

ks. Piotr Cebula

Teologia wobec astronomii – ujęcie Bernharda Pünjera

**Metodologiczne podstawy
receptji prac astronomicznych Johanna Zöllnera
na gruncie teologii w kontekście kontrowersji
pomiędzy nauką a religią w Niemczech w XIX wieku**

Schyłek wieku XIX niósł ze sobą nie tylko poczucie niepokoju i trwogi, które na twarzach proroków dekadentyzmu było zauważalne niemalże pod koniec każdej epoki, lecz dawał także nowe możliwości, które, właściwie wykorzystane przez entuzjastów nauki, pozwoliły otworzyć kolejne drzwi, dotąd mocno zamknięte. Rozwój nauk szczegółowych odsłaniał nowe horyzonty. Nie były one jedynie symboliczne, lecz dzięki rozwojowi astronomii i znacznemu udoskonaleniu teleskopów, widzialny wszechświat rozszerzył się do wprost niewyobrażalnych granic. Jak reagowało środowisko teologów na owe wyniki dojrzewającego obrazu XIX-wiecznej astronomii? Czy również i w tej przestrzeni panowały stereotypy o nieustannym konflikcie nauk przyrodniczych i teologii? Niniejszy artykuł jest próbą odpowiedzi na te pytania. Będzie to spojrzenie wybranego teologa z kręgu myśli niemieckiej (Bernhard Pünjer) na ówczesną mechanikę nieba w wydaniu Johanna Zöllnera. Ukazemy dodatkowo szersze tło epoki, dotykając niektórych aspektów ogólnego zakresu relacji nauka i wiara w drugiej połowie XIX wieku w niemieckim kręgu intelektualnym.

1. Tło epoki

a) Badania astronomiczne w XIX wieku

Badania astronomiczne prowadzone w XIX wieku w naturalny sposób korespondowały z tezami, postawionymi w poprzednim stuleciu przez znanych astronomów. Niewątpliwie jednym z takich badaczy był urodzony w Hanowerze William Herschel (1738–1822).

Odbywając służbę wojskową jako muzyk w regimencie Gwardii Hanowerskiej, będącym na służbie brytyjskiej, po raz pierwszy przybył do Anglii, by tam powrócić już na stałe po przegranej bitwie z wojskami francuskimi pod Hastenbeck. Pierwszą jego pracą było kopiowanie nut i nauczanie muzyki, lecz potem, po zapoznaniu się z astronomią oraz po zgłębieniu tajników optyki z dzieł Roberta Smitha, podjął się budowy teleskopów, które po latach udoskonaleń stały się najlepszymi tego typu instrumentami w Anglii. Zbudowanymi przez siebie instrumentami rozpoczął o wiele precyzyjniejsze badanie nieba. W 1781 roku odkrył nową planetę i nadał jej nazwę Georgiom Sidus. Przez jakiś czas sympatycy Herschela określali ją nazwiskiem odkrywcy. Ostatecznie jednak powrócili do dawnej tradycji, która nakazywała używać określeń z mitologii, i nadali jej nazwę Uran. Osiągnięty sukces badawczy zachęcił go do dalszego wzmożonego wysiłku. Zbudował dwa teleskopy o średnicy 60 cm i 121 cm. Dzięki katalogowi Charlesa Messiera (1730–1817), rozpoczął on obserwację mgławic. Program poszukiwań zakończył skatalogowaniem 2500 takich obiektów¹.

Prace Williama Herschela wywarły znaczny wpływ na badania astronomiczne końca XVIII wieku i początku XIX, co wyraziło się w zaakcentowaniu w astronomii roli obserwacji oraz katalogowania. Skonstruowanie bardziej precyzyjnych teleskopów zwiększyło nie tylko dokładność obserwacji, lecz także ukazało głębię kosmosu, zrodziło nowe pytania i pobudziło proces rozwoju astronomii. Analiza widmowa, umożliwiająca określanie składu chemiczne-

¹ Por. J. North, *Historia astronomii i kosmologii*, tłum. T. i T. Dworak, Katowice 1997, s. 268–272.

go ciał niebieskich oraz odkrycie zjawiska Dopplera, które pozwoliło wyznaczać prędkość ruchów ciał w kosmosie, były narzędziami w rękach badaczy, które skutecznie dynamizowały ów proces. Niewątpliwie do tego rozwoju przyczyniły się postępy w fotografii, które pozwoliły na długie ekspozycje klisz, co dawało efekt sumowania światła słabo dostrzegalnych obiektów. Z kolei rozwijająca się teoria promieniowania cieplnego pozwalała na określenie temperatury na powierzchni Słońca oraz innych gwiazd. Warto tutaj wspomnieć, że badaniem budowy gwiazd z dużym powodzeniem zajmował się John Frederik Herschel, syn Williama. Jednym z najważniejszych problemów, z którym zmagala się astronomia tego czasu, było wyznaczenie kąta paralaksy. Przełom nastąpił w roku 1838, kiedy Wilhelm Bessel po raz pierwszy dokonał bezpośredniej oceny odległości między gwiazdami. Jego zasługą jest zwrócenie uwagi na istotną rolę oszacowywania wielkości błędu pomiarowego. Badaniem kąta paralaksy zajmował się także Thomas Henderson, wyznaczając paralaksę α -Centauri, oraz Friedrich Georg Wilhelm Struve, wyznaczając paralaksę Węgi².

Inną, dotąd nierozwiązaną zagadką astronomiczną tamtego czasu, była logiczna konsekwencja, wynikająca z mechaniki Newtona, czyli tzw. paradoks grawitacyjny. Jeżeli bowiem przyjmemy, że wszechświat jest skończony, to konsekwentnie musimy stwierdzić, że całość masy we wszechświecie powinna zbliżać się ku swemu środkowi, co doprowadziłoby do skupienia jej w pewną całość, jedną masę o sferycznym kształcie. Jeżeli zaś założymy, że wszechświat jest nieskończony, to powinniśmy mieć nieskończenie wiele takich koncentracji materii. Stabilność tego typu układu byłaby jednak niezmiernie mało prawdopodobna. Dzięki czemu więc taki stan byłby możliwy? W liście do Richarda Bentleya Newton uzasadnia, że Bóg stoi za tą grawitacyjną stabilnością. Ostatnie lata wieku XIX przyniosły próbę naukowego rozwiązania owego problemu bez odwoływania się do argumentu *God of the gaps*. W 1885 roku niemiecki badacz Hugo von Seeliger podjął się wyjaśnienia

² Por. A. K. Wróblewski, *Historia fizyki*, Warszawa 2006, s. 553–557.

tej zagadki. Zaproponował dokonania takiej modyfikacji prawa powszechnego ciążenia Newtona, aby siła grawitacji w znacznie większym stopniu, niż wynika to z równań, malała, gdy zwiększa się odległość pomiędzy ciałami. I choć jego propozycja nie była wolna od pewnych błędów, trzeba uznać ją za genialną i ukazać związek tej idei z równaniami zawartymi w pracy Einsteina z roku 1917³.

b) Poszukiwacze komet

Wśród całej plejady odkrytych komet, z pewnością największą popularnością cieszy się kometa Halleya. Znaczenie tego obiektu niebieskiego wiąże się nie tylko z emocjami, które wywoływało każdorazowe jej pojawienie się w historii ludzkości. Dla badacza, który stał się jej odkrywcą, miała ona także wymiar empiryczny – była potwierdzeniem mechaniki Newtona. Edmund Halley (1656–1743) mógł bowiem stwierdzić, stosując prawa Newtona, że komety, które pojawiły się w latach 1531, 1607 i 1682⁴, są tym samym obiektem, i mógł dokonać obliczeń, uwzględniających perturbacje wywołane wpływem Jowisza oraz przewidzieć kolejne pojawienie się komety na rok 1758 – pojawienia się tak wyczekiwanego przez niego ciała niebieskiego jednak już nie doczekał⁵. Fascynacja kometami z biegiem lat malała, lecz w miarę zwiększania się możliwości teleskopów i rozwoju astronomii, przybierała coraz dojrzsza formę. 20 października 1805 roku Jean-Louis Pons odkrył kometa, jednakże inny badacz Johann Encke podał jej związek z kometami z lat 1786 i 1795, ustalając jej orbitę. Pons, z uwagi na to pełne wyjaśnienie, dokonane przez Enckego, zaczął określać nowo odkryte ciało niebieskie nazwiskiem tego niemieckiego astronoma. Poszerzenie wiedzy o kometach w XIX wieku nastąpiło także poprzez obserwacje komety dostrzeżonej 28 lutego 1826 roku przez Wilhelma von Biela (1782–1856). Dokonując obliczeń, połączył ją z obiek-

³ Por. T. Pabjan, *Paradoks grawitacyjny*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, 2001, XLVIII, s. 111–126.

⁴ Kometa Halleya pojawiła się także w 1835 roku.

⁵ Por. J. North, dz. cyt., s. 266.

tem, który pojawił się w roku 1772, i wyznaczył kolejny jej powrót na 24 września 1832 roku, określając okres na 6, 62 roku. Z powodu niedogodnych warunków obserwacyjnych z północnej półkuli w roku 1832, Biela korzystał z obserwacji dokonanych przez Karla Rümker'a w Nowej Południowej Wali. Opóźnienie przejścia przez peryhelium o kilka godzin utwierdziło go w przekonaniu, że na ruch komet ma wpływ opór ośrodka. Niemalym zaskoczeniem było kolejne przejście komety w roku 1846, podczas którego zauważono jej rozszczepienie. Anomalia ta sprawiła niemałe zamieszanie i zmusiła do zastanowienia się, czy owe obiekty są ciałami trwałymi. Potrzeba było kolejnych obserwacji, które jednak w roku 1859 nie były możliwe z powodu niedogodnych warunków, jednakże kolejne przejście komety w roku 1866 dawało idealne warunki obserwacyjne. Wyczekiwane ciało niebieskie z powodu rozkładu tworzącej ją materii nie pojawiło się, co samo w sobie było dowodem na nietrwałość tych obiektów⁶.

c) Dominujące wpływy filozoficzne w Niemczech

Myśl filozoficzna pierwszej połowy XIX wieku w Niemczech zdecydowanie koncentrowała się wokół idei Johanna Fichtego, Friedricha Schellinga i Georga Hegla, natomiast w drugiej połowie nastąpiła swoista konfrontacja z najnowszymi wynikami nauk szczegółowych. Owa zmiana w dużej mierze była związana ze śmiercią tych wielkich filozofów i brakiem wystarczającego potencjału intelektualnego, aby bezpośrednio kontynuować rozpoczęte projekty mistrzów. Załamanie się niemieckiego idealizmu dało więc szansę zaistnienia innym koncepcjom. Dodatkowo wpływ francuskiego pozytywizmu i prac Augusta Comte'a spowodował, iż w Niemczech rozpoczęła się faza tzw. niemieckiego materializmu, który pragnął być „naukowym materializmem”. Mechanicyzm, który tak mocno był obecny w tym okresie, w Niemczech rozpoznawalny był jako materialistyczny sposób myślenia ze szczególnymi

⁶ Por. D. K. Yeomans, *Komety. Od starożytności do współczesności w mitach, legendach i nauce*, tłum. Andrzej S. Pilski, Warszawa 1999, s. 154–183.

aplikacjami w biologii. Do najbardziej znanych propagatorów tego kierunku należał m.in. profesor z Genewy, Karl Vogt (1817–1897), fizjolog holenderski, Jakob Moleschott (1822–1893), wykładowca na uniwersytetach w Zurychu, Turynie i Rzymie oraz lekarz pracujący w Darmstadt, Ludwig Büchner (1824–1899). Pierwszy z nich był autorem znanej i wpływowej pracy *Köhlerglaube und Wissenschaft* („ciemna wiara i nauka”), w której reprezentował skrajną formę materializmu, posługując się często prymitywnymi argumentami. Podobnej retoryki używał Karl Georg Büchner w swoim dziele *Kraft und Stoff* ⁷(„siła i materia”). Materializm dialektyczny był z kolei nową formą niemieckiego materializmu. Rozwijany przez Karla Marksa i Friedricha Engelsa, zakładał jakościowe zróżnicowanie wszelkiego materialnego procesu. Jego wpływ był jednak bardziej wyrazisty w sferze społecznej niż w naukowej⁸.

Nie można nie wspomnieć również o Ernście Haecklu, wybitnym przyrodniku z Jeny, twórcy wielu poczytnych dzieł z dziedziny biologii i zarazem autorze licznych ideologicznych prac, propagujących monizm jako nową religię – jego zdaniem jedyną możliwą do przyjęcia przez reprezentanta współczesnego światopoglądu. Pod tym kątem przeprowadzał więc swój projekt rozprawienia się z „duchami przeszłości”, którego narzędziem miało być rozwijające się przyrodoznawstwo. Proces ten dokonywał się częściowo samorzutnie, m.in. dzięki odkryciom Haeckla, a przede wszystkim Jean-Baptiste’a Lamarcka, Charlesa Darwina i Herberta Spencera, a także był przemyślanym działaniem, mającym stopniowo usuwać zafałszowania przeszłości. Był to więc proces nieustannego oczyszczania, w którym idealistyczno-dualistyczna wizja świata miała konsekwentnie polec przed oczywistością empiryczną moni-

⁷ J. Życiński pisze o tej książce następująco: „Popularna i lekka praca Büchnera *Kraft und Stoff* stała się biblią materializmu. Propagowała ona antropologię, w której nie było miejsca na wolną wolę czy transcendencję, gdyż psychizm ludzki był jedynie rozwiniętą formą psychizmu zwierzęcego produkowaną przez mózg na mocy tych samych praw, przez które wątroba tworzy żółć”. M. Heller, J. Życiński, *Wszelki świat – maszyna czy myśl*, Kraków 1988, s. 181.

⁸ Por. E. Coreth, P. Ehlen, J. Schmidt, *Filozofia XIX wieku*, tłum. P. Gwiazdeczki, Kęty 2006, s. 123n.

zmu realistycznego. Największe straty miała ponieść religia, wraz ze swoją koncepcją duszy, która wprowadziła w świat dualizm. Najniebezpieczniejszą formą religii było dla niego chrześcijaństwo, a szczególnie katolicyzm, który mocą autorytetu papieskiego uzurpował sobie wartość prawdy. Szczególnie wyraziście w tamtych czasach miały być trzy wydarzenia: ogłoszenie dogmatu o Niepokalanym Poczęciu NMP, encyklika z roku 1864 wraz z załączonym syllabusem, oraz ogłoszenie 13 lipca 1870 roku, podczas soboru watykańskiego I, dogmatu o nieomyślności papieża w kwestii wiary i moralności. Haeckel pisze: „Te trzy ważne akty papieskie w XIX wieku są tak brutalnymi policzkami zadany mi rozumowi, że nawet w samym Kościele katolickim przyjęto je z niedowierzaniem”⁹. Każda więc religia, która dokonuje sztucznego podziału na świat fizyczny i nadprzyrodzony, musi zostać unicestwiona.

2. Johann Zöllner jako astronom i badacz komet

Johann Carl Friedrich Zöllner nie należał do wielkich badaczy epoki, jednakże jego sylwetka intelektualna jest niebanalna. Zaliczał się on do grona astronomów, którzy pragnęli jak najlepiej wyjaśnić budowę komet i prawa rządzące ich ruchem. Włączał się także w sposób subtelny w relację na linii nauki przyrodniczej – teologia, w czasie, w którym żył, i w środowisku intelektualnym, w którym tworzył.

Kierował katedrą astrofizyki na uniwersytecie w Lipsku, będąc jednocześnie dyrektorem tamtejszego obserwatorium. Był autorem wielu rozpraw astronomicznych. Najbardziej znana praca to *Über die Natur der Cometen. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Erkenntniss* z roku 1872. Jest to obszerne dzieło, zawierające systematyczny wykład, dotyczący współczesnej wiedzy o kometach. Wcześniejsze prace to m.in.: *Grundzüge einer allgemeinen Photometrie des Himmels* z 1861 roku oraz *Photometrische Unter-*

⁹ E. Haeckel, *Zarys filozofii monistycznej*, tłum. K.S., Warszawa–Lwów 1905, s. 282.

suchungen mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit der Himmelskörper z 1865 roku. Poglądy Zöllnera jednakże bardzo szybko uległy zmianie i już w kolejnym dziele z roku 1876, *Zasady elektro-dynamicznej teorii materii*, przesunęły się w kierunku idealizmu i spirytyzmu. Wyciągając daleko idące wnioski z ogłoszonej w 1846 roku przez Wilhelma Webera teorii oddziaływań elektromagnetycznych i łącząc je z mechaniką Newtona, osadza pojęcie atomu w ramach jakichś dynamiczno-spirytualistycznych sił, podporządkowując je wyższej formie Woli o charakterze duchowym. Próbując w fizyczny, czy matematyczny, sposób opisać ten „duchowy świat”, rozwija koncepcję wielu wymiarów. Świat duchowy byłoby światem wyższych wymiarów, niż ten, w którym my żyjemy. Zdarzenia, których nie potrafimy opisać za pomocą równań fizyki, są zdarzeniami, które przenikają nasz świat, a mają swoje bezpośrednie źródło w wymiarach wyższego rzędu. To spirytualistyczne nastawienie było powodem dosyć smutnego epizodu w jego życiu naukowym. W 1887 roku do Lipska przybył Henryk Slade, sławne medium. Zöllner zaczął brać udział w seansach spirytualistycznych, podczas których utwierdzał się w przekonaniu o istnieniu świata duchów, który, według niego, należało rozumieć właśnie w kategoriach wielowymiarowości¹⁰. Radykalne trwanie przy swoich poglądach sprawiło, iż popadł w konflikt ze środowiskiem intelektualnym, w którego życiu przedtem brał czynny udział. Po tamtych wydarzeniach pozostało mu jedynie tropienie duchów własnej iluzji. Zdumiewające jest jednak to, iż początkowo w seansach, na których Slade występował w roli medium, byli obecni tak wielcy naukowcy, jak Max Weber czy Wilhelm Wundt. Dosyć szybko jednak Wundt negatywnie wypowiedział się zarówno o tym medium, jak i o tego typu praktykach¹¹.

¹⁰ Wielką popularnością cieszyła się ta idea, wyrażona w wydanej w 1884 roku przez Edwina Abbotta książce: *Flatland: A Romance of Many Dimensions*. Por. B. Smith, *Modernism's history: a study in twentieth-century art. and ideas*, University of New South Wales Press 1998, s. 79.

¹¹ Por. W. M. Dębicki, *Wielkie bankructwo umysłowe. Rzecz o nowoczesnym skrajnym sceptycyzmie naukowo-filozoficznym. Z dodatkiem studium: Koniec wieku*

Doceniając jednak wkład Zöllnera w badania mechaniki nieba, a w szczególności natury komet, należy wspomnieć, iż 12 grudnia 1872 roku przedstawił Cesarskiej Akademii Nauk w Wiedniu tezę o związku pozostałości po konkretnej komecie a rojem meteoroidów, który miał swoje źródło w tych drobnych elementach materii¹². Nietety, to samo spostrzeżenie udokumentował już w roku 1622 Giovanni Schiaparelli¹³ i to jego uznaje się za odkrywcę owego związku¹⁴.

3. Bernhard Pünjer

a) Biograficzny i intelektualny zarys

Zanim będziemy próbować ukazać bazę metodologiczną, na której opiera się Bernhard Pünjer w swojej filozofii, przedstawmy samą postać.

Georg Christian¹⁵ urodził się 7 czerwca 1850 roku w Friedrichsgabekoog (Holstein). Po skończeniu gimnazjum, rozpoczął studia w Jenie, a kontynuował je w Erlagen, Zurychu i Kilonii. Na jego formację intelektualną miały wpływ takie osobowości jak m.in.: Richard Adalbert Lipsius (1830–1892) i Alois Emanuel Biedermann (1819–1885).

W 1874 roku doktoryzował się na uniwersytecie w Jenie na podstawie rozprawy o Kancie *Die Religionslehre Kant's. Im Zusammenhang seines Systems dargestellt und kritisch beleuchtet*, a po roku

XIX-go pod względem umysłowym. Charakterystyka znamion szczególnych, Warszawa 1895, s. 165–180.

¹² Tekst ten miał tytuł: *Über den Zusammenhang von Sternschnuppen und Kometen*.

¹³ Przedstawił to w pracy: *Intorno al corse ed origine probabile di stelle meteoriche*.

¹⁴ Por. K. Hujer, *On the History of Biela's Comet and the Origin of Periodic Meteors*, "Ithaca", 1962, 57, s. 773–776.

¹⁵ Przedstawiając filozofię B. Pünjera, korzysta się tutaj z fragmentów opublikowanych w: P. Cebula, *Istnienie realnym predykatem? Spór G. Fregego z B. Pünjerem na temat istnienia*, „Logos i Ethos”, 2008, nr 1(24), s. 16–171 oraz tenże, *Reakcja myśli teologicznej Uniwersytetu Jeneńskiego wobec rodzącego się darwinizmu Ernsta Haeckla*, „Semina Scientiarum”, 2010, nr 9, s. 97–131.

uzyskał habilitację. Rok później rozpoczął także pracę w charakterze prywatnego docenta, którą inaugurował wykładem wstępnym na temat stosunku darwinizmu do religii i moralności (*Ueber das Verhältniss des Darwinismus zu Religion und Sittlichkeit*). W 1880 roku został profesorem na Wydziale Teologicznym Uniwersytetu Jenyńskiego, obejmując katedrę „Systematische und historische Theologie”. W tym okresie wydał swoją zasadniczą pracę *Geschichte der christlichen Religionsphilosophie seit der Reformation*. Pierwszy tom tego dzieła, obejmujący okres od reformacji do Kanta (*Bis auf Kant*), został wydany w 1880 roku, drugi, od Kanta do teraźniejszości (*Von Kant bis auf die Gegenwart*), w 1883 roku. Trzecia część dzieła, planowana przez Pünjera, nie została wydana za jego życia, lecz dokonano tego po jego śmierci staraniem Lipsiusa. Praca ta jest zwięzłym ujęciem rozwoju filozofii religii; wydana pod tytułem *Grundriß der Religionsphilosophie*. W tym samym roku zostało także opublikowane dzieło *Religionsphilosophie auf modern wissenschaftlicher Grundlage* (1886 rok). Bernhard Pünjer zmarł 13 maja 1885 roku w Jenie.

b) Założenia metodologiczne

Poszukując podłoża metodologicznego teologii i filozofii Pünjera, wskażmy najbardziej wyrazisty tekst, który pozwoliłby nam uchwycić istotne elementy metodologii naszej głównej postaci. Sformułowania, które usiłujemy wydobyć, znajdują się w wykładzie, który wygłosił Pünjer w 1876 roku na uniwersytecie w Jenie, bezpośrednio po uzyskaniu habilitacji – *Ueber das Verhältniss des Darwinismus zu Religion und Sittlichkeit*. Odniósł się w nim m.in. do poglądów znanego niemieckiego ewolucjonisty Haeckla. W wykładzie ukazał swoje założenia, na podstawie których uprawiał naukę i które określały metodę jego filozofowania.

Swoje rozumowanie przeprowadzał bez emocjonalnych uniesień, bez zbędnej retoryki, deprecjonującej swego adwersarza. Starał się w sposób najbardziej wierny przedstawić jego poglądy, dostrzec ciekawe idee oraz ukazać luki i fałszywe konsekwencje. Nie był więc on typem ideologa, zwalczającego wszystko i wszystkich mieczem nieomylniej teologii, lecz prezentował postawę czło-

wieka otwartego na najnowsze odkrycia przyrodnicze oraz chcącego podejmować dialog ze światem nauki. Dodatkowo dziedzina, którą się zajmował (głównie filozofia religii oraz historia teologii i jej systematyzacja), wymuszała jasne, klarowne podziały, które pozwalają zachować orientację w „gąszczu poglądów”. Wygłoszony odczyt nosił znamiona takiej struktury: krótkiej, treściwej i jasno ustawionej metodologicznie. Już na samym wstępie rozważał teoretycznie, kiedy nauka i teologia mogłyby być w konflikcie. Wyróżnił dwa możliwe warianty konfliktów w tej relacji: konflikt bezpośredni i pośredni. Pierwszy miałby charakter ontologiczny, tzn. wynikałby z rozbieżności obrazu świata, rozpatrywanego pod kątem tych dwóch dziedzin. Taką ewentualność należy jednak, według niego, odrzucić, gdyż nauki te dokonują badań nad tym samym niesprzecznym światem, choć czynią to uwzględniając różne jego aspekty. Może wystąpić konflikt pośredni, który wynika z różnic metodologicznych obu nauk¹⁶. To jasne rozróżnienie, które przedstawił, ukazuje ową różnicę tych dwóch dziedzin i jednocześnie rodzi pytanie, jak przedstawia się obraz relacji nauka – teologia. Każdy, kto chce poszukiwać sensownej odpowiedzi, musi mieć jakąś (jak najbardziej prawdziwą) ideę nauki i teologii. Bez tej wiedzy bardzo łatwo stworzyć sobie bądź to fałszywy obraz nauki, bądź też zniekształcony obraz religii. Nie dziwi fakt, że pewną modą ludzi wykształconych jest przyjmowanie tylko naukowego światopoglądu i niemal za paradygmat uznawanie tego, iż istnieje głęboki konflikt między tymi dwiema naukami¹⁷. Niepokojący jest jednak fakt, iż nawet ci, którzy na co dzień zajmują się tymi dziedzinami wiedzy, postulują nie tylko istnienie tego konfliktu, lecz także głoszą jego nieusuwalny charakter. Każda dziedzina, zdaniem Pünjera, jest jednak niezależna od siebie i nie można bezprawnie wkraczać na teren drugiej. Świadomość granic metodologicznych jest bardzo istotna. Błędem jest także podejmowanie krytyki jednej z nich z pozycji drugiej, używając stosowanych

¹⁶ Por. B. Pünjer, *Ueber das Verhältniss des Darwinismus zu Religion und Sittlichkeit*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1877, 3, s. 61n.

¹⁷ Por. tamże, s. 60.

w niej narzędzi. Jednakże takie postępowanie często zachodzi. Sytuacja owa nie musi być jednak trwałym stanem, lecz może ulec pozytywnej zmianie. Wymaga to jednak otwarcia dwóch stron, aby traktować się poważnie, bez wzajemnych uprzedzeń.

Przedstawiony powyżej krótki „raport” Pünjera ze stanu relacji nauka – teologia jest w zasadniczej mierze diagnozą sytuacji, w której przyszło mu działać i jasnym określeniem własnej idei tej relacji. Pozwala na chwilę stanąć z boku, przyjrzeć się funkcjonowaniu tych dwóch dziedzin i zareagować odpowiednio, aby konflikty, które zrodziły się na bazie niezrozumienia czy nieuzasadnionych roszczeń obu nauk ostatecznie usunąć. Wskazał na błędy, które trzeba rozpoznać i naprawić, podkreślał konieczność świadomości różnic metodologicznych oraz z dużą nadzieją patrzył na przyszłość tych obszarów. Pünjer kształtował więc relację nauki i teologii, jak określamy to dzisiaj, na bazie separacjonizmu¹⁸, uwzględniając jednakże możliwość współpracy. Nauka i teologia są pełnoprawnymi dziedzinami, obie posiadają swoje metodologie, i nie wchodzą z sobą w konflikt o tyle, o ile nikt nie dokona niedozwolonego kroku wyrokowania o jednej nauce, używając wewnętrznych zasad drugiej. Konflikty nie ma i być nie może, jeżeli tylko jesteśmy rzetelnymi badaczami i znamy obszar, w którym możemy się poruszać.

4. Stosunek Pünjera do tez Zöllnera. Poszukiwanie ukrytych założeń filozoficznych

Jak to zostało ukazane powyżej, Pünjer wielkim szacunkiem darzył nauki przyrodnicze i ich metodologię. Uważał Zöllnera za wy-

¹⁸ Pogląd ten stwierdza, że „[m]ożna uniknąć konfliktu pomiędzy nauką i religią, jeśli uzna się je za przedsięwzięcia niezależne i autonomiczne. Każde posiada swą własną wyróżniającą się dziedzinę i charakterystyczne metody, które same się uzasadniają. Zwolennicy tego poglądu powiadają, że istnieją dwie jurysdykcje i żadna strona nie powinna zaglądać do ogrodu sąsiadki. Każda winna zajmować się swoimi sprawami i nie wtrącać się do spraw drugiej strony”; I. G. Barbour, *Jak układa się stosunki między nauką a teologią?*, [w:] *Refleksje na rozdrożu. Wybór tekstów z pogranicza wiedzy i wiary*, red. S. Wszolek, Kraków–Tarnów 2000, s. 42.

bitnego przyrodnika, a więc adekwatnie to tego przeświadczenia traktował jego tezy. I choć może nie rozumiał ich tak głęboko, jak czyni to „profesjonalny przyrodnik”, to jednak, stosownie do swojej wiedzy, uznawał ich wartość. Trudno bowiem wymagać od Pünjera wiedzy astronomicznej równej co do swego stopnia tej posiadanej przez Zöllnera. Wydaje się jednak, iż była ona wystarczająca, aby zrozumieć główne idee, wyrażone w jego pracach. Dlatego też o dziele *O naturze komet* Zöllnera napisał, iż jest to „osobliwe, jednakże bardzo interesujące dzieło”¹⁹. Pünjer jest tylko przykładem, na mocy zasady *pars pro toto*, ogromnej świadomości wielu teologów tego okresu na temat różnic metodologicznych teologii i nauk przyrodniczych. Nie rozważamy poglądów Pünjera, zadając pytanie, czy jako teolog mógłby równie kompetentnie zasiąść nad stołem badawczym w laboratorium, czy też mógłby dokonywać fachowych obserwacji, wpatrując się w okular teleskopu, lecz próbujemy spojrzeć na niego jako na metodologa wzajemnej relacji nauki i teologii, gdzie oczywiście wymagamy właściwego zrozumienia treści tez przyrodników. Jednakże oprócz tego warunku *sine qua non* oczekujemy od niego przede wszystkim świadomości metodologicznej obu nauk. Jak zostało to wykazane wcześniej, ta świadomość niejako przenikała całe jego filozofowanie oraz uprawianie teologii, świadomość różnic metodologicznych pomiędzy naukami przyrodniczymi a teologią. Reprezentował stanowisko separacjonizmu, nie wykluczając jednakże wzajemnego otwarcia się, poszukiwania punktów styecznych. Nie jest to więc ścisły, nieprzekraczalny separacjonizm, lecz separacjonizm umiarkowany, moglibyśmy go nazwać obrazowo „separacjonizmem z przegrodami”. Owa więc świadomość metodologiczna była ściśle powiązana z jego troską o jak najlepsze oddanie treści tez badaczy z obszaru nauk przyrodniczych. To stanowisko Pünjera można nazwać „rzeczowym parafrazowaniem”, czyli ukazywaniem odmiennych sposobów filozofowania w sposób możliwie

¹⁹ B. Pünjer, *Der Positivismus in der neueren Philosophie. III. Verwandte Erscheinungen in der Deutschen Philosophie*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1879, 5, s. 15. Warto zauważyć, iż Pünjer utożsamia Zöllnera z jego poglądami naukowymi, dlatego do nich się odnosi. Spirytualizm Zöllnera to zupełnie inna kwestia.

najbardziej prawdziwy. Zauważalne staje się ono szczególnie wtedy, gdy podejmiemy się analizy jego spojrzenia na darwinizm Haeccla²⁰. Przykłady takiego otwarcia i szerokiego spektrum spojrzenia na współczesne mu nauki przyrodnicze można zapewne mnożyć, podejmując się badań nad relacjami do innych przedstawicieli tego typu nauk. Nie będziemy czynili tego teraz. Możemy jednak zapytać – skąd taka otwartość? Z jakich ukrytych założeń ona wynikała? Odpowiedź jednoznacznie prawdziwa jest bardzo trudna, ponieważ niebezpieczeństwo postawienia fałszywej hipotezy jest bardzo duże. Jednakże możemy próbować ukazać ją z pewną dozą prawdopodobieństwa. Faktem jest bowiem, iż Pünjer zajmował się głównie filozofią religii, historią i systematyzacją teologii. Jego zasadnicze dzieło *Geschichte der christlichen Religionsphilosophie*, po przetłumaczeniu na język angielski, zostało bardzo dobrze przyjęte w anglosaskim środowisku intelektualnym. Praca w tym obszarze zapewne ukształtowała w nim ową świadomość „rozumienia danego filozofa jego oczami”, tzn. troskę o właściwe zrozumienie wybranego myśliciela bez narzucania mu niewłaściwego, obcego systemu pojęć, czy też nadinterpretowania. Oprócz tego Pünjer żywo interesował się tym, co dzieje się we współczesnej mu nauce, podejmując się filozoficznej jej oceny. Dostrzegając, że źle ukierunkowana interpretacja może prowadzić do nowej formy pozytywizmu. Napisał w związku z tym serię artykułów pod wspólnym tytułem *Der Positivismus in der neueren Philosophie*²¹. Nie będzie chyba zbyt przesadną, jeżeli zauważymy, iż to co robił wtedy w XIX wieku, można, pod pewnymi warunkami, porównać do działań w obszarze tak popularnej dzisiaj *philosophy in science*.

²⁰ Por. P. Cebula, *Reakcja myśli teologicznej...*, dz. cyt., s. 97–131.

²¹ Zob. B. Pünjer, *Der Positivismus in der neueren Philosophie. I. August Comte und die positive Philosophie*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1878, 4, s. 79–121; tenże, *Der Positivismus in der neueren Philosophie. II. Englische Philosophen. 2. Herbert Spencer*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1878, 4, s. 434–481; tenże, *Der Positivismus in der neueren Philosophie. II. Englische Philosophen. 1. Stuart Mill*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1878, 4, s. 241–272; tenże, *Der Positivismus in der neueren Philosophie. III. Verwandte Erscheinungen in der Deutschen Philosophie*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1897, 5, s. 1–62.

Z tej krótkiej próby odszukania ukrytych założeń filozoficznych Pünjera krystalizuje się więc prawdopodobna odpowiedź na pytanie o przedzałożenia, dzięki którym Pünjer mógł budować dojrzałą metodologię relacji nauki przyrodnicze – teologia. Wydaje się, że były nimi rzeczowość i aktualność. Rzeczowość, wyrażająca się w staraniu uchwycenia logiki rozumowania i treści poglądów innych myślicieli, aktualność zaś pozwalająca być „na bieżąco” z odkryciami nauk przyrodniczych. Te dwa główne czynniki prawdopodobnie były najistotniejsze w ukształtowaniu Pünjera jako dojrzałego partnera dialogu teologia – nauki przyrodnicze w Niemczech w XIX wieku.

5. Zakończenie

Głównym celem artykułu było podanie bardzo zwięzłej odpowiedzi na sformułowany w temacie problem. Aby odpowiedź mogła być udzielona, trzeba było ukazać poglądy wybranych postaci, osadzając je w realiach epoki, w której przyszło im działać. Skrótowy opis naukowego klimatu XIX wieku pozwolił przedstawić niektóre informacje, dotyczące badań astronomicznych tego okresu oraz wprowadził w problematykę relacji nauka – religia. Jak zostało to pokazane, istnieją dowody otwartości myśli teologicznej na nowe odkrycia naukowe XIX wieku. Pünjer w tej sytuacji daje się poznać jako kompetentny metodolog, świadomy granic badawczych poszczególnych nauk oraz potrzeby współpracy między nimi. Zöllnera rozpoznawał jako rzetelnego badacza z dziedziny nauk przyrodniczych i traktował go jako pełnoprawnego partnera w dialogu nauka – teologia. Ta otwartość na rzeczowe tezy ówczesnej nauki była cechą charakterystyczną jego filozofii. W obliczu ciągle forsowanych poglądów o zamknięciu teologii XIX wieku na nowe odkrycia w dziedzinie nauk przyrodniczych, jest przynajmniej kolejnym przykładem, obalającym taką tezę.

Bibliografia

1. Barbour I. G., *Jak układają się stosunki między nauką a teologią?*, [w:] *Refleksje na rozdrożu. Wybór tekstów z pogranicza wiedzy i wiary*, red. S. Wszolek, Kraków–Tarnów 2000.
2. Cebula P., *Istnienie realnym predykatem? Spór G. Fregego z B. Pünjerem na temat istnienia*, „Logos i Ethos”, 2008, nr 1(24), s. 165–171.
3. Cebula P., *Reakcja myśli teologicznej Uniwersytetu Jeneńskiego wobec rodującego się darwinizmu Ernsta Haeckla*, „Semina Scientiarum”, 2010, nr 9, s. 97–131.
4. Coreth E., Ehlen P., Schmidt J., *Filozofia XIX wieku*, tłum. P. Gwiazdecki, Kęty 2006.
5. Dębicki W. M., *Wielkie bankructwo umysłowe. Rzecz o nowoczesnym skrajnym sceptycyzmie naukowo-filozoficznym. Z dodatkiem studium: Koniec wieku XIX-go pod względem umysłowym. Charakterystyka znamion szczególnych*, Warszawa 1895.
6. Haeckel E., *Zarys filozofii monistycznej*, tłum. K. S., Warszawa–Lwów 1905.
7. Heller M., Życiński J., *Wszechświat – maszyna czy myśl*, Kraków 1988.
8. Hujer K., *On the History of Biela's Comet and the Origin of Periodic Meteors*, „Ithaca”, 1962, 57, s. 773–776.
9. North J., *Historia astronomii i kosmologii*, tłum. T. i T. Dworak, Katowice 1997.
10. Pabjan T., *Paradoks grawitacyjny*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, 2011, XLVIII, s. 111–126.
11. Pünjer B., *Der Positivismus in der neueren Philosophie. III. Verwandte Erscheinungen in der Deutschen Philosophie*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1879, 5, s. 3–121.
12. Pünjer B., *Ueber das Verhältnis des Darwinismus zu Religion und Sittlichkeit*, „Jahrbuch für protestantische Theologie“, 1877, 3, s. 59–83.
13. Smith B., *Modernism's history: a study in twentieth-century art and ideas*, University of New South Wales Press, 1998.
14. Wróblewski A. K., *Historia fizyki*, Warszawa 2006.
15. Yeomans D. K., *Komety. Od starożytności do współczesności w mitach, legendach i nauce*, tłum. A. S. Pilski, Warszawa 1999.

**Theology in the face of astronomy – Pünjer’s view.
Methodology’s background of reception Zöllner’s works
in context of relationship between science and religion in
Germany in 19th century.**

The main aim of this article is to investigate the methodology of Bernhard Pünjer’s theology in relationship to Johann Zöllner’s astronomy. These two scholars lived in the 19th century, in which several kinds of science spectacularly developed. How did Pünjer react to the growth of science, for instance to Zöllner’s idea of astronomy? The paper presents Pünjer’s position as contrasted with Zöllner’s main point of view.

Keywords

Pünjer Bernhard, Zöllner Johann, science and religion, astronomy, German philosophy