowiącego pewną podstawę dla refleksji filozoficznej docierającej do konstytutywnych zasad rzeczy. M. Schneid jako jeden z pierwszych neoscholastyków opowiedział się wyraźnie za wy-

starczalnością codziennego doświadczenia dla ukonstytuowania teorii hylemorfizmu. Uważa za całkowicie błędny i niesłuszny zarzut, że doświadczenie potoczne, na którym opierali się Arystoteles i scholastycy, daje fałszywe poznanie natury. Zdaniem Schneida perypatetycy nie opierali hylemorfizmu ani o ówczesną fizykę, ani jej nie wydedukowali z danych fizykalnych, lecz wnioskowali o istocie rzeczy z takich zjawisk, jak rozdzenie i umieranie, rozciągłość i ruch. Zjawiska te objawiają rzeczywiste cechy rzeczy, które może ująć każdy człowiek w codziennym potocznym doświadczeniu zmysłowym.

Błędnym przeto, zdaniem Schneida, jest mniemanie tych scholastyków, którzy uważają, że filozofia przyrody może rozwijać się tylko równolegle z rozwojem nauk przyrodniczych. Według autora jest to błędne mniemanie dlatego, że pojęcia materii pierwszej i formy substancjalnej może utworzyć każdy człowiek na podstawie analizy tych własności ciał, które zdrowy rozsądek ujmuje w codziennym doświadczeniu <sup>43</sup>. Również filozof nie opiera się o doświadczenie dokonane przyrządami naukowymi, lecz wychodzi z doświadczenia codziennego otrzymanego przy pomocy „pięciu zmysłów i świadomości“. Właśnie na drodze analizy zewnętrznego doświadczenia zmysłowego i analizy życia wewnętrznego zdobywa filozof wiedzę o istocie i wewnętrznych przyczynach rzeczy.

Jako drugą rację przemawiającą na korzyść doświadczenia potocznego, wysuwa Schneid dość rozpowszechnione wśród neoscholastyków przekonanie o zmienności teorii i hipotez fizykalnych. Dlatego sądzi, że dla ukonstytuowania teorii filozoficznej większą wartość posiada siła spekulatywnego umysłu, niż gruntowna i wszechstronna znajomość danych eksperymentalnych. Zdaniem autora, głęboki myśliciel wyciągnie więcej wniosków z potocznego, niż przeciętny człowiek z bogatego doświadczenia naukowego. W filozofii właśnie dlatego nie widzi stałego postępu, że poszczególni myśliciele głębią swej refleksji przekraczają teraźniejszość i formułują poglądy, które są ponadczasowe i niezmiennie. Takim myślicielem był według Schneida Arystoteles i dlatego hylemorfista może budować na jego metafizyce <sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> *Die Scholastische Lehre von Materie und Form und ihre Harmonie mit den Tatsachen der Naturwissenschaft*<sup>2</sup>, Eichstadt 1877, 116.

<sup>44</sup> Tamże, 116—117.

Argumentację Schneida, że teoria hylemorfizmu opiera się o fakty potocznego doświadczenia zmysłowego i nie zależy od hipotez, postulatów, czy aparatury naukowej, podjął szereg późniejszych neoscholastyków. P. Geny do niepowątpiewalnych faktów codziennego doświadczenia zalicza fakt jedności naturalnego ciała. Obserwacja zmian substancjalnych, wielość indywiduów w jednym gatunku i wielość gatunków w świecie organicznym prowadzi do ujęcia podstawy tej jedności, oraz wielości gatunkowej i indywidualnej<sup>45</sup>. Zarzuty stawiane neoscholastykom, że nie opierają się na zdobyczach nauk przyrodniczych uważa de Munnynck za skutek niezrozumienia pracy filozofa. Filozofii nie tworzy się w laboratorium naukowym, ani nie jest ona pracą empiryczną, a dane naukowe nie stanowią dla niej ani punktu wyjścia, ani nici przewodniej jej badań. Dlatego podstawę teorii hylemorfizmu stanowi cecha ilości, która jest rzeczywistością ujętą przez zdrowy rozsądek poznającego<sup>46</sup>.

A. M. Well jeszcze dobitniej podkreśla wartość doświadczenia przednaukowego dla filozoficznej analizy rzeczy. Zdaniem autora, myślenie naukowe zniekształca w pewnym sensie rzeczywistość, ponieważ bierze pod uwagę tylko ilościowy aspekt rzeczy. Uzyskany w ten sposób obraz rzeczywistości nie jest zupełny i dlatego nie czyni zbędnym przednaukowego obrazu świata<sup>47</sup>. Nawiązując do argumentów poprzedników Well pisze, że teoria filozoficzna odnosi korzyści z oparcia się o dane przednaukowe, gdyż dzięki temu nie podlega ciągłej zmienności, jest dostępna każdemu człowiekowi, a niektóre jej doświadczenia, jak w naszym przypadku hylemorficzne złożenie bytów materialnych, są zawsze pewne<sup>48</sup>.

Manser rozróżnia ogólne potoczne doświadczenie zmysłowe i doświadczenie specjalne, naukowe. Doświadczenie potoczne nie stosuje żadnych środków technicznych i jest niezależne od wszelkiej fizyki, zarówno starej jak i nowej. Drogą abstrakcji dochodzimy do ujęcia istoty bytów materialnych i dlatego doświadczenie potoczne stanowi źródło

---

<sup>45</sup> *Utrum et quatenus doctrina hylemorfica cum recentiorum physicorum placitis componi possit*, Oeniponte 1924, 9.

<sup>46</sup> Art. cyt. 160—163.

<sup>47</sup> *Zur Rehabilitierung der vorwissenschaftlichen Erfahrung*, „Divus Thomas“ (Fr.), XIV (1936), 76:

<sup>48</sup> Tamże, 80:

filozofii przyrody<sup>49</sup>. Droga do poznania istoty rzeczy wiedzie tylko przez abstrahowanie od cech indywidualnych zmysłowego obrazu rzeczy. Potoczne przeto doświadczenie zmysłowe stanowi też podstawę dla sformułowania teorii hylemorfizmu, która odsłania substancjalne zasady rzeczy<sup>50</sup>.

## II. Punktem wyjścia teorii hylemorfizmu także doświadczenia naukowe.

Druga grupa neoscholastyków głosi konieczność oparcia filozoficznej teorii hylemorfizmu o doświadczenie naukowe. Posiada ono ich zdaniem nad doświadczeniem potocznym tę przewagę, że wnika głębiej w strukturę materii przy pomocy precyzyjnej naukowej aparatury i odsłania coraz to nowe i obiektywne aspekty budowy materii. Doświadczenie potoczne nie jest fałszywe lecz niedokładne, gdyż jest ogólnym, powierzchownym i czasem subiektywnym ujęciem rzeczywistości. Ujęcie to odpowiada potrzebom życia codziennego, lecz nie wystarcza dla zbudowania filozoficznej teorii istotowej konstytucji rzeczy.

Fernandez-Alonso przytacza dwie racje dla wykazania potrzeby oparcia teorii hylemorfizmu o doświadczenie naukowe. Pierwszą stanowi niepewność i błędność poznania własności i działania ciał na drodze potocznego doświadczenia. Wobec tego na jego podstawie nie można powiedzieć niczego pewnego o istotowej konstytucji ciał. Druga racja wiąże się z argumentem ze zmian substancjalnych. Jeżeli argument ten uznamy za podstawowy dla uzasadnienia teorii hylemorfizmu, to możemy to uczynić tylko na podstawie doświadczenia naukowego, gdyż tylko ono może wykazać, kiedy zachodzi zmiana substancjalna, czy wszystkie ciała naturalne jej podlegają i które ciała możemy nazwać naturalnymi<sup>51</sup>.

N. Junk rozróżnia filozofię przyrody uprawianą w oparciu o doświadczenie przednaukowe i budowaną na współczesnym naukowym obrazie świata. Pierwsza formułuje teorię istoty materii na podstawie powierzchownych obserwacji zjawiska stawania się w nieorganicznym świecie. Dochodzi w ten sposób do pojęcia materii pierwszej i formy substancjalnej,

---

<sup>49</sup> Art. cyt. 13:

<sup>50</sup> Tamże, 13.

<sup>51</sup> Art. cyt. 288, 290, 291.

z którego w sposób dedukcyjny wyprowadza dalsze konsekwencje. Droge tę uważa Junk za błędną, gdyż, jego zdaniem, nauki przyrodnicze wykazały, że stawanie się, czyli zmiany substancjalne, można wytłumaczyć modyfikacjami strukturalnego uporządkowania elementów w atomie czy drobinie. Wobec tego, pisze autor, spekulacje oparte na istnieniu zmian substancjalnych straciły swą podstawę i stało się jasnym, że teorii hylemorfizmu nie można opierać na powierzchniowych obserwacjach natury<sup>52</sup>. Na podstawie samych potocznych obserwacji nie można dać pewnej odpowiedzi na pytanie, jaka jest istota i cechy bytów materialnych. Jeżeli więc filozofia przyrody chce być nauką dobrze postawioną, to powinna uwzględnić wyniki badań naukowych i uczynić z nich uprzywilejowane źródło swych teorii<sup>53</sup>.

Te same argumenty powtarza J. Seiler, a więc, że doświadczenie potoczne nie daje wystarczającej podstawy do odkrycia ostatecznych zasad, o które pyta filozof. Doświadczenie to wystarcza dla potrzeb życia praktycznego lecz nie dla nauki, gdyż „pięć zmysłów naturalnych” odkrywa zbyt małą część rzeczywistości. Nauki przyrodnicze odkrywają te dziedziny rzeczywistości, które są zakryte dla zmysłów naturalnych. Seiler podaje nową rację na korzyść doświadczenia naukowego, a mianowicie tę, że obserwacja przednaukowa jest przesiąknięta subiektywnymi elementami. Lekceważenie poznania naukowego, pisze autor, jest ucieczką przed ewentualnymi trudnościami, lub ostatnią próbą uratowania przestarzałych poglądów<sup>54</sup>.

Dalszą przyczynę, dla której niektórzy neoscholastycy zacieśniają punkt wyjścia teorii hylemorfizmu do doświadczenia potocznego, widzi Seiler we właściwym im stanowisku teoriopoznawczym. Stoją oni na gruncie realizmu naturalnego, w przeciwieństwie do omawianej grupy, która stoi na gruncie realizmu krytycznego. Ta różnica, zdaniem autora, decyduje o tym, czy dany neoscholastyk opowiada się za, czy przeciw doświadczeniu potocznemu i teorii hylemorfizmu. Jeżeli tzw. jakości drugorzędne przedstawiają obiektywne cechy ciał, to teoria hylemorfizmu jest słuszna,

---

<sup>52</sup> *Naturphilosophie als Grundlegung und Weiterführung der Naturwissenschaften*, „Scholastik”, XIV (1939), 401.

<sup>53</sup> Tamże, 402.

<sup>54</sup> *Philosophie der unbelebten Natur*, Olten 1948, 80.

a zwykła obserwacja dokonana zmysłami naturalnymi stanowi wystarczającą podstawę dla teorii filozoficznej. Jeżeli jednak jakości te są subiektywne, to upada słuszność doświadczenia potocznego i zbudowanej na nim teorii hylemorfizmu<sup>55</sup>.

W podobnym kierunku idą rozważania dalszych autorów. B. Thum podkreśla, że fizyka i filozofia różnią się wprawdzie między sobą, gdyż są dwoma różnymi sposobami opracowania faktów empirycznych, ale równocześnie właśnie ze względu na te fakty stoją w łączności ze sobą. Badania naukowe poszerzyły zakres poznania faktów, co pozwoliło sprecyzować punkt wyjścia filozofii przyrody. Poznanie fizykalne przekracza doskonałością i pewnością spontaniczne poznanie zmysłowe, zwłaszcza dotyczące związków nieorganicznych, na których oparła się arystotelesowska filozofia przyrody. Dlatego filozof przyrody winien najpierw uczyć się tych faktów od fizyki, aby je później przekroczyć, oraz ocenić wartość i przydatność danych współczesnej nauki dla odkrycia struktury bytu materialnego<sup>56</sup>.

Również D. H. Salman zakłada wyraźną różnicę między zjawiskami zmysłowymi i rzeczywistością fizyczną. Własności i struktury ciał posiadają tylko niepewny związek z „bezpośrednimi danymi” zmysłów i wyobrażeń. Doświadczenie dostarcza nam zjawisk, które należy poddać przeróbce oczyszczającej je z tego wszystkiego co subiektywne, antropomorficzne, aby dotrzeć do obiektywnej struktury rzeczywistości materialnej. Zadanie to spełniają dla filozofii przyrody nauki przyrodnicze<sup>57</sup>.

J. Echarri ujmuje w swoisty sposób stosunek doświadczenia potocznego do naukowego. Rozróżnia doświadczenie makrofizyczne, zdobywane w codziennym doświadczeniu zmysłowym, oraz doświadczenie mikrofizyczne, które zdobywamy przy pomocy precyzyjnych instrumentów naukowych. Między obu doświadczeniami nie zachodzi różnica formalna, gdyż przedmiotem obserwacji zarówno w jednym jak i drugim są takie własności rzeczy, jak formy, figury, rozciągłość itp. Zachodzi natomiast między nimi różnica materialna, ponieważ doświadczenie naukowe uka-

<sup>55</sup> Tamże, 427.

<sup>56</sup> *Scholastische Kosmologie und Naturwissenschaften*, „Divus Thomas” (Fr.) XXVII (1949), 21—22.

<sup>57</sup> *De la methode en philosophie naturelle*, „Revue philosophique de Louvain”, L (1952), 225.

zuje niedostępne zmysłom naturalnym nowe procesy i ich powiązania, nowe prawa i nowe naświetlenie zjawisk zachodzących w przyrodzie. Doświadczenie mikrofizyczne jest konieczne dla filozofii przyrody wtedy, gdy objawia nową rzeczywistość, której nie dostrzega doświadczenie makrofizyczne.

Różnica materialna, jaka zachodzi między doświadczeniem makro i mikrofizycznym, implikuje wprawdzie jakąś różnicę formalną ze względu na inny sposób opracowania myślowego doświadczenia naukowego niż potocznego, jednak nie postuluje tej różnicy w tym wypadku, gdy oba doświadczenia rozważamy jako należące do porządku zmysłowego. W tym ostatnim wypadku oba te typy doświadczeń stanowią jedną całość. Na tej podstawie Echarri uważa za błędne postępowanie tej grupy neoscholastyków, która przedkłada wartość filozoficzną doświadczenia potocznego ponad wartość doświadczenia naukowego<sup>58</sup>.

Pewnego rodzaju rekapitulację poglądów tej grupy neoscholastyków podał W. Strombach, zwracając uwagę na kilka momentów tego zagadnienia. Najpierw jego zdaniem filozofia winna wychodzić z danych nauk przyrodniczych wziętych w całym ich zakresie. Tego rodzaju sposób przeprowadzania analizy filozoficznej nazywa za A. Wenzl'em „drogą od dołu”. Po wtóre trudno dziś zaprzeczyć, że przyrodnicy, dochodząc przy pomocy metod nauk ścisłych do granicy poznania fizykalnego, mogą stawiać filozoficzne pytania. Ten sposób postępowania prawie wszystkich czołowych fizyków współczesnych jest faktem empirycznym. Po trzecie filozof przyrody stara się przyjąć taką postawę, aby z jednej strony nie deprecjonować, z drugiej nie iść całkowicie za fizykalnym sposobem myślenia. Po czwarte filozof przyrody winien przekraczać zjawiskową sferę danych przyrodniczych w kierunku tego, co jest zasadnicze, substancjalne<sup>59</sup>.

### III. Ocena stanowisk autorów.

Spróbujmy teraz zastanowić się, co może być powodem różnicy poglądów neoscholastyków na punkt wyjścia teorii hylemorfizmu i stosunek do

<sup>58</sup> *Philosophia entis sensibilis*, Romae-Friburgi Br. — Barcinone 1959, 99—112.

<sup>59</sup> *Die Frage nach Wirklichkeit und Wesenheit des Anorganischen*, „*Philosophia naturalis*”, VII (1961), 37—38.



doświadczenia potocznego i naukowego. Wydaje się, że główny powód tkwi w różnicy poglądów neoscholastyków na stosunek filozofii przyrody do metafizyki i przynależności teorii hylemorfizmu do jednej z tych dyscyplin. Jeżeli filozofia przyrody, a wraz z nią teoria materii pierwszej i formy substancjalnej jest częścią czy aspektem metafizyki, jeżeli stosuje pojęcia i metody metafizyczne, jeżeli wychodzi z zasad metafizycznych, to potoczne doświadczenie stanowi dla niej wystarczający punkt wyjścia. W dotychczasowym bowiem stanie rozwoju metafizyki nie widać sposobu, w jaki mogłaby ona korzystać bezpośrednio z danych naukowych przy wypracowywaniu podstawowych pojęć ontologicznych, a więc też i pojęć materii i formy.

Jeżeli więc założy się, że hylemorfizm jest teorią metafizyczną, to w konsekwencji musi się przyjąć, że jego weryfikacja nie jest zależna od doświadczenia nauk przyrodniczych. Wartość hylemorfizmu stoi wtedy i upada wraz z metafizyką, a nie z ewentualną zmianą doświadczenia nauk przyrodniczych. Wszelkie zastrzeżenia pierwszej grupy neoscholastyków co do wykorzystania danych współczesnej fizyki zdają się więc być wynikiem podporządkowania filozofii przyrody lub samej teorii hylemorfizmu metafizyce i utożsamienia sposobu poznania właściwego dla filozofii przyrody ze sposobem poznania metafizycznym. Wynika też z tego, że twierdzenia tej grupy autorów dadzą się utrzymać tylko przy założeniu, że filozofia przyrody stosuje przynajmniej przy zagadnieniu hylemorfizmu metody czy zasady metafizyczne.

Pierwsza grupa autorów dała więc przeczącą odpowiedź na pytanie, czy doświadczenie naukowe rozszerza podstawę wyjściową dla teorii filozoficznej. Nie odsłaniając istoty rzeczy, nauki przyrodnicze nie przynoszą większych korzyści teorii filozoficznej niż te, które jej daje doświadczenie potoczne. Druga grupa autorów ujęła inaczej to zagadnienie właśnie na tej podstawie, że filozofię przyrody uważa za naukę odrębną od metafizyki. Jeżeli filozofia przyrody, a więc i teoria hylemorfizmu ma być budowana „oddolnie“, to przydatność doświadczenia naukowego przedstawia się w zupełnie innym świetle, gdyż nie jest obojętnym, na jakich danych oprze swe rozważania.

Strombach sądzi, że w tych przeciwnych poglądach na wartość danych naukowych przejawia się stanowisko dwóch szkół, lowańskiej, której przedstawicielem jest m.i. H. L. van Breda i niemiecko-szwajcarskiej,

z Junkiem i Seilerem, jako głównymi jej przedstawicielami. Pierwsza szkoła stawia pod znakiem zapytania, druga zaś podkreśla wartość logiczną i teoriopoznawczą danych współczesnej fizyki<sup>60</sup>.

Co sądzić o tych przeciwnych poglądach? Teoria hylemorfizmu ma odsłonić najgłębszą strukturę bytów materialnych wziętych jako materialne. To przeto doświadczenie będzie dla niej użyteczne, które przedstawia subtelną strukturę rzeczy. Potoczne doświadczenie zmysłowe jest niewątpliwie powierzchownym ujęciem rzeczywistości materialnej, podlega powolnemu rozwojowi w miarę przenikania do niego danych naukowych. Doświadczenie naukowe jest dokładniejsze, sięga coraz głębiej w strukturę materii i podlega coraz większemu doskonaleniu. Z tego wynika, że filozoficzna teoria struktury materii opierająca się wyłącznie na doświadczeniu potocznym, mogłaby pominąć niektóre aspekty i objąć swą interpretacją tylko część rzeczywistości materialnej<sup>61</sup>.

Z drugiej strony należy podkreślić, że doświadczenie przednaukowe nie jest fałszywe, a tylko niedokładne i zbyt ogólne. Dlatego nie zachodzi właściwie potrzeba wyboru między doświadczeniem potocznym i naukowym, nie ma też potrzeby dyskwalifikacji jednego z nich, gdyż drugie jest przedłużeniem i uzupełnieniem pierwszego. Najpewniejszą jest droga środkowa, według której filozof przyrody winien uwzględnić oba doświadczenia w tym zakresie i treści, w jakim są przydatne do budowania filozoficznej teorii istotowej konstytucji materii.

### § 3. Czy teoria filozoficzna i fizykalna rozwiązują ten sam problem konstytucji materii?

Neoscholastycy rozróżniają między istotową czyli filozoficzną i fenomenologiczną czyli fizykalną teorią struktury materii. Wiąże się to z ich ogólnym przekonaniem o gatunkowej różnicy, jaka zachodzi między filozofią przyrody i naukami przyrodniczymi. Odmienne stanowisko zajęło kilku autorów, którzy utożsamili filozoficzny problem istotowej struktury ciał z fizykalnym zagadnieniem budowy materii.

Punkt wyjścia poglądów tej fizykalizującej grupy neoscholastyków sta-

<sup>60</sup> Tamże, 45.

<sup>61</sup> T. Wojciechowski, *O hylsystemizmie*, „Roczniki Filozoficzne”, VI (1948), 68—69.

nowi przekonanie, że teoria hylemorfizmu i fizykalna teoria budowy materii podają rozwiązanie tego samego problemu. Zarówno teoria filozoficzna jak i fizykalna zdążają do odkrycia ostatecznych zasad, względnie niepodzielnych dalej elementów budowy ciał. Badania naukowe ukazały mikrostrukturę materii nieosiągalną przez zmysły naturalne i refleksję filozoficzną nad ich danymi. Prawdziwe rozwiązanie problemu struktury materii, zdaniem tej grupy autorów, może być tylko jedno i jest nim rozwiązanie współczesnej fizyki. Chcieli w ten sposób uniknąć, jak sądzili, grożącego im zarzutu podwójnej prawdy, jednej filozoficznej, drugiej fizykalnej.

### **I. Filozofia i fizyka rozwiązują ten sam problem konstytucji materii.**

S. Tongiorgi był pierwszym, który w ten sposób ujął problem konstytucji materii. Założył, że przedmiot teorii hylemorfizmu i teorii fizykalnej jest ten sam, a uważając, że rozwiązanie podane przez teorię atomizmu chemicznego jest słuszne, odrzucił teorię materii i formy na rzecz atomistycznej teorii budowy ciał. Był przekonany, że postępuje zgodnie z metodą starszych scholastyków i św. Tomasza, którzy według niego przejęli ówczesny system przyrodniczy i starali się go uzgodnić z prawdami wiary. Tongiorgi sądził, że powinniśmy postępować podobnie i uzgodnić teorię hylemorfizmu z danymi nauk przyrodniczych o strukturze materii. Wyraził to w przekonaniu, że gdyby św. Tomasz żył dzisiaj, to z całą pewnością nie byłby perypatetykiem<sup>62</sup>.

Według Tongiorgiego hylemorfizm i teoria atomizmu chemicznego stanowią rozwiązania niezgodne ze sobą. Założywszy tę niezgodność jako rzeczywistość, stosuje do niej twierdzenie, że to, co jest prawdziwe fizykalnie, nie może być fałszywe metafizycznie. Hipoteza konieczna dla wytłumaczenia faktów w dziedzinie empirycznej nie może być zwalczana i odrzucana na terenie metafizycznym. W przeciwnym bowiem wypadku musielibyśmy założyć, że doświadczenie sprzeciwia się rozumowi, porządek fizyczny porządkowi myślowemu, a takiej możliwości absolutnie przyjąć nie możemy. Ze swych rozważań wyprowadza Tongiorgi następujący wniosek: fi-

<sup>62</sup> *Institutiones philosophicae*, t. II. *Ontologia, Cosmologia*<sup>10</sup>, (brw), 215—223.

lozof nie tylko nie może przyjąć teorii hylemorfizmu niezgodnej z atomizmem chemicznym, ale także winien odrzucić wszystkie twierdzenia filozoficzne, które sprzeciwiają się danym fizykalnym<sup>63</sup>.

Pogląd Tongiorgiego wznawia A. Mitterer zakładając również, że obie teorie zajmują się tym samym przedmiotem, mianowicie fizyczną substancją cielesną<sup>64</sup>. Zarzuca współczesnym neoscholastykom, że rozróżniają fizyczną i metafizyczną konstytucję rzeczy, czego zdaniem autora nie czynił św. Tomasz. Starsi neoscholastycy, pisze Mitterer, rozpatrywali tę samą konstytucję materii od strony fizycznej jako złożenie z materii pierwszej i formy substancjalnej, a od strony metafizycznej jako złożenie z możności i aktu. Według św. Tomasza hylemorfizm jest teorią przyrodniczą i zdaniem Mitterera niesłusznie czyni się go metafizyczną teorią materii. Metafizyka nie stwarza fizykalnej teorii hylemorfizmu lecz ją zakłada, tak jak fizyka zakłada doświadczenie. Jeżeli zmienia się empiria, to upada teoria fizykalna, a wraz z nią i metafizyczna. Hylemorfizm stracił miejsce w fizyce nie dlatego, że jest sprzeczny z danymi naukowymi, lecz dlatego, że teoria hylosystemizmu lepiej tłumaczy konstytucję materii<sup>65</sup>. Podtrzymywanie teorii hylemorfizmu stwarza zdaniem Mitterera paradoksalną i niebezpieczną dla filozofii przyrody sytuację, że stanie się ona „muzeum teorii wypartych z fizyki”<sup>66</sup>.

Mitterer jest przekonany, że teoria hylemorfizmu stała się bezprzedmiotową w fizyce, i że neoscholastycy właśnie dlatego bronią hylemorfizmu jako teorii metafizycznej. Autor jest przekonany, że jest to obrona bezskuteczna i bezcelowa, a ponadto podtrzymywanie na terenie metafizyki rozwiązań nierealnych w dziedzinie przyrodznawstwa może prowadzić do słusznego według Mitterera zarzutu podwójnej prawdy, jednej fizykalnej, drugiej metafizycznej<sup>67</sup>.

Także Seiler nie zgadza się z twierdzeniem neoscholastyków, że rozwiązania hylemorficzne i fizykalne konstytucji materii nie utożsamiają się

<sup>63</sup> Tamże, 233:

<sup>64</sup> *Wandel des Weltbildes von Thomas auf heute*, Innsbruck 1935, I, 69.

<sup>65</sup> *Das Ringen der alten Stoff-Form-Metaphysik mit der heutigen Stoff-Physik*, Innsbruck-Wien-München 1935, 93, 109—111, 119.

<sup>66</sup> Tamże, 118: „Ja, ist denn die Naturphilosophie das Museum für ausrangierte physikalischen Theorien?”.

<sup>67</sup> Tamże, 116—123.

ze sobą. Przyznaje wprawdzie, że fizyk nie rozwiązuje wszystkich pytań, jakie stawia teoria hylemorfizmu, niemniej sądzi, że rozwiązuje przynajmniej niektóre z nich, zwłaszcza dotyczące własności ciał, różnic gatunkowych i zmian substancjalnych. Kto zna wystarczająco teorię hylemorfizmu i fizykę, pisze Seiler, ten musi przyznać, że istnieją pytania, które w obu teoriach posiadają dokładnie tę samą treść<sup>68</sup>.

Zgodnie z Mittererem odrzuca Seiler twierdzenie tych neoscholastyków, którzy sądzą, że teoria hylemorfizmu daje metafizyczne, a fizyka naukowe rozwiązanie problemu struktury materii. Według Seilera hylemorfista rozważa byt nie w jego najogólniejszym aspekcie, lecz jako byt materialny, a takim zajmują się również nauki przyrodnicze. Dlatego nie powinno się dawać dwóch różnych rozwiązań tego samego zagadnienia konstytucji materii na dwóch różnych poziomach, metafizycznym i fizycznym<sup>69</sup>.

Fakt, że dwie nauki dają dwie różne i nie stojące w określonym stosunku do siebie odpowiedzi na to samo pytanie, stanowi według Seilera sytuację niepokojącą dla filozofa. Najłatwiejszym wyjściem z tej sytuacji było rozgraniczenie poziomów poznawczych teorii hylemorfizmu i teorii fizycznej. Seiler sugeruje wyjście trudniejsze, lecz jego zdaniem słuszniejsze, jakim jest wyklarowanie trudnego zagadnienia, jaki jest stosunek rozwiązania struktury materii podanego przez hylemorfizm i teorię fizyczną<sup>70</sup>.

Ostrożniej formuluje swe poglądy na to zagadnienie Fernandez-Alonso. Według niego filozoficzne zagadnienie ostatecznej konstytucji ciał jest wprawdzie różne, ale nie specyficznie różne od rozwiązania nauk przyrodniczych. Poznanie bowiem fizyczne budowy materii wraz z poznaniem potocznym staje się często formalnym wkładem do filozoficznego poznania struktury materii<sup>71</sup>.

## II. Ocena stanowisk tych autorów.

W poglądach omawianych autorów można wyróżnić dwa podstawowe założenia: Pierwsze mówi, że hylemorfizm i fizyczna teoria budowy ciał

<sup>68</sup> *Die scholastische Stoff-Form-Lehre und die Physik*, „Philosophisches Jahrbuch“, LXI (1951), 24.

<sup>69</sup> Tamże, 25.

<sup>70</sup> *Philosophie der unbelebten Natur*, 432.

<sup>71</sup> Art. cyt. 290

rozważają jedną i tę samą konstytucję rzeczy, drugie, że rozwiązanie fizykalne jest pewniejsze i jako takie winno stanowić równocześnie rozwiązanie filozoficzne. Wydaje się, że oba te założenia nie zostały dostatecznie uzasadnione przez wymienionych autorów.

Zgodnie z pierwszym założeniem teoria filozoficzna i fizykalna rozważają tę samą konstytucję ciał. Można przypuszczać, że Tongiorgi, Mitterer i Seiler przyjęli to założenie na tej podstawie, że utożsamili poziomy poznawcze filozofii przyrody i fizyki.

Gdybyśmy utożsamili rozwiązanie fizykalne z filozoficznym, to musielibyśmy, jak to podniósł Junk, postawić pytanie, czy obok współczesnych nauk przyrodniczych byłaby jeszcze możliwa filozofia przyrody i czy mogłaby ona coś dorzucić do wyjaśnienia konstytucji materii?<sup>72</sup> Musielibyśmy wtedy zrezygnować z filozofii przyrody w scholastycznym jej rozumieniu na rzecz filozofii fizyki. Neoscholastycy nie mogą się zgodzić na tak minimalistyczne rozumienie filozofii przyrody, gdyż musieliby wtedy zrezygnować z ponadmysłowego wyjaśnienia istoty bytów materialnych.

Głównym zadaniem filozofii przyrody, a w szczególności teorii hylemorfizmu, jest wyjaśnienie istoty materii. Abstrahując od zagadnienia, czy fizyka odsłania w jakiś sposób istotową konstytucję rzeczy, można powiedzieć, że fizykalna teoria budowy materii wyjaśnia tylko przestrzenno-czasową strukturę ciał wraz z całym jej formalizmem matematycznym, lecz nie daje odpowiedzi na pytanie, dlaczego coś jest materią i jakie myślowe treści kryje w sobie pojęcie materii. Jak pisze Junk, filozof przyrody bierze pod uwagę wszystko, co o materii mówi fizyka, lecz w refleksji filozoficznej przekracza ramy zjawiskowe danych przyrodniczych i daje pojęciowo spekulatywne wyjaśnienie materii<sup>73</sup>.

Rozróżnienie poziomów poznawczych i metodologicznych filozofii przyrody i fizyki pozwala rozwiązać trudność wysuniętą przez Tongiorgiego i Mitterera, że podtrzymując teorię hylemorfizmu narażamy się na zarzut podwójnej prawdy. W świetle tego rozróżnienia jest to trudność założona a nie faktyczna, gdyż rozwiązanie problemu konstytucji materii hylemorficzne i fizykalne dotyczy tej samej materii, lecz nie pod

<sup>72</sup> Art. cyt. 402.

<sup>73</sup> Tamże, 407—408.

tym samym względem. Jedna „prawda“ dotyczy konstytucji na poziomie przestrzenno-czasowym, druga na poziomie ponadczasowym i przestrzennym. Problem konstytucji materii materialnie jest tym samym problemem, lecz formalnie może być rozwiązywany na różnych poziomach poznawczych w różny sposób. W świetle tych rozróżnień widać też, że nie jest jasnym sposób wyrażania się Fernandez-Alfonsa, gdy z jednej strony zagadnienie filozoficzne konstytucji materii czyni różnym (*distinctum*), a z drugiej nie różnym gatunkowo (*non distinctum specificie*) od zagadnienia fizykalnego. Gdyby brak różnicy gatunkowej nie pozwolił wyróżnić dwóch poziomów poznawczych, to wszystkie zastrzeżenia wysunięte pod adresem Tongiorgiego, Mitterera i Seilera odnosiłyby się w takiej samej mierze i do Fernandez-Alonsa.

Drugie założenie omawianej grupy autorów mówi, że rozwiązanie fizykalne jest pewniejsze i jako takie winno stanowić rozwiązanie filozoficzne. W świetle rozważań nad pierwszym zagadnieniem widać jasno, że zagadnienie pewności i obiektywności danych fizykalnych nie przesądza bezpośrednio niczego o pewności i obiektywności filozoficznego rozwiązania problemu struktury materii. Filozoficzna teoria materii rozwija się na innej płaszczyźnie poznawczej i dlatego inne są też kryteria jej pewności i obiektywności niż w teorii fizykalnej. Dane naukowe służą za podstawę refleksjom filozoficznym hylemorfisty, a podstawy rozwiązania nie można utożsamiać z samym rozwiązaniem zagadnienia. Nie możemy więc powiedzieć, że fizykalne rozwiązanie przestrzenno-czasowej budowy materii zastępuje filozoficzne rozwiązanie ponadczasowej i ponadprzestrzennej istotowej konstytucji substancji materialnych.

#### **§ 4. Czy fizykalna teoria budowy materii ujmuje tylko ilościową i zjawiskową stronę rzeczy?**

##### **I. Fizykalna teoria odsłania tylko ilościową i zjawiskową stronę rzeczy.**

Według powszechnego prawie mniemania neoscholastyków teoria fizykalna odsłania tylko ilościową stronę rzeczywistości materialnej. Wyraźnie podkreśla to H. M. Braun w dyskusji nad teorią hylosystemizmu Mitterera. Braun widzi cel współczesnej fizyki w ilościowym opracowaniu

przyrody. Fizyk widzi tylko ciasny wycinek rzeczywistości materialnej, gdyż obejmuje bezpośrednio tylko ilościową stronę materii<sup>74</sup>. Jego formalizm matematyczny nie ma nic wspólnego z istotą rzeczy. Matematyka nie jest nauką o bycie, a substancja jako taka jest nieuchwytna eksperymentalnie<sup>75</sup>.

P. Bernhardin wyróżnia w rzeczach należące do dziedziny zmysłowej części składowe (*Bestandteile, Massenteile*), odpowiadające scholastycznym *partes integrantes vel quantitativae*, oraz pozazmysłowej natury części istotowe (*Wesensteile*), scholastyczne *partes substantiales*. Badania fizyka ograniczają się do zakresu części składowych, do zmysłowego, ilościowego pokładu rzeczy<sup>76</sup>. Pogląd ten powtarza Well dodając, że dzięki stosowaniu w swych badaniach metody ilościowej fizyk zapoznaje jakościową stronę rzeczywistości materialnej<sup>77</sup>.

W. Fraile przedstawia to zagadnienie w ten sposób, że dziedzinę badań fizyka ogranicza do „materii drugiej”, czyli substancji już ukonstytuowanej w swej istocie wraz z przypadłościami. Przedmiotem zmysłowej obserwacji są przypadłości i te bada fizyk, natomiast filozof przyrody rozważa materię jako taką, docierając do jej istotnych zasad, materii pierwszej i formy substancjalnej<sup>78</sup>.

Podobnie sądzi Manser, że zakresy badań filozofii przyrody i fizyki są ściśle rozgraniczone. Filozof przyrody dochodzi do ostatecznych przyczyn konstituujących istotę bytu materialnego, natomiast fizyk odkrywa ostateczne ilościowe przyczyny konstituujące ciała w porządku zjawiskowym. Przeciwstawia więc Manser przyczyny istotowe, czyli materię pierwszą i formę substancjalną, przyczynom ilościowym, przez które rozumie elementarne cząstki materii<sup>79</sup>.

Tak też ujmuje zagadnienie Budde podkreślając, że fizyk w swych badaniach wychodzi z obserwacji zjawisk i jego teoria dotyczy zjawisk za-

<sup>74</sup> *Hylosystemismus oder Hylomorphismus?*, „Divus Thomas” (Fr.), XVI (1938), 433.

<sup>75</sup> Tamże, 426, 429.

<sup>76</sup> *Widerstreit die Elektronenlehre dem Hylomorphismus?*, „Divus Thomas” (Fr.), XIII (1935), 221.

<sup>77</sup> Art. cyt. 79.

<sup>78</sup> *En torno al problema de la materia*, „La Ciencia Tomista”, LXIII (1942), 317, 325—326.

<sup>79</sup> Art. cyt. 11.



równow w punkcie wyjścia jak i dojścia. Nawet w najsubtelniejszych teoretycznych rozważaniach poznanie fizykalne nie przekracza ram przypadłości. Dlatego danych mikrofizyki nie można podstawić za ostateczne i równocześnie metafizyczne rozwiązanie problemu struktury materii<sup>80</sup>.

Inaczej nieco ujmuje to zagadnienie Krąpiec. Na pytanie, co jest celem badań fizyka opowiada, że mierzenie ilościowej strony materii, gdyż tylko dokonanie ścisłych pomiarów stanowi dla niego fizyczne doświadczenie. Natomiast na pytanie, czy fizyk mierzy istotową czy przypadłościową stronę zjawisk odpowiada, że fizyk nie wie, co w zjawisku jest elementem istotnym, a co nieistotnym. W każdym bycie materialnym kryją się jednak takie elementy nieilościowe, jak natura rzeczy, substancja i to wszystko, co jest z nią związane, do zbadania których stosowną jest tylko filozoficzna analiza rzeczy<sup>81</sup>.

## II. Teoria fizykalna przekracza aspekt ilościowy materii.

Druga grupa autorów inaczej ocenia możliwości fizycznego poznania. Sądzi bowiem, że fizyk przekracza w swych badaniach aspekt ilościowy, a nawet otwiera filozofii drogę do poznania istoty materii. Kilku autorów podkreśla, że fizyk ujmuje jakościową stronę rzeczy. A. Pavelka przedstawia atom jako jądro otoczone najpierw „czaszą” ilości, następnie jakości, dalej czynności i bierności, wreszcie zmysłowych jakości dotyczących ruchu. Współczesny fizyk przekroczył granice jakości i dotarł do „czaszy” ilościowej, czyli do najgłębszego pokładu materii. Pavelka nie posunął się dalej i nawiązując do poprzedniej grupy neoscholastyków, sądzi wraz z nimi, że przedmiot badań fizyka osiągalny metodą matematyczną ogranicza się do dziedziny przypadłości<sup>82</sup>.

Tak też pojmują możliwości poznania fizykalnego G. des Lauriers i M. Lubański. Des Lauriers wychodzi z założenia, że nauki szczegółowe objawiają różne przypadłościowe cechy rzeczy, gdyż metoda pomiarowa nie wyklucza jakości z zakresu ich badań. Matematyka (zbiory poza-

---

<sup>80</sup> *Physikalisches und philosophisches Denken*, „Divus Thomas” (Fr.), XXX (1952), 51—55.

<sup>81</sup> *Struktura bytu*, 200—201, 203.

<sup>82</sup> *Philosophie und Physik*, „Divus Thomas” (Fr.), XXV (1947), 132.

skończone) i współczesna fizyka operują zarówno ilością jak i jakością<sup>83</sup>. Podobnie Lubański dowodzi, że współczesna matematyka wykracza poza ramy kategorii ilości i podaje twierdzenia o charakterze jakościowym<sup>84</sup>.

Seiler otwiera listę autorów, według których fizyka nie tylko sięga do jakościowej sfery rzeczy, lecz także w jakiś sposób otwiera drogę do poznania istoty rzeczy. Sam Seiler podaje dwie przyczyny, dla których niektórzy neoscholastycy zacieśniają zakres badań fizyka do sfery ilościowej, rezerwując dla filozofa ujęcie jakościowego i istotowego aspektu rzeczy. Pierwszą widzi w niezrozumieniu języka fizyki. Brak pojęć substancji, zmiany substancjalnej w języku fizyka może sprawiać wrażenie, jak gdyby zajmował się tylko zewnętrzną stroną rzeczy, tymczasem według Seilera jest to złudzenie. W fizyce bowiem istnieje problem substancji, tylko w innym aspekcie niż w filozofii. Pojęcia masy, energii, którymi posługuje się fizyk, mogą być rozważane, jako formy urzeczywistniania się substancji materialnej<sup>85</sup>.

Drugą przyczynę stanowi teoriopoznawcze stanowisko naturalnego realizmu. Według realistów naturalnych fizyk zajmuje się nieistotnymi i powierzchniowymi cechami ciał. Seiler sądzi, że jest to niesłuszne stanowisko, ponieważ fizycy biorą pod uwagę także jakości, jeżeli te przedstawiają obiektywne cechy rzeczy. Fizyk odrzuca jedynie te jakości, które wykazują charakter subiektywny. Dlatego zdaniem autora niebezpieczeństwo subiektywizmu grozi w znaczniejszej mierze realistom naturalnym niż fizykom, co wynika choćby z tego faktu, że zmysły naturalne, na których polegają realności naturalni, obejmują tylko nieznaczny wycinek fal, jakimi operują fizycy<sup>86</sup>.

Rzecznikiem poglądu, że poznanie fizykalne otwiera drogę do poznania istoty rzeczy jest także Thum. I on to uważa za niesłuszne twierdzenie neoscholastyków, że fizyk bada tylko ilościową stronę rzeczy i nie jest w stanie ogarnąć wszechstronnie świata. Według Thuma wystarczy przytoczyć takie podstawowe pojęcia fizyki jak siła, energia, entropia, aby zaprzeczyć temu mniemaniu. Odrzuca też twierdzenie, że teorie fizy-

<sup>83</sup> *La métaphysique et les métasciences*, Sapientia Aquinatis", 116:

<sup>84</sup> *Ilość a matematyka*, „Roczniki Filozoficzne”, XII, z. 3 (1964), 87—91.

<sup>85</sup> *Philosophie der unbelebten Natur*, 376—385.

<sup>86</sup> Tamże, 427—429.

kalne stanowią tylko czysto formalno-matematyczne ujęcie praw, któremu to formalizmowi nie odpowiadają realne procesy. Jest bowiem przekonany, że teorie fizykalne nie tylko wyjaśniają przyczynowo procesy fizyczne i ich zmienności, lecz także otwierają drogę do poznania ich substancjalnych zasad<sup>87</sup>.

Myśl rzuconą przez Thuma, że poznanie fizykalne otwiera drogę do poznania substancjalnych zasad rzeczy podjął J. M. R. Arias OP w dyskusji na temat hylemorfizmu na IV Kongresie Tomistycznym Międzynarodowym odbytym w Rzymie 1955 r. Przyznaje autor, że biorąc pod uwagę metodologiczny punkt widzenia, nauki przyrodnicze badają zjawiska, a nie istoty rzeczy. Jednakże, dodaje Arias, poznanie fizykalne ze zjawisk zmierzają w jakiś sposób do poznania istoty rzeczy. Filozofia przyrody i nauki doświadczalne przedstawiają dwie drogi, którymi umysł dochodzi do poznania istoty bytu materialnego. Pierwsza droga prowadzi wprost do najgłębszego poznania istoty ciał, natomiast druga jak gdyby kieruje, nastawia, podprowadza umysł do tego poznania<sup>88</sup>.

O krok dalej posuwają się Selvaggi i Masi. Selvaggi rozpatruje stosunek zjawiska fizycznego do przypadłości w rozumieniu arystotelesowo-tomistycznym, oraz możliwość przeciwstawienia go substancji. Dochodzi do wniosku, że nie można utożsamić zjawiska fizycznego z przypadłością i przeciwstawiać go substancji. Zjawisko fizyczne bowiem nie jest samą czynnością, czy objawianiem się rzeczywistości, lecz jest samą rzeczywistością, która działa i przejawia się w zjawiskach fizycznych. Zarówno w doświadczeniu potocznym jak i naukowym umysł poznaje istniejącą rzeczywistość, samą substancję, *ens simpliciter*, wraz ze swymi przypadłościami i modyfikacjami<sup>89</sup>.

Masi zastanawiając się nad wartością ontologiczną teorii fizykalnej dochodzi do wniosku, że nie może ona rozważać swego przedmiotu niezależnie od ontologicznej realności, gdyż teoria fizykalna posiada obok sensu „klasyfikującego” także sens ontologiczny. Łącznikiem tych obu sensów jest doświadczenie, które równocześnie zawiera aspekt miary i rzeczywistość ontologiczną. Teoria fizykalna odnosi się wprawdzie bezpośrednio

<sup>87</sup> Art. cyt. 17—24.

<sup>88</sup> Zob. *Discussione de primo themate*, „Sapientia Aquinatis”, t. II, Romae 1956, 248.

<sup>89</sup> *Sostanza materiale e fenomeno fisico*, „Sapientia Aquinatis”, t. I, 147—148.

do strony pomiarowej, jednakże równocześnie objawia w jakiś sposób samą rzeczywistość. Fizyka pozostaje w dziedzinie swych badań, których celem jest pomiar i klasyfikacja zjawisk, jednak w miarę rozszerzania swych odkryć opisuje coraz dokładniej strukturę obiektywnych rzeczy<sup>90</sup>.

### III. Ocena obu stanowisk autorów.

Pierwsze z poruszonych wyżej zagadnień dotyczyło pytania, czy fizyka zajmuje się tylko ilościową stroną materii? Należy przyznać, że fizyk bierze pod uwagę przede wszystkim ilościową stronę materii i relacje między ilościowymi cechami ciał wyraża w formułach matematycznych. Nie oznacza to jednak, że fizyk ogranicza się wyłącznie do aspektu ilościowego, a pomija cechy jakościowe. F. Renoirte słusznie pisze, że wszelkie informacje fizykalne wyrażają się w liczbach, co jednak nie odejmuje fizyce jakościowego charakteru. Liczby bowiem otrzymywane z pomiarów nie są liczbami abstrakcyjnymi, lecz zróżnicowanymi jakościowo przez różne instrumenty pomiarowe<sup>91</sup>.

Fizyk stosuje w swych badaniach metody pomiaru, lecz to nie oznacza, że uważa całą rzeczywistość za jednorodną, posiadającą jedną cechę ilości. Mówi bowiem o jakościowym zróżnicowaniu atomów, o widmach charakterystycznych dla pierwiastków i ciał z nich złożonych, o opartej na widmie charakterystycznym metodzie analizy jakościowej wykrywania pierwiastków, o dodatnim i ujemnym ładunku cząstek elementarnych<sup>92</sup>. Sama teoria korpuskularnej i falowej budowy materii nie jest tylko ilościową, ale także jakościową wizją świata materialnego.

Tak też rozumieją to zagadnienie niektórzy fizycy. W. Heitler pisze, że wyłącznie ilościowe traktowanie materii cechowało fizykę klasyczną. Wiązało się to ze ścisłym podziałem rzeczywistości na podmiot i przedmiot, gdyż podział ten można było uzyskać tylko za cenę rezygnacji z tego wszystkiego, co jest jakościowe, co nie da się ująć miarą i liczbą. Sytuacja

<sup>90</sup> *Cosmologia*, 245—247.

<sup>91</sup> *Grundzüge einer Kritik der exakten Wissenschaften*, „Philosophia Lovaniensis“, Bd VIII, Einsiedeln-Zürich-Köln 1955, 140.

<sup>92</sup> W. Weizel, *Fizyka teoretyczna*, t. II, 1, *Budowa materii*, Warszawa 1957, 29.

ta zmieniła się we współczesnej fizyce kwantowej<sup>93</sup>. Wydaje się przeto, że należy definitywnie porzucić pogląd, że fizyka daje tylko ilościowy opis rzeczywistości materialnej.

Trudniejsze do rozwiązania jest pytanie drugie, mianowicie czy fizyk dociera w jakiejś mierze do istotowej konstytucji materii? Większość neoscholastyków odpowiada zdecydowanie negatywnie na to pytanie. Jak jednak to zagadnienie przedstawia się od strony fizyka? F. Dessauer pisze, że wspólnym celem fizyka i filozofa przyrody jest poznanie natury jako uporządkowanej jedności. Różni się fizyk od filozofa tym, że nie pyta od razu o istotę rzeczy, lecz zbliża się do niej stopniowo, porządkując i określając to, co w zjawiskach jest stałe i ogólne. Sądzi więc Dessauer, że fizyk zmierza również do odkrycia tego, co jest stałe i ogólne w cierpliwym procesie wgłębiania się w strukturę materii<sup>94</sup>.

Zdają się temu przeczyć niektórzy fizycy. Według W. Heisenberga nasze pojęcia nie są nigdy określone z absolutną dokładnością. Określamy tylko ich wzajemne stosunki, oraz łączymy je w system aksjomatów i definicji, które wyrażamy matematycznie. Nie znamy jednakże granic możliwości aplikacji takiego systemu, a przynajmniej nie znamy jej całkowicie<sup>95</sup>. Podział na minerały, rośliny, zwierzęta i ludzi, pisze Heisenberg, nie jest podziałem na różne grupy przedmiotów, lecz jest podziałem na różne grupy stosunków. Świat przedstawia się jako skomplikowana tkanina zjawisk, w której różne związki stanowią całości. Całości te izolujemy, idealizujemy i opracowujemy matematycznie, ale nie wiemy, czy odpowiadają one rzeczywistości. Wyrażamy je w języku stworzonym przez interakcję myśli i świata, w języku, który jest reakcją człowieka na zagadkę natury<sup>96</sup>.

Natomiast Cz. Białobrzesci krytykuje pogląd, według którego np. fala mechaniki kwantowej jest wyrazem stanu naszych wiadomości, a nie ujęciem jakiejś realności fizycznej. Pogląd ten naraża się bowiem na zarzut błędnego koła, gdyż każdy akt poznawczy jest dwustronny i za-

---

<sup>93</sup> *Der Mensch und die naturwissenschaftliche Erkenntnis*<sup>3</sup>, Braunschweig 1964, 36—37.

<sup>94</sup> *Naturwissenschaftliches Erkennen*, Frankfurt a. Main 1958, 152—153.

<sup>95</sup> *Physique et philosophie La science moderne en révolution*, Paris 1961, 96.

<sup>96</sup> Tamże, 115—116.

wiera przeciwstawienie przedmiotu i podmiotu<sup>97</sup>. Podobne przekonanie, że fala mechaniki kwantowej posiada także aspekt obiektywności, podziela L. de Broglie<sup>98</sup>.

Ciekawą uwagę na ten temat wysuwa M. J. Ullmo. Ograniczenie zakresu badań fizyka do zjawisk, a filozofa do świata istotowego tłumaczy psychologicznie podświadomym założeniem utrzymującym się do dziś w umysłach wielu uczonych i filozofów. Założeniem tym jest pozytywistyczna koncepcja nauki, według której nauka bada zjawiska i nie wolno jej zająć się pozazjawiskową rzeczywistością<sup>99</sup>. Takich podświadomych założeń wylicza się więcej. M. Čapek zalicza do nich tkwiące w podświadomości treści euklidesowo-newtonowskie podświadomie używanymi pojęciami fizyki współczesnej<sup>100</sup>.

Czy z przytoczonych rozważań można wyprowadzić wnioski, że fizyka dotyka w jakiś sposób istoty rzeczy? Najpierw trzeba by sprecyzować dokładnie, co zwolennicy tej koncepcji rozumieją przez „dotarcie w jakiś sposób do istoty rzeczy”. Powiedzenie to można bowiem rozumieć dwójako, albo jako drogę, doprowadzenie, ostateczne przygotowanie do przekroczenia bariery zjawiskowej i zetknięcia się z istotą rzeczy, najgłębsze przeniknięcie sfery zjawiskowej, albo przekroczenie bariery zjawisk i bezpośrednie dotknięcie istoty rzeczy. Nie jest zupełnie pewnym z wypowiedzi tych autorów, o które znaczenie im chodzi. Żaden bowiem z nich nie określił zadowalająco, na czym ten „sposób dotknięcia istoty” polega. Wydaje się, że ich wypowiedzi są raczej intuicjami, którym brak ostatecznego sprecyzowania.

Gdyby te intuicje interpretować w sensie pierwszego znaczenia, to nie zachodziłby żaden spór między pierwszą i drugą grupą autorów. Wydaje się jednak, że intuicje te zdążają w kierunku drugiego rozumienia i że autorzy ci opowiadają się za ontologizującą koncepcją nauk przyrodniczych. Lecz wtedy słuszne będą zastrzeżenia, jakie przeciw tej koncepcji

<sup>97</sup> *Podstawy poznawcze fizyki świata atomowego*, Warszawa 1956, 220—221.

<sup>98</sup> *Etude critique des bases de l'interprétation actuelle de la mécanique ondulatoire*, Paris 1963, 8—9.

<sup>99</sup> *La science moderne et la raison*, „Bulletin de la Société française de Philosophie”, Séance du 26 Avril 1958, 53.

<sup>100</sup> *Philosophical impact of contemporary Physics*, Toronto-New York — London 1961, 333.

nauk przyrodniczych podnosi Kłósak, według którego nie ci autorzy, lecz zwolennicy empiriologicznej koncepcji nauk szczegółowych dowiedli słuszności zajmowanego przez siebie stanowiska<sup>101</sup>. Nie widać bowiem sposobu, w jaki fizyka mogłaby włączyć w swe badania pozazmysłową istotę rzeczy i jej substancjalne zasady.

### **§ 5. Stosunek teorii hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii.**

W zależności od rozwiązywania wszystkich podanych w poprzednich paragrafach pytań wypada ogólna ocena stosunku hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii. Wypowiedzi neoscholastyków w tym względzie można zebrać w trzy grupy poglądów: według pierwszego poglądu obie teorie są niezależne od siebie, gdyż różnią się charakterem epistemologicznym i metodologicznym.

Według drugiej grupy neoscholastyków filozofia przyrody i fizyka są naukami specyficznie różnymi, jednak dane eksperymentalne stanowią punkt wyjścia teorii filozoficznej i dlatego dane te warunkują w jakiś sposób rozwój teorii hylemorfizmu.

Według trzeciego poglądu fizyka rozwiązuje problem najgłębszej konstytucji materii i warunkuje istnienie filozoficznej teorii konstytucji materii. Zdaniem tej grupy autorów teoria fizykalna rozwiązuje lepiej to zagadnienie i czyni zbędną teorię hylemorfizmu.

#### **I. Teoria filozoficzna i fizykalna są niezależne od siebie.**

Zwolennicy pierwszego poglądu zakładają, że hylemorfizm i fizykalna teoria budowy materii stanowią dwie różne i niezależne od siebie teorie. Rozwiązanie hylemorficzne nie zależy od stanu wiedzy fizykalnej i dlatego jest niemożliwy konflikt między nimi. Natomiast dane nauk przyrodniczych można interpretować na korzyść teorii hylemorfizmu. Pogląd ten, sformułowany wyraźnie przez Miella, został przyjęty przez liczną grupę neoscholastyków.

Mielle rozróżnił kompetencje filozofa i fizyka. Wgłębianie się w zagad-

<sup>101</sup> *Zagadnienie teleologicznej interpretacji przyrody we współczesnej neoscholastyce*, „Pod tchnieniem Ducha Świętego Współczesna myśl teologiczna”, Poznań 1963, 37—38.

nienia naukowe nie jest zadaniem filozofa. Wystarczy by wykazał, że nie zachodzi sprzeczność między danymi eksperymentalnymi i hylemorfizmem. Podobnie fizyk powinien powstrzymać się od przekraczania granic swej nauki i wyprowadzania hipotez, które należą do metafizyki. Równocześnie Mielle podkreśla, że nie należy zrywać więzi filozofii z fizyką. Więż ta polega na tym, że fizyk winien poznać do pewnego stopnia metafizykę, a filozof fizykę i jeden winien poddać się autorytetowi drugiego w jego dziedzinie. Taka łączność filozofii z fizyką jest potrzebna, ponieważ metafizyka zakłada poznanie faktów eksperymentalnych.

W teorii materii pierwszej i formy substancjalnej, pisze Mielle, należy ściśle odgraniczyć część metafizyczną od części fizycznej. Przyznaje bowiem, że doktryna hylemorfizmu zawiera błędy pochodzące z dawnej fizyki. Do błędów tych zalicza rozróżnienie między materią ciał niebieskich i ziemskich, istnienie czterech elementów rzeczy i wpływ ciał niebieskich na rodzenie. Sądzi jednak, że dla tych błędnych twierdzeń starej fizyki nie wolno uważać za fałszywe istotnych twierdzeń hylemorfizmu<sup>102</sup>.

Jeszcze radykalniej sformułował te myśli de Munnynck, według którego filozofia i fizyka stanowią dwie odrębne dziedziny, tak że nie zachodzi obawa konfliktu między nimi. Filozof i fizyk nie powinni wykraczać poza granice swych nauk, gdyż prowadzi to jedną i drugą stroną do błędów i zamieszania. Nie można mieszać obu nauk, ani opierać filozofii o nauki przyrodnicze, gdyż dane tej ostatniej nie służą za punkt wyjścia dla filozoficznej analizy bytu. Zadaniem filozofii jest sprowadzenie świata do jedności bytu, a nie synteza wyników nauk przyrodniczych. Chęć sprowadzenia wszystkiego do jedności bytu na drodze syntezy faktów eksperymentalnych nazwał Munnynck „snem zwodniczym i niebezpiecznym”<sup>103</sup>.

Zwolennikiem tego rodzaju poglądu na stosunek hylemorfizmu do danych naukowych jest Descoqs, który pisze, że nie szukamy potwierdzenia nauki o materii pierwszej i formie substancjalnej w teoriach naukowych, ponieważ metafizyczne wyjaśnienie istoty materii jest od nich niezależne. Uzależnienie wartości hylemorfizmu od każdorazowego stanu wiedzy przyrodniczej uczyniłoby z niego teorię fizykalną, odebrałoby mu

<sup>102</sup> Dz. cyt. 421—423.

<sup>103</sup> Art. cyt. 160, 156, 161,



przez to charakter konieczności i wydało na zmiany, jakim podlegają teorie naukowe <sup>104</sup>.

Także Manser nie obawia się konfrontacji i konfliktu hylemorfizmu z danymi nauk szczegółowych, gdyż hylemorfizm nie opiera się o starą fizykę, jak się to mu zarzuca, lecz o filozofię przyrody i uzasadnienie hylemorfizmu jest nie empiryczne lecz metafizyczne. Nie istnieją żadne związki między pojęciami możności i aktu, materii pierwszej i formy substancjalnej, a czysto empiryczną wiedzą przyrodniczą. Dlatego Manser powtarza za poprzednikami, że hylemorfizm nie ma nic wspólnego z wiedzą fizykalną. Nie zachodzi obawa przed konfrontacją hylemorfizmu z danymi nauk współczesnych także i dlatego, że nie istnieje podwójna prawda, jedna w fizyce, druga w filozofii. Teoria hylemorfizmu jest teorią prawdziwą i prawdziwe fakty naukowe nigdy jej zaprzeczyć nie mogą <sup>105</sup>.

Nie inaczej pojmuje stosunek hylemorfizmu do teorii fizykalnej P. Rossi. Jeżeli założymy, pisze, że hylemorfizm jest teorią metafizyczną, to nie mogą jej osiągnąć i obalić żadne ataki ze strony nauk szczegółowych. Przy tym założeniu wszelkie niezgodności hylemorfizmu z danymi naukowymi są tylko pozorne. W praktyce należy zająć mniej skrajne stanowisko i badać, czy dane nauk przyrodniczych mogą być wyinterpretowane na korzyść istotnych tez hylemorfizmu. Na podstawie analizy danych współczesnej fizyki atomowej Rossi twierdzi, że dane te przemawiają na korzyść tomistycznej koncepcji materii i formy <sup>106</sup>.

Podobnie sądzi szereg innych autorów. Według Fraile'a konflikt między filozofią przyrody i fizyką jest niemożliwy, ponieważ pierwsza rozwija swe rozważania na planie pozazmysłowym <sup>107</sup>. M. Febrer powtarza za de Munnynckiem, że filozof nie powinien w żadnym wypadku wchodzić na teren fizyka i odwrotnie, gdyż przeciwne postępowanie może przynieść tylko zgubne w skutkach zamieszanie. Konstrukcje filozoficzne opierają się na faktach, a nie na hipotezach, teoriach i interpretacjach

---

<sup>104</sup> Dz. cyt. 281, 304.

<sup>105</sup> Art. cyt. 9—14.

<sup>106</sup> *La costituzione dei corpi secondo il tomismo e secondo la scienza moderna*, „Acta sec. Congr. Thom. int.”, 328, 334.

<sup>107</sup> Art. cyt. 326

fizykalnych, gdyż te są zmienne w czasie<sup>108</sup>. Budde jest przekonany, że dane fizykalne przedstawiają wyłącznie świat zjawisk i nie wnoszą niczego do filozoficznej teorii istoty rzeczy<sup>109</sup>. Van Melsen wyklucza również wszelki bezpośredni wpływ obu teorii na siebie<sup>110</sup>.

W tym kierunku idą też wywody J. Klubertanza i I. Bonetti'ego. Klubertanz twierdzi, że żadne zdanie nauk przyrodniczych nie może wprost i bezpośrednio przeciwstawiać się jakimkolwiek twierdzeniom filozofii przyrody. Jednakże porównywanie tych nauk ze sobą jest nie tylko możliwe, lecz także pożądane, gdyż ani filozof, ani fizyk nie mogą zrezygnować całkowicie ze znajomości obu nauk<sup>111</sup>. Podziela ten pogląd Bonetti pisząc, że filozofia i nauki eksperymentalne są niezależne od siebie, istnieją natomiast między nimi związki akcydentalne. Wyrażają się one we wzajemnej kontroli i ochronie przed błędami i na tym właśnie polega zażyłość i współpraca między filozofią i naukami przyrodniczymi<sup>112</sup>.

Według Buchera hylemorfizm nie jest teorią przyrodniczą i nie należy do zakresu nauk przyrodniczych. Jeżeli bowiem substancja nie należy do dziedziny zjawisk lecz do sfery poznawalnej myślowo, to tym bardziej należy to powiedzieć o wewnętrznych przyczynach bytu materialnego<sup>113</sup>. Tym niemniej fizyka współczesna pozwala sformułować ważne dla filozofii przyrody wnioski, że mechanizm nie daje wystarczającego wyjaśnienia struktury atomu. Współczesna teoria atomowa wykazuje, że atomy są kierowane od wewnątrz, że stanowią całość substancjalną i potwierdza hylemorficzną naukę o zmianach substancjalnych<sup>114</sup>.

Myśli Buchera rozwija T. Rutowski. W wyniku swych rozważań dochodzi do wniosku, że hylemorfizm rozwiązuje problemy, którymi nie zajmuje się teoria fizykalna. Wobec tego obawy, że ta ostatnia może

<sup>108</sup> *Nuestra actitud filosofica ante la ciencia fisica actual*<sup>1</sup> „La Ciencia Tomista”, XLIII (1951), 69.

<sup>109</sup> *Physikalisches und philosophisches Denken*, 55.

<sup>110</sup> Dz. cyt. 29.

<sup>111</sup> *The doctrine of St. Thomas and modern science*, „Sapientia Aquinatis”, t. I, 103—104.

<sup>112</sup> *Per una definizione del concetto di scienza sperimentale*, „Sapientia Aquinatis”, t. I, 32.

<sup>113</sup> *Hylomorphismus in der Welt der Atome*, „Philosophisches Jahrbuch”, LXI (1951), 35.

<sup>114</sup> *Die Innenwelt der Atome*, 363—364.

zastąpić teorię materii i formy są nieuzasadnione. Istnieją natomiast w teorii hylemorfizmu takie założenia, jak np. teza, że istnieją ciała naturalne, które mogą być uzasadniane lub krytykowane w zależności od wyniku badań przyrodniczych <sup>115</sup>.

Krąpiec rozróżnia dwie szczególne, a przy tym najogólniejsze teorie materii. Jedną formułuje fizyka teoretyczna, drugą filozofia. Te same fakty materialne bada fizyk metodą matematyczną, a filozof przy pomocy ogólnej metafizycznej metody poznania. Metoda matematyczna nauk eksperymentalnych nie wyczerpuje wszystkich zagadnień dotyczących materii i nawet ich rozwiązać nie może, pozostawiając miejsce analizie metafizycznej. Dlatego Krąpiec uważa, że rozwiązania obu teorii nie są sprzeczne, koherentne czy zgodne, lecz że się wzajemnie uzupełniają <sup>116</sup>.

## II. Teoria fizykalna warunkuje rozwój teorii hylemorfizmu.

Druga grupa autorów widzi związki nie tylko akcydentalne, lecz także głębsze powiązania hylemorfizmu z fizykalną teorią budowy materii wynikające z założenia, że filozofia przyrody wychodzi w swych rozważaniach z danych nauk szczegółowych.

Pogląd, że nauki przyrodnicze stanowią punkt wyjścia dla filozofii przyrody sformułował wyraźnie Junk i podał następujące uzasadnienie: fizyka stwarza zwarty i logicznie uporządkowany obraz świata, który pozwala wnikać w najgłębszą strukturę materii i zrozumieć procesy natury w ich przyczynowych powiązaniach. Fizykalnemu obrazowi świata nie można przypisać jedynie symbolicznej wartości, gdyż musielibyśmy wtedy taką samą symboliczną wartość przypisać każdemu innemu zmysłowemu doświadczeniu, a więc i filozoficznemu <sup>117</sup>.

Zadanie filozofii przyrody, pisze Junk, polega na możliwie najgłębszym umysłowym przeniknięciu rzeczy w zakresie dostępnym człowiekowi. Budując na danych przyrodniczych, wglębia się filozofia przyrody w istotę rzeczy, której nie wyczerpują nauki przyrodnicze. Głównym bowiem problemem filozofii przyrody jest zbadanie istoty materii, czego nie może

---

<sup>115</sup> *Hylemorfizm wobec budowy jądra atomowego*, „Roczniki Filozoficzne”, VI (1958), z. 3, 97. •

<sup>116</sup> *Struktura bytu*, 203—204.

<sup>117</sup> Art. cyt. 402, 404.

dokonać fizyka. Sformuławszy na podstawie doświadczenia naukowego pojęcia dotyczące istoty materii, odkrywa filozof na drodze dedukcji nowe aspekty bytów materialnych. Taki system pojęć dotyczących istoty materii, który daje głębsze poznanie natury niż je może dać fizyk, nazywa autor filozoficznym obrazem świata <sup>118</sup>.

Z tak pojętego stosunku filozofii przyrody do nauk przyrodniczych wyciąga Junk pewne konsekwencje, ważne i dla teorii hylemorfizmu. Skoro empiryczne poznanie przyrody podlega postępowi i doskonaleniu, to i filozofia przyrody winna także podlegać rozwojowi. Dla celów metafizyki wystarcza minimum obserwacji, gdyż metafizyk tworzy swe pojęcia na drodze abstrakcji z najuboższego nawet doświadczenia. Tym też tłumaczy się fakt, że metafizyka zachowuje stały i prawie niezmienny charakter. Inaczej jest z filozofią przyrody. Nie możemy żądać od niej takiej samej niezmienności jak od metafizyki, ani też dla tej zmienności nie możemy jej odmawiać miana filozofii <sup>119</sup>.

Thum podziela pogląd Junka, że filozofia przyrody zależy od stanu badań fizyki <sup>120</sup>. Natomiast nie wiąże z tym zmienności filozofii przyrody na tej podstawie, że stwierdzone naukowo fakty i teorie, które bierze ona za punkt wyjścia, nie podlegają zmianie. Rozważania filozofa przyrody opierają się na dwóch podstawach: na krytycznie sprawdzonych doświadczeniach potocznego i naukowego poznania, oraz na prawdach, które refleksja filozoficzna wydobywa z idei jedności przygodnego bytu. Dlatego filozof przyrody, który ostrożnie i krytycznie przepracowuje dane naukowe, nie musi obawiać się, że wskutek postępu nauk jego wnioski okażą się fałszywe.

Przeciw tak pojętemu stosunkowi filozofii przyrody do fizyki wysuwa się zarzut, że nie widać związku między matematycznym formalizmem współczesnej fizyki a pojęciami filozofii przyrody. Zdaniem Thuma jest to zarzut raczej wymyślony niż rzeczywisty, gdyż matematyczny formalizm współczesnej fizyki nie sprzeciwia się substancjalności elektronu czy nukleonu. Współczesna fizyka żąda tylko od filozofa przyrody połączenia wiadomości matematyczno-fizycznych z metafizycznymi <sup>121</sup>.

<sup>118</sup> Tamże, 408.

<sup>119</sup> Tamże, 409.

<sup>120</sup> Art. cyt. 37.

<sup>121</sup> Tamże, 38—40.

### III. Teoria hylemorfizmu zależna od teorii fizykalnej.

Trzecia grupa autorów zajmuje stanowisko mniej lub bardziej wyraźnie antyhylemorficzne. Jeżeli bowiem autorzy ci zakładają, że teoria fizykalna lepiej przedstawia strukturę materii niż hylemorfizm, to z założenia tego płynie logiczny wniosek domagający się zastąpienia rozwiązania mniej doskonałego, tj. teorii materii pierwszej i formy substancjalnej, rozwiązaniem pełniejszym i dokładniejszym, tj. fizykalną teorią struktury materii.

Taki jest sens wypowiedzi Mitterera, według którego właśnie dlatego hylemorfizm stał się teorią bezprzedmiotową, a więc teorią zbędną, że nauka daje lepsze wyjaśnienie struktury materii. Współczesna fizyka wykazała bowiem zdaniem Mitterera, że ciała posiadają konstytucję hylomeryczną a nie hylemorficzną. Sytuacji tej nie uratuje, pisze autor, przesuwanie teorii hylemorfizmu w dziedzinę cząstek podatomowych i bytów ożywionych, ponieważ cząstki podatomowe nie są ciałami w rozumieniu Akwinaty, a komórka posiada również konstytucję hylomeryczną<sup>122</sup>.

Wychodząc z założenia, że Arystoteles i św. Tomasz wzięli za podstawę teorii hylemorfizmu ówczesną fizykę, wyprowadza Mitterer wniosek, że teoria materii pierwszej i formy substancjalnej jest przedmiotem fizyki i należy do kompetencji nie filozofa lecz fizyka. Metafizyczna teoria istotowej struktury materii nie stwarza teorii fizykalnej lecz ją zakłada. Jeżeli więc zmieniła się teoria fizyczna, to upadła teoria metafizyczna<sup>123</sup>.

Podobne, choć mniej radykalnie sformułowane, są poglądy Seilera. Jeżeli założymy, pisze Seiler, że teoria hylemorfizmu i teoria fizykalna stawiają wspólne pytania dotyczące natury bytów materialnych, to trzeba powiedzieć, że hylemorfizm przedstawia w sposób sumaryczny to, co fizyka oddaje dokładniej przy pomocy wyjaśnienia przez prawa przyrody. Hylemorfista używa przystępnych, fizyk trudniejszych pojęć przy wyjaśnianiu materii, jednak ten ostatni daje głębsze wyjaśnienie rzeczy<sup>124</sup>. Stosunek jednej teorii do drugiej przedstawia Seiler przy pomocy po-

<sup>122</sup> *Das Ringen*, 84—89.

<sup>123</sup> *Tamże*, 94—95, 106—107, 111.

<sup>124</sup> *Philosophie der unbelebten Natur*, 443.

równania: gdyby teoria hylemorfizmu stanowiła ogólniejsze i w pewnym sensie szersze ramy obejmujące konstytucję materii, to teoria fizyka wypełniałaby treścią te ramy <sup>125</sup>.

#### IV. Ocena trzech stanowisk autorów.

Przeprowadzona analiza stanowisk neoscholastyków wykazała istnienie trzech grup poglądów na zagadnienie stosunku teorii hylemorfizmu do fizykalnej teorii budowy materii. Pierwsza grupa autorów zakłada, że nie może zaistnieć prawdziwy konflikt między nimi. Ze względu na różny charakter poznawczy i metodologiczny dane fizykalne nie mogą zaprzęczać twierdzeniom teorii hylemorfizmu. Dane te można wyinterpretować tylko na korzyść teorii materii pierwszej i formy substancjalnej.

O ile rozróżnienie charakteru poznawczego filozofii przyrody i fizyki oraz płynący stąd wniosek o niemożliwości bezpośredniego konfliktu obu tych nauk nie budzi sprzeciwu, o tyle domagają się wyjaśnienia pewne sformułowania tej grupy autorów. A więc jeżeli między hylemorfizmem i teorią fizykalną nie istnieje bezpośredni związek, to co oznacza postulat niezrywania więzi między nimi? Jeżeli szukamy uzasadnienia hylemorfizmu w danych nauk przyrodniczych, to jakie korzyści przynosi teorii konieczność znajomości tych danych? Jeżeli teoria hylemorfizmu jest niezależna od danych naukowych, to co daje hylemorfizmowi interpretacja tych danych? Zwłaszcza trudno na podstawie wypowiedzi autorów wyrobić sobie pogląd, na czym konkretnie polega łączność i harmonia obu teorii ze sobą? Wydaje się, że autorzy tej grupy winni dokładniej określić swe poglądy na to zagadnienie.

Druga grupa autorów różni się od pierwszej tym, że dane naukowe włącza w bazę wyjściową teorii hylemorfizmu. W konsekwencji zakłada możliwość rozwoju teorii materii pierwszej i formy substancjalnej wskutek rozwoju doświadczenia naukowego. Jeżeli bowiem rozwija i doskonali się baza wyjściowa, to rozwija i doskonali się pod pewnym względem teoria hylemorfizmu.

W związku z tym poglądem nasuwa się zasadnicze pytanie, co ta grupa autorów przez ten rozwój rozumie? Czy rozwojowi podlegają zasadnicze

<sup>125</sup> Tamże, 443.

tezy hylemorfizmu, czy tylko sposób wyprowadzania i uzasadniania istnienia zasad substancjalnych, materii pierwszej i formy substancjalnej? Wydaje się, że to drugie rozumienie rozwoju mają na myśli autorzy tej grupy, gdy mówią o możliwości rozwoju teorii hylemorfizmu. Istotne tezy tej teorii pozostawiają niezmiennione.

Jeżeli tak jest, to można powiedzieć, że między poglądami pierwszej i drugiej grupy neoscholastyków nie zachodzi ani radykalna ani zbyt ostra różnica. Przejawia się bowiem ona tylko w punkcie wyjścia a nie dojścia, w zagadnieniach drugorzędnych a nie istotnych tezach hylemorfizmu, dotyczących złożenia substancji materialnych z materii pierwszej i formy substancjalnej. Jeżeli staniemy na stanowisku, że filozofię przyrody, a więc i teorię hylemorfizmu mamy budować „oddolnie”, to wydaje się być słusznym postulat drugiej grupy autorów, domagającej się włączenia danych naukowych w bazę wyjściową teorii materii pierwszej i formy substancjalnej.

Przechodząc do analizy poglądów trzeciej grupy autorów należy powiedzieć, że nie jest słusznym pogląd Mitterera, że hylemorfizm jest teorią fizykalną. Ani Tomasz, ani scholastycy nie utożsamiali hylemorfizmu z teorią fizykalną w dzisiejszym tego słowa rozumieniu. Mianem fizyki obejmował Akwinata to, co rozumiemy dzisiaj przez filozofię przyrody. W *Komentarzu do Fizyki* Arystotelesa podkreśla, że filozof przyrody rozważa ciała naturalne, a przez to rozważa materię pierwszą i formę substancjalną<sup>126</sup>.

Teoria hylemorfizmu nie zajmuje się tymi samymi pytaniami, jak sądzi Mitterer, które stawia sobie fizyk, kiedy bada najgłębszą, fizykalnie pojętą, strukturę materii. Materia pierwsza i forma substancjalna nie są przedmiotem badań fizykalnej teorii budowy materii, podobnie jak problem elementarnych cząstek materii nie jest wprost i bezpośrednio przedmiotem teorii hylemorfizmu. Gdybyśmy nawet zgodzili się, że fizyka podjęła hylemorficzne zagadnienie najgłębszej konstytucji materii, to i tak musielibyśmy powiedzieć, że rozważa je na innej płaszczyźnie poznawczej i pojęciowej. Obie badają strukturę materii, lecz badają ją z różnych punktów widzenia i przy zastosowaniu różnych właściwych sobie metod.

Za Mittererem Seiler sądzi, że fizyka lepiej rozwiązuje zagadnienie

---

<sup>126</sup> *In II Phys.c . 2, lec. 4, n.2.*

istotowej struktury materii niż teoria hylemorfizmu. Wbrew temu należy powiedzieć, że fizyka rozwiązuje nie lepiej, lecz rozwiązuje inaczej. Fizyk bada materię w jej strukturze przestrzennie-czasowej i stechiometrycznej, hylemorfista szuka wewnętrznych przyczyn pozaprzestrzennej i pozaczasowej natury konstytuujących istotę materialnych substancji. Zarówno Mitterer jak i Seiler nie wykazali, jak fizyka mogłaby rozwiązać to filozoficzne zagadnienie. Podstawiając rozwiązanie fizyki za rozwiązanie hylemorfizmu uprawiamy filozofię fizyki, a nie filozofię przyrody.

Bardziej złożone jest zagadnienie filozoficznej treści danych naukowych. Poglądy tej grupy autorów są zgodne ze sugestiami wysuwanymi przez niektórych współczesnych fizyków, że (zgodnie ze zdaniem Kanta, że „myśli bez treści naocznej są puste, dane naoczne bez pojęć ślepe”<sup>127</sup>) nauki te w jakiś sposób się uzupełniają. Dessauer interpretuje te słowa królewieckiego filozofa w tym sensie, że nauki przyrodnicze bez tła metafizycznego są krótkowzroczne i gubią się w swym rozwoju wskutek braku przewodniej i kierowniczej idei. Podobnie filozof bez realnej podstawy w naukach przyrodniczych, bez stałego przemyślenia ich wyników, daje puste teorie bez treści<sup>128</sup>.

Już wcześniej w tym samym duchu pisał de Broglie, że fizyka i filozofia rozwijały się paralelnie, a do czasów nowożytnych obie nauki rozwijały ci sami uczeni. Rozdział tych nauk nastąpił dopiero w XIX w. i to ze szkodą dla obu, gdyż fizyka współczesna podsuwa wiele nowych tematów filozofowi<sup>129</sup>. H. Lange dorzuca, że istnieje związek między pytaniami historyczno-filozoficznymi i fizykalnymi<sup>130</sup>. Według Białobrzezkiego współczesny fizyk stanął wobec zagadnień, którymi dotychczas zajmowała się wyłącznie filozofia i wbrew swemu przekonaniu został zmuszony do przekraczania granic fizyki i filozofii<sup>131</sup>.

Ostatnio Heitler podkreśla, że mechanika kwantowa zawiera w sobie filozoficzne teoriopoznawcze konsekwencje, które zaledwie zostały poruszone i czekają na dalsze opracowanie<sup>132</sup>. Wraz z rozwojem współczesnej

<sup>127</sup> *Krytyka czystego rozumu*, przeł. R. Ingarden, PWM 1957, t. I, 139.

<sup>128</sup> Dz. cyt. 13.

<sup>129</sup> *Physique et microphysique*, Paris 1947, 290.

<sup>130</sup> *Geschichte der Grundlagen der Physik*, Freiburg-München 1954. 2.

<sup>131</sup> Dz. cyt. 233—234.

<sup>132</sup> Dz. cyt. 36.



fizyki wzrasta abstrakcją fizykalna, która doszła już tak daleko, że atomy przedstawia jako przestrzennie nieogładowe i tylko matematycznie ujmowalne twory. Poszczególne atomy nie jest wyobrażalny w przestrzeni i czasie. Załedwie można go pojąć jako coś czysto materialnego, gdyż jego nie materialna strona wysuwa się coraz bardziej na czoło w badaniach. Ta tendencja, pisze Heitler, będzie coraz bardziej silniejsza w miarę rozwoju fizyki i będzie naprowadzała na zagadnienia metafizyczne<sup>133</sup>.

Z wypowiedzi przytoczonych fizyków wynikałoby, że współczesna fizyka chce mówić o czymś więcej niż o samych zjawiskach, że przynajmniej antycypuje pozaprzyrodniczą intelektualną interpretację materii, co nie jest bez znaczenia dla filozofa przyrody. Sugestie te są niewątpliwie pociągające, nie można jednak zapominać o kwestii zasadniczej, że filozofia przyrody nie jest tylko syntezą i interpretacją danych naukowych. Może to stanowić jedynie część i to nie istotną jej zainteresowań. Gdybyśmy fizykę przedstawili sobie jako naukę warstwową, najpierw o ogładowej warstwie tworów przestrzennych, następnie o warstwie matematycznych interpretacji i wreszcie o warstwie światopoglądowych wniosków najogólniejszej natury, które można by nazwać w odróżnieniu od filozoficznych metafizykalnymi, to filozofia przyrody przedstawiałaby się nie jako wyższa i równoległa, lecz jako prostopadła płaszczyzna przecinająca warstwy fizykalnego poznania w kierunku substancjalnego jądra rzeczy. Podobnie ujmuje to zagadnienie J. Vialatoux, kiedy przedstawia kierunki badań obu tych nauk jako horyzontalny dla fizyki i wertykalny dla filozofii. Poznanie fizykalne znajduje kres w konstrukcji przestrzenno-czasowej sieci stosunków między rzeczami i procesami, natomiast poznanie filozoficzne zmierza do wnętrza materialnej rzeczywistości<sup>134</sup>.

Tak też ujmuje rzecz Strombach, według którego punkt wyjścia oraz nastawienie fizyka i filozofa są podobne, gdyż obaj przekraczają świat bezpośredniego doświadczenia zmysłowego, oczyszczają je z „subiektywnych“ dodatków i starają się dotrzeć do „fizykalnej rzeczywistości“. Dalsze ich drogi rozchodzą się, gdyż fizyk kończy na ujęciu tej rzeczywistości przy pomocy matematycznego formalizmu, natomiast filozof przekracza granice ilości i dociera do istotowego pokładu rzeczy. Nawet w ma-

<sup>133</sup> Tamże, 37, 39—40.

<sup>134</sup> *L'intention philosophique*, Paris 1959, 55, 66—68.

tematycznym formalizmie widzi z jednej strony konkretyzujący się w nim porządek, który można pomyśleć jako idealną zasadę bytu przygodnego, z drugiej przyczynowe działanie ostatecznych realnych zasad rzeczy<sup>135</sup>.

Zagadnienie to można jeszcze rozważyć w związku z filozoficznym pojęciem istoty rzeczy. Filozoficznie rozróżnia się istotę metafizyczną, pojętą jako cecha lub zbiór cech nie różniących się realnie, bez których rzecz nie może być pomyślana, oraz istotę fizyczną, rozumianą jako czynnik lub jako zbiór czynników, bez których rzecz nie może istnieć<sup>136</sup>. Zgodnie z tymi określeniami materia pierwsza i forma substancjalna, jako różniące się realnie między sobą zasady substancjalne, stanowią fizyczną istotę bytów materialnych.

Zadaniem fizyka jest odkrycie i opisanie składników ciał, ich działania i własności, by na tej podstawie przedstawić konstytucję ciał<sup>137</sup>. Zachodzi pytanie, czy fizyk odkrywa takie składniki ciał, bez których rzecz nie może istnieć jako określone ciało? Czy wobec tego fizyk dochodzi do istotnych elementów rzeczy, a jeżeli tak, to czy na płaszczyźnie poznania fizykalnego można mówić o istocie ciał?<sup>138</sup>. Wydaje się, że taka sytuacja zachodzi wtedy, gdy fizyk podaje system cząstek elementarnych, które konstytuują poszczególne pierwiastki. Powstaje pytanie, w jakim stosunku cząsteczki, bez których dany pierwiastek istnieć nie może, pozostają do filozoficznych części istotowych? Konkretnie, jaki jest stosunek materii pierwszej i formy substancjalnej do istotnych składników rzeczy w rozumieniu fizykalnym?

W dzisiejszym stanie dyskusji trudno podać rozwiązanie tych problemów, można wysunąć co najwyżej pewne sugestie. Otóż wydaje się, że fizyk używa słowa „istota” w innym znaczeniu niż hylemorfista. Mówi bowiem o istocie w sensie ilości i składu elementarnych cząstek koniecznych dla ukonstytuowania danego ciała. Natomiast filozoficzne pojęcie istoty nie jest związane z ilością czy składem cząstek podatomowych, lecz z pozazmysłowym pokładem cząstek czy rzeczy. Fizyk nie bada bezpośred-

<sup>135</sup> Art. cyt. 39—40.

<sup>136</sup> Ks K. W a i s, *Ontologia*, 52.

<sup>137</sup> C. N. B i t t l e, *From aether to cosmos*<sup>4</sup>, Milwaukee 1948, 219.

<sup>138</sup> Wydaje się, że pozytywna odpowiedź na to pytanie była przyczyną, dla której Mitterer i Seiler usuwają hylemorfizm na rzecz fizykalnej teorii budowy materii.

nio istotnych składników rzeczy, lecz ich przestrzenno-czasowe postacie. W języku fizyka nie spotykamy równoważnego odpowiednika filozoficznego pojęcia istoty. Pozostaje natomiast do zbadania, o ile fizykalna nauka o istotowych składnikach rzeczy jest przydatna dla określenia filozoficznej istoty bytów materialnych.

Nie można przeto zgodzić się z poglądem Mitterera, że fizykalną teorię „istotowych“ cząstek materii należy podstawić w miejsce rozwiązania teorii hylemorfizmu, gdyż fizyk nie formułuje teorii istoty rzeczy. Nie można też zgodzić się z poglądem Seilera, że teoria hylemorfizmu stanowi ramy, które wypełnia fizyka. Hylemorficzne ujęcie struktury materii nie jest szerszym i ogólniejszym lecz innym sposobem ujęcia substancjalnej strony rzeczy. Filozoficzny problem struktury materii nie jest dalszym rozwojem fizykalnej teorii o „istotowych“ cząstkach materii, lecz jest swoistym rozwiązaniem tego zagadnienia. Krytyczny hylemorfista winien natomiast wziąć za punkt wyjścia także, a może przede wszystkim doświadczenie naukowe. Jednakże ze względu na to, że rozważania fizyka i filozofa przyrody rozwijają się na różnych płaszczyznach poznawczych, dane fizykalne nie mogą bezpośrednio ani uzasadniać, ani obalać teorii hylemorfizmu.

### **Hylemorphismus und die physikalische Theorie des Aufbaues der Materie nach der Auffassung der Neuscholastiker**

Bei der Erörterung der Problematik des Hylemorphismus stossen wir sofort auf das Problem der Beziehung zwischen der philosophischen und physikalischen Theorie der innersten Struktur der Materie. Im vorliegenden Artikel versucht eben der Verfasser diese Problematik aufzuzeigen, die Stellungnahmen der Neuscholastiker zu unterscheiden und die Ursachen ihrer Meinungsverschiedenheiten herauszustellen.

Diese Problematik wirft dem Neuscholastiker fünf Fragen auf. Die erste betrifft das Problem, ob Hylemorphismus eine metaphysische oder naturphilosophische Theorie ist. Die Lösung dieser Frage wird auf die restlichen Probleme der Beziehungen zwischen beiden Theorien projizieren. Die einen Neuscholastiker vertreten die Ansicht, das Hylemorphismus ausschliesslich metaphysische Doktrin ist, oder zumindest im Lichte der metaphysischen Prinzipien gelöst werden soll. Anderen zufolge gehört die Stoff-Form-Lehre zum Bereich der Naturphilosophie und soll deshalb, wie die ganze Naturphilosophie, auf dem „Wege von unten“ aufgebaut werden.

Man kann auch zwei Stellungnahmen zu dem Problem des Ausgangspunktes der Stoff-Form-Lehre unterscheiden. Nach der ersten stellt die alltägliche vorwissenschaftliche

Erfahrung einen sicheren und ausreichenden Stützpunkt für den Hylemorphismus dar. Andere Autoren dagegen sind der Meinung, dass solche Erfahrung zu oberflächlich und unvollkommen ist und für eine vollendete Naturphilosophie die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse mitberücksichtigt werden müssen.

Die dritte Frage betrifft das Problem, ob die hylemorphistische und physikalische Theorie in gleichem Sinne gestellt sind. Und wieder teilen sich die Ansichten der Neuscholastiker. Die einen sind überzeugt, dass beide Theorien eine unterschiedliche Sachproblematik zu lösen versuchen, da sie durch verschiedenen erkenntnistheoretischen und methodologischen Charakter getrennt sind. Andere dagegen ziehen entgegengesetzte Folgerungen und behaupten, dass die physikalische Theorie in gleichem Sinne wie die philosophische gestellt ist und die tiefste Struktur der Materie zu lösen versucht.

Die Meinungsverschiedenheit tritt bei dem Problem, ob die physikalische Theorie nur die quantitative Seite der Welt erforscht, deutlich hervor. Einige Neuscholastiker behaupten, dass die wissenschaftliche Theorie nicht nur die qualitativen Eigenschaften der Materie wiedergibt, sondern auch auf eine gewisse Weise bis zu ihrem Wesen vordringt.

Die letzte Frage betrifft die Beziehung der beiden Theorien zu einander. Die einen Autoren sind überzeugt, dass die beiden Theorien erkenntnistheoretisch und methodologisch verschiedene und getrennte sind und darum zwischen ihnen kein Konflikt stattfinden kann. Nach Anderen bilden die Ergebnisse der exakten Wissenschaften den Ausgangspunkt für die Stoff-Form-Lehre und üben einen wirklichen Einfluss auf die Entwicklung des Hylemorphismus aus. Noch Andere dagegen bevorzugen die physikalische Theorie des Aufbaues der Materie und glauben, dass diese die scholastische Stoff-Form-Lehre überflüssig gemacht hat. Der Verfasser teilt die Meinung dieser zweiten Gruppe der Neuscholastiker und bemerkt dazu, dass trotz des realen Einflusses die Forschungsergebnisse der exakten Wissenschaften nichts an den Hauptthesen des Hylemorphismus ändern oder geändert haben.